

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA
ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS
CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA
DANIELE NEDSON RODRIGUES DE MACÊDO

ORGANIZADORES



***Estudos
Multidisciplinares
em Emergência e
Terapia Intensiva***

ORGANIZADORES

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA

ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

DANIELE NEDSON RODRIGUES DE MACÊDO

**ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM EMERGÊNCIA E
TERAPIA INTENSIVA**

ISBN: 978-65-84626-03-4

DOI: 10.53924/emeti

1ª Edição

Editora Creative

2022

Copyright © dos autores e autoras. Todos os direitos reservados.

Todo o conteúdo dos capítulos, dados apresentados, informações e correções ortográficas e gramaticais são de **responsabilidade exclusiva dos autores**, estando a Editora Creative isenta de qualquer ação de responsabilidade no que tange plágio, direcionamento de opinião ou de afirmações de qualquer natureza.

O download e compartilhamento da obra são permitidos desde que os créditos sejam devidamente atribuídos aos autores. É vedada a realização de alterações na obra, assim como sua utilização para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação pelo Conselho Editorial do I Congresso Nacional em Emergência e Terapia Intensiva - CONAETI, tendo sido aprovados para a publicação.

Normalização e revisão: dos autores e autoras.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Estudos multidisciplinares em emergência e terapia intensiva [livro eletrônico] / organização Júnior Ribeiro de Sousa...[et al.]. -- João Pessoa, PB : Editora Creative, 2022. PDF.

Outros organizadores : Ananda Rodrigues dos Passos, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Daniele Nedson Rodrigues de Macedo.

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-84626-03-4

1. Emergências médicas 2. Multidisciplinaridade
3. Unidade de Terapia Intensiva 4. Urgências médicas
I. Sousa, Júnior Ribeiro de. II. Passos, Ananda Rodrigues dos. III. Silva-Barbosa, Carlos Eduardo da. IV. Macedo, Daniele Nedson Rodrigues de.

22-120724

CDD-616.028

NLM-WX-218

Índices para catálogo sistemático:

1. Terapia intensiva : Emergência 616.028

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Obra publicada em agosto de 2022.

CORPO EDITORIAL

ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS

Bacharel em Psicologia pelo Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Teresina/PI; Pós-graduanda em Psicologia Clínica; Pós-graduanda em Psicologia Infantil; Coach de desenvolvimento emocional e pessoal.

BRENDA PINHEIRO EVANGELISTA

Mestranda em Enfermagem pelo PPGENF-UFC. Especialista em Docência em Ciências da Saúde e UTI Pediátrica/Neonatal pela FAVENI. Pós-graduanda em Urgência e Emergência na UNIVS.

CASSIO ADRIANO ZATTI

Mestrando em Saúde e Ruralidade UFSM - Especialista em Gestão em Enfermagem - UNIFESP; Especialista em Enfermagem do Trabalho - JANGADA; Especialista em enfermagem em cuidado pré natal- UNIFESP; Especialista em Auditoria em Serviços de Saúde FAFIPA.

DAIANE SANTIAGO DA CRUZ OLIMPIO

Graduada em Radiologia pelo Centro Universitário de Patos - UNIFIP, Mestranda em Inovação Terapêutica pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE. Pesquisadora no Laboratório de Planejamento em Química Medicinal (LPQM) - UFPE.

DEBORAH HELENA BATISTA LEITE

Bacharela e Licenciada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós Graduação em Enfermagem/UFPB; Especialista em Urgência e Emergência pela FAG; Pós graduanda em Saúde Pública pelo IFAP.

JANAYLE KÉLLEN DUARTE DE SALES

Enfermeira. Mestranda no Programa de Mestrado Acadêmico em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA). Especialista em Saúde Coletiva pela Faculdade Única.

JEFERSON MOREIRA DOS SANTOS

Bacharel em enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Mestrando em enfermagem e saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).

JEFFERSON FELIPE CALAZANS BATISTA

Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes, Especialista em Docência superior pela FARESE, Enfermeiro pela Universidade Tiradentes.

JULYANA MARTINS RODRIGUES

Bacharela em Psicologia pela Facid, Teresina - PI; Especialista em Suicidologia; Pós-graduanda em Psicologia Hospitalar pelo UNIFSA/HSM.

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA

Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Teresina - PI; Especialista em Saúde da Família pela Faculdade Única de Ipatinga.

LAUANA MARIA MARQUES DE OLIVEIRA

Pós graduada em urgência e emergência pelo centro universitário Uninovafapi, pós graduada em saúde do trabalhador pela faculdade única.

LUCAS BENEDITO FOGAÇA RABITO

Bacharel em enfermagem pelo Centro Universitário Integrado de Campo Mourão - PR; Residente de enfermagem em urgência e emergência pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).

LUCIANA MARIA BERNARDO NÓBREGA

Bacharel e Licenciada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa - PB; Residência em Paciente Crítico pela Universidade Federal da Paraíba/Hospital Universitário Lauro Wanderley; Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.

MARIANA PEREIRA BARBOSA SILVA

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

NÁGILA SILVA ALVES

Bacharel em Fisioterapia. Mestranda em Saúde e Comunidade-UFPI. Especialista pela Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade-UESPI.

WESLEY CRISTIAN FERREIRA

Bacharel em farmácia pelo Centro Universitário UniEuro, Brasília - DF; Mestrado em Assistência Farmacêutica e Farmácia Assistencial pela Universidade de Barcelona - Espanha; Graduando em Medicina pela Universidade Evangélica de Anápolis - UniEvangélica - Anápolis – GO.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 01	16
RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NO MANEJO E TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	
<i>Caique Seabra Garcia de Menezes Figueredo, Thallys Henrique Marques Nogueira, Luiz Henrique Paranhos de S. Rosa, Vitor Silva Evangelista, João Paulo Pires Caixêta, Eduardo Macedo Sousa, Paula Pacheco Katopodis, Sebastião Leonardo Silva Leite.</i>	
CAPÍTULO 02	28
APRESENTAÇÃO CLÍNICA, TRATAMENTO E MANEJO DE EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS POR ETIOLOGIA HIPERTENSIVA	
<i>Frederico Augusto Oliveira Teixeira, Gabrielle Grecov Pissolatto, Ana Clara Webe de Lima Moreira, Sofia Carneiro Mansur Silva, Rebeca Fernandes de Azevedo Dantas, Júlia Fernanda Piaia, Maria Vitória Figueiredo de Albuquerque, Isabella Nascimento Azevedo Console.</i>	
CAPÍTULO 03	41
A INTERVENÇÃO CIRÚRGICA DE EMERGÊNCIA E TARDIA NA RESOLUÇÃO DA APENDICITE AGUDA	
<i>Frederico Augusto Oliveira Teixeira, Maria Eduarda Guelfi Pinto, Beatriz Calsolari Ranha, Flávyva Muniz Souza, Sofia Carneiro Mansur Silva, Juliana Silva Pereira Santos, Michele Silva Lobato, Eduardo Brasil De Souza.</i>	
CAPÍTULO 04	51
SÍNDROME DE REALIMENTAÇÃO (SR) EM ADULTOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): RECONHECIMENTO, COMPLICAÇÕES E MANEJO	
<i>Paula Horrana Almeida Alves, Ewerson Jacobini Lotte, Juliana de Castilhos</i>	
CAPÍTULO 05	62
ALIMENTAÇÃO EMERGENCIAL E CUIDADOS CRÍTICOS EM PESSOAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE	
<i>Vitória Ribeiro Mendes, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Luiz Carlos Pereira de Sousa, Kaline Oliveira de Sousa, André Sousa Rocha</i>	
CAPÍTULO 06	71
PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS RESULTANTES EM MORTE MATERNA NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NO PERÍODO DE 2017 A 2019	
<i>Ana Caroline Ramos Silva, Mayara Cardoso da Silva, Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Wesley dos Santos Teixeira, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Josemeire Martins Muniz, Diana Êmily Mendes Guimarães, Igor Maia de Oliveira</i>	

CAPÍTULO 07	80
PROTAGONISMO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE A PACIENTES IDOSOS COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA	
<i>Irene Sousa Ribeiro, Daiane de Matos Silva, Luana Pereira Cardoso, Ana Karla Santos Moura, Bárbara Ferreira Alves dos Santos, Luana Karen de Oliveira Santos, Olga Maria Castro de Sousa, Wuelison Lelis de Oliveira.</i>	
CAPÍTULO 08	90
ÚLCERAS VENOSAS EM PACIENTES EM TRATAMENTO INTENSIVO: REVISÃO INTEGRATIVA	
<i>Lara Beatriz de Sousa Araújo, Larayne Gallo Farias Oliveira, Francisca Victória Vasconcelos Sousa, Josenil Bezerra Nascimento Neto, Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário, Paola Pereira Passos, Jamille Figueredo Azevedo, João Felipe Tinto Silva.</i>	
CAPÍTULO 09	101
QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM QUE ATUA EM EMERGÊNCIA HOSPITALAR	
<i>Josemeire Martins Muniz, Keila Guimarães Silva, Cinoélia Leal de Souza.</i>	
CAPÍTULO 10	113
O MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM GESTANTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS	
<i>Catharina Cunha Mendonça, Cássio Filho Cysneiro De Assis, Ana Julia Koehler Guedes Coelho, Nara Carolina Fonseca Raposo, Thallys Henrique Marques Nogueira, Lara Pedriel Barreto, Caíque Seabra Garcia De Menezes Figueiredo, Sebastião Leonardo Silva Leite.</i>	
CAPÍTULO 11	120
INTERNAÇÕES POR HEMORRAGIA EM PUÉRPERAS NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NOS ANOS DE 2017 A 2021	
<i>Éder Ramone Fernandes Carvalho, Wesley dos Santos Teixeira, Ana Caroline Ramos Silva, Igor Maia de Oliveira, Mayara Cardoso da Silva, Diana Êmily Mendes Guimarães, Josemeire Martins Muniz, Sandy Hellen Rodrigues de Souza.</i>	
CAPÍTULO 12	128
A APLICAÇÃO DO PILATES ASSOCIADOS COM O TMI COMO FERRAMENTA ADICIONAL NA REABILITAÇÃO PULMONAR	
<i>Rosemary da Silva Felipe, Tatyane Gabriele Miguel do Nascimento, Raphael Ramo Venancio Correia, Vanessa Barbosa Virgínio, Alanna Santos da Silva, Laura Morgana dos Santos Nascimento, Maria Grazielle da Conceição.</i>	

CAPÍTULO 13	137
CONFLITOS E DILEMAS RELACIONADOS À PESQUISA COM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DA PANDEMIA POR COVID-19	
<i>Arianny Luiza Barros de Santana, Gabriel de Sousa Macedo, Fábio José Antônio da Silva, Jakeline Lima da Costa Marchezini, João Bosco Martins de Sousa, Bruna Rívia Ferreira da Silva Pereira, Tiana Ivanilda da Silva, Paulo Alves Tavares.</i>	
CAPÍTULO 14	143
PANORAMA DE HIV/AIDS EM IDOSOS BRASILEIROS ENTRE OS ANOS DE 2011 A 2021	
<i>Hilda Cristina Rodrigues Gouvea, Danilo Moreira Pereira, Kátia Zeny Assumpção Pedrosa, Flávia Rangel de Oliveira, Erick Giovannireis da Silva, David Pinto Ribeiro, Nicolas Cardoso Gonçalves, Valéria Maeda.</i>	
CAPÍTULO 15	151
MANEJO DA DOR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL	
<i>Kaline Silva Meneses, Lohanny Ingridh Moura Valle, Isabela Alves Soares, Alex Borges de Mattos, Paulo Victor Lemos Dias, Caio Souza Mota, Tuanny Beatriz dos Santos Lima, Sara da Silva Siqueira Fonseca.</i>	
CAPÍTULO 16	161
OBSTÁCULOS NA ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE CRÍTICO	
<i>Paula Donizete Rezende, Rafaella Votta Oliveira, Ana Carolina Maia Alfonso, Julio César Batista Lucas.</i>	
CAPÍTULO 17	172
PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DAS INTERNAÇÕES POR SEPSE NO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2021	
<i>Igor Maia de Oliveira, Diana Êmily Mendes Guimarães, Mayara Cardoso da Silva, Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Wesley dos Santos Teixeira, Ana Caroline Ramos Silva, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Josemeire Martins Muniz.</i>	
CAPÍTULO 18	179
A ELEGIBILIDADE DE PACIENTES CRÍTICOS PARA CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
<i>Mayara Cardoso da Silva, Igor Maia de Oliveira, Diana Êmily Mendes Guimarães, Wesley dos Santos Teixeira, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Josimeire Martins Muniz, Ana Caroline Ramos Silva, Sandy Hellen Rodrigues de Souza.</i>	

CAPÍTULO 19	189
ATUAÇÃO DE ENFERMEIROS RESIDENTES EM TERAPIA INTENSIVA NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Luciana Maria Bernardo Nóbrega, Guilherme Oliveira de Albuquerque Malta, Josefa Cristina Gomes Barbosa, Núbia Maria Figueiredo Dantas.</i>	
CAPÍTULO 20	199
INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GRAVIDEZ E SUAS COMPLICAÇÕES	
<i>Izabel Ribeiro Barros, Guilherme Carvalho Siqueira, Pedro Afonso Marques Gonçalves, Gustavo Elias Ferreira Neto, Marwan Elias Yossef Junior, Reynier Airam Lopes da Silva Filho, Gustavo Vieira Lopes, Josafá Pereira Bastos Neto.</i>	
CAPÍTULO 21	207
SEGURANÇA DO PACIENTE NO USO DE MEDICAÇÕES DE ALTA VIGILÂNCIA NO AMBIENTE HOSPITALAR	
<i>Lara Beatriz de Sousa Araújo, Larayne Gallo Farias Oliveira, Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário, Cássio Moura de Sousa, Daniel Pimentel Cerqueira Santos, Nathália Jaqueline Rodrigues Campos, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, João Felipe Tinto Silva.</i>	
CAPÍTULO 22	215
EMERGÊNCIAS GLICÊMICAS EM PACIENTES IMUNOCOMPROMETIDOS: REVISÃO INTEGRATIVA	
<i>Lara Beatriz de Sousa Araújo, Francisca Victória Vasconcelos Sousa, Josenil Bezerra Nascimento Neto, Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário, Emilly Dutra Amaral Meggiolaro, Ian Cavalcante de Carvalho, José Laurindo da Silva Neto, João Felipe Tinto Silva.</i>	
CAPÍTULO 23	223
INTERNAÇÕES POR EMBOLIA PULMONAR DE 2018 A 2021	
<i>Josemeire Martins Muniz, Diana Êmily Mendes Guimarães, Ana Caroline Ramos Silva, Mayara Cardoso da Silva, Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Wesley dos Santos Teixeira, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Igor Maia de Oliveira.</i>	
CAPÍTULO 24	231
PERFIL DAS EMERGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS E ANÁLISE DE SUAS OCORRÊNCIAS NO BRASIL	
<i>Géssica Silva Cazagrande, Bruna Saraiva Carvalho, Livia Oliveira Delgado Mota.</i>	
CAPÍTULO 25	241
A IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE NOS CUIDADOS PALIATIVOS COM FOCO NA INDIVIDUALIDADE DO PACIENTE	

Karynne Torquatro Nascimento, Maria Eduarda Rocha Barbosa Fragoso, Leticia Mello Matos, Isadora Kennedy de Oliveira, Flávia de Araújo Cordeiro Valentim, Vicente Paulo Alves.

CAPÍTULO 26 252

O ENSINO DE ODONTOGERIATRIA NA GRADUAÇÃO: SAÚDE BUCAL PARA TODAS AS IDADES

Danielle Fernandes Lopes, Livia Pessamilio Soares, Luan Viana Faria, Yuri de Lima Medeiros, Adriano de Oliveira Loures, Renato Cilli.

CAPÍTULO 27 263

LETALIDADE DA PNEUMONIA NO BRASIL DE 2018 A 2021

Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Igor Maia de Oliveira, Diana Êmily Mendes Guimarães, Josemeire Martins Muniz, Mayara Cardoso da Silva, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Ana Caroline Ramos Silva, Wesley dos Santos Teixeira.

CAPÍTULO 28 270

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PACIENTE ACOMETIDO PELA DOENÇA DE CHAGAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Valmir Gabriel Ulisse Nunes Vieira de Souza, Ana Carla da Costa Medeiros, Ana Clarissa Gurgel de Oliveira, Gabriela do Nascimento Duarte, Jardel Gomes da Silva Lemos, Maria Eloisa da Silva Nascimento, Lycia Taynah Bezerra Silveira.

CAPÍTULO 29 277

PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR INFARTO CEREBRAL NO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2021.

Diana Êmily Mendes Guimarães, Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Igor Maia de Oliveira, Josemeire Martins Muniz, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Wesley Dos Santos Teixeira, Ana Caroline Ramos Silva, Mayara Cardoso da Silva.

CAPÍTULO 30 285

ANÁLISE DOS CASOS DE MORTALIDADE POR SÍFILIS CONGÊNITA

Lorena Karla da Silva, Cássio Moura de Sousa, Danielle Cavalcante Cruz Almeida, Emanuella Costa de Azevedo Mello, Gabriel de Sousa Macedo, Gabriela Rufino da Silveira, Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário, Micaela Henriette Gaspar Souza.

CAPÍTULO 31 296

APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES COM CÂNCER ORAL

Douglas Silva Barros, Donato da Silva Braz Júnior, Eliane Cristina Viana Revoredo, Roberto Bezerra da Silva.

CAPÍTULO 32	307
ANÁLISE DAS HOSPITALIZAÇÕES POR UROLITÍASE NO BRASIL ENTRE 2012 E 2021	
<i>Pedro Afonso Marques Gonçalves, André Marocco de Sousa, Eduardo Macedo Sousa, Gustavo Elias Ferreira Neto, João Victor Alves Xavier, Victor Maciel Machado, Vitor Rezende Albernaz, Josafá Pereira Bastos Neto.</i>	
CAPÍTULO 33	318
PROMOÇÃO DO VÍNCULO NO BINÔMIO MÃE E FILHO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL	
<i>Tereza Cristina Linhares Costa Melo, Jorge Luís Rodrigues dos Santos, Paloma Carvalho Alves, Elana Maria da Silva, Auxiliadora Elayne Parente Linhares, Jaime Conrado Aragão Neto, John Lennon Alves Castro, Virgínia Aires Adriano.</i>	
CAPÍTULO 34	325
EDUCAÇÃO PERMANENTE SOBRE EMERGÊNCIA PSIQUIÁTRICA EM UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL	
<i>Maiara Leal da Trindade, Ariane Naidon Cattani, Karen Cristiane Pereira de Moraes, Carmem Lúcia Colomé Beck, Rosângela Marion da Silva.</i>	
CAPÍTULO 35	334
ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR: A ENFERMAGEM COMO CIÊNCIA ESSENCIAL	
<i>Roberto Bezerra da Silva, Hilton Barreto de Faria, Aline Maria da Silva Sinezio, Girleandro Jardel Lucena de Souza, Jailson Farias Fernandes José, Roque Dias da Silva, Douglas Silva Barros, Alexandro de Almeida Alves.</i>	
CAPÍTULO 36	343
MANEJO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM AO ATENDIMENTO DO PACIENTE ACOMETIDO POR INTOXICAÇÕES	
<i>Marielle Flávia do Nascimento Araújo, Milene Machado da Silva Ariany Thauan Pereira de Holanda, Alexsandro Gomes da Silva, Vitória Sousa da Silva, Isabella Korina dos Santos Barbosa, Ladjane da Silva de Brito, Joel Azevedo de Menezes Neto.</i>	
CAPÍTULO 37	353
DESAFIOS NA EFETIVAÇÃO DA SEGURANÇA PACIENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA	
<i>Alana Beatriz Souza Castelo Branco, Francois Benicio da Silva II, Isla Marília Rocha Sousa Caldas, Julia Rodrigues Holanda, Livia Karen Barbosa de Brito, Lucas da Silva Costa, Paulo Victor de Sousa Ribeiro, Layze Braz de Oliveira.</i>	

CAPÍTULO 38	364
BENEFÍCIOS DOS PRIMEIROS SOCORROS EM UMA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA	
<i>Bruna Saraiva Carvalho, Célio Pereira de Sousa Júnior, Andreza Rocha Pinheiro, Hítalo Costa Santos, Carlos Henrique Menezes Lima, João Felipe Tinto Silva, Daniel Miranda Gusmão, Géssica Silva Cazagrande.</i>	
CAPÍTULO 39	374
AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE PRODUZIDA PELO CLAREAMENTO DENTAL DE CONSULTÓRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
<i>José Lucas Medeiros Torres, Gyselle Tenório Guênes, André Rodrigo Justino da Silva, Gymenna Maria Tenório Guênes.</i>	
CAPÍTULO 40	381
SÍNDROME HELLP: FATORES ASSOCIADOS E CONDUTAS DE ENFERMAGEM	
<i>Beatriz Caroline Leão Lima, Maria Clara Rodrigues de Abreu, Sarah Vitória Floriano de Sousa, Mauro Roberto Biá da Silva.</i>	
CAPÍTULO 41	389
O ESTIGMA DA DOR DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS	
<i>Júlia Andrade Ibiapina Parente, Raquel Vigário Porto Minoda, Gabriela Lepesqueur Oliveira, Luiz Fernando Vasconcelos Villela, Vitória Luísa Silveira Rocha, Flávia de Araújo Cordeiro Valentim, Vicente Paulo Alves.</i>	
CAPÍTULO 42	399
VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA PRECOCE EM RECÉM NASCIDOS PRÉ TERMO NA SALA DE PARTO	
<i>Maria Eloisa Alves da Silva Nascimento, Ana Carla da Costa Medeiros, Gabriela do Nascimento Duarte, Ana Clarissa Gurgel de Oliveira, Lycia Taynah Bezerra Silveira, Deives Denis Ulisses do Nascimento, Valmir Gabriel Ulisse Nunes Vieira de Souza.</i>	
CAPÍTULO 43	408
VISITA FAMILIAR NO PRONTO ATENDIMENTO: PERCEPÇÃO DA FAMÍLIA E DA EQUIPE DE SAÚDE	
<i>Isabela Campoli Medeiros, Nicole Cristina de Almeida Gonçalves, Andressa Talpo Zacheo Vilalva</i>	

CAPÍTULO 44 418

CUIDADOS NA ASSISTENCIA E PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA AO PACIENTE INTERNADO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Tereza Cristina Linhares Costa Melo, Jorge Luís Rodrigues dos Santos, Paloma Carvalho Alves, Elana Maria da Silva, Auxiliadora Elayne Parente Linhares, Jaime Conrado Aragão Neto, John Lennon Alves Castro, Virgínia Aires Adriano

CAPÍTULO 45 429

MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NO ENFRENTAMENTO À COVID-19

Luciana Maria Bernardo Nóbrega, Jessica Lorena Palmeira de Moraes, Cindy Campêlo de Araújo, Amanda Ellen Costa da Silva, Jancelice dos Santos Santana, Josilene de Melo Buriti Vasconcelos

CAPÍTULO 46 440

A SAÚDE MENTAL DENTRO DOS TRANSTORNOS DE SAÚDE GERADOS PÓS TRAGÉDIA DE BRUMADINHO

Vitória de Sousa Freitas, Ana Luiza de Paula Souza Cota Silva, Júlia Emanuelle Ferreira Tavares, Maria Luíza Souza Nascimento Belchior, Morgana Ediva Ramos Dias, Thatyane Gomes Lima, Juciária Soares de Matos

CAPÍTULO 47 451

INTERNAÇÕES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NO PERÍODO DE 2017 À 2021

Wesley dos Santos Teixeira, Ana Caroline Ramos Silva, Mayara Cardoso da Silva, Sandy Hellen Rodrigues de Souza, Éder Ramone Fernandes Carvalho, Josemeire Martins Muniz, Diana Êmily Mendes Guimarães, Igor Maia de Oliveira.

CAPÍTULO 48 461

POSSÍVEIS BENEFÍCIOS E APLICAÇÕES DO JEJUM INTERMITENTE NA PRÁTICA NUTRICIONAL PARA DOENÇA CRÍTICA

Maria Clara Marinho Barreto, Heytor Victor Pereira da Costa Neco

CAPÍTULO 49 470

IMPORTÂNCIA DO APACHE II EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Valmir Gabriel Ulisse Nunes Vieira de Souza, Gabriela do Nascimento Duarte, Ana Clarissa Gurgel de Oliveira, Ana Carla da Costa Medeiros, Lycia Taynah Bezerra Silveira, Deives Denis Ulisses do Nascimento, Maria Eloisa da Silva Nascimento.

CAPÍTULO 50	477
ESTRATÉGIAS PARA FORTALECER A HUMANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE DE EMERGÊNCIA EM DIFERENTES PERSPECTIVAS	
<i>Danielle Nedson Rodrigues de Macêdo, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Olga Maria Castro de Sousa, Valéria Fernandes da Silva Lima, Ian Cavalcante de Carvalho, Kaline Oliveira de Sousa, Marinara de Abreu Dos Reis, André Sousa Rocha.</i>	
CAPÍTULO 51	486
ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NOS CAPS NO TRATAMENTO DE PESSOAS COM ESPECTRO DA ESQUIZOFRENIA	
<i>Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Yasmim Xavier Arruda Costa, Amanda Ferreira de Magalhães Santos, Ana Suzya Ervelem Sousa Silva, Carolina Dourado de Faria, Fernando Antônio Ramos Schramm Neto, Vitória Ribeiro Mendes, André Sousa Rocha.</i>	
CAPÍTULO 52	496
A PERFORMANCE DO PSICÓLOGO HOSPITALAR NA UTI EM MOMENTOS DE PANDEMIA DA COVID-19	
<i>Carlos Eduardo da Silva-Barbosa, Ananda Rodrigues dos Passos, Julibeth da Silva Freitas, Dágila Vasconcelos Rodrigues, Venicius Bernardo do Nascimento, Samara Maria Farineli Ralha, Socorro Taynara Araújo Carvalho, André Sousa Rocha.</i>	
CAPÍTULO 53	505
HIPERGLICEMIA EM PACIENTE COM DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES VISUAIS AGUDAS: RELATO DE CASO	
<i>Géssica Silva Cazagrande, Fernanda Santiago, Bruna Saraiva Carvalho, Livia Oliveira Delgado Mota.</i>	
CAPÍTULO 54	513
A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO OBSTETRA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	
<i>Rayane Farias dos Santos, Yohanna Larissa Soares Damasceno, Rosimeire Nunes Santos, Ergina Maria Albuquerque Duarte Sampaio, Jéssica Ferreira dos Santos, Angélica de Oliveira Lino Araújo, Milene dos Santos Campos, Maria Dolores Vieira dos Santos Arraz, Erica Ravenna Araujo Alves, Ranielle Jane de Sousa Miranda.</i>	
CAPÍTULO 55	519
URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: CONDUTAS DE ENFERMAGEM	
<i>Anny Stphane Temoteo Pereira, Carolina Tavares de Sousa, Luzia Emanuelle Tavares dos Santos, Tailane Rodrigues Santos, Ana Maria Souza de Melo, Thiago Guerra Borges, Júnior Ribeiro De Sousa.</i>	

CAPÍTULO 56	532
LUTO E PERDAS REPENTINAS: CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL	
<i>Ananda Rodrigues dos Passos, Carlos Eduardo da Silva-Barbosa.</i>	
CAPÍTULO 57	540
PREVALÊNCIA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM JOVENS DA REGIÃO NORDESTE	
<i>Amanda Morais de Farias, Yasmim Xavier Arruda Costa, João Bosco Martins de Sousa, Felipe Ramos Caldeira, Leonardo Presotto Chumpato, Alessandra do Rosário Brito, Gabriel de Sousa Macedo, Paulo Alves Tavares.</i>	
CAPÍTULO 58	550
ABORDAGEM GERAL DO CHOQUE NO CONTEXTO DA EMERGÊNCIA	
<i>Larissa Bezerra Santiago, Emily Damascena Bezerra, Caio Silas Rodrigues Costa, Giovana Marina Lucena de Sousa, Jonathan Moreira Silva de Matos, Mariana Lacerda Soares, Luís Fernando Peixoto Mota, Gabriel Cruz Lopes, Thaís da Silva Camelo, Maria Eduarda Cordeiro Parente, Jean Lopes Queiroz, Yuri Valentim Carneiro Gomes.</i>	
CAPÍTULO 59	562
ATUALIZAÇÕES EM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO	
<i>Yuri Valentim Carneiro Gomes, Jean Lopes Queiroz, Lucas Rodrigues Melo, Tainah Holanda Santos, Victor da Silva Lima, Tiago Tanimoto Ribeiro, Beatriz Guimarães Amorim Luna, Maria Eduarda Cordeiro Parente, Gabriel Cruz Lopes, Emily Damascena Bezerra, Thais da Silva Camelo, Yuri Maia Teixeira.</i>	
SOBRE OS ORGANIZADORES	579

CAPÍTULO 01

RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NO MANEJO E TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

RESOLUTION OF PROBLEMS FOUND IN THE MANAGEMENT AND TREATMENT OF HEART FAILURE

CAÍQUE SEABRA GARCIA DE MENEZES FIGUEREDO

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

THALLYS HENRIQUE MARQUES NOGUEIRA

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

LUIZ HENRIQUE PARANHOS DE S. ROSA

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

VITOR SILVA EVANGELISTA

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

JOÃO PAULO PIRES CAIXÊTA

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

EDUARDO MACEDO SOUSA

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

PAULA PACHECO KATOPODIS

Discente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

SEBASTIÃO LEONARDO SILVA LEITE

Docente - Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

RESUMO

OBJETIVO: Elucidar as melhores terapêuticas para a Insuficiência Cardíaca (IC).

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, utilizando-se dos descritores "Terapia" AND "Insuficiência Cardíaca" na base de dados da Scielo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A IC é uma síndrome sistêmica, complexa, definida como uma disfunção cardíaca que ocorre por inadequado suprimento sanguíneo para atender demanda metabólica e/ou energética. O presente estudo teve o foco na IC aguda-descompensada, que é classificada de acordo com quatro aspectos: síndrome clínica de apresentação, tempo de evolução da doença, tipo de disfunção ventricular e modelo clínico-hemodinâmico. Em pacientes com suspeita de IC aguda deve ser realizada de forma sistemática, seguindo quatro etapas distintas de avaliação: definição de risco imediato de vida, diagnóstico de IC aguda, perfil de risco prognóstico intra-hospitalar e terapêutica admissional. O diagnóstico estabelecido na avaliação admissional pode ser alterado durante a internação, de acordo com os resultados dos exames complementares ou com a evolução clínica, de modo que não devemos ter uma visão diagnóstica estática, mas dinâmica da IC aguda. Quanto ao tratamento, a primeira linha medicamentosa é feita pelo uso de diuréticos de alças endovenoso em monoterapia, mas também em associação com tiazídicos ou espironolactona. Somando-se às medicações com efeito inotrópico, é utilizada milrinona auxilia reduzindo a resistência vascular pulmonar e

pressão capilar e levosimendana com aumento da atividade do cálcio sobre a troponina-C, aumentando assim a força de contração e não prejudicando o relaxamento ventricular. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** É necessário haver a sistematização do atendimento de paciente com IC aguda-descompensada, para que não haja o manejo inadequado como o uso de medicações ou condutas que não existem em ambas as diretrizes e, assim, reduzir a mortalidade das doenças cardiovasculares no Brasil.

Palavras-chave: doenças cardiovasculares; conduta do tratamento medicamentoso; Insuficiência Cardíaca.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To elucidate the best therapies for Heart Failure (HF). **METHODOLOGY:** This is a systematic literature review, using the descriptors "Therapy" AND "Heart Failure" in the Scielo database. **RESULTS AND DISCUSSION:** HF is a complex, systemic syndrome, defined as a cardiac dysfunction that occurs due to inadequate blood supply to meet metabolic and/or energy demand. The present study focused on acute-decompensated HF, which is classified according to four aspects: clinical syndrome of presentation, time of disease evolution, type of ventricular dysfunction and hemodynamic clinical model. In patients with suspected acute HF, it should be performed systematically, following four distinct stages of assessment: definition of immediate risk to life, diagnosis of acute HF, in-hospital prognostic risk profile and admission therapy. The diagnosis established in the admission evaluation can be changed during hospitalization, according to the results of the complementary exams or the clinical evolution, so that we should not have a static but a dynamic diagnostic view of acute HF. As for treatment, the first drug line is the use of intravenous loop diuretics in monotherapy, but also in association with thiazides or spironolactone. In addition to medications with an inotropic effect, milrinone is used to help reduce pulmonary vascular resistance and capillary pressure, and levosimendan with an increase in calcium activity on troponin-C, thus increasing the force of contraction and not impairing ventricular relaxation. **FINAL CONSIDERATIONS:** It is necessary to systematize the care of patients with acute-decompensated HF aiming no inappropriate management such as the use of medications or conducts that do not exist in both guidelines and, therefore, reduce the mortality of cardiovascular diseases in Brazil.

Keywords: cardiovascular diseases; medication therapy management; cardiovascular diagnostic technic.

1. INTRODUÇÃO

Primeiramente, as doenças cardiovasculares (DCV) ainda são o maior problema de saúde pública e continuam sendo a principal causa de morte, sendo responsável por aproximadamente um terço dos óbitos no mundo. Em junho de 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçou sua preocupação com o impacto causado pelas DCV nos países de baixa ou média renda, onde ocorrem mais de três quartos de seus óbitos (GOMES; MONTENEGRO, 2021) (CALAZANS *et al.*, 2021).

Entre as DCV, a insuficiência cardíaca (IC) se apresenta como pandemia global fora de controle, com prevalência em crescimento, como consequência de fatores como o envelhecimento da população, maior presença de fatores de risco cardiovasculares, como obesidade, sedentarismo ou diabetes mellitus, mesmo com avanços terapêuticos que reduzem a mortalidade. A prevalência da doença aumenta com a idade, tornando os pacientes idosos ainda mais suscetíveis às repercussões desta doença, o que aumenta a importância do tratamento preciso da IC e suas complicações (GOMES; MONTENEGRO, 2021) (CALAZANS *et al.*, 2021). Os estudos sobre mortalidade por IC no Brasil, com dados do Sistema de Informação de Mortalidade em Regiões Geográficas (RG) e Unidades da Federação (UF) com diferentes níveis de desenvolvimento socioeconômico são escassos (GOMES; MONTENEGRO, 2021) (SANTOS *et al.*, 2021).

As boas condições de vida, socioeconômicas e educacionais, parecem estar intrinsecamente ligadas a melhores desfechos cardiovasculares. Sendo o Brasil um país de dimensões continentais e elevados níveis de desigualdade, reconhecer a importância dos mecanismos de avaliação epidemiológica disponíveis passa a ser fundamental para assim poder direcionar políticas socio-sanitárias que orientem a aplicação de evidência científica robusta disponível e atualizada recentemente para diagnóstico, tratamento e prevenção da IC e da saúde cardiovascular em geral (GOMES; MONTENEGRO, 2021).

A alta mortalidade da IC inclui também suas consequências para os demais sistemas, principalmente para os rins, que, com a sobrecarga volêmica da congestão, causa lesão renal aguda (LRA). Entre os métodos laboratoriais e de imagem, diretrizes ou protocolos não existe um padrão-ouro que guie quanto a melhor forma de responder essa questão, o que contribui intensamente na mortalidade. (CALAZANS *et al.*, 2021)

Existe desde há anos um tratamento estabelecido para pacientes com IC que consiste em inibidores da enzima de conversão (IECA) ou antagonistas do receptor da angiotensina (ARA), beta-bloqueadores (BB) e antagonistas de aldosterona (AA). Apesar de todos os pacientes

responderem satisfatoriamente a estas terapias, eles continuarão desenvolvendo novos fármacos para melhorar o prognóstico de seus pacientes, incorporando novas medicações nos dois últimos guias de manejo do IC, publicados pelas sociedades europeia e americana de Cardiologia. (ROSSEL *et al.*, 2019)

Este estudo intenciona elucidar as melhores formas terapêuticas de IC, focando em estudos mais atualizados e amplos, para destacar o aumento da expectativa e qualidade de vida. Além de poder ser uma acessível e importante fonte de informação para pacientes preocupados com a saúde, de forma que, toda a sociedade se beneficia com esta pesquisa.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura por meio de pesquisas na base de dados Scielo, realizadas no primeiro semestre de 2022, utilizando os descritores "Terapia" AND "Insuficiência Cardíaca". Dessa busca foram encontrados um total de 27 artigos, os quais posteriormente foram submetidos aos critérios de seleção.

Foi incluída no trabalho a literatura compreendida no período de 2018 a 2022, em língua inglesa ou portuguesa com temática concordante com o proposto no tema, além de estudos do tipo revisão e meta-análise, integrais. Já os critérios de exclusão foram artigos anteriores ao ano de 2018, escritos em idiomas diversos, estudos realizados com neonatos, infantes e aqueles que não se enquadraram no objetivo proposto, duplicados ou em formato de resumo.

Após os critérios de seleção, restaram um total de 10 artigos, devidamente referenciados e concordantes com o tema, gerando resultados que foram apresentados na forma de redação, abordando as discussões que englobam os principais pontos do capítulo, além de informações anatômicas, estruturais e epidemiológicas fundamentais para a compreensão do tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeiro lugar, só em 2013 surge o 1º Registro Brasileiro De insuficiência Cardíaca, conhecido como "Breathe", essa data tardia representa um dos fatos que comprovam maiores níveis de mortalidade nesse país em relação a países desenvolvidos. De fato, isso ocorre pela falta de vários fatores, como: médico deve seguir uma sequência prática, sistematizada em que erros sejam evitados; terapia baseada em evidências (guidelines); criação de equipes com times de insuficiência cardíaca; entre outros que serão discutidos nesse estudo.

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome sistêmica, complexa, definida como uma disfunção cardíaca que ocorre por inadequado suprimento sanguíneo para atender demanda

metabólica e/ou energética. Suas alterações hemodinâmicas envolvem uma resposta inadequada do Débito Cardíaco e Aumento das Pressões Pulmonar e Venosa Sistêmica. De fato, essa pode ser classificada em: IC (“Crônica”), IC aguda e IC descompensada. Dessa maneira, o presente estudo focará na Aguda Descompensada, tendo em vista que segundo a realidade da saúde brasileira é a que mais necessita de melhorias.

- **INSUFICIÊNCIA CARDÍACA AGUDA DESCOMPENSADA**

1. ADMISSÃO

I. CLASSIFICAÇÃO

A IC aguda é classificada de acordo com quatro aspectos: síndrome clínica de apresentação (insuficiência ventricular esquerda, IC congestiva, choque cardiogênico e edema agudo de pulmão); tempo de evolução da doença (IC aguda nova ou crônica agudizada); tipo de disfunção ventricular (IC com ICFEp – considerada FEVE > 50%; IC com ICFEi – ou seja, com FEVE 40% e 50%; e ICFEr representada por FEVE < 40%); e modelo clínico-hemodinâmico, por meio do exame clínico avalia a presença de congestão ou baixo débito cardíaco, classificando o paciente em quatro categorias (quente-congesto, se sem baixo débito com congestão; quente-seco, se sem baixo débito ou congestão; frio-congesto, se baixo débito e congestão; e frio-seco, se com baixo débito e sem congestão).

II. ABORDAGEM INICIAL

A abordagem inicial dos pacientes na sala de emergência com suspeita de IC aguda deve ser realizada de forma sistemática, seguindo quatro etapas distintas de avaliação: definição de risco imediato de vida, diagnóstico de IC aguda, perfil de risco prognóstico intra-hospitalar e terapêutica admissional (realizadas dentro dos primeiros 120 minutos de admissão).

Além do mais, na admissão dos pacientes com suspeita clínica de IC aguda, devemos, inicialmente, identificar se o paciente se encontra em alto risco imediato de vida nos primeiros 30 minutos da admissão, por meio de fluxogramas terapêuticos específicos, pois a intervenção terapêutica específica precoce é um importante determinante na evolução prognóstica intra-hospitalar destes pacientes.

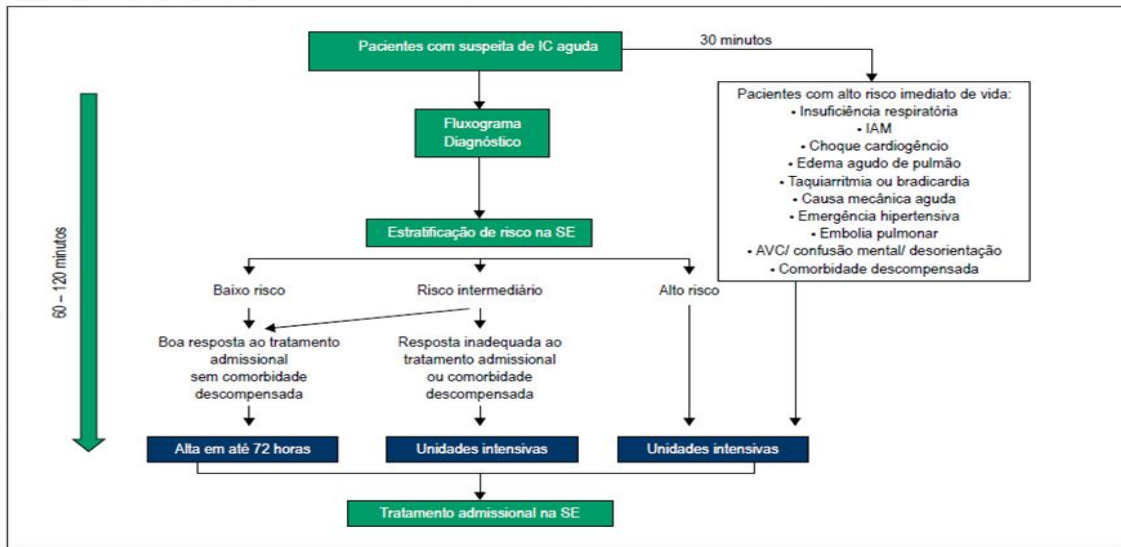


Figura 1.1 – Fluxograma de abordagem admissional da insuficiência cardíaca (IC) aguda na sala de emergência (SE). IAM: infarto agudo do miocárdio; AVC: acidente vascular cerebral.

2. DIAGNÓSTICO

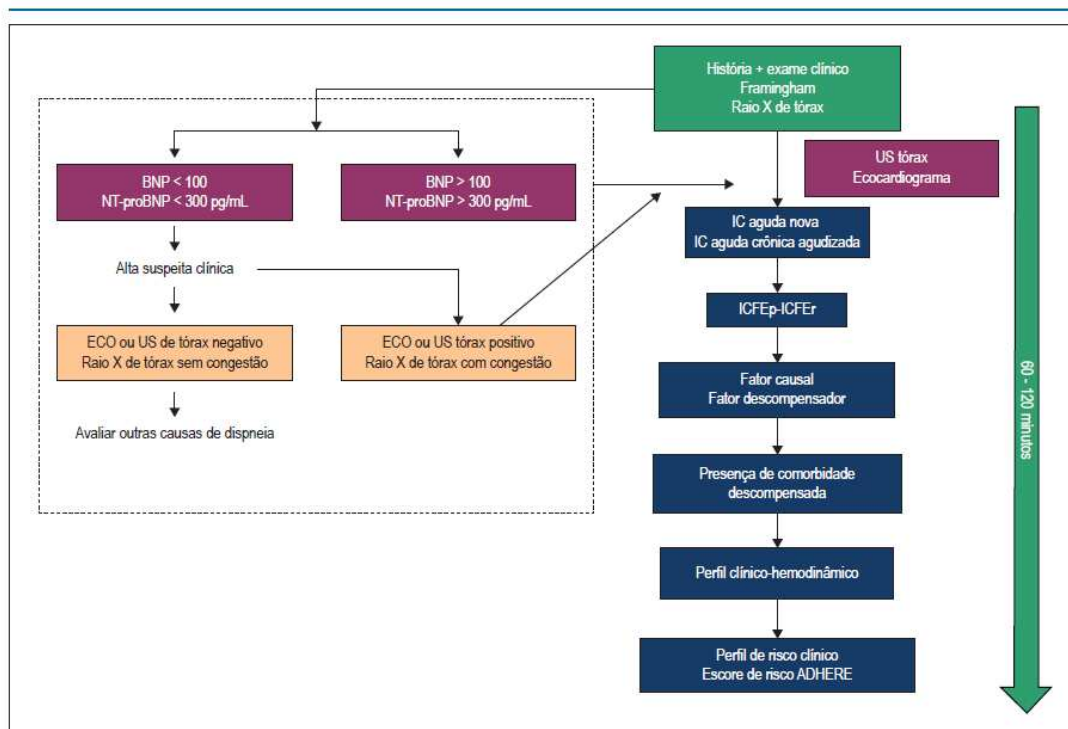


Figura 1.2 – Fluxograma de avaliação diagnóstica admissional da insuficiência aguda (IC) aguda. US: ultrassom; BNP: peptídeo natriurético cerebral; NT-proBNP: fragmento N-terminal do peptídeo natriurético cerebral tipo B; ECO: ecocardiograma; ICFEp: insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada; ICFEr: insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.

De fato, o diagnóstico estabelecido na avaliação admissional pode ser alterado durante a internação, de acordo com os resultados dos exames complementares ou com a evolução clínica, de modo que não devemos ter uma visão diagnóstica estática, mas dinâmica da IC aguda, assim como da terapêutica estabelecida.

I. SUSPEITA DIAGNÓSTICA CLÍNICA

Quando se suspeita de IC, os achados clínicos, ao serem analisados de forma agrupada pelos critérios diagnósticos de Framingham (Quadro 1.3), apresentam maior acurácia diagnóstica, podendo chegar a 75%.

Quadro 1.3 – Critérios de Framingham para avaliação diagnóstica de insuficiência cardíaca aguda

Critérios maiores	Critérios menores
Dispneia paroxística noturna	Edema de tornozelo bilateral
Turgência jugular a 45°	Tosse noturna
Refluxo hepatojugular	Dispneia aos mínimos esforços
Estertores pulmonares crepitantes	Derrame pleural
Cardiomegalia ao raio X de tórax	Taquicardia
Edema pulmonar agudo	
Galope de terceira bulha	

Para o diagnóstico de insuficiência cardíaca: dois critérios maiores e um menor, ou um maior e dois menores. Para a utilização dos critérios menores é necessária a ausência de qualquer condição que possa justificar a presença de um dos critérios.

II. EXAMES COMPLEMENTARES

Recomendações	Classe	Nível de Evidência	Referências
BNP, NT-proBNP para auxílio no diagnóstico de IC aguda, se dúvida diagnóstica	I	A	571,587,588
NT-proBNP em uso de Sacubitril-valsartana na IC aguda, se dúvida diagnóstica	I	A	589
Eletrocardiograma de 12 derivações na admissão: para definição do ritmo, síndrome coronária aguda (SCA), taqui e bradiarritmias	I	C	-
Radiografia de tórax	I	B	-
Ecocardiograma transtorácico para avaliação estrutural cardíaca, função ventricular, congestão pulmonar e sistêmica, e pesquisa do fator desencadeante da descompensação	I	C	-
Ressonância magnética cardíaca (RMC) para avaliação funcional e morfológica em pacientes com suspeita de miocardite aguda ou Takotsubo	IIA	B	2,575,577
Angiografias coronárias na admissão para avaliação na suspeita diagnóstica de SCA ou Takotsubo	I	B	581,582

Os peptídeos natriuréticos, quando disponíveis, devem ser utilizados de rotina na avaliação diagnóstica admissional na sala de emergência de pacientes com dispneia ou suspeita de IC aguda, pois apresentam alto valor preditivo de IC quando analisados de forma isolada, ou quando associados ao exame clínico e radiológico do tórax. Os peptídeos natriuréticos apresentam alta capacidade de afastar o diagnóstico (alta sensibilidade), na presença de níveis séricos de BNP < 100 pg/mL e NT-proBNP < 300 pg/mL.

Em decorrência dos vários fatores clínicos que podem estar associados a elevação dos peptídeos natriuréticos, reduzindo sua capacidade preditiva diagnóstica positiva, níveis séricos intermediários de BNP entre 100 e 500 pg/mL, ou NT-proBNP entre 300 e 900 pg/mL necessitam da correlação clínica para confirmação do diagnóstico da IC aguda. Por outro lado, a presença de níveis elevados de BNP > 500 pg/mL e NT-proBNP > 900 pg/mL indicam fortemente diagnóstico de IC aguda.

O ecocardiograma deve ser realizado em todos os pacientes dentro das primeiras 48 horas da admissão.

3. TRATAMENTO:

Com o surgimento rápido dos sintomas da insuficiência cardíaca aguda descompensada e seu risco na morbidade e mortalidade do paciente é necessário identificar medidas de prevenção e tratamento adequado. Dentre os fatores de risco que desencadeiam a descompensação da insuficiência cardíaca, pode-se mencionar a dieta inadequada, má adesão a medicações, hipertensão arterial, anemia, infecções e TEP.

Para um tratamento adequado da insuficiência cardíaca aguda descompensada é recomendado, inicialmente, a classificação do perfil hemodinâmico do paciente, feita através da classificação de Stevenson. A classificação se baseia em sinais sugestivos de congestão e de baixa perfusão.

Dentre os sinais de congestão menciona-se: ortopneia, aumento da pressão venosa da veia jugular, edema, hepatomegalia, ascite, estertores crepitantes na base do pulmão e presença de B3. Dentre os sinais de má perfusão menciona-se: pressão de pulso reduzida, extremidades frias e função renal prejudicada. A partir desses achados o tratamento será direcionado com objetivo de reduzir o volume de fluidos corporais e aumentar a contratilidade miocárdica. Assim, dentre os fármacos que reduzem a hipervolemia do paciente, a primeira linha medicamentosa é feita pelo uso de diuréticos, por meio dos diuréticos de alças endovenoso em monoterapia, mas também em associação com tiazídicos ou espironolactona. Importante

mencionar que pacientes com primeira descompensação da insuficiência cardíaca podem se apresentar com volemia normal, sendo o caso dos pacientes que sofreram infarto agudo do miocárdio extenso com posterior descompensação. Nesses casos, a escolha passa a ser pelos vasodilatadores, uma vez que o paciente pode apresentar hipovolemia subjacente ao uso de diuréticos. Dentre os vasodilatadores utilizados, observa-se melhora dos pacientes ao fazer uso de nitroglicerina, vasodilatador com efeito principalmente nas veias e pouco efeito em arteríolas, nitroprussiato, vasodilatador com início de ação rápida, mas principal limitação o risco de reduzir o fluxo sanguíneo coronariano e nesiritida, com efeito vasodilatador e aumento da excreção de sódio e água.

Dentre os fármacos com efeito inotrópico, ou seja, fármacos que auxiliam na contração do miocárdio, menciona-se a dobutamina que apresenta rápido início de ação, causa elevação da pressão arterial e do débito cardíaco, milrinona auxilia reduzindo a resistência vascular pulmonar e pressão capilar e levosimendana com aumento da atividade do cálcio sobre a troponina-C, aumentando assim a força de contração e não prejudicando o relaxamento ventricular.

Por fim, após a estabilização do paciente, é necessário a busca por fatores desencadeantes, principalmente os fatores de riscos já mencionados, além disso, para a alta hospitalar, recomenda-se avaliar a existência de sinais significativos de hipervolemia, capacidade de deambular, educação do paciente quanto a dieta, uso adequado de fármacos e acompanhamento ambulatorial para reavaliação.

Tratamento e Manejo do Paciente com IC Aguda pela American Heart Association (AHA) para o manejo do paciente admitido na sala de emergência com insuficiência cardíaca descompensada, deve se investigar os fatores que precipitaram o quadro agudo e o perfil de apresentação. São as mais comuns: Síndrome Coronariana Aguda (SCA), níveis pressóricos arteriais aumentados (hipertensão), fibrilação atrial e outras arritmias, doenças cardíacas inflamatórias e infecções agudas. Uma vez avaliados, é possível estabelecer o tratamento dos fatores desencadeadores e um plano de cuidado para melhorar o prognóstico da doença. O perfil hemodinâmico, a perfusão e a gravidade da congestão também fazem parte da triagem inicial do paciente admitido na sala de emergência.

A grande maioria dos pacientes admitidos na sala de emergência (SE) apresentam um quadro de congestão sem sinais de hipoperfusão. Desta forma, os peptídeos natriuréticos (BNP) elevados podem ser fatores de identificação de IC no cenário de urgência, no entanto, há fatores limitantes como obesidade e ICFEP. Além do BNP, o lactato sérico pode indicar hipoperfusão e choque cardiogênico iminente, sendo necessária uma atenção maior. Rotineiramente

subestimada, em pacientes com IC crônica, a hipoperfusão em repouso pode ser suspeitada na presença de pulso estreito e na presença de extremidades frias. Entretanto, quando na avaliação inicial não se encontra sinais de congestão ou hipoperfusão a clínica de IC pode ser resultado de uma isquemia transitória, arritmias ou doenças não cardíacas.

Durante a hospitalização do paciente não há benefícios em interromper o uso de betabloqueadores, foi observado que a suspensão dele elevou o risco de mortalidade, sendo assim, é considerado somente nos casos de redução de débito ou sobrecarga de volume acentuada. Os Inibidores da enzima conversora de angiotensina (ECA), bloqueadores de receptores da angiotensina (BRA) e a espirolactona, também foi observado que ao serem mantidos houve menor taxa de mortalidade.

Pacientes com sobrecarga de volume devem ser tratados com diuréticos de alça via intravenosa com objetivo de melhora de sintomas e morbidade, além da monitorização diária dos parâmetros vitais, da volemia e os sinais clínicos de congestão e hipoperfusão. Para o ajuste da medicação é necessário a dosagem de eletrólitos, nitrogênio úrico e creatinina.

Por fim, o manejo do choque cardiogênico é feito pelo suporte inotrópico intravenoso devido a sua ampla disponibilidade e facilidade de administração, sendo a escolha do inotrópico guiada pelos níveis da pressão arterial, arritmias encontradas e a disponibilidade no local.

DISCUSSÃO

O I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca (“BREATHE”) menciona como principal problema a alta mortalidade intra-hospitalar presente no Brasil, em relação a outros países desenvolvidos, como Estados Unidos. De fato, isso ocorre devido há um mau manejo dos pacientes principalmente afetados pela IC aguda descompensada.

Além disso, somado aos problemas citados anteriormente há também uma baixa taxa de prescrição de medicamentos baseados em evidências, cerca de 40% dos pacientes não recebem a terapia baseada em evidências (guidelines). Diante disso, entende-se a importância desse estudo, que trouxe além da diretriz de tratamento e manejo de pacientes americana (AHA), como também a brasileira de IC.

Ademais, é fundamental que a diretriz brasileira ou americana não são opostas, geralmente, complementares. Desse modo, compreende-se um dos problemas mencionados é um manejo inadequado, isto é, utilizam medicações e condutas que não existem em ambas as diretrizes.

Em resumo, para resolução dessa questão é de extrema importância, divulgação de estudos como esse trabalho para que os médicos entendam a relevância de uma má conduta,

BREATHE demonstra que 10% dos pacientes tiveram um tratamento inútil e/ou prejudicial. Ademais, quando perguntados sobre a prática diziam seguir as diretrizes. Logo, para resolução desses problemas é preciso além da divulgação ampla, eficaz e uma fiscalização das condutas.

4. CONCLUSÃO

Com efeito, a abordagem sistematizada é fundamental na abordagem da IC descompensada, que só é possível com apoio de condutas baseadas em evidências científicas. A classificação e o conhecimento dos quatro fenótipos de IC descompensada permite a aplicação da conduta terapêutica sistematizada, uma vez que ciente se o quadro paciente é compatível com síndromes de baixo débito ou com sintomas congestivos, ou ambos, será possível realizar a terapia medicamentosa específica.

Vale ressaltar que o diagnóstico, um dos pontos contundentes deste estudo, não pode ser pensado como algo estático, mas sim como algo passível de alteração de acordo com a evolução do paciente. Baseada em fortes evidências científicas, a dosagem dos níveis de BNP e NT-proBNP, somada aos achados clínicos, torna-se um grande preditor do prognóstico do paciente com IC aguda, bem como é de grande valia para estratificar o risco do paciente pós-descompensação.

Reconhecer os fatores de risco associados aos episódios de descompensação, de modo a diminuir esses eventos, é fundamental. Dieta inadequada, má adesão terapêutica, hipertensão arterial, anemia, tratamento não otimizado e infecções constituem os principais responsáveis pela descompensação, e não devem ser ignorados. Ainda é necessário atentar-se à ocorrência de SAC e eventos arrítmicos como fatores desencadeantes da IC descompensada.

Um aspecto ressaltado por este estudo é a baixa taxa de prescrição de medicamentos baseados em evidências científicas (cerca de 40%). Sendo assim, a compreensão dos medicamentos que diminuem a morbidade e mortalidade e dos que diminuem a morbidade, mas sem diminuição da mortalidade é relevante no contexto da aplicação da conduta terapêutica sistematizada.

Portanto, este estudo é de grande valia no que se diz respeito à compreensão da classificação, do diagnóstico e da terapia na IC descompensada, evitando, assim, terapias ineficazes e erros de diagnóstico. Como consequência disso, o atendimento ao paciente com IC descompensada torna-se mais assertivo e contribui, principalmente, para a diminuição da mortalidade decorrente desses eventos.

REFERÊNCIAS

- CALAZANS, R. M. *et al.* Uso da Terapia Diurética em Pacientes com Insuficiência Cardíaca Descompensada e Lesão Renal Aguda. O Que Fazer nesse Dilema? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, n. 4, p. 725–726, abr. 2021.
- CORREIA, E. T. DE O.; BARBETTA, L. M. DOS S.; MESQUITA, E. T. Chegou a Hora de uma Nova Terapia Padrão para a Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 1, p. 149–152, jul. 2021.
- DE JUAN BAGUDÁ, J. *et al.* Remote heart failure management using the HeartLogic algorithm. RE-HEART Registry. **Revista Española de Cardiología (English Edition)**, dez. 2021.
- GAMIÑO-ARROYO, A.-E. *et al.* Effectiveness of natriuretic peptide-guided treatment of chronic heart failure. A meta-analysis. **Archivos de Cardiología de México**, v. 88, n. 3, p. 171–177, jul. 2018.
- GOMES, H. J. DE A.; MONTENEGRO, C. E. L. Indicadores Socioeconômicos e Mortalidade por Insuficiência Cardíaca: Parâmetros Indissociáveis? **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 5, p. 952–953, nov. 2021.
- GÓMEZ-FLORES, J. *et al.* Manejo de la insuficiencia cardiaca con estimulación hisiana en bloqueo de rama derecha: reporte de caso. **Archivos de Cardiología de México**, v. 91, n. 1, maio 2021.
- ROHDE, Luis Eduardo Paim *et al.* Fundamentação e desenho-respiração-I registro brasileiro de insuficiência cardíaca. v. 5, n. 100, 2013.
- ROHDE, Luis Eduardo Paim *et al.* Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, p. 436-539, 2018.
- ROSSEL, V. *et al.* Pacientes elegibles para las nuevas terapias de la insuficiencia cardíaca en un policlínico especializado. **Revista médica de Chile**, v. 147, n. 3, p. 330–333, mar. 2019.
- ROSSI, J. M. *et al.* Tópicos Emergentes em Insuficiência Cardíaca: Terapias Intervencionistas na Insuficiência Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 953–955, nov. 2020.
- SANTOS, S. C. *et al.* Mortalidade por Insuficiência Cardíaca e Desenvolvimento Socioeconômico no Brasil, 1980 a 2018. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 5, set. 2021.
- SCHWARTZMANN, P. Terapia com o Inibidor da Neprilisina e do Receptor de Angiotensina e Melhora de Parâmetros de Exercício na Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Reduzida. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 828–829, nov. 2020.

CAPÍTULO 02

APRESENTAÇÃO CLÍNICA, TRATAMENTO E MANEJO DE EMERGÊNCIAS OBSTÉTRICAS POR ETIOLOGIA HIPERTENSIVA

CLINICAL PRESENTATION, TREATMENT AND MANAGEMENT OF OBSTETRIC EMERGENCIES BY HYPERTENSIVE ETIOLOGY

FREDERICO AUGUSTO OLIVEIRA TEIXEIRA

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

GABRIELLE GRECOV PISSOLATTO

Graduanda em Medicina pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ANA CLARA WEBE DE LIMA MOREIRA

Graduanda em Medicina pelo Centro Universitário Euroamericano

SOFIA CARNEIRO MANSUR SILVA

Graduanda em Medicina pelo Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación Hector Alejandro Barceló

REBECA FERNANDES DE AZEVEDO DANTAS

Graduanda em Medicina pela Universidade Estácio de Sá

JÚLIA FERNANDA PIAIA

Graduanda em Medicina pela Universidade Anhembi Morumbi

MARIA VITÓRIA FIGUEIREDO DE ALBUQUERQUE

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde

ISABELLA NASCIMENTO AZEVEDO CONSOLE

Médica, Residente em Ginecologia e Obstetrícia pelo Hospital São José do Havaí de Itaperuna-RJ

RESUMO

OBJETIVO: averiguar e apresentar o manejo de emergências obstétricas hipertensivas, bem como relatar como é sua apresentação clínica. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa qualitativa, em que os trabalhos foram angariados através dos descritores retirados do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Pré-eclâmpsia”, “Hipertensão” e “Gravidez” associados através do operador booleano “AND”, através da busca na plataforma de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os critérios de inclusão empregados foram: texto completo; bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); idioma português; tipo de documento “artigo”; intervalo de publicação nos últimos 10 anos. Como resultado, 56 publicações foram obtidas. Posteriormente, foi realizada uma seleção minuciosa em que foram incluídos os estudos que descrevessem a conduta terapêutica de uma emergência obstétrica causada por crise hipertensiva. Ao fim da leitura completa de todos os textos, obteve-se 6 estudos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As síndromes hipertensivas gestacionais são classificadas em quatro categorias: pré-eclâmpsia/eclâmpsia, hipertensão crônica, pré-eclâmpsia sobreposta a hipertensão crônica e hipertensão gestacional, sendo classificados como emergência obstétrica que necessita de diminuição imediata dos valores da pressão arterial. Nota-se considerável discordância entre diferentes diretrizes mundiais acerca do manejo da hipertensão gestacional grave. Há três principais drogas utilizadas nas síndromes hipertensivas gestacionais: Labetalol, Nifedipina e Hidralazina, sendo que o uso do Nitroprussiato de Sódio pode ser analisado, caso as demais tenham sido ineficientes. O Sulfato de Magnésio é prescrito nos quadros de crise hipertensiva devido a sua ação na profilaxia da eclâmpsia. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A Hidralazina é a droga de primeira escolha no Brasil. Entretanto estudos sugerem superioridade da Nifedipina. As principais diretrizes divergem-se na faixa pressórica que é necessário intervir. Portanto, conclui-se que novas pesquisas precisam ser estimuladas para a padronização dos parâmetros de intervenção preconizados na literatura.

Palavras-chave: Pre-eclâmpsia; Hipertensão; Gravidez.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to investigate and present the management of hypertensive obstetric emergencies, as well as to report on its clinical presentation. **METHODOLOGY:** This is a qualitative integrative review, in which studies were collected through Health Sciences Descriptors (DeCS/MeSH): “Pre-eclampsia”, “Hypertension” and “Pregnancy” associated through the Boolean operator “AND”, by searching the Virtual Health Library (VHL) data platform. The inclusion criteria used were: full text; databases: Online System of Search and Analysis of Medical Literature (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS); Portuguese language; document type “article”; publication range in the last 10 years. As a result, 56 publications were obtained. Subsequently, a thorough

selection was performed, including studies that described the therapeutic management of an obstetric emergency caused by a hypertensive crisis. At the end of the complete reading of all texts, 6 studies were obtained. **RESULTS AND DISCUSSION:** Gestational hypertensive syndromes are classified into four categories: pre-eclampsia/eclampsia, chronic hypertension, pre-eclampsia superimposed on chronic hypertension and gestational hypertension, being classified as an obstetric emergency that requires an immediate decrease in blood pressure values. There is considerable disagreement between different global guidelines on the management of severe gestational hypertension. There are three main drugs used in gestational hypertensive syndromes: Labetalol, Nifedipine and Hydralazine, and the use of Sodium Nitroprusside can be analyzed if the others have been ineffective. Magnesium sulfate is prescribed in cases of hypertensive crisis due to its action in the prophylaxis of eclampsia. **FINAL CONSIDERATIONS:** Hydralazine is the drug of first choice in Brazil, however, studies suggest the superiority of Nifedipine. The main guidelines differ in the pressure range that is necessary to intervene, therefore, it is concluded that new researches need to be stimulated for the standardization of the intervention parameters recommended by the literature.

Keywords: Pre eclampsia; Hypertension; Pregnancy.

1. INTRODUÇÃO

A gestação é um evento natural, fisiológico, com mecanismos dinâmicos, sendo que em sua imensa maioria, transcorre sem complicações. Entretanto, mesmo diante de toda a assistência e cuidados possíveis, há mulheres que desenvolvem, manifestam ou agravam alguma patologia durante o período gestacional. Alguns dos principais exemplos são as comorbidades com alterações na regulação da pressão arterial (ANTUNES *et al.*, 2017).

As patologias hipertensivas gestacionais são classificadas em: hipertensão crônica, pré-eclâmpsia, eclampsia, pré-eclâmpsia justaposta à hipertensão crônica e hipertensão gestacional. A hipertensão arterial sistêmica ainda é a principal causa de mortalidade materna, porém, ano a ano, vem reduzindo seus índices. A origem etiológica da hipertensão gestacional é definida pela elevação da pressão arterial apenas durante o período da gravidez (KERBER E MELERE, 2017).

As crises hipertensivas durante o período gestacional demandam cuidado especial na vertente da saúde pública nacional e global. No Brasil, essas síndromes caracterizam a principal causa de óbito materno, apresentando-se em aproximadamente 5 a 17% das gestantes. No mundo, são a segunda causa de óbito materno, sendo superada somente pelas hemorragias

(ANTUNES *et al.*, 2017). Pela gravidade, são elencadas como as causas mais importantes do internamento de mulheres gestantes em Unidade de Terapia Intensiva (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Dessa maneira, é de extrema relevância o estudo e aplicação de políticas assistenciais à mulher no decorrer do pré-natal para fins de rastreio e durante o parto e puerpério, na busca pela diminuição da mortalidade materno-infantil em detrimento de crises hipertensivas gestacionais (ANTUNES *et al.*, 2017). No que tange o envolvimento dos profissionais de saúde no seguimento das síndromes hipertensivas durante a gestação, nota-se que a atenção deve ser realizada com destreza em sua totalidade, sendo componente fundamental e imprescindível desde o pré-natal, até a maternidade, de maneira a reduzir a morbimortalidade materna e fetal (KERBER E MELERE, 2017).

O objetivo da presente revisão literária é averiguar e apresentar como é realizado o manejo terapêutico de emergências obstétricas de origem hipertensiva, relatando a apresentação clínica das gestantes acometidas por crises hipertensivas que necessitam de intervenção emergencial.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa qualitativa, estabelecida pela síntese e investigação dos resultados de estudos científicos publicadas na literatura, em que as seguintes fases de construção foram instituídas: elaboração do protocolo de revisão integrativa; coleta dos dados com inclusão de publicações que colaborassem e que respondessem à pergunta norteadora da pesquisa; extração das informações contidas no estudo; verificação e interpretação dos dados; e, em seguida, apresentação e explanação da presente revisão literária.

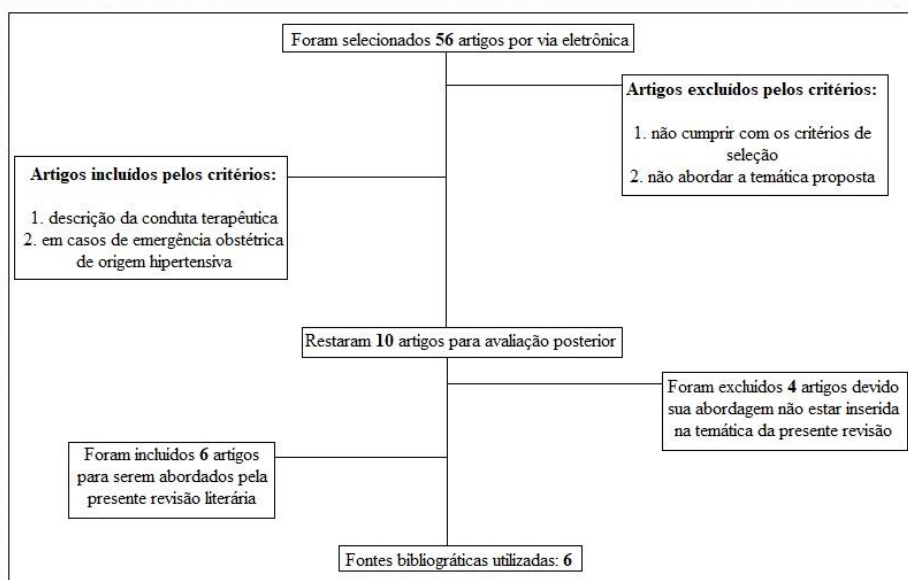
Para a elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégica PICO conforme a recomendação do *Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses* (PRISMA): **Paciente**: gestantes com diagnóstico de crises hipertensivas; **Intervenção**: tratamento farmacológico e manejo na emergência; **Comparação**: não se aplica; e **Outcomes** (desfecho): resolução da emergência obstétrica. (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015). Sendo assim a pergunta norteadora foi: “Qual é a apresentação clínica e o manejo dos quadros de crises hipertensivas em gestantes no âmbito das emergências obstétricas preconizado na literatura?”

Os trabalhos foram angariados através dos descritores retirados do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Pré-eclâmpsia”, “Hipertensão” e “Gravidez”, que foram associados através do operador booleano “AND”, em março de 2022, através da busca por artigos na plataforma de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os artigos utilizados foram selecionados através dos seguintes critérios de inclusão: texto completo; bases de dados: Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); idioma português; tipo de documento “artigo”; intervalo de publicação nos últimos 10 anos. Como resultado, 56 publicações foram obtidas.

Perante o exposto, foi feita uma seleção minuciosa por 08 pesquisadores de maneira simultânea, em computadores diferentes, com a intenção de garantir fidedignidade ao estudo e coletar o maior número de artigos pertinentes ao estudo. Foram incluídos os estudos que descrevessem a conduta terapêutica de uma emergência obstétrica causada por crise hipertensiva. Foram excluídos os artigos que não cumprissem algum dos critérios de seleção, além dos que não abordavam a temática proposta. Com os dados coletados foi construído um banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2021®.

A seleção das publicações foi fomentada através da leitura dos títulos e resumos, sendo que posteriormente foram eliminados os estudos não disponíveis na íntegra, duplicados e os que continham dados não suficientes para responder à pergunta norteadora da presente revisão. Ao fim da leitura completa de todos os textos por todos os autores, obteve-se 6 estudos.

Figura 1 - Fluxograma de busca de referências. Expõe os métodos utilizados para a seleção dos artigos.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As síndromes hipertensivas gestacionais são classificadas em quatro categorias: pré-eclâmpsia/eclâmpsia, hipertensão crônica, pré-eclâmpsia sobreposta a hipertensão crônica e hipertensão gestacional (TANURE *et al.*, 2014).

A pré-eclâmpsia é um desarranjo proveniente da perfusão placentária ineficiente e da perda parcial ou total do endotélio uterino, com aumento na pressão arterial sistêmica e proteinúria após a 20ª semana. Esse quadro está associado com o agravamento no risco de demais eventos indesejáveis, tais como descolamento prematuro da placenta, insuficiência renal aguda, além de hemorragia cerebral. Ademais, corrobora para a resolução perinatal inadequada, seja por baixo peso do neonato ao nascer, macrossomia fetal, escala APGAR baixa nos primeiros 5 minutos após o nascimento, infecções em geral, síndrome de aspiração do mecônio e prematuridade (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

É possível notar a existência de diversos fatores de risco atrelados à pré-eclâmpsia: primiparidade, idades reprodutivas extremas, estado nutricional inapropriado anteriormente ou durante a gestação, aumento ponderal de peso, contexto social e econômico hostis, histórico familiar e pessoal de comorbidades crônicas, além dos aspectos sazonais, em que o meio que o indivíduo está inserido pode influenciar diretamente o estado de saúde da população da região (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

A presença de proteinúria confirma quadro de pré-eclâmpsia, caracterizada pelo aumento de proteínas na urina seja maior do que 300mg em 24 horas. Nos quadros em que não está presente, a pré-eclâmpsia é classificada como hipertensão em associação com trombocitopenia – contagem de plaquetas menor do que 100.000/mL; insuficiência renal – creatinina sérica maior do que 1,1 mg/dL, ou elevação em dobro da creatina quando não há outro acometimento renal; elevação nos níveis fisiológicos das transaminases hepáticas; edema pulmonar; sintomas cerebrais ou visuais. Dessa maneira, a classificação vigente conceitua que a pré-eclâmpsia marca o surgimento da hipertensão atrelada à proteinúria ou salienta o acometimento de um órgão-alvo (TANURE *et al.*, 2014).

Acerca da hipertensão gestacional, é conceituada pelo aumento dos níveis pressóricos após as 20 semanas iniciais de gestação, no contexto de ausência de proteinúria ou de algum dos sintomas supramencionados. A hipertensão crônica é o quadro clínico diagnosticado

anteriormente da descoberta da gestação. Já a pré-eclâmpsia sobreposta é quando a hipertensão está atrelada à pré-eclâmpsia (TANURE *et al.*, 2014).

O diagnóstico de hipertensão gestacional acontece com ausência de proteinúria. Já na pré-eclâmpsia (diagnosticada após a 20ª semana de gestação) a proteinúria é presente. A hipertensão crônica é diagnosticada durante as 20 semanas iniciais ou até a fase de puerpério, caso a pressão arterial sistêmica ainda permanecer aumentada (KERBER E MELERE, 2017).

A eclâmpsia é caracterizada pelo surgimento de crises convulsivas, evoluindo até mesmo para um quadro comatoso nas gestantes já acometidas por pré-eclâmpsia, por hipertensão arterial gestacional, pelas que possuem pré-eclâmpsia associada com hipertensão crônica e proteinúria após a 20ª semana de gestação, nas hipertensas crônicas com aumento de proteinúria e nas gestantes com valores normais de pressão arterial sistêmica – mas que passaram por episódios prévios de picos súbitos (KERBER E MELERE, 2017).

O número de casos existentes no Brasil de gestantes acometidas por crises hipertensivas gestacionais varia entre 60% e 86%, sendo que a mortalidade varia entre 56% e 75%. É possível elencar alguns agravamentos maternos mais comuns nesses quadros, tais como descolamento prematuro da placenta, coagulopatia e síndrome HELLP. Como complicações neonatais mais comuns nota-se a prematuridade, a restrição do crescimento fetal e a morte perinatal (KERBER E MELERE, 2017).

Estudo mediante a análise individual dos óbitos maternos em detrimento de síndromes hipertensivas gestacionais realizado por pesquisadores paranaenses aponta que grande parte dos desfechos fatais poderiam ter sido conjurados com o diagnóstico na fase inicial por intermédio do rastreio nas gestantes com maior risco gestacional, em que o tratamento correto deveria ter sido instituído de imediato (KERBER E MELERE, 2017).

Os episódios de crises hipertensivas na gestação são classificados como emergência obstétrica. É um quadro clínico grave que necessita de diminuição imediata dos valores da pressão arterial, de preferência na primeira hora do quadro. Caso a intervenção adequada não for realizada, o quadro pode evoluir para lesão gradual de órgãos-alvo e risco iminente de morte materno-fetal. Diante desse contexto emergencial, o propósito é diminuir entre 20 a 30% da pressão arterial sistêmica, refletindo na redução do risco de vida da mãe e garantindo o fluxo sanguíneo uteroplacentário para o feto (ALVES, 2013).

Quando intervir?

A *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* (SOGC) preconiza o tratamento com fármacos anti-hipertensivos nos casos em que a pressão sistólica é maior do

que 160 mmHg ou a diastólica é maior do que 110mmHg. O *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE) sugere que a terapêutica farmacológica deve ser iniciada quando a pressão arterial for igual ou maior do que 150x100mmHg, mediante os casos de gestantes com hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia. O *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) orienta que a intervenção deve ser realizada quando a pressão arterial sistólica estiver igual ou maior do que 160 mmHg ou a pressão diastólica se encontrar igual ou maior do que 105mmHg. Vale salientar que é crucial recordar que em todos os casos, o objetivo primordial do tratamento das síndromes hipertensivas gestacionais é diminuir o risco de eventos cardíacos, cerebrais e vasculares, tanto para o neonato. Ademais, a redução da pressão arterial sistêmica não influencia no seguimento da pré-eclâmpsia em virtude de sua fisiologia e patologia primárias (TANURE *et al.*, 2014).

Além disso, deve-se levar em consideração as particularidades de cada paciente, individualizando o seguimento do tratamento sempre que necessário pelo motivo de que mesmo com níveis pressóricos mais baixos, pode ocorrer de determinada parcela de gestantes mostrar acometimento cardíaco ou cerebral (como cefaleia intensa, acometimento visual, dispneia e até mesmo rebaixamento do nível de consciência). Além disso, há casos descritos na literatura que mulheres jovens e gestantes, mesmo com medidas de pressão arterial basais mais baixas, podem resistir a níveis pressóricos mais elevados do que gestantes acometidas apenas por pré-eclâmpsia. Se tratando do alvo do nível pressórico, tem-se que terapêuticas mais intervencionistas podem levar a hipotensão e posterior hipoperfusão da placenta, podendo evoluir para sofrimento fetal. O ACOG indica que a pressão arterial sistêmica deve ser mantida entre 120x80mmHg e 160x105mmHg; ao passo que a NICE sugere que se mantenha abaixo de 150x100mmHg. Em contrapartida, a maioria dos autores recomendam que em: gestantes que não apresentem lesão de órgão-alvo, a pressão sistólica se mantenha entre 140 e 150mmHg e a pressão diastólica entre 90 e 100mmHg e nas gestantes com lesão de órgão-alvo, a meta é que a pressão arterial sistêmica permaneça abaixo de 140x90mmHg (TANURE *et al.*, 2014).

Nota-se considerável discordância entre diferentes diretrizes mundiais acerca do manejo da hipertensão gestacional grave. No quadro 1, são comparadas as recomendações dadas pelas principais diretrizes selecionadas, com enfoque nos fatores mais relevantes para a prática médica na emergência.

Quadro 1- Comparação das indicações preconizadas pelas principais diretrizes para o manejo de crises hipertensivas gestacionais

	NHBPEHBP-2000	JOGC-2008	DBH-2010	NICE-2010
Hipertensão Grave	PAS>160mmHg ou PAD>105mmHg	PA>160/110mmHg	Não estipula faixa valores	PA>160/100mmHg
Meta Terapêutica	Diminuição progressiva para normalidade	PAS<160mmHg PAD<110mmHg	PAS ≥130-150mmHg PAD 80-100mmHg	PAS<150mmHg PAD 80-<100mmHg
Agente farmacológico	Hidralazina (EV) Labetalol (EV) ou Nifedipina (VO)	Labetalol (EV) Hidralazina (EV) ou Nifedipina VO	Hidralazina (EV) Contraindicação: Nifedipina (VO)	Labetalol (EV ou VO) Hidralazina (EV) Nifedipina (VO)

Legenda: PA: Pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; EV: via endovenosa; VO: via oral; NHBPEHBP: *Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy*; JOGC: *Journal of Obstetrics and gynaecology Canada*; DBH: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão; NICE: *National Institute for Health and Clinical Excellence clinical*.

Quais fármacos são utilizados no manejo?

Quando necessário, o tratamento medicamentoso pode ser administrado pela via venosa ou oral. Tem-se três principais drogas utilizadas nas síndromes hipertensivas gestacionais: Labetalol, Nifedipina e Hidralazina (TANURE *et al.*, 2014).

O Labetalol é uma droga com ação tanto alfa, quanto beta bloqueadora, em que o bolus inicial é de 20 mg e pode ser repetido em 20 minutos. Possui pico de ação rápido, com efeito de até 6 horas. É uma ótima escolha para pacientes com histórico pessoal de insuficiência cardíaca congestiva e infarto agudo do miocárdio, por não causar taquicardia reflexa ou hipotensão. Também mostra ser uma boa escolha em pacientes acometidos por síndromes de encefalopatias posteriores reversíveis, por não ser gatilho para vasodilatação cerebral. Entretanto, o Labetalol não é disponível no Brasil (TANURE *et al.*, 2014).

Se contraposta com o Labetalol, a Hidralazina provoca maior taquicardia reflexa, cefaleia, sensação iminente de palpitação, de maneira que seu uso deve ser evitado em pacientes com cardiopatias prévias. Se comparada com a Nifedipina, a Hidralazina possui maior risco de continuar com o quadro de hipertensão. Se associada com outras classes de hipotensores, exibe maior possibilidade de hipotensão materna, oligúria e até mesmo descolamento prematuro de placenta. O efeito hipotensor da Hidralazina é de 10 a 30 minutos após a administração inicial e seu efeito pode ser de até 4 horas. Como seu efeito de hipotensão não é controlado, a monitorização constante dos sinais vitais durante sua administração é indispensável. Preconiza-se dose inicial de 5mg, durante 60 a 120 segundos. Depois de realizar reavaliação após 20 minutos, caso se faça necessário, a nova dose é entre 5 e 10mg. Quando atingido a dose total de 30mg e o controle pressórico não for alcançado, outro fármaco precisará ser indicado (TANURE *et al.*, 2014).

A Nifedipina tem seu mecanismo de ação através do bloqueio do canal de cálcio. É administrada de forma lenta, sendo que a administração rápida, por exemplo pela via sublingual, é proscrita devido à alta possibilidade de fazer hipotensão grave, acidente vascular encefálico ou infarto agudo do miocárdio. A dose ideal de Nifedipina de liberação lenta é de 30mg através da via oral, com reaplicação em 30 minutos, se necessário. É uma opção interessante por ser capaz de diminuir a pressão arterial materna sem diminuir o fluxo do útero com a placenta. Estudo randomizado controlado encontrou ótima eficácia na administração de Labetalol venoso e Nifedipina oral (sendo que a última apresentou sutil vantagem) nos casos de emergências obstétricas por crises hipertensivas (TANURE *et al.*, 2014).

Nos casos em que as três principais drogas de escolha não foram eficientes na regulação da pressão sanguínea, o uso do Nitroprussiato de Sódio pode ser analisado. Sua administração é por via intravenosa, com ação imediata e meia-vida de 120 a 180 segundos após o término de sua infusão. Necessário realizar monitorização contínua da pressão arterial em virtude da possibilidade de hipotensão. Essa droga apresenta um efeito adverso importante, a toxicidade ocasionada pelo depósito de seu metabólito cianeto. Essa toxicidade pode ser evitada infundindo a droga por um período inferior a 4 horas (TANURE *et al.*, 2014).

Em último caso, nos quadros em que seja necessário continuar o manejo farmacológico por um período superior a 48 horas e que se faça necessária a administração de corticoides para amadurecimento pulmonar do feto, a Metildopa pode ser utilizada. É um anti-hipertensivo que possui mecanismo de ação no sistema nervoso central, sendo eficiente na conduta terapêutica da hipertensão crônica na gestação. Na crise hipertensiva, seu uso é pouco efetivo, tendo em vista que o seu pico de ação demora entre 3 a 6 horas para ocorrer (TANURE *et al.*, 2014).

O quadro 2 apresenta o protocolo farmacológico dos principais agentes terapêuticos utilizados na conduta de uma emergência hipertensiva gestacional.

Quadro 2- Manejo dos agentes farmacológicos na terapêutica das emergências hipertensivas na gestação

AGENTE	VIA	MECANISMO DE AÇÃO	PICO DA AÇÃO	DURAÇÃO DO EFEITO	DOSE DE INÍCIO	DOSE DE MANUTENÇÃO	DOSE MÁXIMA
Labetalol	endo-venosa	Bloqueio alfa e beta adrenérgico	5-10min	3-6h	20mg em 2min	20mg (em intervalos de 10min)	300mg
Hidralazina	endo-venosa	Vasodilatação	10min	12h	5mg em 2min	5-10mg (em intervalos de 20-40min)	30mg
Nifedipina	oral	Bloqueio de canal de cálcio	-	2-4h	30mg	Repetir a dose em 30min	120mg
Nitroprussiato	endo-venosa	Vasodilatação	1min	2-3min	0,25ug/kg/min	Aumentar 0,25-035 ug/kg/min a cada 2-3min	5ug/kg/min

O Sulfato de Magnésio é prescrito nos quadros de crise hipertensiva, principalmente nas gestantes com pré-eclâmpsia grave, devido sua ação na profilaxia da eclâmpsia. Importante ter prudência quando em uso simultâneo desse fármaco com Nifedipina, pelo risco de hipotensão grave, depressão do miocárdio, além da Nifedipina exacerbar e estender o efeito bloqueador neuromuscular que o sulfato de magnésio possui (TANURE *et al.*, 2014).

Após realizado o diagnóstico de eclâmpsia, de acordo com o protocolo de *Pritchard*, precisam ser administrados imediatamente 4g de Sulfato de Magnésio (MgSO₄.7H₂O) a 20% (4g), por via endovenosa, em 20 minutos. Em seguida, ministra-se por via intramuscular 20ml de Sulfato de Magnésio a 50% (10g), metade em cada glúteo. Subseqüentemente, a cada 4 horas, aplicam-se 10ml de sulfato de magnésio a 50% (5g) por via intramuscular, alternando-se os glúteos. Este esquema (dito intramuscular) deve ser mantido por 24 horas após o parto ou a última convulsão (ALVES, 2013).

Quando a conduta é a resolução da gestação?

Nos casos de gestantes acometidas por hipertensão crônica, mas com quadro equilibrado, indica-se o acompanhamento em caráter ambulatorial até a 40ª semana, sempre avaliando a vitalidade fetal e obtenção de a sua viabilidade. Nas pacientes em que o controle clínico da comorbidade não for alcançado, ou naquelas que ocorra a sobreposição de sinais e sintomas, a internação hospitalar está indicada, sendo que a gravidez não poderá ultrapassar 37 semanas (ALVES, 2013).

A possibilidade de interrupção da gestação antes do início natural do trabalho de parto é ponderada mediante da ausência de possibilidade do controle do quadro materno, situação que é definida quando: 1) três drogas anti-hipertensivas em dose máxima já foram administradas; 2) pressão arterial em um período de 24 horas com pressão arterial diastólica maior ou igual a 100 mmHg ou 3) quando a crise é classificada como emergência hipertensiva (ALVES, 2013).

A resolução da gestação também é considerada quando percebido sofrimento fetal (diagnóstico confirmado por exames de avaliação da vitalidade: ultrassonografia, cardiotocografia e dopplervelocimetria); iminência de eclampsia e síndrome HELLP associada à hipertensão arterial crônica (ALVES, 2013).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As síndromes hipertensivas gestacionais podem se apresentar em quadros clínicos diferentes. A prevenção de sua ocorrência envolve cuidados médicos e por parte da gestante antes da concepção e durante o seguimento da gestação, em que o acompanhamento médico no pré-natal é crucial para o rastreamento de fatores de risco para crises hipertensivas e prevenção de quaisquer emergências obstétricas, incluindo as complicações de cunho cardiovascular.

As crises hipertensivas desdobradas de condições patológicas prévias ou as complicações gestacionais de cunho hipertensivo podem ser manejadas por diversas drogas, em protocolos farmacológicos preconizados pelas mais recentes diretrizes publicadas e preconizadas pelas principais Instituições e Associações Médicas que padronizam e regulamentam as condutas de Ginecologia e Obstetrícia e de Emergência. Para alcançar um

prognóstico mais satisfatório, a intervenção correta deve ser instituída logo após a caracterização da condição clínica em que a paciente se encontra.

Nota-se que as diretrizes entram em consenso no que tange a menor tolerância de níveis tensionais, preconizando a intervenção farmacológica quando a gestante apresentar pressão sistólica igual ou maior a 160 mmHg e diastólica igual ou maior a 110 mmHg, entretanto se divergem sobre a meta pressórica que deve ser atingida após o uso de anti-hipertensivos, se fazendo necessário novos estudos com o objetivo de padronizar a faixa de pressão arterial sistêmica ideal para se iniciar a terapêutica farmacológica.

Conclui-se que a Hidralazina administrada via endovenosa é a droga de primeira escolha no Brasil, já que o Labetalol não está disponível. Contudo, estudos recentes sugerem superioridade da Nifedipina sobre a droga supracitada. Caso a emergência hipertensiva gestacional tenha causa desconhecida e há risco para o feto, a resolução da gestação passa a ser considerada como tratamento definitivo. O manejo ativo quando a idade gestacional é inferior à citada deve ser particular de caso a caso, considerando a apresentação clínica da gestante e as condições fetais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E. A. Emergências Hipertensivas na Gravidez. **Rev. bras. hipertens.**, v. 20, n. 4, p. 173-179, 2013.
- ANTUNES, M. B. *et al.* Síndrome hipertensiva e resultados perinatais em gestação de alto risco. **REME rev. min. enferm.**, v. 21, n. 1, p. e-1057, 2017.
- GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde.**, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015.
- KERBER, G. F.; MELERE, C. Prevalência de síndromes hipertensivas gestacionais em usuárias de um hospital no sul do Brasil. **Rev. cuid. (Bucaramanga. 2010).**, v. 8, n. 3, p. 1899-1906, 2017.
- OLIVEIRA, A. C. M. *et al.* Fatores Maternos e Resultados Perinatais Adversos em Portadoras de Pré-eclâmpsia em Maceió, Alagoas. **Arq. bras. cardiol.**, v. 106, n. 2, p. 113-120, 2016.
- TANURE, L. M. *et al.* Manejo da crise hipertensiva em gestantes. **Femina.**, v. 42, n. 4, p. 175-178, 2014.
- TOMASINI, F. S. Tratamento de hipertensão gestacional grave na urgência: revisão de diretrizes. **Acta méd. (Porto Alegre).**, v. 35, n. 6, p. 6-11, 2014.

CAPÍTULO 03

A INTERVENÇÃO CIRÚRGICA DE EMERGÊNCIA E TARDIA NA RESOLUÇÃO DA APENDICITE AGUDA

EMERGENCY AND DELAY SURGICAL INTERVENTION IN THE RESOLUTION OF ACUTE APPENDICITIS

FREDERICO AUGUSTO OLIVEIRA TEIXEIRA

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

MARIA EDUARDA GUELFY PINTO

Graduanda em Medicina pela Universidade de Marília

BEATRIZ CALSOLARI RANHA

Graduanda em Medicina pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

FLÁVYA MUNIZ SOUZA

Graduanda em Medicina pela Universidade Cidade de São Paulo

SOFIA CARNEIRO MANSUR SILVA

Graduanda em Medicina pelo Instituto Universitario de Ciencias de la Salud Fundación Hector Alejandro Barceló

JULIANA SILVA PEREIRA SANTOS

Graduanda em Medicina pela Universidade Estadual de Santa Cruz

MICHELE SILVA LOBATO

Médica Residente em Cirurgia Geral pelo Hospital Mater Dei de Belo Horizonte-MG

EDUARDO BRASIL DE SOUZA

Médico Cirurgião Geral Área Básica pelo Hospital Municipal da Piedade do Rio de Janeiro-RJ

RESUMO

OBJETIVO: revisar os estudos publicados na literatura acerca do manejo cirúrgico da apendicite aguda, descrevendo e comparando os aspectos, fatores, vantagens e desvantagens da apendicectomia de emergência e da apendicectomia tardia. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão integrativa qualitativa, em que os trabalhos foram angariados através dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Apendicite”, “Abdome Agudo”, “Tratamento” e “Cirurgia” associados pelo operador booleano “AND”, em março de 2022, através da busca por artigos no motor de busca PubMed. Os critérios de inclusão empregados foram: texto completo gratuito com data de publicação nos últimos 5 anos. Como resultado, 63 publicações foram obtidas. Perante o exposto, foi feita uma seleção minuciosa por 8 pesquisadores. Foram incluídos os estudos que descrevessem o manejo cirúrgico de uma emergência causada por apendicite. Ao fim da leitura completa de todos os textos, obteve-se 14

estudos. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A apendicite é uma das principais causas de abdome agudo, além de ser elencada como a emergência cirúrgica mais comumente encontrada na sala de emergência. A cirurgia de retirada do apêndice é classificada em dois procedimentos: apendicectomia de emergência (precoce) ou apendicectomia tardia (intervalada ou eletiva). Na primeira circunstância, todas as intervenções cirúrgicas são realizadas imediatamente ou poucas horas após a internação hospitalar, dentro da mesma hospitalização. A apendicectomia de emergência supera os resultados de uma apendicectomia eletiva. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Com o advento de novas técnicas cirúrgicas, há uma mudança de paradigma em direção à apendicectomia de emergência para o tratamento de apendicite aguda. Esta modalidade de tratamento requer apenas uma única internação e com probabilidade reduzida de recidiva. Reduz a morbidade da reinternação hospitalar e melhora a qualidade de vida de um paciente. Também ajuda no diagnóstico precoce de condições subjacentes, como malignidade, que pode justificar uma ressecção ileal ou hemicolectomia do lado direito.

Palavras-chave: Apendicite; Abdome Agudo; Tratamento; Cirurgia.

ABSTRACT

OBJECTIVE: to review the studies published in the literature on the surgical management of acute appendicitis, describing and comparing the aspects, factors, advantages and disadvantages of emergency appendectomy and late appendectomy. **METHODOLOGY:** This is a qualitative integrative review, in which the works were collected through the Health Sciences Descriptors (DeCS/MeSH): “Appendicitis”, “Acute Abdomen”, “Treatment” and “Surgery” associated by the Boolean operator “AND”, in March 2022, by searching for articles in the PubMed search engine. The inclusion criteria used were: free full text with publication date in the last 5 years. As a result, 63 publications were obtained. In view of the above, a thorough selection was made by 8 researchers. Studies describing the surgical management of an emergency caused by appendicitis were included. At the end of the complete reading of all texts, 14 studies were obtained. **RESULTS AND DISCUSSION:** Appendicitis is one of the main causes of acute abdomen, in addition to being listed as the most common surgical emergency found in the emergency room. Surgery to remove the appendix is classified into two procedures: emergency appendectomy (early) or late appendectomy (interval or elective). In the first circumstance, all surgical interventions are performed immediately or a few hours after hospital admission, within the same hospitalization. Emergency appendectomy outperforms the results of an elective appendectomy. **FINAL CONSIDERATIONS:** With the advent of new surgical techniques, there is a paradigm shift towards emergency appendectomy for the treatment of acute appendicitis. This treatment modality requires only a single hospitalization and has a reduced probability of recurrence. It reduces the morbidity of hospital readmission and improves a patient's quality of life. It also helps in the early diagnosis of underlying conditions, such as malignancy, which may warrant an ileal resection or right-sided hemicolectomy.

Keywords: Appendicitis; Abdomen Acute; Treatment; Surgery.

1. INTRODUÇÃO

Apendicite aguda é a condição patológica em que o apêndice se encontra inflamado, provocando aumento da pressão intraluminal, com possibilidade de isquemia ou necrose do apêndice. A apendicectomia é uma das intervenções cirúrgicas mais executadas na sala de emergência em todo o mundo. Há diferentes etiologias para os quadros de apendicite aguda, tais como: aumento do apêndice por fecólito, obstrução da luz apendicular por corpo estranho, hiperplasia de origem linfóide ou neoplasias (CASTAÑEDA *et al.*, 2021).

Os sintomas clássicos de apendicite são o deslocamento da dor da região periumbilical para a região de fossa ilíaca direita, correlacionado com náuseas, vômito, perda súbita de apetite febre, e corriqueiramente, leucocitose. A apresentação clínica da apendicite pode ser dois quadros. Os casos mais comuns, com prevalência entre 20-30%, cursam com inflamação aguda do órgão, que quando rompida, pode causar peritonite localizada ou difusa. No segundo tipo mais comum é *phlegmon* do apêndice, que acontece em aproximadamente 10% dos casos, possuindo um detrimto lentificado. Nos casos em que o apêndice inflamado sofre perfuração, o foco infeccioso é situado no omento e nas alças intestinais, formando uma massa apendicular denominada como flegmão (AHMED *et al.*, 2020).

A apendicectomia representa significativamente um quinto de todas as intervenções cirúrgicas realizadas no mundo. As diretrizes vigentes determinam que a cirurgia de apendicectomia é o padrão-ouro para o manejo de apendicite aguda, com taxa de mortalidade após o procedimento variando entre 0,7 e 4% (GUTIERREZ *et al.*, 2020).

O fator determinante para o bom prognóstico de pacientes com apendicite é assegurar que a hipótese diagnóstica seja confirmada com rapidez, garantindo com que tratamento seja instituído imediatamente, em especial no cenário de emergência (EDDAMA *et al.*, 2018).

O objetivo desta revisão é revisar os estudos publicados na literatura acerca do manejo cirúrgico da apendicite aguda, descrevendo e comparando os aspectos, fatores, vantagens e desvantagens da apendicectomia de emergência e da apendicectomia tardia.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa qualitativa, estabelecida pela síntese e investigação dos resultados de estudos científicos publicados na literatura, em que as seguintes fases de construção foram instituídas: elaboração do protocolo de revisão integrativa; coleta dos dados com inclusão de publicações que colaborassem e que respondessem à pergunta norteadora da

pesquisa; extração das informações contidas no estudo; verificação e interpretação dos dados; e, em seguida, apresentação e explanação da presente revisão literária.

Para a elaboração da pergunta norteadora, utilizou-se a estratégica PICO conforme a recomendação do *Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses* (PRISMA): **Paciente**: indivíduos com diagnóstico de apendicite aguda; **Intervenção**: tratamento cirúrgico; **Comparação**: apendicectomia de emergência e apendicectomia tardia; e **Outcomes** (desfecho): resolução do quadro de abdome agudo (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015). Sendo assim a pergunta norteadora foi: “Quais são os aspectos diferenciais relatados pela literatura na resolução do quadro de apendicite aguda por apendicectomia de emergência e por apendicectomia tardia?”

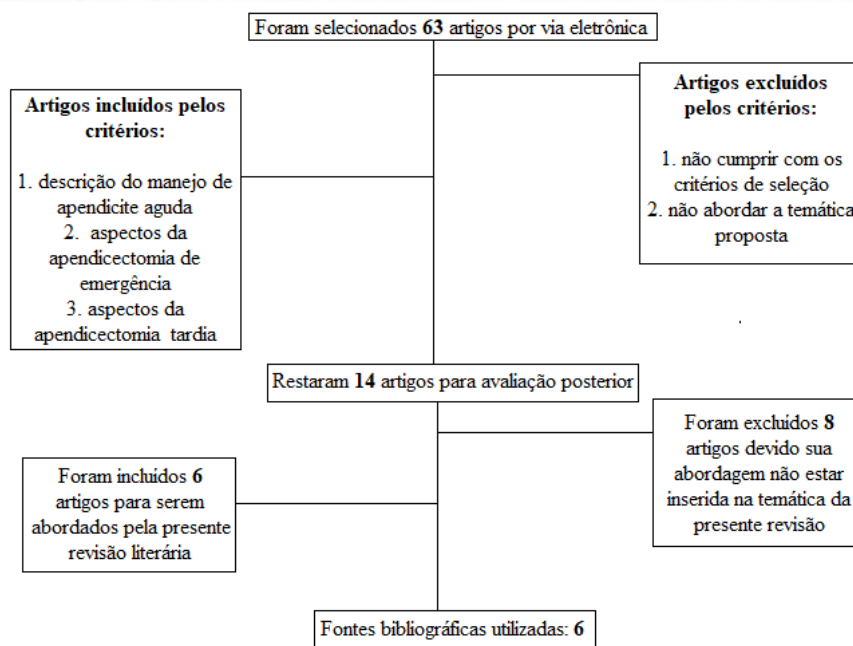
Os trabalhos foram angariados através dos descritores retirados do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): “Apendicite”, “Abdome Agudo”, “Tratamento” e “Cirurgia”, que foram associados através do operador booleano “AND”, em março de 2022, através da busca por artigos no motor de busca PubMed. Os artigos utilizados foram selecionados através de dois filtros: texto completo gratuito com data de publicação nos últimos 5 anos. Como resultado, 63 publicações foram encontradas.

Perante o exposto, foi feita uma seleção minuciosa por 8 pesquisadores de maneira simultânea, em computadores diferentes, com a intenção de garantir fidedignidade ao estudo e coletar o maior número de artigos pertinentes ao estudo. Foram incluídos os estudos que descrevessem o manejo cirúrgico de uma emergência causada por apendicite. Foram excluídos os artigos que não cumprissem algum dos critérios de seleção, além dos que não abordavam a temática proposta. Com os dados coletados foi construído um banco de dados no programa Microsoft Office Excel 2021[®].

A seleção das publicações foi fomentada através da leitura dos títulos e resumos, sendo que, em um segundo momento, foram eliminados os estudos não disponíveis na íntegra, duplicados e os que continham dados não suficientes para responder à pergunta norteadora da presente revisão. Ao fim da leitura completa de todos os textos por todos os autores, obteve-se 14 estudos.

A figura 1 expõe o fluxograma dos métodos utilizados para a seleção dos artigos.

Figura 1- Fluxograma de busca de referências.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apendicite é uma das principais causas de abdome agudo, além de ser elencada como a emergência cirúrgica mais comumente encontrada na sala de emergência demandando, na maior parcela dos casos, cirurgia de caráter emergencial. Detém de uma proporção de três homens para duas mulheres, na faixa etária do nascimento aos 40 anos de idade, acometendo cerca de 7% de indivíduos da população geral ao longo de sua vida (KABIR *et al.*, 2017).

Mesmo diante dessa condição ser a mais comum, o diagnóstico adequado do acometimento do apêndice ainda é complexo, pois os sinais clínicos característicos e/ou alterações laboratoriais nos exames podem não estar presentes em 55% dos indivíduos que procuram atendimento médico. A fração descrita pela literatura de diagnósticos não elucidados é de um quinto dos casos, em que entre 10% e 34% dos pacientes são avaliados sem a indicação cirúrgica que seria o tratamento definitivo de seu caso (KABIR *et al.*, 2017).

A demora para chegar ao diagnóstico correto pode resultar em evoluções com agravamentos irreversíveis, tais como perfuração, desenvolvimento de abscesso, sepse e formação de aderências na cavidade intra-abdominal. Em detrimento do atraso ou diagnóstico incorreto, a apendicite é a causa mais comum de conflito de interesses e divergência entre as partes das ações judiciais que envolvem ressarcimentos hospitalares na América (KABIR *et al.*, 2017).

Os exames de imagem mais empregados para confirmação do quadro de apendicite são a tomografia computadorizada e a ultrassonografia de abdome, sendo que o primeiro método é superior ao segundo, principalmente em indivíduos acometidos por massa ou abscesso apendicular (AHMED *et al.*, 2020).

A dimensão padrão do apêndice é entre 8 e 10cm e dilatação superior a 6mm do diâmetro do órgão é determinada como apendicite aguda. Nos casos com fleuma, abscesso, ar extraluminal e realce da parede apendicular alterado indicam apendicite perfurada (AHMED *et al.*, 2020).

A técnica operatória por via laparoscópica é o tratamento de primeira opção nos casos de apendicite complicada (presença de abscesso infeccioso ocasionando acometimento intra-abdominal) e não complicada. Estudos apontam a apendicectomia de emergência como cura antecipada com menor probabilidade de recorrência (CASTAÑEDA *et al.*, 2021).

Com o manejo correto, houve uma diminuição significativa na mortalidade nos últimos 50 anos. Entretanto, a morbidade não evidenciou diminuição similar. Esse processo é elucidado pelo risco de complicações pós-operatórias, fator de manutenção de sua incidência, especialmente em locais de nível socioeconômico mais baixo. Como fator de redução dessa medida, é substancial o reconhecimento de preditores de complicações pós-cirúrgicas em cirurgias de apendicectomia (GUTIERREZ *et al.*, 2020).

As complicações na fase pós operatória de apendicite são reações da cirurgia propriamente dita e de aspectos perioperatórios. Pesquisas sugerem que o sexo biológico, existência de perfuração, fase de inflamação do apêndice e tempo de demora para a execução da intervenção são fatores determinantes da má evolução do estado de saúde do indivíduo que passou por cirurgia de apendicectomia (GUTIERREZ *et al.*, 2020).

Conduto, estudos demonstraram que indivíduos afetados por apendicectomia sem evidência histológica de patologia (apendicectomia negativa) são mais suscetíveis a padecer de distúrbios pós-cirúrgicos e infecções de caráter secundário à internação hospitalar, com prognóstico podendo evoluir até mesmo à óbito. É de suma importância que o diagnóstico seja minucioso, minimizando os riscos de complicações após uma possível intervenção cirúrgica inoportuna. (KABIR *et al.*, 2017).

O diagnóstico do caso aliado com a rápida intervenção cirúrgica culmina no melhor prognóstico para o paciente. Entretanto, há fatores de piora para os resultados, tais como o déficit na equipe de emergência e na equipe de cirurgias, número reduzido de salas de emergência e indisponibilidade de sala no centro cirúrgico para elucidar com apendicectomia o quadro de abdome agudo por apendicite aguda (YI *et al.*, 2021).

Aparenta-se que a maior parcela etiológica de apendicite progride para um quadro de infecção bacteriana na parede intraluminal do órgão. À posteriori, a inflamação pode evoluir para gangrena e/ou perfuração. A gravidade das modificações do apêndice repercute clinicamente. Se o acometimento for restrito ao apêndice, os indivíduos podem estar bem em caráter sistêmico. Esta parcela é diagnosticada com quadro de apendicite aguda não complicada, em que usualmente é realizado tratamento conservador pautado em antibioticoterapia e intervenção cirúrgica de caráter eletivo. Em contrapartida, os indivíduos que não apresentam clínica sistêmica instável, logo desconfia-se de apendicite complicada, com presença de pus intra ou extraluminal, necrose, gangrena e/ou perfuração. Tais casos demandam intervenção cirúrgica imediata e emergencial, tendo em vista que apenas antibioticoterapia não será suficiente para elucidar o caso (EDDAMA *et al.*, 2018).

A cirurgia de retirada do apêndice é classificada em dois procedimentos: apendicectomia de emergência (precoce) ou apendicectomia tardia (intervalada ou eletiva). Na primeira circunstância, todas as intervenções cirúrgicas são realizadas imediatamente ou poucas horas após a internação hospitalar, dentro a mesma hospitalização. Já as apendicectomias tardias são aquelas cuja terapêutica inicial foi conservadora, todavia o quadro clínico não evoluiu para melhora e elucidação, sendo necessário realizar a cirurgia de quatro a seis semanas após a primeira internação (AHMED *et al.*, 2020).

As apendicectomias simples representam mais de dois terços da resolução de casos de apendicites agudas, sendo que a probabilidade é pequena para evoluções ruins. A apendicite aguda prontamente solucionada no contexto emergencial não se mostrou como fator determinante para taxas elevadas de mortalidade ou morbidade dos pacientes. Pesquisas literárias julgam que esse é um fator de melhor desfecho quando solucionada de forma precoce, em que o período de internação é o mais curto possível, pois quando comparado com situações em que o período de internação hospitalar é arrastado, nota-se discreto aumento nas taxas de complicações pós-operatórias (YI *et al.*, 2021).

Em toda a América, uma parcela acima de 2 milhões de indivíduos são admitidos em serviços de cirurgia geral para procedimentos emergenciais. Esses pacientes são os causadores de cerca de 47% da mortalidade e 28% de complicações, ambos em seu pós operatório. Nos pacientes com abdome agudo devido apendicite, o diagnóstico e intervenção cirúrgica adequados são decisivos para o bom desfecho. Por todo o mundo, pacientes com indicação de apendicectomia procuram atendimento médico, porém devido alguns serviços de saúde sobrecarregados e/ou com déficit de cirurgiões, nem sempre os indivíduos recebem atendimento apropriado. Entretanto, o manuseio ágil do foco infeccioso é crucial para a

terapêutica da apendicite aguda, sendo uma condição que requer cirurgia de emergência. Caso o período de tempo até a cirurgia for arrastado, o acometimento infeccioso da parede intra-abdominal pode evoluir para sepse, com taxa de mortalidade de aproximadamente 36% (YI *et al.*, 2021).

A apendicectomia de emergência supera os resultados de uma apendicectomia eletiva. Por meio de estudo clínico, nota-se que a apendicectomia de emergência proporcionou taxa de ressecção extensa de apenas 30,8% devido intervenção antes do agravamento da condição clínica do doente, menor tempo de internação em que apenas 5,9% dos indivíduos precisaram ser readmitidos, alta taxa de acerto no diagnóstico (91,2%). Na cirurgia emergencial, o tempo de internação é reduzido, quando comparado com o manejo eletivo e conservador. Porém, a taxa de formação de abscessos abdominais e pélvicos, além de infecções em sítio cirúrgico é maior nos pacientes submetidos à apendicectomia de emergência, quando comparados com os indivíduos que passam por apendicectomia eletiva (valor de p de 0,00002, 0,02 e <0,001, respectivamente). O manejo não operatório possui desvantagens, além de demandar maiores gastos financeiros devido reinternação hospitalar para uma apendicectomia de intervalo. O intervalo entre a primeira admissão e o momento da apendicectomia tardia pode ser marcado por crises regulares de apendicite (AHMED *et al.*, 2020).

No quadro 1, as principais vantagens e desvantagens de cada tipo de apendicectomia foram elencadas, de acordo com os resultados da pesquisa dos estudos publicados na literatura acerca da elucidação de apendicites agudas, com enfoque nos fatores mais relevantes para a prática médica na emergência.

Quadro 1: Confrontação dos benefícios e malefícios da apendicectomia tardia e da apendicectomia de emergência publicados nas pesquisas científicas pertencentes da presente revisão de literatura.

APENDICECTOMIA DE EMERGÊNCIA		APENDICECTOMIA TARDIA	
<i>BENEFÍCIOS</i>	<i>MALEFÍCIOS</i>	<i>BENEFÍCIOS</i>	<i>MALEFÍCIOS</i>
Redução do intervalo de tempo entre a abordagem inicial e a resolução do quadro	Maior dificuldade para cirurgião operar	Maior segurança, menor probabilidade de acometimento intestinal por iatrogenia	Erro na condução do tratamento inicial de maneira conservadora

Redução das despesas financeiras	Taxas de morbidade aumentadas	As reincidências são mais brandas quando comparadas ao primeiro quadro	Maior probabilidade de ocorrer recidiva
Menor possibilidade de recidivas	Acentuação quantitativa de infecções órgãos-espaço	Demarcação anatômica da cavidade intra-abdominal é facilitada	Descoberta de comorbidade secundária associada
Melhoria iminente da qualidade de vida do indivíduo	Possibilidade aumentada de formação de abscesso abdominal-pélvico	Tempo de internação hospitalar reduzido	Caso ocorra falhas, um segundo manejo pode demandar ressecção do intestino
Se por via videolaparoscópica, há redução de condições desfavoráveis no pós-cirúrgico			Pacientes precisam de acompanhamento em pós-operatório maior devido o quadro de apendicite complicada
Menores taxas de reinternação hospitalar por recidiva			Aumento de despesas financeiras devido diversas internações

FONTE: elaborada pelos autores.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que em pacientes com suspeita de apendicite, a avaliação clínica e o diagnóstico cuidadosos devem ter como objetivo distinguir prontamente entre pacientes que sofrem de apendicite aguda não complicada e apendicite complicada.

Com o advento de novas técnicas cirúrgicas, há uma mudança de paradigma em direção à apendicectomia de emergência para o tratamento de apendicite aguda. Esta modalidade de tratamento requer apenas uma única internação e com probabilidade reduzida de recidiva. Reduz a morbidade da reinternação hospitalar e melhora a qualidade de vida de um

paciente. Também ajuda no diagnóstico precoce de condições subjacentes, como malignidade, que pode justificar uma ressecção ileal ou hemicolectomia do lado direito.

No entanto, a cirurgia em si pode ser desafiadora, na identificação do apêndice, evitando lesão do intestino, suturando o coto no fundo de tecidos edematosos e friáveis. Esta tem sido uma das principais desvantagens deste tratamento, mas com novos desenvolvimentos em técnicas cirúrgicas como cirurgia videolaparoscópica e robótica, conclui-se acerca da eficácia da apendicectomia de emergência sobre a apendicectomia tardia no manejo do abdome agudo por apendicite.

REFERÊNCIAS

AHMED, A. et al. Is Emergency Appendectomy Better Than Elective Appendectomy for the Treatment of Appendiceal Phlegmon?: A Review. **Cureus**, v. 12, n. 12, p. e12045, 2020.

CASTAÑEDA, A. V. et al. Case report Stump appendicitis after laparoscopic appendectomy; laparoscopic management and literature review. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 84, n. 1, p. 106156, 2021.

EDDAMA, M. et al. Logistic regression model to predict acute uncomplicated and complicated appendicitis. **Ann R Coll Surg Engl.**, v. 101, n. 2, p. 107–118, 2018.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 2, p. 335-342, 2015.

GUTIERREZ, M. et al. Appendectomy: prognostic factors in the brazilian unified health system. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 66, n. 11, p. 1493-1497, 2020.

KABIR, S. A. et al. How to diagnose an acutely inflamed appendix; a systematic review of the latest evidence. **International Journal of Surgery.**, v. 40, n. 1, p. 155-162, 2017.

YI, G. H. et al. Impact of an Acute Care Surgery Model on the Management of Acute Appendicitis in South Korea: A Retrospective Cohort Study. **Emerg Med Int.**, v. 2021, n. 1, p. 5522523, 2021.

CAPÍTULO 04

SÍNDROME DE REALIMENTAÇÃO (SR) EM ADULTOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI): RECONHECIMENTO, COMPLICAÇÕES E MANEJO

REFEEDING SYNDROME (RS) IN ADULTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU): RECOGNITION, COMPLICATIONS AND MANAGEMENT

PAULA HERRANA ALMEIDA ALVES

Discente do 6º período de Medicina da Universidade Federal de Jataí, GO.

EWERSON JACOBINI LOTTE

Docente, Medicina Intensiva, da Universidade Federal de Jataí, GO.

JULIANA DE CASTILHOS

Docente, Nutrição, Universidade Vale do Rio Sinos, UNISINOS, RS.

RESUMO

Objetivo: Adicionar à literatura informações relevantes sobre fisiopatologia e manifestações clínicas da SR, bem como contribuir para a criação de um protocolo de reconhecimento da SR para atender as necessidades da UTI do Hospital das Clínicas Serafim de Carvalho, do Município de Jataí, no Sudoeste do Estado de Goiás. **Metodologia:** Revisão de literatura de caráter narrativo nas plataformas “Pubmed”, “Scielo” e “Embase”, utilizando os termos “refeeding syndrome”, “nutrition therapy” e “intensive care” nos últimos 3 anos (2019 a 2022), associado à elaboração de protocolo para auxiliar no reconhecimento da SR. **Resultados e discussão:** Atualmente não há recomendação universal e, portanto, consensual de como iniciar o regime nutricional de forma segura na reintrodução alimentar, sendo as recomendações existentes baseadas em espécies de conselhos oriundos de alguns estudos clínicos, e sugerem aumentar a dieta lentamente. É importante efetuar a classificação de risco do paciente e a prevenção deve ser feita gradualmente, com reposição de eletrólitos, minerais e vitaminas. Foi proposto um fluxograma com base nas recomendações encontradas que pode vir a servir de protocolo para auxiliar no reconhecimento e manejo de pacientes críticos em reintrodução alimentar. **Considerações finais:** Realizar um monitoramento adequado, compreendendo as principais manifestações clínicas da síndrome da realimentação, bem como o desenvolvimento de um protocolo a ser aplicado na UTI do Hospital das Clínicas Serafim de Carvalho, do Município de Jataí, no Sudoeste do Estado de Goiás, associado a uma equipe multidisciplinar, pode vir a colaborar para melhores desfechos. Mais estudos são necessários de forma a manejar mais adequadamente esses pacientes.

Palavras-chave: Síndrome da realimentação; Cuidados intensivos; Terapia Nutricional.

ABSTRACT

Objective: Add to literature relevant informations about pathophysiology and clinical conditions of RS, as well as contribute to the creation of a recognition protocol of RS to assist the needs of the UTI from Hospital das Clínicas Serafim de Carvalho, from the city of Jataí, in Southwest of the State of Goiás. **Methodology:** Narrative literature review in platforms as

“Pubmed”, “SciELO” e “Embase”, by using the terms “refeeding syndrome”, “nutrition therapy” and “intensive care” in the last 3 years (2019 a 2022), associated with the elaboration of a protocol to help recognize RS. **Results and discussion:** Currently, there is no universal recommendation and, therefore, consensus on how to safely initiate the nutrition regime. The existing recommendations are based on a kind of advice from some clinical studies and suggest increasing the diet slowly. It is important to perform the risk classification of the patient and the prevention must be done gradually, with the reintroduction of a diet in a cautious way, with electrolytes, minerals and vitamins replacement. It was proposed a flowchart based on the recommendations found that could be used as protocol to help recognize and manage critical patients in food reintroduction. Final **Considerations:** Perform an appropriate monitoring, understanding the mainly clinical conditions of the refeeding syndrome, as well as the development of a protocol to be applied in UTI from Hospital das Clínicas Serafim de Carvalho, from the city of Jataí, in Southwest of the State of Goiás, associated with a multidisciplinary staff, could collaborate for better outcomes. More studies are required in order to manage these patients properly.

Key words: Refeeding syndrome; Intensive care; Nutrition Therapy.

1. INTRODUÇÃO

Fornecer suporte nutricional aos pacientes críticos é fundamental para a recuperação, mas não é um procedimento isento de riscos. A Síndrome da Realimentação (SR) trata-se da depleção nutricional associada a terapia nutricional enteral e parenteral utilizadas em diversas situações clínicas de terapia intensiva. De um modo geral, qualquer paciente submetido a pouca ou nenhuma ingestão nutricional por vários dias consecutivos, com algum distúrbio metabólico devido a uma doença crítica ou em um pós operatório possui risco de desenvolver a síndrome de realimentação (Chen e col., 2016). Clinicamente, a SR pode apresentar-se com um amplo espectro, o qual inclui desde formas oligossintomáticas até quadros mais graves (Sad e col., 2019), sendo que uma maior mortalidade está mais associada a populações específicas como idosos, imunossuprimidos e doentes críticos (Friedli e col., 2018; Sad e col., 2019), como os pacientes submetidos à ventilação mecânica (VM) na UTI (Allen e col., 2013; Hoffman, 2019), os desnutridos, portadores de distúrbios eletrolíticos preexistentes, entre outros (Allen e col., 2013).

A SR é uma condição potencialmente fatal, embora ainda negligenciada, porém possível de ser evitada se identificados precocemente os pacientes em risco e manejados adequadamente (Friedli e col., 2017). Sua prevalência é de cerca de 36,8% (Olthof e col., 2018), ainda que alguns estudos tenham demonstrado que ela pode ter uma incidência de até 48% em pacientes desnutridos (Friedli e col., 2017), sendo mais recentemente encontrada uma incidência de 43,3% no estudo de Cony e col. (2021), em que 11,3% dos casos estavam relacionados a um

manejo inadequado, em razão de não ter sido feita a medida no nível sérico de fósforo antes de iniciar a terapia nutricional. Além disso, desenvolver a SR está associada a maior mortalidade a curto prazo nas UTIs (Bioleto e col. 2021). Alguns estudos também têm apontado associação entre a SR e a mortalidade até mesmo a longo prazo, considerando um seguimento de 180 dias (Friedli e col., 2020; Bioleto e col. 2021).

Considerando a possibilidade de tratamento desta condição que pode levar à óbito, é extremamente importante reconhecer a SR, compreender suas complicações e manejá-la o mais adequadamente possível, a fim de evitar tanto as complicações como colaborar para melhores desfechos. Diante disso, o objetivo deste estudo é reunir dados da literatura com o intuito de colaborar na elaboração de um protocolo de reconhecimento e manejo da SR a ser utilizado no Hospital estadual de Jataí, Dr Serafim de Carvalho, do município de Jataí, no Sudoeste do Estado de Goiás, bem como adicionar a literatura mais dados a respeito do assunto.

2. METODOLOGIA

Revisão de literatura de caráter narrativo nas bases de dados: PubMed (<http://www.pubmed.gov.br>); Excerpta Medica (EMBASE) (www.embase.com) e Scientific Electronic Library Online (SciELO) (<http://www.scielo.br>), utilizando a combinação dos termos em inglês “refeeding syndrome”, “nutrition therapy” e “intensive care” nos últimos 3 anos (2019 a 2022), associado a elaboração de protocolo para auxiliar reconhecimento da SR. Foram incluídos apenas os estudos que observaram pacientes críticos adultos, sem distinção de sexo, etnia e condição tratada, que apresentaram SR na UTI, bem como artigos que se referiam a manejos e protocolos para SR.

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

Do total de 50 artigos, foram incluídos cinco; de 589 artigos no Embase, foram incluídos 13; e de 3 artigos encontrados no SciELO, foram incluídos apenas um.

A síndrome da realimentação (SR) caracteriza-se principalmente pela redução dos níveis de fósforo, potássio e/ou magnésio, de forma combinada ou isoladamente, podendo também haver deficiência de tiamina. Essa síndrome costuma-se desenvolver, geralmente, de horas a dias após o início da oferta de calorias para o paciente que estava submetido a um período de desnutrição/privação alimentar por uma condição crítica. A SR envolve uma gama de

manifestações, assim, pode se manifestar desde sintomas mais leves decorrente de pequenas alterações nos níveis de eletrólitos até reduções mais graves, as quais levam ao risco de falência de órgãos-alvo se não forem manejadas e corrigidas adequadamente (Da Silva e col., 2020).

A fisiopatologia da SR está relacionada ao que acontece com o corpo durante o período de jejum. Nesse período, o corpo adapta-se a consumir carboidratos, ácidos graxos e aminoácidos para adquirir energia, diminuindo, assim, a taxa metabólica basal (McClave e col., 2018). A secreção de insulina é suprimida e há aumento na secreção de glucagon (Mehanna e col., 2008; Solomon e col. 1990). Há glicogenólise, gliconeogênese e catabolismo proteico (Macias-Toro e col., 2013), alterações do metabolismo essas que levam a uma depleção de eletrólitos, proteínas, gorduras, minerais e vitaminas (Solomon e col. 1990; Macias-Toro e col., 2013). Diante disso, na reintrodução da nutrição ocorre um declínio rápido na gliconeogênese e no metabolismo anaeróbico, mudando o metabolismo baseado até então em ácidos graxos livres e corpos cetônicos para de carboidratos, associado ainda ao aumento da secreção de insulina, elevando síntese de glicogênio, gordura e proteína. Para esse novo processo, há necessidade de fósforo, potássio e magnésio, os quais já estão esgotados. Ocorrendo, assim, um rápido esgotamento dos íons extracelulares ainda restantes (Solomon e col. 1990; Macias-Toro e col., 2013; McKnight e col., 2019). Dessa forma, o que se tem são pacientes com insuficiência energética devido a um hipermetabolismo, com termogênese aumentada induzida pela dieta, demandando necessitando de mais energia por quilograma de peso corporal do que o normal (McKnight e col., 2019).

Nas UTIs os pacientes críticos necessitam de dietas especiais para suprir suas demandas metabólicas. A nutrição enteral (NE) é preferida à nutrição parenteral (NP) pelos benefícios na função intestinal e imunológica, isso ocorre porque a NE administrada de forma precoce reduz complicações infecciosas em pacientes com trauma moderado a grave em comparação com NP ou com a inanição por 5 dias. As diretrizes ASPEN/SCCM de 2016 sugeriram que SR é mais comum com NP do que NE. E, embora o estudo de Zekei e col. (2011) sugira justamente o contrário, ou seja, que é mais comum a SR na NE, o estudo mais recente de Da Silva e col. (2020) aponta que a reintrodução de calorias e a consequente SR pode ser oriunda tanto de dieta oral, nutrição enteral (NE), NP ou dextrose intravenosa (IV).

Entre os grupos de risco para desenvolvimento da SR, além do paciente crítico de uma forma geral, o qual fica sem alimentação adequada por longos períodos de tempo e, portanto, pode-se presumir que está em risco de SR quando as calorias são reintroduzidas (Da Silva e col., 2020), estão pacientes com transtornos mentais graves devido à má alimentação relativa à autonegligência, aos efeitos colaterais de medicações e alucinações (McDougall, 1992),

pacientes com transtorno por uso de álcool ou metanfetamina, heroínas e substâncias que alterem o humor, em razão de uma dieta deficiente em vitaminas e minerais (Santolaria-Fernandez e col., 1995), pacientes obesos submetidos a procedimentos bariátricos, em razão da possibilidade de desenvolver desnutrição crônica e má absorção, perda de eletrólitos (Ilk e col., 2011). A SR foi descrita em pacientes com síndromes disabsortivas, como a doença celíaca (Da Silva e col., 2020) e naqueles com neoplasias, devido à inanição prolongada e/ou perdas de eletrólitos, uma vez que a quimioterapia induz náuseas, vômitos, anorexia, mucosite e diarreia, fatores os quais aumentam as perdas de eletrólitos, e o fato de que a radiação induz toxicidade gastrointestinal (GI) e mucosite, bem como anorexia (Marinella, 2009). E a idade também mostrou ser um fator associado ao aparecimento da SR, aumentando sua incidência com o avançar da idade (Cony e col., 2021).

Geralmente as manifestações clínicas mais comuns da SR são os distúrbios hidroeletrólíticos, como a hipofosfatemia, a hipocalcemia e a hipomagnesemia. Existem manifestações inespecíficas que incluem edema, taquicardia e taquipneia (Friedli e col., 2018; Aubry e col., 2018; Doig e col., 2015; Koekkoek e col., 2018). Diante disso, tem-se que dentre a sintomatologia oriunda da hipofosfatemia estão manifestações neurológicas, parestesias, fraqueza, delírio, desorientação, encefalopatias, paralisias arreflexas, convulsões, coma, tetania, cardíacas, hipotensão, choque, diminuição do volume sistólico, fraqueza diafragmática, distúrbios hematológicos, trombocitopenia, hemólise, dispneia, parada respiratória, entre outros. Dentre as manifestações oriundas da hipocalcemia estão as neurológicas, paralisia, fraqueza, arritmias, alterações de contração, alterações gastrintestinais, náuseas, vômitos, prisão de ventre, rabdomiólise, necrose muscular, entre outros. As manifestações relacionadas a hipomagnesemia são neurológicas, fraqueza, tremor, espasmos musculares, tetania, convulsões, coma, alterações cardíacas, anorexia, náuseas, vômitos, perda de peso, entre outros. A deficiência de tiamina, por sua vez, pode gerar encefalopatia, acidose láctica, nistagmo, neuropatia, demência, síndrome de Wernicke, psicose de Korsakoff, beribéri, entre outras. Ao passo em que a retenção de sódio pode acarretar sobrecarga de fluidos, edema pulmonar e descompensação cardíaca (Kraft e col., 2005). Ademais, tem-se que a hipofosfatemia e SR podem resultar em complicações como aumento do tempo de internação e da ventilação mecânica (Theilla e col., 2021).

O diagnóstico da SR, embora apresente variações na literatura, está mais relacionado a observar distúrbios eletrolíticos (principalmente hipofosfatemia marcada por valores de fósforo <0,5 mg/dL de sua concentração inicial), ou de fósforo <2 mg/ dL, após início de uma realimentação (Doig 2015; Friedli e col., 2017), analisando sempre a clínica do paciente, bem

como a gravidade (Aubry e col., 2018). Vale ressaltar que, embora a hipofosfatemia seja considerada a marca desta síndrome, alguns autores têm sugerido que a hipofosfatemia é o eletrólito anormal mais comum nos casos suspeitos (Stanga e col., 2008; Capitão, 2012; Friedli e col., 2017), podendo isso ser resultado, na verdade, de um viés de definição ou de um número menor de causas de hipofosfatemia em comparação com hipocalemia, tornando a SR uma causa mais importante de hipofosfatemia do que de hipocalemia, uma vez que outras alterações eletrolíticas presentes podem ser igualmente importantes (Da Silva e col., 2020). Diante disso, tem-se que realizar a triagem dos pacientes com risco para desenvolver a SR não é tão simples, pois as estratégias costumam ser imprecisas e pouco validadas, uma vez que não há um consenso a respeito da SR, além de que o valor dessas ferramentas de triagem até mesmo para prever hipofosfatemia grave é baixo (Da Silva e col., 2020). O uso de biomarcadores (Fator de crescimento semelhante à insulina - IGF-1 e leptina, por exemplo) na avaliação de risco e monitoramento da melhora clínica pode ser útil para tomada de decisão, mas usar técnicas de baixa sensibilidade podem desencadear intervenções desnecessárias e prejuízos ao paciente como um início lento da alimentação em comparação com a meta nutricional alvo e aumento do tempo de internação hospitalar e a mortalidade (Elke e col., 2014; Windpessl e col., 2017). Dessa forma, o risco acaba sendo avaliado no momento do início da ingesta calórica do paciente (Gariballa, 2008; Kiraly e col., 2014; Da Silva e col., 2020).

Segundo os Critérios do Consenso ASPEN sobre fatores de risco para o desenvolvimento da SR e alguns estudos é considerado risco moderado: IMC (16-18,5 kg/m²), perda de peso (5% em um mês), ingestão calórica inexistente ou insignificante por 5 a 6 dias OU ingesta <75% da necessidade estimada de energia por > 7 dias durante ou doença aguda ou uma lesão OU <75% da necessidade de energia estimada para > 1 mês; concentrações séricas anormais de potássio, fósforo ou magnésio pré-alimentação com níveis minimamente baixos (K = 3,1- 3,4 mg/L ; Mg= 1,2-1,5 mg/dL; P= 2,0-2, mg/dL) ou níveis atuais normais e níveis baixos recentes que requerem suplementação mínima ou de dose única; perda de gordura subcutânea moderada; perda de massa muscular leve ou moderada; comorbidade moderada. Os fatores de risco significativo/grave são: IMC (<16 kg/m²), perda de peso (7,5% em 3 meses ou >10 % em 6 meses), ingestão calórica inexistente ou insignificante por >7 dias OU <50% da necessidade energética estimada para >5 dias durante uma doença aguda ou lesão OU ingesta < 50% da necessidade de energia estimada para >1 mês; níveis moderadamente baixos ou minimamente; concentrações séricas anormais de potássio, fósforo ou magnésio pré-alimentação com níveis moderadamente baixos (K= 2,5-3,0 mg/L; P=1,0-1,9 mg/dL) ou níveis minimamente baixos ou normais e níveis baixos recentes necessitando de suplementação significativa ou de múltiplas

doses; perda de gordura subcutânea grave; perda de massa muscular grave; comorbidade grave. E níveis gravemente baixos são: K= <2,5 mg/L; Mg= <12 mg/dL e P=<1 mg/dL (White e col., 2012; Whitelaw e col., 2010; Organização Mundial da Saúde, 1999; Olinto e col., 2020). Outro critério existente é o National Institute for Health and Care Excellence (NICE), o qual recomenda o uso do índice de massa corporal, perda de peso recente, ingestão nutricional atual, redução de potássio (K), P e magnésio (Mg) antes da alimentação e medicamentos prescritos, incluindo insulina ou diuréticos para prever a SR. No entanto, segundo o estudo de Buitendag e col. (2021), devido à sua baixa sensibilidade e especificidade é aconselhado que ele seja usado apenas como uma diretriz para identificar pacientes com risco de síndrome de realimentação e deve-se permanecer vigilante em pacientes com quaisquer fatores de risco presentes.

Sobre o manejo da SR, sabe-se que mesmo atualmente ainda não há recomendação universal e, portanto, consensual de como iniciar o regime nutricional de forma segura (Da Silva e col., 2020). As recomendações existentes baseiam-se em espécies de conselhos oriundos de alguns estudos clínicos, e sugerem aumentar a dieta lentamente, avançando de forma gradual, com fornecimento modesto de energia até atingir as metas em cerca de 3 a 7 dias (Kiraly e col., 2014; Friedli e col., 2017; Kraft e col., 2005). Para entender melhor como variam as recomendações na literatura, um estudo de McCray e col. (2016) recomendou avançar a alimentação de 200-300 calorias a cada 3-4 dias, ao passo em que outros estudos recomendam suplementar eletrólitos adicionando fosfato (10-15 mmol) para cada 1.000 calorias fornecidas (Solomon; Kirby, 1990). Sabe-se que muitas vezes reintroduzir a dieta gradualmente com avanço lento pode estar em desacordo com a necessidade de ganho de peso que os pacientes críticos possuem (Rigaud e col., 2011), embora outros estudos apoiem esse avanço gradual nas UTIs (Doig e col., 2013).

Após estabelecido o grau de risco, se é leve, moderado ou grave (Zeki e col., 2011), Friedli e col. (2018) recomenda prescrever tiamina intravenosa (100-300 mg/dia) associado a dosagem de fósforo (Friedli e col., 2018; Aubry e col., 2018; Doig e col., 2015; Koekkoek e col., 2018). Também se recomenda repor eletrólitos devido ao risco de queda dos mesmos (Friedli e col., 2018; Aubry e col., 2018). A recomendação é de uma prescrição baixa calorias, seguindo o esquema mais lento e gradual, levando entre 5-10 dias até atingir a meta almejada (Aubry e col., 2018). Assim, tem-se que é essencial corrigir o nível de fósforo nos pacientes, uma vez que o baixo valor sérico muitas vezes não é diagnosticado ou permanece não corrigido na admissão (Fernández e col., 2017) e esses pacientes estão em risco de desenvolver a SR. No estudo de Ribeiro e col. (2020), aproximadamente 25% dos pacientes críticos foram internados com hipofosfatemia e, portanto, com risco para a SR. Houve, também, um aumento de

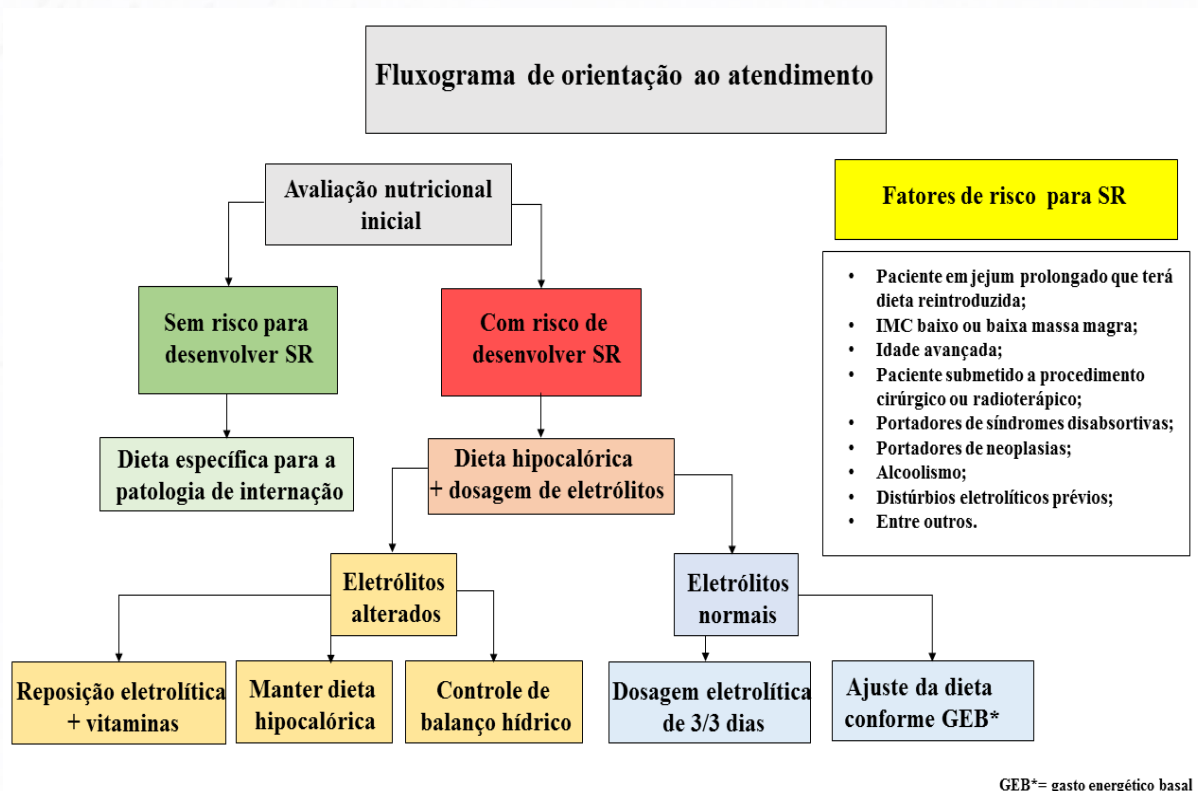
aproximadamente 36% nos casos de pacientes com hipofosfatemia quando analisada uma segunda coleta de fósforo, após o início da TN, de modo que mais de 1/3 dos pacientes apresentaram hipofosfatemia. Dessa forma, pacientes submetidos à terapia nutricional tiveram quase 1,5 mais chances de desenvolver hipofosfatemia e, conseqüentemente, o risco de SR, sendo que, além dos pacientes críticos já são admitidos com hipofosfatemia, essa hipofosfatemia aumenta após o início da TN quando comparados aos pacientes que recebem dieta oral (Ribeiro e col., 2020). No estudo de Meira e col. (2020), houve uma associação positiva entre a presença de SR e a quantidade de energia ofertada pela NP nas primeiras 72 horas de suporte nutricional, reforçando a importância da progressão lenta em direção às metas nutricionais. Ainda assim, existem controvérsias na literatura, como o estudo de Ambrose e col. (2021) e Matthews-Rensch e col. (2021) em que uma ingestão energética mais alta não causou eventos adversos significativamente maiores quando comparados a uma ingestão mais baixa. Ainda no estudo de Matthews-Rensch e col. (2021) há a sugestão de que se a suplementação multivitamínica e de tiamina for fornecida e o monitoramento diário do sangue for realizado, não há evidências para fazer um tratamento mais conservador, mostrando, assim, a necessidade de mais pesquisas a respeito.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os pacientes críticos que apresentam o risco da SR são aqueles que apresentam um baixo IMC ou massa magra corporal, submetidos a procedimentos cirúrgicos ou de radioterapia, com alterações na motilidade intestinal, severidade de sepse e com quadro de hipofosfatemia e jejum prolongado durante a admissão na UTI. As primeiras 12 a 24 horas são decisivas para prevenir complicações e as 12 a 24 horas seguintes mostram qual o quadro que o paciente se encontra por decorrência de uma conduta inadequada. Não são todos os pacientes críticos realimentados que desenvolverão a síndrome, mas é importante detectar quais são os riscos que tal paciente tem para desenvolvê-la. Portanto, realizar um monitoramento adequado, compreendendo as principais manifestações clínicas da síndrome da realimentação, bem como o desenvolvimento de um protocolo a ser aplicado na UTI do Hospital estadual de Jataí, Dr Serafim de Carvalho, do município de Jataí, no Sudoeste do Estado de Goiás, associado a uma equipe multidisciplinar, pode vir a colaborar para melhores desfechos. Mais estudos são necessários para manejar adequadamente esses pacientes.

Palavras-chave: Síndrome da realimentação; Cuidados intensivos; Terapia Nutricional.

Anexo 1. Fluxograma elaborado para ilustrar o protocolo de reconhecimento e manejo dos pacientes críticos que desenvolveram a SR. Este protocolo considerou as necessidades do Hospital Estadual de Jataí, Dr. Serafim de Carvalho, Goiás, Brasil.



REFERÊNCIAS:

ALLEN, K.; HOFFMAN, L. Enteral Nutrition in the Mechanically Ventilated Patient. **Nutr Clin Pract**, v. 34, n. 4, p. 540-557, 2019.

ALLEN, K.S.; MEHTA, I., CAVALLAZZI, R. When does nutrition impact respiratory function? **Curr Gastroenterol Rep**, v. 15, [s.n.], p. 1-8, 2013.

AMBROSE, T. e col. Refeeding risks in patients requiring intravenous nutrition support: Results of a two-centre, prospective, double-blind, randomised controlled trial. **Clinical Nutrition ESPEN**, Reading, v. 41, [s.n.], p. 143-152, 2021.

AUBRY, E e col. Refeeding syndrome in the frail elderly population: prevention, diagnosis and management. **Clin Exp Gastroenterol**, v. 11, [s.n.], p. 255-264, 2018.

BIOLETO, F.M.D e col. Impact of Refeeding Syndrome on Short- and Medium-Term All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis. **The American Journal of Medicine**, v. 134, n. 8, 2021.

BUITENDAG, J. e col. Refeeding syndrome in surgical patients post initiation of artificial feeding, a prospective cohort study in a low-income country. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 46, [s.n.], p. 210-215, 2021.

CAPITÃO, A. Síndrome de realimentação ou hipofosfatemia de realimentação: uma revisão sistemática de casos. **Nutr Clin Pract**, v. 27, n. 1, p. 34-40, 2012.

CHEN, J.; Fan, C. Prevenção e gestão da síndrome de realimentação em pacientes com doença crítica crônica. **Chinese journal of gastrointestinal surgery**, v. 19, n. 7, p. 737-739, 2016.

CONY, K. V; FRANCESCONI, C. F. M. An unexpectedly high incidence of refeeding syndrome in patients with total parenteral nutrition in a reference university hospital. **Clinical Nutrition**, v. 40,[s.n.], p. 3702-3707, 2021.

DA SILVA, J.S.V. e col. Parenteral Nutrition Safety and Clinical Practice Committees, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. ASPEN Consensus Recommendations for Refeeding Syndrome. **Nutr Clin Pract**, v. 35, n. 2, p. 178-195, 2020.

DOIG, G.S. e col. Nutrição parenteral precoce em pacientes críticos com contra-indicações relativas de curto prazo para nutrição enteral precoce: um estudo controlado randomizado. **JAMA**, v. 309, n. 20, p. 2130-2138, 2013.

DOIG, G.S. e col. Restricted versus continued standard caloric intake during the management of refeeding syndrome in critically ill adults: a randomised, parallel-group, multicentre, single-blind controlled trial. **Lancet Respir Med**, v. 3, n. 12, p. 943-952, 2015.

FERNÁNDEZ, L.M.T. e col. Incidência de hipofosfatemia em pacientes não críticos com alimentação enteral. **Nutr Hosp**, v. 34, n. 4, p. 761-766, 2017.

FRIEDLI, N. e col. Management and prevention of refeeding syndrome in medical inpatients: an evidence-based and consensus-supported algorithm. **Nutrition**, v. 47, [s.n.], p. 13-20, 2018.

FRIEDLI, N. e col. Revisitando a síndrome de realimentação: resultados de uma revisão sistemática. **Nutrition**, v. 35, [s.n.], p.151-160, 2017.

FRIEDLI N. e col. A síndrome de realimentação está associada ao aumento da mortalidade em pacientes desnutridos internados: análise secundária de um estudo randomizado. **Medicine**, v. 99, n.1, p. 1-9, 2020.

GARIBALLA, S. Síndrome de realimentação: uma condição potencialmente fatal, mas permanece subdiagnosticada e subtratada . **Nutrition**, v. 24, n. 6, p. 604-606, 2008.

ILK, Z.; JONES, L.; HEATH, D. Síndrome de realimentação: uma importante complicação após cirurgia bariátrica. **Surg Obes Relat Dis**, v. 7, n. 5, p. 21-23, 2011.

KIRALY, L.N. e col. Educação nutricional do médico. **Nutr Clin Pract**, v. 29, n. 3, p. 332-337, 2014.

KOEKKOEK, W.A.C.; VAN ZANTEN, A.R.H. Is refeeding syndrome relevant for critically ill patients? **Curr Opin Clin Nutr Metab Care**, v. 21, n. 2,130-137,2018.

KRAFT, M.D.; BTAICHE I.F.; SACKS, G.S. Revisão da síndrome de realimentação. **Nutr Clin Pract**, v. 20, n. 6, p. 625-633, 2005.

MACIAS-TORO, J.D. e col. Distúrbios hidroeletrólíticos secundários à síndrome de realimentação. **Nefrology**, v. 33, n. 2, p . 279-281, 2013.

MARINELLA, M.A. Síndrome de realimentação: um aspecto importante da oncologia de suporte. **J Suporte Oncol**, v. 7, n. 1, p. 11-16, 2009.

MATTHEWS-RENSCH, K.; CAPRA, S.; PALMER, M. Revisão Sistemática das Taxas de Iniciação Energética e Resultados da Síndrome de Realimentação. **Nutrição na Prática Clínica**, v. 36, [s.n], p. 153-168, 2021.

MCCLAVE, S. e col. Diretrizes para o fornecimento e avaliação da terapia de suporte nutricional no paciente crítico adulto: Society of Critical Care Medicine (SCCM) e American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). **JEN**, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.

MCCRAY, S.; PARRISH, C.R. Realimentando o paciente desnutrido: lições aprendidas. **Prática Gastroenterol**, v. 155, [s.n], p. 56-66, 2016.

MCDUGALL S. O efeito da educação nutricional nas compras e hábitos alimentares de um pequeno grupo de pacientes esquizofrênicos crônicos que vivem na comunidade. **Br J Ocupe Ter**, v. 55, n. 2, p. 62-68, 1992.

MCKNIGHT, C.L. e col. Refeeding Syndrome in the Critically Ill: a Literature Review and Clinician's Guide. **Curr Gastroenterol Rep**, v. 21, n. 11, p. 58, 2019.

MEHANNA, H.; MOLEDINA, J.; TRAVIS J. Síndrome de realimentação: o que é e como preveni-la e tratá-la. **BMJ**, v. 336, n. 7659, p.1495–1498, 2008.

MEIRA, A.P.C. e col. Síndrome de Realimentação em Pacientes Recebendo Parenteral, A Nutrição Não Está Associada à Mortalidade ou Duração da Permanência Hospitalar: Um Estudo Observacional. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 36, n. 3, p. 673– 678, 2021.

MOISEY, L.L e col. Skeletal muscle predicts ventilator free days ICU free days, and mortality in elderly ICU patients. **Crit Care**, v. 17, [s.n.], p. 1-8 , 2013.

OLINTO, E. O. D. S. e col. Management of the refeeding syndrome. **Braz. J. Hea. Rev**, v. 3, n. 6, p.18445-18455, 2020.

OLTHOF, L. E. e col. Impact of caloric intake in critically ill patients with, and without, refeeding syndrome: A retrospective study. **Clinical Nutrition**, v. 37, n. 5, p. 1609-1617, 2018.

RIBEIRO, A. C. e col. Hipofosfatemia e risco de síndrome de realimentação em pacientes críticos antes e após terapia nutricional. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 66, n. 9, p. 1241-1246, 2020.

SAD, M. H. e col. Manejo nutricional em pacientes com risco de síndrome de realimentação. **BRASPEN J**, v. 34, n. 4, p. 414-417, 2019.

SANTOLARIA-FERNANDEZ, F.J. e col. Avaliação nutricional de dependentes químicos. **Drogas Álcool Dependem**, v. 38, n. 1, p. 11-18, 1995.

STANGA, Z. e col. Nutrição na prática clínica - a síndrome da realimentação: casos ilustrativos e diretrizes para prevenção e tratamento. **Eur J Clin Nutr**, v. 62, n. 6, p. 687-694 2008.

SOLOMON, S. M.; KIRBY, D.F. A síndrome de realimentação: uma revisão. **JPEN-J Parenter Enter Nutr**, v. 14, [s.n.], p. 90-97, 1990.

THEILLA, M. e col. Hipofosfatemia e síndrome de realimentação após admissão na UTI: o potencial impacto negativo no resultado em pacientes de unidade de terapia intensiva. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 46, [s.n.], p. 544-786, 2021.

ZEKI, S. e col. A hipofosfatemia de realimentação é mais comum na alimentação enteral do que na alimentação parenteral em pacientes adultos. **Clin Nutr**, v. 30, n. 3, p. 365-368, 2011.

CAPÍTULO 05

ALIMENTAÇÃO EMERGENCIAL E CUIDADOS CRÍTICOS EM PESSOAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

EMERGENCY FOOD AND CRITICAL CARE IN PEOPLE WITH ATTENTION DEFICIT AND HYPERACTIVITY DISORDER

VITÓRIA RIBEIRO MENDES

Universidade Federal do Piauí – UFPI

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Universidade do Grande Rio – UNIGRANRIO

LUIZ CARLOS PEREIRA DE SOUSA

Centro Universitário de Patos – UNIFIP

KALINE OLIVEIRA DE SOUSA

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

ANDRÉ SOUSA ROCHA

Universidade São Francisco – USF

RESUMO

Tem-se como objetivo compreender como a alimentação emergencial pode complementar e colaborar com os cuidados críticos em pessoas com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa, de caráter qualitativo. Na pesquisa em bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde utilizaram-se três Descritores em Ciências da Saúde em língua inglesa: alimentação de emergência, cuidados críticos e TDAH, com o operador booleano *and*, em 5 bases de dados: LILACS, CID Saúde, PAHO/OPAS, MedCarib e WHOLIS, porém nenhum material foi encontrado. Na base PubMed os *Medical Subject Headings* (MeSH) utilizados forneceram 5 materiais. Os critérios de inclusão foram: recorte temporal dos últimos 10 anos; artigos de ensaio clínico e ensaio controlado randomizado; e disponibilidade de texto completo gratuito. Dois artigos originais foram incluídos nesta revisão. Problemas de comportamento e aprendizagem são sintomas observados no TDAH, em seu tratamento alguns agentes adicionais são utilizados, como a suplementação de ômega-3 (ω 3) e ômega-6 (ω 6). A investigação desses ácidos graxos poli-insaturados é promissora, pois sua deficiência está envolvida na patogênese de distúrbios do neurodesenvolvimento, como dislexia, autismo e TDAH. Conclui-se a notável importância da suplementação de nutrientes em estudos randomizados controlados por placebo, pois, futuramente podem ser utilizados em tratamentos emergenciais que envolverem pacientes com TDAH.

Palavras-chave: Alimentação de emergência; Cuidados críticos; Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade.

ABSTRACT

The objective is to understand how emergency food can complement and collaborate with critical care in people with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). This is a descriptive, integrative review, qualitative study. In the search in databases of the Virtual Health Library, three Descriptors in Health Sciences in English were used: emergency food, critical care and ADHD, with the Boolean operator and, in 5 databases: LILACS, CID Saúde, PAHO/PAHO, MedCarib and WHOLIS, but no material was found. In the PubMed database, the Medical Subject Headings (MeSH) used provided 5 materials. The inclusion criteria were: time frame of the last 10 years; clinical trial articles and randomized controlled trial; and free full-text availability. Two original articles were included in this review. Behavior and learning problems are symptoms observed in ADHD, in its treatment some additional agents are used, such as omega-3 (ω 3) and omega-6 (ω 6) supplementation. The investigation of these polyunsaturated fatty acids is promising, as their deficiency is involved in the pathogenesis of neurodevelopmental disorders such as dyslexia, autism and ADHD. It is concluded the remarkable importance of nutrient supplementation in randomized placebo-controlled studies, because in the future they can be used in emergency treatments involving patients with ADHD.

Keywords: Emergency feeding; Critical care; Attention deficit disorder with hyperactivity.

1. INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neuropsiquiátrica que afeta crianças, adolescentes e adultos. Este transtorno tem fatores genéticos e ambientais atrelados ao seu desenvolvimento. O tratamento do TDAH inclui psicoeducação, terapia comportamental e intervenção medicamentosa; é válido alertar sobre o aumento da taxa de prescrição de remédios e seus efeitos colaterais a longo prazo, que incentivam a descoberta de intervenções não medicamentosas para o tratamento do TDAH (BOSCH et al., 2020).

A prevalência de TDAH infanto-juvenil alterna entre 5,3 e 9,4%, mais presente no sexo masculino e em indivíduos de 2 a 5 anos; mas considerando os métodos utilizados para o diagnóstico os aspectos são variáveis (SANTOS et al., 2021). As deficiências e desequilíbrios nutricionais são frequentes no TDAH, mas sua causa ainda não possui consenso completo, porém, existem duas possibilidades: o aumento das necessidades nutricionais por causa da própria doença e suas peculiaridades; ou devido a medicação e sua interação droga-nutriente (VIUDES; BRECAILO, 2015).

Nesse sentido, deficiências de vitamina B12, B9 e zinco repercutem em sintomas depressivos, demência, mau humor, fadiga, declínio cognitivo e comportamento irritadiço; uma alimentação rica em alimentos processados e ultra processados estão correlacionados ao maior

risco de desenvolver depressão, leve comprometimento cognitivo e TDAH. Para combater esses efeitos negativos, é orientado a alimentação rica em alimentos integrais, além de dietas culturais benéficas cientificamente comprovadas, como a mediterrânea; pois através de uma alimentação adequada com nutrientes essenciais, e de bom valor biológico, é possível combater o desenvolvimento e agravamento de doenças mentais, por causa do combate às deficiências nutricionais (LACHANCE; RAMSEY, 2015).

Supõe-se efeito positivo com a ingestão recomendada de ferro, zinco e ácidos graxos poli-insaturados; e consequências negativas para o consumo de corantes, conservantes e açúcares em excesso (SILVA; RODRIGUES, 2021). Compreendendo a importância do avanço da ciência no tratamento do TDAH, tem-se como objetivo compreender como a alimentação emergencial pode complementar e colaborar com os cuidados críticos em pessoas com TDAH.

2. METODOLOGIA

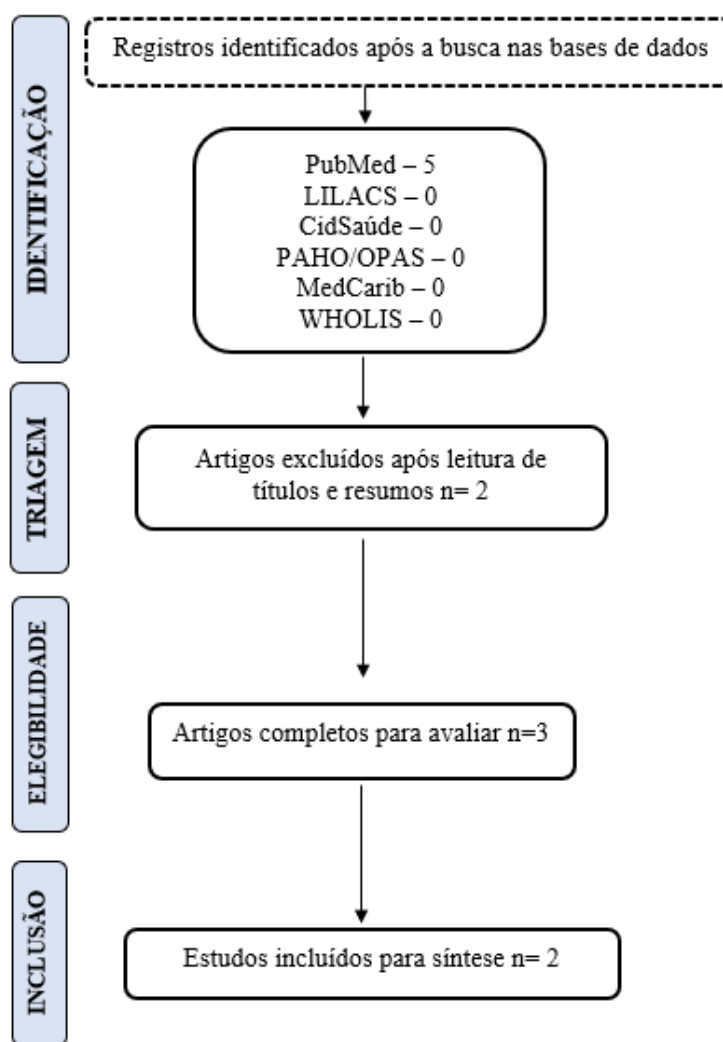
Trata-se de estudo descritivo qualitativo, do tipo revisão integrativa. Com a pergunta norteadora “como a alimentação emergencial pode complementar e colaborar com os cuidados críticos em pessoas com TDAH?” iniciou-se a investigação.

Na pesquisa em bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizaram-se três Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em língua inglesa: *Emergency Feeding* (alimentação de emergência), *Critical Care* (Cuidados Críticos), e *Attention Deficit Disorder with Hyperactivity* (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade), com o operador booleano *and*, em 5 bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados das Ciências da Saúde (CID SAUDE), Acervo da Biblioteca da Organização Pan-Americana da Saúde (PAHO/OPAS), Literatura do Caribe em Ciências da Saúde (MEDCARIB) e Sistema de Informação da Biblioteca da Organização Mundial da Saúde (WHOLIS), porém nenhum material foi encontrado.

Na base PubMed foram utilizados os *Medical Subject Headings* (MeSH): "*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity/diet therapy*" and "*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity/rehabilitation*" or "*Attention Deficit Disorder with Hyperactivity/therapy*", com os operadores booleanos “and” e “or”; os critérios de inclusão foram: recorte temporal dos últimos 10 anos (2012-2022); artigos de ensaio clínico e ensaio controlado randomizado; e disponibilidade de texto completo gratuito. Critérios de exclusão: livros e documentos, análises, revisão sistemática e meta-análises; estudos com animais; materiais com fuga da temática e ausência de texto gratuito disponível.

Dessa forma, na base PubMed foram encontrados 5 artigos para avaliação, porém apenas 2 foram incluídos nesta revisão. O fluxograma (figura 1) a seguir exemplifica a cronologia dos achados.

Figura 1. Fluxograma dos registros identificados e incluídos nesta revisão.



Fonte: Elaboração própria, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos artigos incluídos, a alimentação emergencial foi representada pela suplementação de nutrientes em crianças com TDAH, visando a avaliação dos efeitos da intervenção dietética de ácidos graxos poli-insaturados nessa população. Por tratar-se de indivíduos pediátricos entende-se que os cuidados necessários devem ser intensos e bem realizados, até mesmo críticos, dependendo do caso, devido os sintomas característicos desse transtorno, que resulta

no comprometimento da aprendizagem escolar, autoconfiança intelectual e comportamento social.

Quadro 1. Objetivo, tipo de estudo, principais resultados e conclusão dos artigos incluídos.

Autores/Ano	Objetivo	Tipo de estudo	Principais resultados	Conclusão
STEVENS et al., 2019	Investigar a potencial influência da administração de micronutrientes no microbioma intestinal de pacientes pediátricos com TDAH.	Estudo piloto, projeto padrão duplo-cego, randomizado de controle.	A suplementação de micronutrientes pode estar associada a pequenas e leves alterações no microbioma intestinal humano. Não foi detectada mudança substancial na diversidade alfa ou beta entre as medidas pré e pós-tempo no grupo de micronutrientes ou placebo.	Não se observaram mudanças substanciais na estrutura da comunidade. Mas, foi detectada diminuição significativa na abundância de espécies do gênero <i>Bifidobacterium</i> .
BOS et al., 2015	Investigar os efeitos da suplementação dietética de ácidos graxos $\omega 3$ nos sintomas de TDAH e no controle cognitivo em meninos com e sem TDAH.	Estudo randomizado controlado por placebo, duplo-cego.	A suplementação de ácido graxo poli-insaturado $\omega 3$ melhorou os sintomas de desatenção em meninos com e sem TDAH. Este efeito não parece ter sido mediado por redes de	A suplementação dietética com ácido graxo poli-insaturado $\omega 3$ pode contribuir para a eficácia dos tratamentos farmacológicos utilizados no TDAH.

			controle cognitivo dopaminérgico; considerando que as medidas de turnover de dopamina e atividade neural durante o controle cognitivo não foram atingidas pela intervenção realizada.	
--	--	--	---	--

Legenda: $\omega 3$ e $\omega 6$ = ômega 3 e ômega 6; TDAH = Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. **Fonte:** Elaboração própria, 2022.

Deficiências nutricionais afetam negativamente o desenvolvimento inicial e função cerebral, por afetar a mielinização, arborização dendrítica e a conexão das sinapses nervosas. A atuação dos neurotransmissores também pode ser atingida, resultando em alterações neuroquímicas ou neurometabólicas. As consequências funcionais das deficiências nutricionais nos processos neurológicos são variáveis, pois dependem dos nutrientes envolvidos e do momento que a deficiência ocorre, além de fatores ainda não descobertos (VIUDES; BRECAILO, 2014).

A suplementação dietética envolve macro e micronutrientes, visando otimizar a modulação do TDAH, alterações de humor, estresse, agressividade e sintomas do autismo. Junto a isso, existe a hipótese de que alterações na microbiota intestinal humana tem efeito bioquímico através dos nervos vago e espinhal, permitindo a comunicação bidirecional entre o intestino e cérebro. Por este mecanismo, metabólitos podem funcionar como moduladores na sinalização neural, imunológica e hormonal, desempenhando importante participação no eixo saúde-doença (STEVENS et al., 2019). No estudo piloto de Stevens et al. (2019), que investigou os efeitos do consumo de micronutrientes de amplo espectro no microbioma fecal, pelo gene 16S rRNA, foi descoberto que o tratamento com micronutrientes não mudou satisfatoriamente a composição ou estrutura do microbioma.

O eixo intestino-cérebro é crucial para o sucesso do tratamento, pois uma microbiota adequada participa da produção de precursores de neuropeptídeos, que apresentam estrutura

análoga à do sistema nervoso, como: fenilalanina, tirosina e triptofano: aminoácidos indispensáveis para produção de neurotransmissores (SOUZA; BRANDÃO, 2022).

Quanto às estratégias de tratamento para o TDAH dentro da abordagem médica, são divididas em terapias farmacológicas e não farmacológicas. As terapias farmacológicas incluem estimulantes, inibidores seletivos da recaptção da norepinefrina, alfa-2, agonistas e antidepressivos. As terapias não farmacológicas incluem intervenções psicossociais, intervenções comportamentais, intervenções escolares, terapias de treinamento cognitivo, treinamento de aprendizagem, *biofeedback* ou *neurofeedback*, treinamento de comportamento dos pais, suplementos dietéticos (por exemplo, ácidos graxos, ômega-3, vitaminas, suplementos de ervas, probióticos), dietas de eliminação, treinamento de visão e tratamento quiroprático (CONRADO; ENCARNAÇÃO-JÚNIOR, 2021).

Problemas de comportamento e aprendizagem são sintomas observados no TDAH, em seu tratamento alguns agentes adicionais são utilizados, como o ômega-3 ($\omega 3$) e ômega-6 ($\omega 6$), a investigação dessas gorduras poli-insaturadas tem se mostrado promissora, pois sua deficiência está envolvida na patogênese de distúrbios do neurodesenvolvimento, como dislexia, autismo e TDAH (PERERA et al., 2012). O $\omega 3$ contribui para a formação de DNA, e sua insuficiência pode ocasionar a deficiência de neurotransmissores como dopamina e serotonina (SILVA; RODRIGUES, 2021).

Na pesquisa de Bos et al. (2015) a intervenção alimentar afetou o conteúdo de $\omega 3$ nos fosfolípidios das células da bochecha. Os autores chegaram a esta conclusão porque o nível de ácido docosahexaenoico (DHA) foi maior nos indivíduos tratados com o suplemento ofertado, em comparação aos que receberam o placebo. Em pessoas com TDAH, os níveis mais altos de DHA foram relacionados a menor problema de atenção. Mesmo tendo contribuição positiva, a substituição da medicação estimulante do TDAH pela suplementação não é aconselhada, devido fragilidade dos estudos realizados sobre esta intervenção na população pediátrica. Porém, os ácidos graxos poli-insaturados (PUFAs) $\omega 3$ têm provável utilidade complementar às terapias medicamentosas padrão utilizadas.

A contribuição de $\omega 3$ e $\omega 6$ podem proporcionar melhor nutrição para o cérebro, conectando a alimentação emergencial com a promoção e recuperação da saúde mental. Destaca-se também a interação droga-nutriente e seus diferentes níveis de efeitos colaterais, por exemplo, folhas verdes e wafarina. Estudiosos verberam que o aconselhamento nutricional com especialista promove aumento da autoeficácia e otimização da saúde física e mental (LACHANCE; RAMSEY, 2015).

Além da suplementação, há opiniões de investigadores que sustentam a ideia de que a dieta pode contribuir para o bem-estar psicológico e tratamento de distúrbios psiquiátricos como o TDAH. Nesse sentido, destaca-se a dieta de eliminação (DE), que consiste em investigar

reações adversas a alguns alimentos: a ED segue uma alteração total temporária na alimentação e, posteriormente, fase de reintrodução alimentícia, visando descobrir quais produtos afloram o TDAH (BOSCH et al., 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora o tópico “alimentação emergencial” não tenha sido abordado na prática de clínica cirúrgica ou linha de emergência, como o esperado, é notável a importância da suplementação de nutrientes em estudos randomizados controlados por placebo, pois, futuramente podem ser utilizados em tratamentos emergenciais que envolverem situações de estresse extremo, ou crises de pacientes sob responsabilidade de algum profissional da saúde.

REFERÊNCIAS

- BOS, D. J.; ORANJE, B.; VEERHOEK, E. S. et al. Reduced Symptoms of Inattention after Dietary Omega-3 Fatty Acid Supplementation in Boys with and without Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. **Neuropsychopharmacology**. v. 40 n. 10, p. 2298-306, 2015.
- BOSCH, A.; BIERENS, M.; WIT, A. G. et al. A two arm randomized controlled trial comparing the short and long term effects of an elimination diet and a healthy diet in children with ADHD (TRACE study). Rationale, study design and methods. **BMC Psychiatry**. v. 20, n. 1, p. 262, 2020.
- CONRADO, S. M.; ENCARNAÇÃO-JÚNIOR, A. C. D. Perspectivas teóricas sobre o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) e a medicalização da educação. **Revista Docent Discunt**, v. 02, n. 1, p. 38-59, 2021.
- LACHANCE, L.; RAMSEY, D. Food, mood, and brain health: implications for the modern clinician. **Mo Med**, v. 112, n. 2, p. 111-5, 2015.
- PERERA, H.; JEEWANDARA, K. C.; SENEVIRATNE, S. et al. Combined ω 3 and ω 6 supplementation in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) refractory to methylphenidate treatment: a double-blind, placebo-controlled study. **J Child Neurol**, v. 27, n. 6, p. 747-53, 2012.
- SANTOS, G. M.; SANTOS, E. M.; MENDES, G. D. et al. A review of Cochrane reviews on pharmacological treatment for attention deficit hyperactivity disorder. **Dement Neuropsychol**; v. 15, n. 4, p. 421-427, 2021.
- SILVA, E. A.; RODRIGUES, G. M. M. A interação entre o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade e a subalimentação em crianças. **Revista Liberum Accessum**, v. 9, n. 2, p. 1-8, 2021.
- SOUZA, B. N. R.; BRANDÃO, N. S. Implicações da nutrição no Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na infância. **Rev. Terra & Cult.**, v. 38, n. 74, p. 113-126, 2022.
- STEVENS, A. J.; PURCELL, R. V.; DARLING, K. A. et al. Human gut microbiome changes during a 10 week Randomised Control Trial for micronutrient supplementation in children with attention deficit hyperactivity disorder. **Sci Rep**; v. 9, n. 1, p. 10128, 2019.

VIUDES, D. R.; BRECAILO, M. K. Nutrição no transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). **Revista Funec Científica**, v. 2, n. 3, p. 16-31, 2014.

CAPÍTULO 06

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS RESULTANTES EM MORTE MATERNA NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NO PERÍODO DE 2017 A 2019

MAIN OBSTETRIC COMPLICATIONS RESULTING IN MATERNAL DEATH IN BRAZIL, SECOND REGION, FROM 2017 TO 2019

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: S2.catgirl.s2@gmail.com

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: mayara.enfmatt@gmail.com

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA.
E-mail: shellen261@hotmail.com

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dinho005_@hotmail.com

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA.
E-mail: josymartinsgpa@gmail.com

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA.
E-mail: dymily2021@gmail.com

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos.
E-mail: o.igormaia@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Identificar as principais patologias ou complicações obstétricas que resultaram em morte materna no período de 2017 a 2019. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal baseado em dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação e Sistema de Informação sobre Mortalidade por meio do DATASUS, do Ministério da Saúde. Foram calculadas as razões de mortalidade materna e categorizados conforme ano de notificação, região de notificação, raça/cor e tipo de causa obstétrica em óbitos maternos no país, no período de 2015 a 2019. **Resultados e discussão:** Durante o período de 2017 a 2019 foram identificadas a eclampsia, a hipertensão gestacional com proteinúria significativa, hemorragia pós parto e a infecção puerperal como as principais causas de óbito materno no Brasil. **Considerações finais:** Os coeficientes de mortalidade materna no Brasil apontam sobre a necessidade de intervenções preventivas para uma melhora na sobrevivência materna.

Palavras-chave: Causas de morte; Complicações na gravidez; Mortalidade materna.

ABSTRACT

Objective: To identify the main obstetric pathologies or complications that result in maternal death in the period from 2017 to 2019. **Methodology:** This is a quantitative, descriptive and cross-sectional study based on data obtained from the Notifiable Diseases Information System and Mortality Information System through DATASUS, from the Ministry of Health. Maternal mortality ratios were calculated and categorized according to year of notification, region of notification, race/color and type of obstetric cause in maternal deaths in the country, from 2015 to 2019. **Results and discussion:** During the period of from 2017 to 2019, eclampsia, gestational hypertension with significant proteinuria, postpartum hemorrhage and puerperal infection were identified as the main causes of maternal death in Brazil. **Final considerations:** Maternal mortality rates in Brazil point to the need for interventions to improve maternal survival.

Keywords: Cause of death; Maternal mortality; Pregnancy complications.

1. INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde do Brasil define morte materna como o óbito de uma mulher durante a gestação ou até 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização do feto durante a gravidez. Ele também aponta que esse óbito pode ser causado por qualquer fator relacionado ou agravado pela gravidez, mas também por qualquer medida tomada em relação a ela. Não é considerada morte materna aquela provocada por fatores acidentais ou incidentais. As mortes maternas por causas obstétricas podem ser classificadas em dois tipos: as obstétricas diretas e as obstétricas indiretas (MANUAL DOS COMITÊS DE MORTALIDADE MATERNA, 2007).

“A morte materna obstétrica direta é aquela que ocorre por complicações obstétricas durante gravidez, parto ou puerpério devido a intervenções, omissões, tratamento incorreto ou a uma cadeia de eventos resultantes de qualquer dessas causas. Já a morte materna obstétrica indireta é aquela resultante de doenças que existiam antes da gestação ou que se desenvolveram durante esse período, não provocadas por causas obstétricas diretas, mas agravadas pelos efeitos fisiológicos da gravidez” (MANUAL DOS COMITÊS DE MORTALIDADE MATERNA, 2007, p. 12)

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2021), mulheres e recém nascidos contemplam grupos vulneráveis e sujeitos a óbito por complicações obstétricas durante e após o parto. No ano de 2019, o Brasil adquiriu a razão de mortalidade de 57,9 e se assemelhou a locais como São Vicente e Granadinas, Santa Lucia, Honduras e Colômbia no continente americano com valores de mortalidade materna respectivamente a 57,3;52,6; 58,0 e 50,7 a cada 100 mil nascidos vivos (OMS, 2021).

No Brasil, foi estimada uma média de 1.650 ocorrências de mortes maternas entre o período de 2017 a 2019, onde 69% correspondem a morte materna obstétrica direta, 29% a morte materna obstétrica indireta e 2% para as não identificadas. Os maiores valores foram encontrados nas regiões Nordeste e Sudeste com 1.541 e 1.858 casos respectivamente, e o menor na região Centro-oeste com 414 óbitos maternos (BRASIL, 2022).

A razão de mortalidade materna traz 57 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos no país, valor este que em comparação aos países desenvolvidos ultrapassa os parâmetros adotados pela OMS que traz uma média de 4 a 15 para 100.000 nascidos vivos. Entretanto, fica abaixo do esperado se tratando dos países subdesenvolvidos onde os valores estão entre 80 a 500 mortes por 100 mil nascidos vivos (LAURENTI *et al.*, 2000).

É importante ressaltar que em sua grande maioria as causas de morte obstétrica direta são passíveis de prevenção, mesmo assim são predominantes na maioria dos óbitos maternos registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2022a). Entretanto os óbitos relacionados a morte materna obstétrica indireta por estarem relacionados a patologias pré-concebidas antes ou durante a gravidez, acabam exigindo cuidados preventivos especiais durante todo o processo gestacional e puerpério (MANUAL DOS COMITÊS DE MORTALIDADE MATERNA, 2007).

Dessa forma, conhecer as principais complicações obstétricas que resultam em óbitos é muito importante no processo de cuidado. Portanto, este estudo tem por objetivo identificar as principais complicações obstétricas que resultam em morte materna no Brasil no ano de 2017 a 2019 (BRASIL, 2022).

2. MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal realizado com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), referentes ao período de 2017 a 2019 no Brasil. Foi utilizada a razão de mortalidade materna (RMM) para relacionar as mortes maternas obstétricas diretas e indiretas com o número de nascidos vivos no país.

As variáveis utilizadas foram: ano de notificação (2017 a 2019), região de notificação (Nordeste, Norte, Sudeste, Sul e Centro-oeste), raça/cor (negras, brancas, amarelas e indígenas) e tipo de causa obstétrica (direta ou indireta) em óbitos maternos no país.

Para o cálculo da RMM, foi considerado o número de óbitos maternos no Brasil no período de 2017 a 2019 e dividido pelo número de nascidos vivos no mesmo período. O valor obtido foi multiplicado pelo padrão internacional correspondente a 100.000 (MANUAL DOS COMITÊS DE MORTALIDADE MATERNA, 2007).

Para avaliar a distribuição dos óbitos registrados entre mulheres no Brasil, a metodologia fundamentou-se em comparar os dados encontrados por região brasileira no Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) e registrados durante o período em questão. Por se basear em dados em domínio público, este trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2017 a 2019, a estimativa de óbitos por morte materna foi de 4.951 mulheres, das quais 64,68% são representados por mulheres negras, 31,13% brancas, 1,53% indígena, 0,34% amarelas e 2,30% não foi identificado. O grupo predominante possuía entre 30 a 39 anos seguido da faixa etária de 20 a 29 anos.

A eclampsia foi identificada como a principal causa de óbito materno no Brasil entre 2017 a 2019 totalizando 467 mortes no período. Em seguida temos Hipertensão gestacional com proteinúria significativa, hemorragia pós parto, embolia com origem obstétrica e por último a infecção puerperal como mostra a Tabela 1. De acordo com os dados coletados, ambas causas de óbitos estão classificadas como mortes maternas obstétricas diretas.

Tabela 1. Distribuição de óbitos maternos por causa e região no Brasil no período de 2017 a 2019.

Causa do óbito	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste		Total	
	Fa	Fr%	Fa	Fr%	Fa	Fr%	Fa	Fr%	Fa	Fr%	Fa	Fr%
Hipertensão gestacional c/proteinúria significativa	34	13,7	117	22,0	136	24,6	117	26,9	42	34,4	362	22,6
Eclampsia	103	41,5	184	34,7	124	22,	136	31,3	37	30,3	467	29,2
Hemorragia pós-parto	50	20,1	102	19,2	117	21,1	95	21,8	33	27,0	338	21,1
Embolia origem obstétrica	31	12,5	67	12,6	95	17,1	81	18,6	5	4,1	241	15,1
Infecção puerperal	30	12,1	60	11,3	81	14,6	5	1,1	5	4,1	190	11,8
TOTAL	248	100	530	100	553	100	434	100	122	100	1598	100

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, 2022.

No Brasil tivemos uma redução na razão de mortalidade materna (RMM) entre 2017 e 2019 que giraram em torno de 3,45% ao decorrer dos anos, sendo em 2017 e 2018 a mais significativa. A região Nordeste possui a maior RMM e embora tenha uma queda em seus valores durante os 3 anos em questão, no ano de 2019 houve um aumento em comparação a 2018.

O Sudeste brasileiro, embora possua valores mais altos em comparação as outras regiões, apresentou uma queda significativa em seus números chegando a uma diferença de 6,47 entre 2017 a 2019 como pode se observar na Tabela 2. As regiões Norte e Sul do Brasil também tiveram seus valores em redução, diferentemente da região Centro-oeste que apresentou um aumento considerável entre os anos de 2017 e 2018, chegando a 9% de acréscimo e sofreu uma queda de 4,9% em 2019.

Tabela 2. Razão de mortalidade materna por região brasileira no Brasil nos anos de 2017 a 2019.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
2017	58,76	76,75	65,82	58,16	52,02
2018	56,30	72,02	62,73	52,83	61,38
2019	55,31	74,27	59,35	52,76	56,41

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM 2022.

Embora o Nordeste do Brasil lidere na quantidade de casos durante o período em questão, a região Norte é quem lidera com o maior valor de RMM de 74,34 enquanto o Nordeste do país possuía 62,66. O menor coeficiente diz respeito ao Sul do Brasil com RMM de 36,96 seguido pelo Sudeste com 54,59 como se pode observar na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição de óbitos maternos por causa obstétrica e região do Brasil no período de 2017 a 2019.

Região	Óbitos por mortes maternas obstétricas diretas		Óbitos por mortes maternas obstétricas indiretas		Óbitos por mortes maternas obstétricas não especificadas		FA	FR	Nascidos vivos	Mortalidade Materna
	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)	Fa	Fr (%)				
Norte	527	15,9	154	10,6	22	12,4	703	14,2	245606	74,34
Nordeste	1074	32,4	432	29,7	35	19,8	1541	31,1	2459436	62,66
Sudeste	1175	35,4	603	41,4	79	44,6	1857	37,5	3401835	54,59
Sul	271	8,2	131	9,0	34	19,2	436	8,8	1179558	36,96
Centro-oeste	270	8,1	137	9,4	7	4,0	414	8,3	731178	56,62
TOTAL	3317	100	1457	100	177	100	4951	100	8717613	56,79

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM, 2022.

Essas diferenças regionais estão correlacionadas com as discrepâncias socioeconômicas inter-regionais e consecutivamente com o acesso desigual aos sistemas de saúde. Essas

dessemelhanças revelam certas deficiências ligadas as condições sociais das gestantes, o acesso ao meio de saúde, ao acompanhamento qualificado do pré-natal e da execução eficiente do trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar no momento do parto e no pós parto em questão (COSTA et al., 2021).

Silva (2016, p. 5) aponta que as regiões Nordeste e Centro-Oeste obtiveram os valores de RMM mais elevados de 2001 a 2012 do Brasil, fato justificado pelas diferenças socioeconômicas destas em comparação as demais regiões. Em comparação com o presente estudo vemos que a região Norte passa a substituir o Centro-Oeste devido à um aumento brusco na RMM nesse intervalo de cinco anos.

A cada 100 mil nascidos, aproximadamente 56 mães vieram a óbito conforme mostra a Tabela 1. Souza (2015, p.2) traz para o ano de 2015 a RMM de 210 óbitos acarretando em uma diminuição significativa para os anos de 2017 a 2019. Esses valores mostram certa eficiência no plano conhecido como “Estratégia a Global para Melhora da Saúde das Mulheres” que incluem ações como uma maior atenção pré-natal e ao parto, um aborto seguro e atenção pós-aborto, medidas preventivas para a transmissão materno infantil do HIV, controle das complicações maternas e neonatais, e atenção no pós-parto para a mãe e o bebê (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2017).

Em seu estudo para as regiões brasileiras, Szwarcwald (2014, p. 9) faz uma estimativa da RMM no período de 2009 a 2011. Ele traz para a região Norte a razão de mortalidade materna de 77,8 que, em contraste com o período de 2017 a 2019, sofreu uma queda de 4,45%. Já se compararmos com os valores de RMM por ano da região Norte teremos uma diferença mais considerável em relação ao estudo dos períodos com uma queda de 5,87%. Mas, mesmo se tratando de uma diferença pequena quando comparada com o Nordeste que diminuiu cerca de 3,23%, esses números transferiram para a região Norte o posto de região brasileiro com maior RMM.

Todas as regiões brasileiras sofreram uma queda nos seus valores de RMM quando comparadas com o período de 2009 a 2011. O Sul do país conquistou a maior diferença em contraste com todas as regiões com uma queda de 32,2% segundo Szwarcwald (2014, p. 9) que apontou a RMM de 54,5 para a unidade da federação.

Os objetivos de desenvolvimento do milênio proposto pela ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) trouxeram em seu quinto objetivo melhorar a saúde materna e almejava atingir duas metas globais que se tratava de até em 2015, reduzir a mortalidade materna em três quartos do nível observado em 1990 e até 2015, universalizar o acesso à saúde reprodutiva. A meta para o Brasil seria alcançar o valor de 35 óbitos por 100 mil nascidos vivos

até o ano de 2015, entretanto mesmo que tenha ocorrido uma diminuição nos valores desde 1990, nos anos de 2017 a 2019 o país ainda não conseguiu alcançar a meta proposta em questão (ROMA, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais causas de mortalidade materna no período de 2017 a 2019 foram a eclampsia, hemorragia pós parto, infecção puerperal e a hipertensão com proteinúria significativa. Essas patologias identificadas como as principais causas de mortalidade materna são preveníveis quando os fatores condicionantes de risco são detectados precocemente.

Dentre o público alvo mais vulnerável a esses óbitos podemos destacar mulheres negras e residente das regiões norte e nordeste do território nacional. O processo de gestação, parto e pós parto necessita de um acompanhamento contínuo e especializado para garantir altos índices de sobrevivência mesmo para mulheres que possuam vários fatores condicionantes. O Brasil por se tratar de um país em desenvolvimento ainda possui certas limitações que afetam diretamente o sistema de saúde e prejudicam tanto no atendimento quando na disseminação de informações.

Esse trabalho possui como vantagens a identificação do panorama das causas de morte materna em todo o território nacional segundo região e, por se tratar de um estudo censitário, acaba tendo grande poder em refletir os valores reais registrados de toda a população. Como desvantagens, temos aquelas advindas de estudos transversais e agregados, na qual não se tem os dados individuados com informações mais detalhadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual dos Comitês de Mortalidade Materna**. 3^a ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2007. 104 p. Disponível em <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_comites_mortalidade_materna.pdf> Acesso em 10 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN. **Brasília: Editora do Ministério da Saúde**. 2022. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/mat10uf.def>>. Acesso em 10 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informações de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. **Brasília: Editora do Ministério da Saúde**. 2022 Disponível em <<http://www.datasus.gov.br/catalogo/sim.htm>>. Acesso em 26 maio 2022.

COSTA, Sophia de Araújo Libânio; MARQUES, Larissa Ferreira; REZENDE, Bárbara Ellen Souza; ET AL. Mortalidade Materna por Hemorragia no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**. Curitiba, v.4, n.2, p.4333-4342mar./apr. 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/25632/20388>>. Acesso em 23 mar 2022.

LAURENTI, R, MELLO-JORGE, M H P de & GOTLIEB, S L D. Reflexões sobre a mensuração da mortalidade materna. **Cad. Saúde Pública**, vol.16, n.1, pp. 23-30. Jan 2000. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/csp/a/wbkH9DyZ3MJ5FcNdnGTHkc/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 26 mar 2022. ISSN 0102-311X.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Portal de Indicadores Básicos. Publicado em 20 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://opendata.paho.org/en/basic-indicators>>. Acesso em 20 mar 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Estratégia Global Para A Saúde Das Mulheres, Das Crianças E Dos Adolescentes (2016-2030). Nova York: Nações Unidas, 2017. Disponível em <https://www.everywomaneverychild.org/wp-content/uploads/2017/10/EWEC_Global_Strategy_PT_inside_LogoOK2017_web.pdf>. Acesso em 26 mar 2022.

ROMA, Júlio César. Os objetivos de desenvolvimento do milênio e sua transição para os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 33-39, jan. 2019. Available from <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100011&lng=en&nrm=iso>. access on 23 Mar. 2022. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.21800/2317-66602019000100011>>. Acesso em 24 mar 2022.

SCARTON, J. *et al.* Maternal mortality: causes and prevention strategies. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 5, p. e67953081, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i5.3081. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3081>>. Acesso em: 24 mar. 2022.

SILVA, Bruna Gonçalves Cordeiro da. *et al.* Mortalidade materna no Brasil no período de 2001 a 2012: tendência temporal e diferenças regionais. **Revista Brasileira de Epidemiologia** [online]. 2016, v. 19, n. 03, p. 484-493. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-5497201600030002>>. Acesso em 26 mar. ISSN 1980-5497.

SOUZA, Joao Paulo. A mortalidade materna e os novos objetivos de desenvolvimento sustentável (2016-2030). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia** [online]. 2015, v. 37, n. 12, p. 549-551. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SO100-720320150005526>>. Acesso em 26 mar. ISSN 1806-9339.

SZWARCWALD, Celia Landmann. *et al.* Estimação da razão de mortalidade materna no Brasil, 2008-2011. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2014, v. 30, n. Suppl 1 [Acessado 26 março 2022], pp. S71-S83. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00125313>>. ISSN 1678-4464.

CAPÍTULO 07

PROTAGONISMO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE A PACIENTES IDOSOS COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

PROTAGONISM AND NURSING CARE IN FRONT OF ELDERLY PATIENTS WITH COVID-19 IN INTENSIVE CARE UNIT

IRENE SOUSA RIBEIRO

Centro Universitário Uninovafapi

DAIANE DE MATOS SILVA

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UniFacema)

LUANA PEREIRA CARDOSO

Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP)

ANA KARLA SANTOS MOURA

Faculdade São Francisco da Paraíba (FASP)

BÁRBARA FERREIRA ALVES DOS SANTOS

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

LUANA KAREN DE OLIVEIRA SANTOS

Centro Universitário Estácio de Sergipe

OLGA MARIA CASTRO DE SOUSA

Universidade Federal do Piauí (UFPI)

WUELISON LELIS DE OLIVEIRA

Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

RESUMO

Objetivo: Analisar na literatura científica os cuidados de enfermagem diante de pacientes idosos com COVID-19 em Unidade de Terapia Intensiva. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada através das bases de dados da BVS, LILACS, SCIELO, PUBMED e MEDLINE, com os Descritores: “Cuidados de Enfermagem”, “Idoso”, “COVID-19” e “Unidade de Terapia Intensiva”, combinados entre si pelo operador booleano AND. A busca ocorreu no mês de março de 2022. Inicialmente, foram encontrados 723 estudos e após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 estudos para compor a revisão. **Resultado e Discussão:** A COVID-19 é uma patologia que afeta o trato respiratório, podendo envolver complicações pulmonares em pessoas mais suscetíveis a desencadear sintomatologia grave, como por exemplo, pessoas idosas. Quando apresenta esses sintomas, muitas das vezes, precisam de cuidados intensivos, que muitas das vezes vem acompanhado de pontos negativos. Faz-se necessário a elaboração de um plano de cuidados pela equipe de profissionais, para que possa haver uma boa recuperação, e principalmente evitar de aparecer novas patologias, como a lesão por pressão que acomete pacientes em estado crítico. Então o processo de assistência de enfermagem engloba todo esse processo, pois de fato, esses profissionais abordam condutas que auxiliam na recuperação e qualidade de atendimento do paciente. **Considerações Finais:** Nesse viés, torna-se necessário a adoção de protocolos institucionais que avaliem as condições de saúde dos pacientes admitidos nas UTIs, especialmente idosos, sendo estes considerados clinicamente vulneráveis em relação a outra parcela da população.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; Idoso; COVID-19; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To analyze in the scientific literature nursing care for elderly patients with COVID-19 in the Intensive Care Unit. **Methodology:** This is an integrative literature review, carried out through the databases of the VHL, LILACS, SCIELO, PUBMED and MEDLINE, with the Descriptors: “Nursing Care”, “Elderly”, “COVID-19” and “Intensive Care Unit”, combined by the Boolean operator AND. The search took place in March 2022. Initially, 723 studies were found and after applying the inclusion and exclusion criteria, 10 studies were selected to compose the review. **Result and Discussion:** COVID-19 is a pathology that affects the respiratory tract and may involve pulmonary complications in people who are more susceptible to triggering severe symptoms, such as the elderly. When they present these symptoms, they often need intensive care, which often comes with negative points. It is necessary to prepare a care plan by the team of professionals, so that there can be a good recovery, and especially to avoid the appearance of new pathologies, such as the pressure injury that affects patients in critical condition. So, the nursing care process encompasses this entire process, because in fact, these professionals address behaviors that help in the recovery and quality of patient care. **Final Considerations:** In this bias, it is necessary to adopt institutional protocols that evaluate the health conditions of patients admitted to ICUs, especially the elderly, who are considered clinically vulnerable compared to other part of the population.

Keywords: Nursing Care; Elderly; COVID-19; Intensive care unit.

1. INTRODUÇÃO

A doença causada pelo coronavírus, denominada como Covid-19, tem como alvo principal o sistema respiratório, podendo causar infecções respiratórias. Em alguns casos a doença pode passar despercebida, já que algumas pessoas, apesar de estarem infectadas, não apresentam sintomas ou apresentam sintomas leves e não necessitam de tratamento hospitalar. Em outros casos, a doença pode desencadear um estado de saúde gravíssimo e até mesmo causar a necessidade de suporte ventilatório (VIDAL *et al.*, 2021).

Pessoas infectadas pelo vírus, que são portadoras de doenças crônicas como diabetes e hipertensão, bem como os idosos, estão mais suscetíveis a contrair a doença. A população idosa A doença causada pelo coronavírus, denominada como Covid-19, tem como alvo principal o sistema respiratório, podendo causar infecções respiratórias. Em alguns casos a doença pode passar despercebida, já que algumas pessoas, apesar de estarem infectadas, não apresentam sintomas ou apresentam sintomas leves e não necessitam de tratamento hospitalar. Em outros casos, a doença pode desencadear um estado de saúde gravíssimo e até mesmo causar a necessidade de suporte ventilatório (VIDAL *et al.*, 2021).

Pessoas infectadas pelo vírus, que são portadoras de doenças crônicas como diabetes e hipertensão, bem como os idosos, estão mais suscetíveis a contrair a doença. A população idosa tem o sistema imune mais comprometido, do que os jovens. Isso ocorre devido ao processo de envelhecimento, já que o mesmo interfere no funcionamento da imunidade (VIDAL *et al.*, 2021).

Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), os enfermeiros desempenham um papel fundamental e indispensável, pois uma de suas principais funções neste setor é garantir o bem-estar dos pacientes que ali se encontram. Tal responsabilidade, requer do profissional conhecimentos e competências específicas, já que irão fazer uso de diversos equipamentos invasivos como ventilação mecânica, hemodiafiltração renal e administração de medicamentos (CONZ *et al.*, 2021).

O enfermeiro deve atuar, buscando sempre garantir uma assistência segura para os pacientes hospitalizados na UTI, uma vez que esses pacientes se encontram totalmente vulneráveis e precisam de atenção e cuidados humanizados. Este, deve ter consciência que o trabalho em UTI é complexo, devendo estar preparado para as diversas situações que poderão vir a acontecer (JUNIOR *et al.*, 2021).

Dessa forma, esse estudo tem por objetivo analisar na literatura científica os cuidados de enfermagem diante de pacientes idosos com COVID-19 em Unidade de Terapia Intensiva.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por proporcionar uma síntese dos resultados obtidos através de pesquisas publicadas, para apresentar resultados de uma determinada temática. As etapas da construção do estudo: Definição da temática e problemática através da estratégia PICO, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa, definição das bases de dados e descritores a serem utilizados, realização das buscas de materiais para a construção do estudo e análise crítica e discussão dos resultados obtidos. Para direcionar a pesquisa, adotou-se como pergunta norteadora: “Quais os cuidados de enfermagem diante de pacientes idosos com COVID-19 em Unidade de Terapia Intensiva?”

Para construção da pesquisa, a coleta e análise de dados foi realizada através das bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Medical Publications (PUBMED) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), através dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): " Cuidados de Enfermagem ", “Idoso”, “COVID-19” e “Unidade de Terapia Intensiva”; combinados entre si pelo operador booleano AND.

A busca ocorreu no mês de março de 2022. Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática, nos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão: revisões de literatura, teses, dissertações, monografias, artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados. Foram encontrados 723 estudos nas bases selecionadas e após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 10 estudos para compor a revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No **Quadro 1** apresenta-se os resultados que foram encontrados e analisados mediante o estudo, cuja elaboração foi desenvolvida por meio dos componentes estruturantes analisados nos artigos científicos, com base nas variáveis de interesse da pesquisa.

Título/Ano	Autores	Objetivo	Metodologia	Resultados
Aspectos gerontológicos do cuidado crítico às pessoas idosas com covid-19 (2020)	Larissa Venturini; Sandra da Silva Kinalski; Eliane Raquel Rieth Benetti;	Tecer reflexões sobre manifestações clínicas e implicações da COVID-19 nas pessoas idosas em cuidados críticos.	Trata-se de texto teórico-reflexivo que versa sobre as manifestações clínicas típicas de idosos em cuidados críticos e as implicações no cuidado aos idosos com a COVID-19.	O aumento da fragilidade das pessoas idosas é fator determinante para a apresentação grave da COVID-19, relacionada ao agravamento dos resultados e ao aumento da mortalidade em cuidados intensivos.
Diagnóstico de enfermagem segundo a taxonomia da NANDA internacional para a sistematização da assistência de enfermagem a COVID-19 (2020)	Amanda Gabrielle Silva Queiroz; Rafael Zondonadi de Souza; Sara Ferreira Sottocornola; Shirley Junqueira Barbosa; Fernando Augusto Pinheiro; Laurindo Pereira de Souza;	Narrar as manifestações clínicas das vítimas da COVID-19 com base em evidências científicas e propor os principais diagnósticos de enfermagem de acordo com a taxonomia da NANDA internacional.	Trata-se de um estudo exploratório qualitativo, descritivo realizado por meio de revisão bibliográfica.	Os principais fatores de risco identificados são pacientes com idade avançada e pacientes que apresentam comorbidades como diabetes, doenças cardiovasculares, doenças hepáticas, câncer, imunossupressão, doenças renais, gravidez e, principalmente, doenças pulmonares. Pacientes idosos já portadores de doenças pré-existent

				<p>representam o maior número de internação em unidades de terapia intensiva e mortes por COVID-19. Oitenta por cento (80%) das mortes ocorreram em pacientes acima de 60 anos, e em 75% dos casos, os pacientes já eram acometidos por comorbidades, tornando-os mais propensos a desenvolver quadros graves da doença.</p>
<p>Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19 (2020)</p>	<p>Jack Roberto Silva Fhon; Luipa Michele Silva; Zoila Esperanza Leitón-Espinoza; Fernanda de Brito Matiello; Jessica Silva de Araújo; Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues;</p>	<p>Analisar as matérias jornalísticas sobre o atendimento hospitalar aos idosos com COVID-19 nos veículos de comunicação online.</p>	<p>Pesquisa documental, retrospectiva, descritiva e exploratória.</p>	<p>Do total de 4.220 matérias jornalísticas identificadas a esse respeito, 101 foram selecionadas após aplicação dos critérios de inclusão, a maioria proveniente da Itália. A análise dos dados revelou três categorias temáticas: O atendimento ao paciente com COVID-19 no</p>

				sistema de saúde; Processo de trabalho da equipe de saúde e sua preocupação com o contágio; e Dilema ético no atendimento ao idoso durante a internação hospitalar.
Manejo do paciente com COVID-19 em pronação e prevenção de Lesão por Pressão (2020)	Pedro Silva Bezerra da Guirra; Jackeline de Souza Gomes; Karine Silva Biliu; Isabely Vilanova MedVed; Virginia Cunha de Almeida;	Identificar os cuidados a serem executados por meio da posição de pronação no leito em pacientes com a COVID-19, bem como o manejo da prevenção de lesões por pressão relacionadas a este posicionamento.	Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre os manejos de pacientes diagnosticados com COVID-19 que evoluíram para SRAG e submetidos a manobra de pronação.	O treinamento da equipe para pronar o paciente é de suma importância para que seja feito de maneira efetiva e segura de modo a minimizar os riscos de eventos adversos desta intervenção.
Satisfação profissional do enfermeiro no ambiente da unidade de terapia intensiva (2021)	Emilenny Lessa dos Santos; Cícera Eugênia Pereira da Silva; Janine Melo de Oliveira; Viviane Farias Barro; Cyndi Myrelle da Silva Barros Romão;	Analisar a concepção do enfermeiro acerca da satisfação profissional no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva.	Estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado em um hospital universitário do estado de Sergipe.	Dos depoimentos emergiram as seguintes categorias processo de trabalho do enfermeiro nas Unidades de Terapia Intensiva; fatores que interferem na satisfação

	Josefa Jadiane dos Santos; Mariana Barbosa da Silva;			profissional do enfermeiro no ambiente da Unidade de Terapia Intensiva; e a relação do enfermeiro com a satisfação profissional no ambiente de terapia intensiva durante a pandemia Covid-19.
--	---	--	--	---

Fonte: RIBEIRO et al., 2022.

A COVID-19 é uma doença que acomete o trato respiratório, causando diversos sintomas, entre eles: tosse, febre, congestão nasal, dor de cabeça, e em casos mais graves pode ocorrer, dispneia, comprometimento pulmonar, entre outros fatores. O idoso ele está mais suscetível a progredir para os sintomas graves, devido às patologias que o mesmo apresenta e muitas vezes pela falta de atuação do sistema imunológico (VENTURINI *et al.*, 2020).

Ainda de acordo com o mesmo autor, boa parte dos pacientes com essa faixa etária acometida pelo vírus, necessita de cuidados intensivos e invasivos, o que agrava ainda mais seu quadro clínico e muitas das vezes levando a morte do paciente. Então, fica evidente que na rotina assistencial, a equipe profissional deve ter um olhar holístico para o paciente, faz-se importante a discussão com diversas equipes profissionais e os familiares sobre a admissão dos pacientes na unidade de terapia intensiva, pois a UTI pode trazer benefícios, mas ela também pode vir acompanhada de complicações que podem acometer e piorar o estado de saúde do paciente.

Vale ressaltar, que mediante a pandemia da COVID-19, a enfermagem se tornou indispensável para os cuidados ao paciente com a patologia. Pois além de prestar os cuidados, a equipe elabora estratégias junto aos demais profissionais, com o intuito de obter resultados positivos do quadro clínico do cliente. Com isso, esses profissionais desenvolvem ações sistematizadas, constituído de cinco etapas: histórico de enfermagem, diagnósticos de

enfermagem, plano assistencial, prescrição de enfermagem e evolução de enfermagem (QUEIROZ, *et al.*,2020).

O atendimento ao idoso deve ser multifatorial, pois essas pessoas têm uma fragilidade reduzida, e por isso necessitam de condutas bem elaboradas. Então faz-se eficaz a abordagem de políticas públicas que assegurem os direitos dos pacientes, como devem ser implementadas estratégias para prestar assistência concreta aos idosos acometidos com Covid-19, é importante ressaltar o protagonismo da enfermagem nesse processo (FHON, *et al.*,2020).

A UTI pode gerar benefícios para alguns agravos de saúde, porém, ela pode vir acompanhada de pontos negativos, entre eles, encontra-se a Lesão Por Pressão (LPP), que acomete os pacientes em estado crítico. Portanto, os cuidados intensivos vão além da fisiologia pulmonar. As ações para prevenção da LPP são de suma importância, vista que, esse tipo de lesão pode prejudicar o quadro clínico do idoso, pois pode gerar uma infecção e isso acarreta a mais dias de internação hospitalar, e interfere principalmente na qualidade da assistência prestada ao paciente (GUIRRA *et al.*, 2020). O processo de assistência da enfermagem nas unidades de terapia intensiva (UTI), parte após a aplicação sistematização do processo de enfermagem, onde o profissional alcança sua autonomia, mediante seus conhecimentos técnicos científicos, agindo de acordo com o respaldo legal das legislações. (SANTOS, *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na perspectiva dos estudos apresentados, evidencia-se o protagonismo da enfermagem diante um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo com a chegada do coronavírus, devido seu alto poder de transmissão, infecção e conseqüentemente aumento de óbitos. Neste âmbito, coube aos profissionais enfermeiros incluir dentro de suas práticas assistenciais das UTIs ou Unidades Sentinelas para atendimento da Covid-19 protocolos e readequação do manejo clínico do cuidado a esses pacientes.

Assim, a atuação da equipe de enfermagem junto da equipe multiprofissional foi imprescindível durante o período pandêmico, principalmente no restabelecimento da saúde de pacientes graves em virtude da doença. Outro aspecto observado durante o estudo, foi o impacto causado pela pandemia na saúde mental desses profissionais. A sobrecarga diária de serviço, o afastamento de seus familiares e o cenário caótico das unidades de saúde trouxeram a esses pacientes esgotamento físico e mental.

Nesse viés, torna-se necessário a adoção de protocolos institucionais que avaliem as condições de saúde dos pacientes admitidos nas UTIs, especialmente idosos, sendo estes considerados clinicamente vulneráveis em relação a outra parcela da população, por apresentarem na maioria das vezes comorbidades que influenciam negativamente na evolução destes, onde o desfecho pode ser desfavorável ao planejado pela equipe de saúde.

REFERÊNCIAS:

CONZ, Claudete Aparecida et al. Vivência de Enfermeiros que trabalham na Unidade de Terapia Intensiva com pacientes infectados pela COVID-19. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021.

DA GUIRRA, Pedro Silva Bezerra et al. Manejo do paciente com COVID-19 em pronação e prevenção de lesão por pressão. **Health Residencies Journal-HRJ**, v. 1, n. 2, p. 71-87, 2020.

DA SILVA, Danielly Cristina; DONOSO, Miguir Terezinha Vieccelli; BARBOSA, Jaqueline Almeida Guimarães. Assistência de enfermagem a idosos com Covid-19: revisão de escopo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 14275-14290, 2021.

DOS SANTOS, Emileny Lessa et al. SATISFAÇÃO PROFISSIONAL DO ENFERMEIRO NO AMBIENTE DA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021.

FHON, Jack Roberto Silva et al. Atendimento hospitalar ao idoso com COVID-19. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020.

JÚNIOR, Francisco Alves Lima et al. Atuação do enfermeiro na unidade de terapia intensiva no contexto de covid-19. **Conjecturas**, v. 21, n. 5, p. 451-466, 2021.

LEMOS, Fernanda Abade; ALMEIDA, Márcio Cerqueira de. Principais complicações cardíacas em idosos infectados pelo SARS-CoV-2: uma revisão sistemática. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. e10517-e10517, 2022.

QUEIROZ, Amanda Gabrielle Silva et al. Diagnósticos de enfermagem segundo a taxonomia da NANDA internacional para sistematização da assistência de enfermagem a COVID-19. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-6, 2020.

SILVA JUNIOR, Sérgio Vital da et al. **Humanizando a assistência intensiva de enfermagem a pessoas com COVID-19**. 2021.

VENTURINI, Larissa; KINALSKI, S. S.; BENETTI, E. R. R. Aspectos gerontológicos do cuidado crítico às pessoas idosas com covid-19. Santana RF. **Enfermagem gerontologica no cuidado do idoso em tempos da COVID**, v. 19, n. 2, p. 55-60, 2020.

VIDAL, Thais Isabel et al. Perfil Clínico dos Pacientes Diagnosticados com Covid-19 Internados em uma Unidade de Terapia Intensiva. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 10, n. 4, p. 735-742, 2021.

CAPÍTULO 08

ÚLCERAS VENOSAS EM PACIENTES EM TRATAMENTO INTENSIVO: REVISÃO INTEGRATIVA

VENOUS ULCERS IN INTENSIVE TREATMENT PATIENTS: INTEGRATIVE REVIEW

LARA BEATRIZ DE SOUSA ARAÚJO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

LARAYNE GALLO FARIAS OLIVEIRA

Enfermeira, Doutoranda em Ciências pelo Programa Interunidades da Escola de Enfermagem da USP, Mestre em Enfermagem, Mestre em Ensino, Especialista em Emergência, Auditoria em Sistemas de Saúde, Gestão em Saúde e Saúde Coletiva

FRANCISCA VICTÓRIA VASCONCELOS SOUSA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí

JOSENIL BEZERRA NASCIMENTO NETO

Médico pela Universidade Estadual do Piauí

JOELMA MARIA DOS SANTOS DA SILVA APOLINÁRIO

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau

PAOLA PEREIRA PASSOS

Enfermeira, Pós-graduanda em Terapia intensiva pelo Albert Einstein

JAMILLE FIGUEREDO AZEVEDO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual de Feira de Santana

JOÃO FELIPE TINTO SILVA

Enfermeiro, Pós-graduando em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pela Universidade Estácio de Sá

RESUMO

Objetivo: Discutir acerca da presença de úlceras venosas em pacientes em tratamento intensivo. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) via PUBMED. Dessa forma, foram utilizados os descritores “Úlcera da perna” OR “Leg ulcer”, “Qualidade de vida” OR “Quality of life” e “Unidade de Terapia Intensiva” OR “Intensive Care Units”, unidos pelo operador booleano AND e OR. Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, de forma online, publicados nos últimos dez

anos e excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não contemplavam o tema ou objetivo proposto. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 47 estudos, dos quais 9 foram elegíveis. Os estudos mostram que o Brasil possui inúmeros casos de úlceras venosas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), o que envolve ainda fatores biopsicossociais. Tais circunstâncias são prevalentes especialmente pela presença de insuficiência venosa crônica e doenças arteriais, sendo agravada pelo histórico de hipertensão arterial e diabetes, uma vez que se trata de circunstâncias que dificultam o processo de cicatrização. **Considerações Finais:** Diante do exposto, compreende-se que as úlceras venosas, especialmente em ambiente intensivo, representam um importante problema a ser discutido, a fim de evitar e mitigar os casos, bem como suas complicações.

Palavras-chave: Ferida; Veias; UTI; Saúde.

ABSTRACT

Objective: Discuss the presence of venous ulcers in patients in intensive care. **Methodology:** This is an integrative review based on the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Online Scientific Electronic Library (SciELO), Nursing Database (BDENF) and Online System databases. of Medical Literature Search and Analysis (MEDLINE) via PUBMED. Thus, the descriptors “Leg ulcer” OR “Leg ulcer”, “Quality of life” OR “Quality of life” and “Intensive Care Unit” OR “Intensive Care Units” were used, joined by the Boolean operator AND and OR. The articles were collected from March to April 2022. Articles available in full, online, published in the last ten years were included, and duplicate articles, debates, reviews, editorials, abstracts or articles published in event proceedings were excluded. in full and that did not contemplate the proposed theme or objective. **Results and Discussion:** 47 studies were found, of which 9 were eligible. Studies show that Brazil has numerous cases of venous ulcers in Intensive Care Units (ICU), which also involves biopsychosocial factors. Such circumstances are prevalent especially due to the presence of chronic venous insufficiency and arterial diseases, being aggravated by the history of arterial hypertension and diabetes, since these are circumstances that hinder the healing process. **Considerations:** In view of the above, it is understood that venous ulcers, especially in an intensive environment, represent an important problem to be discussed, in order to avoid and mitigate cases, as well as their complications.

Keywords: Wound; Veins; UTI; Health.

1. INTRODUÇÃO

As úlceras venosas são caracterizadas por uma ferida nos membros inferiores, que ocorre devido à dificuldade do retorno do sangue ao coração, estando presente especialmente nos pacientes do ambiente de Terapia Intensiva, uma vez que estes passam mais tempo acamados e apresentam-se em estado mais crítico. Elas provocam intensas repercussões na vida do indivíduo, onde a isquemia de membros provocada por úlceras venosas, por exemplo, é uma significativa condição de risco de vida que requer intervenção adequada para evitar mortalidade e perda de membros (SOARES *et al.*, 2020).

Os mecanismos fisiopatológicos que levam à ulceração venosa ainda se encontram em discussão na comunidade científica, embora a hipertensão venosa crônica, geralmente resultado de refluxo venoso, seja bem aceito como um fator, na maioria dos estudos envolvidos (AZOUBEL *et al.*, 2008; MEGARBANO *et al.*, 2007; SANTO *et al.* 2013).

A prevalência e incidência de feridas crônicas apresenta-se de forma elevada e repercute em custos socioeconômicos e emocionais sobre os indivíduos afetados, o que provoca sequelas, como a amputação, afastamento do trabalho, restrições, podendo acarretar até mesmo no óbito (AGREDA; BOU, 2012). Nesse sentido, o presente estudo possui como objetivo discutir acerca da qualidade de vida de pacientes com úlceras venosas em tratamento intensivo.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. Para sua realização, foram seguidas as etapas de definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores, busca na literatura; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre a qualidade de vida de pacientes com úlceras venosas em tratamento intensivo?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE), via PUBMED. Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Após realizar a pesquisa de termos controlados Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings (DECs/MeSH), foram utilizados os descritores: “Úlcera da perna” OR "Leg

ulcer”, “Qualidade de vida” OR “Quality of life” e “Unidade de Terapia Intensiva” OR “Intensive Care Units”, cruzados pelo operador booleano AND e OR.

Quadro 1. Representação da estratégia de busca utilizada nas bases de dados diante dos artigos elegíveis e selecionados.

BASES	ESTRATÉGIA
LILACS	(Úlcera da perna) AND (Qualidade de vida) AND (Unidade de Terapia Intensiva)
SCIELO	
BDEF	
MEDLINE	(Leg ulcer) AND (Quality of life) AND (Intensive Care Units)

Fonte: Autores, 2022.

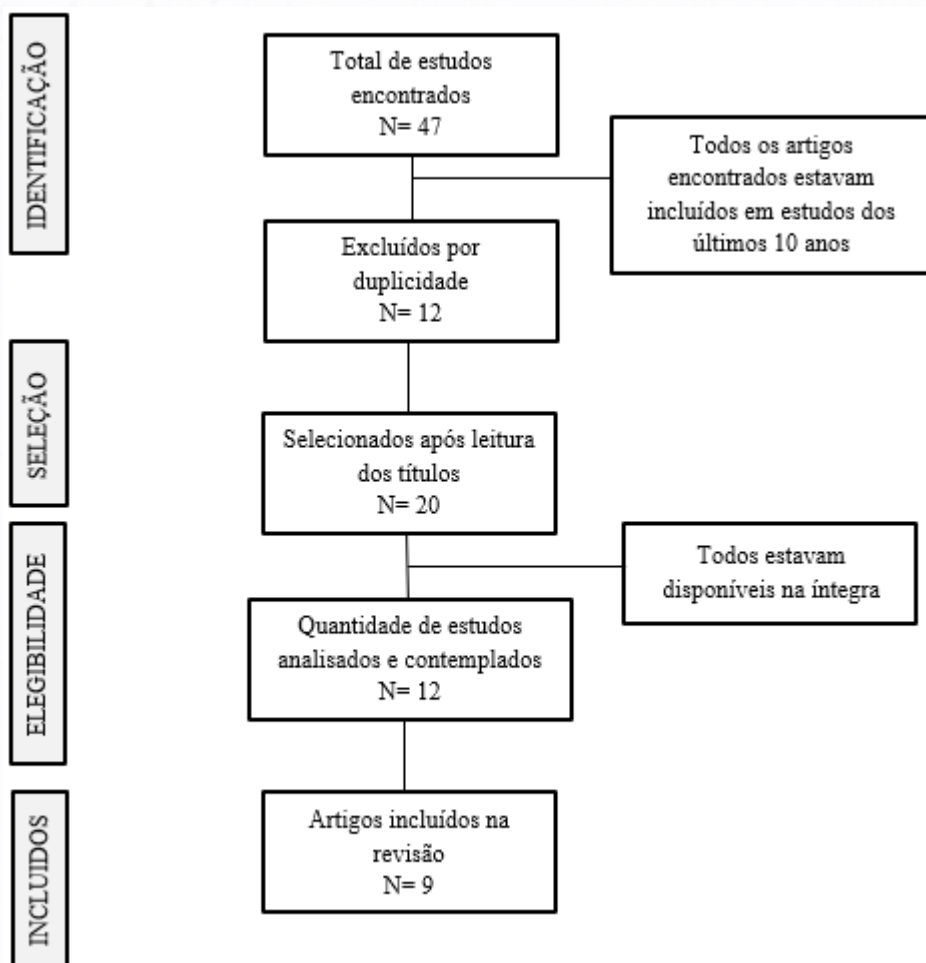
Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita, que contemplassem o tema e o objetivo proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não estavam disponíveis gratuitamente. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo foram respeitados os aspectos éticos e os direitos autorais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, o fluxograma embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009) sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Na figura 1 observa-se que a partir da coleta de dados, localizaram-se 47 estudos, dos quais 12 foram excluídos por duplicidade. A seguir, foram selecionados 20 estudos após a leitura do título dos trabalhos. Em seguida, após analisados foram contemplados 12 estudos. Ao final foram incluídos 9 estudos que se adequam ao objetivo proposto pela pesquisa, sendo estes, incluídos na revisão.

Figura 1: Fluxograma com o processo de seleção dos artigos



Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Quadro 1: Distribuição dos artigos que compuseram este estudo, segundo título, autores e ano, periódico e principais resultados.

Nº	TÍTULO	AUTOR E ANO	PERIÓDICO	PRINCIPAIS RESULTADOS
1	Isquemia aguda do membro inferior é uma complicação frequente de hiperosmolaridade diabética grave	MEGARBARNO <i>et al.</i> 2007	Diabetes Metab	A síndrome hiperosmolar hiperglicêmica (HHNS) é rara, mas com risco de vida, de internação na UTI. Há uma alta incidência de isquemia de membros inferiores em pacientes com HHNS, o que pode estar relacionado à desidratação e hiperviscosidade sanguínea.

2	Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas	AZOUBEL <i>et al.</i> 2010	Rev Esc Enferm USP	Os clientes submetidos à terapia física descongestiva (TFD) apresentaram significativa redução de edema e da dor, além de melhora no processo cicatricial. Os resultados permitiram verificar que a terapia descongestiva estimula o processo de cicatrização de úlceras venosas, melhorando a qualidade de vida dos indivíduos.
3	Avaliação da circulação arterial pela medida do índice tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica	BERGONSE, F. N.; RIVITTI, E. A. 2006	An Bras Dermatolo	O índice tornozelo/braço mostrou-se alterado (menor que 1) em 9/22 (40,9%) doentes com úlcera venosa crônica e hipertensão arterial concomitante, e apenas em 1/13 (7,7%) doentes de úlcera venosa crônica sem hipertensão arterial. Doentes de úlcera venosa crônica e hipertensão arterial concomitantes devem ser submetidos rotineiramente à medida do índice tornozelo/braço para detecção de possível insuficiência arterial periférica associada
4	Pessoas com úlceras venosas: estudo do modo psicossocial do Modelo Adaptativo de Roy	COSTA <i>et al.</i> 2011	Rev Gaúcha Enferm	Verificou-se que no modo autoconceito, 36% sentiam-se insatisfeitos com aparência física, 18% apresentavam sentimentos negativos; no modo desempenho de papéis: alteração no papel laboral (52,0%), atividades domésticas (34,0%), conjugal (6,0%), restrições de lazer, dor, social, escolar e locomoção (82,0%); no modo de interdependência: apoio no tratamento (82,0%), discriminação (58,0%).

5	Efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% na cicatrização de úlceras venosas	RIBEIRO <i>et al.</i> 2015	Rev Esc Enferm USP	Houve diminuição média de 7,9 cm ² (50% do seu tamanho original) em 90 dias; 20% das úlceras cicatrizaram completamente em 56,67 dias. Houve um aumento na epitelização, redução significativa do esfacelo e do edema, melhora da profundidade, o tipo e a quantidade de exsudato
6	Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial	SANT'ANA, S. M. S. C., <i>et al.</i> 2012	REBEn	Os resultados mostraram lesões com más condições de cicatrização e o tratamento em desacordo com as principais recomendações da literatura na área, sendo necessário repensar a organização dos serviços para atender melhor essa população.
7	Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna	SANTOS, P. F. E., <i>et al.</i> 2013	Rev Bras Cir Plást	O instrumento PUSH possibilitou acompanhar o processo de cicatrização da lesão por meio da avaliação de comprimento versus largura, quantidade do exsudato e tipo de tecido existente na ferida, favorecendo, assim, a escolha da cobertura ideal para cada fase da cicatrização.
8	Qualidade de vida de pacientes com úlceras vasculogênicas em tratamento ambulatorial	MONTE, B. K. S., <i>et al.</i> 2018	Rev RENE	Observou-se aumento significativo dos escores de qualidade de vida em todos os domínios e no escore global. Os aspectos tipo de tecido e odor influenciaram significativamente o aumento dos escores de todos os domínios e do escore global.

9	Diagnóstico COVID-19 em paciente com isquemia de membros críticos: complicações e desfechos clínicos	SOARES, R. A., <i>et al.</i> 2020	J Vasc Bras	Realizado procedimento endovascular, com necessidade de acesso retrógrado na artéria poplíteia para restabelecer o fluxo sanguíneo e realizar implante de stent poplíteo. O sucesso técnico foi alcançado e o paciente foi submetido ao desbridamento da ferida. O paciente foi transferido para UTI, necessitando de ventilação mecânica. Recebeu hidroxicloroquina e azitromicina. Apesar do tratamento em suporte intensivo, o paciente morreu 4 dias após o diagnóstico de COVID-19.
---	--	--	-------------	--

Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Após a análise dos artigos, destaca-se que o território brasileiro possui muitos casos de cronificação de feridas, o que tem preocupado profissionais da saúde, especialmente enfermeiros, uma vez que tal situação envolve diversos aspectos biopsicossociais dos pacientes (MONTE *et al.*, 2018). Segundo Bergonse e Rivitti (2006), as úlceras dos membros inferiores são muito frequentes, além de extremamente incapacitantes, afetam de modo significativo a produtividade e a qualidade de vida dos indivíduos. As úlceras venosas são as mais comuns, dentre as úlceras de membros inferiores, representando 80% das úlceras de pernas, com prevalência global que varia de 0,06 a 3,6%.

Os estudos evidenciaram ainda que a causa mais comum das úlceras dos membros inferiores em indivíduos internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) é a insuficiência venosa crônica, seguida da doença arterial, sendo tratadas especialmente com compressão, como bota de unna e bandagens compressivas. Entretanto, tal abordagem pode se apresentar inadequada a depender do paciente, como exemplo, indivíduos com insuficiência arterial, uma vez que pode retardar a cicatrização da úlcera e causar danos maiores, como maior isquemia do membro (RIBEIRO *et al.*, 2015).

Segundo estudo realizado por Monte *et al.* (2018), 90% dos entrevistados possuía fator de risco para o desenvolvimento de úlceras venosas, sendo destes 50% portadores de hipertensão arterial sistêmica e 40% diabético, onde este pode aumentar o risco de infecções. Nesse viés, observa-se que o processo de evolução da úlcera pode ser ainda mais complexo, tendo em vista que estas circunstâncias dificultam o processo de evolução da problemática (SOARES *et al.*, 2020).

A hipertensão arterial é uma enfermidade muito comum entre os pacientes internados em leitos intensivos, o que interfere de maneira significativa no processo cicatricial, uma vez que está associada à aterosclerose, podendo induzir na alteração endotelial, inibição da síntese de colágeno e diminuição do aporte de oxigênio tecidual devido à vasoconstrição, contribuindo assim no retardo no processo de cicatrização. Ademais, histórico de tabagismo também interfere nesse processo de evolução da ferida (VARO *et al.*, 2000; SANT'ANA *et al.*, 2012; MEGARBANO *et al.*, 2007).

Os estudos evidenciam ainda que as úlceras venosas podem alterar o estilo de vida do paciente, tendo em vista a presença de sentimentos como preocupação e desesperança de reversão do caso. Além disso, a sobrecarga e o esgotamento físico do paciente, decorrente da internação, pode resultar em prejuízos psíquicos. Tais repercussões são ainda intensificadas pelo ambiente de UTI, uma vez que o indivíduo se encontra em situação de vulnerabilidade, estando exposto também a demais infecções. Além disso, os pacientes podem referir dor à úlcera vasculogênica, sendo realizados tratamentos como óxido de zinco, hidrogel e bota de unha (COSTA *et al.*, 2011).

A dor causada pelas úlceras vasculares podem ser relacionadas à agressão tecidual, isquemia, hipóxia, inflamação, infecção ou por aderência de coberturas no leito das feridas. Tal situação ocasiona diminuição da perfusão tecidual, alteração de mediadores inflamatórios e, conseqüentemente, atraso na cicatrização devido a descarga adrenérgica, que causa vasoconstrição (AZOUBEL *et al.*, 2010). Segundo estudo realizado por Azoubel *et al.* (2010), quanto à localização das úlceras, houve um maior predomínio em nível dos maléolos medial (60%) e lateral (40%). Entretanto, em estudo realizado em Juiz de Fora (MG), foram avaliados 169 casos de úlceras de perna, desses, 152 localizavam-se nas regiões distal das pernas, sendo 85 (50,3%) na face lateral e 67 (39,6%) na face medial. O edema dos membros inferiores também é um achado comum (AMORIM *et al.*, 2005).

Ademais, a idade do paciente é um ponto importante a ser considerado, uma vez que o surgimento e as recidivas de lesões são favorecidos pelo processo fisiológico natural (BLAND *et al.*, 2015; MALAQUIAS *et al.*, 2012), com risco de perda do membro. Dessa forma, a prevalência de úlceras venosas tem aumentado com o crescimento da população idosa (AZOUBEL *et al.*, 2008).

Nesse sentido, portanto, observa-se a necessidade da prestação de um cuidado multiprofissional, com orientações quanto ao tratamento da doença de base, bem como do autocuidado (MONTE *et al.*, 2018; ALMEIDA *et al.* 2013). Ademais, a família possui papel de suma importância na qualidade de vida do indivíduo, visto que mantém a estrutura familiar

e social, bem como influencia na estrutura psíquica, como espaço de geração de afeto, cuidado e segurança (SELL *et al.*, 2015).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presença de úlceras venosas em UTI é bastante comum no Brasil e envolve fatores biopsicossociais, uma vez que interferem no processo saúde-doença, bem como aspectos mentais. Tais circunstâncias são prevalentes especialmente pela presença de insuficiência venosa crônica e doenças arteriais, sendo agravada pelo histórico de hipertensão arterial, diabetes e tabagismo, uma vez que se trata de circunstâncias que dificultam o processo de cicatrização. Nesse sentido, diante do exposto, compreende-se que as úlceras venosas, especialmente em ambiente intensivo, representam um importante impasse a ser discutido, a fim de evitar e mitigar os casos, bem como suas complicações.

REFERÊNCIAS

- AGREDA, J. J. S.; BOU, J. E. T. Atenção integral nos cuidados das feridas crônicas. Petrópolis: EPUB, 2012.
- ALMEIDA, S. A., et al. Assessment of the quality of life of patients with diabetes mellitus and foot ulcers. **Rev Bras Cir Plást**, v. 28, n. 1, p. 142-146, 2013.
- AMORIM, D. A. et al. **O Programa AUTOCAD 2000(r) como forma de medida angular para articulações** [monografia na Internet]. Itáúna: Faculdade de Fisioterapia, 2005.
- AZOUBEL, R., *et al.* Efeitos da terapia física descongestiva na cicatrização de úlceras venosas. **Rev Esc Enferm USP**, v. 44, n. 4, p. 1085-1092, 2010.
- BERGONSE, F. N.; RIVITTI, E. A. Avaliação da circulação arterial pela medida do índice tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica. **An Bras Dermatol**, v. 81, n. 2, p. 131-135, 2006.
- BLAND M, et al. Validation of the VEINES-QOL quality of life instrument in venous leg ulcers: repeatability and validity study embedded in a randomised clinical trial. **BMC Cardiovasc Disord**, v. 15, v. 85, 2015.
- COSTA, I. K. F., *et al.* Pessoas com úlceras venosas: estudo do modo psicossocial do Modelo Adaptativo de Roy. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 32, n. 3, p. 561-568, 2011.
- MALAQUIAS, S. G., et al. People with vascular ulcers in outpatient nursing care: a study of sociodemographic and clinical variables. **Rev Esc Enferm USP**, v. 46, n. 2, p. 302-310, 2012.
- MEGARBANO, B., *et al.* Isquemia aguda do membro inferior é uma complicação frequente de hiperosmolaridade diabética grave. **Diabetes Metab**, v. 33, n. 2, p. 148-152, 2007.
- MONTE, B. K. S., *et al.* Qualidade de vida de pacientes com úlceras vasculogênicas em tratamento ambulatorial. **UFC**, 2018.

RIBEIRO, A. P. L., *et al.* Efetividade dos géis de papaína a 2% e 4% na cicatrização de úlceras venosas. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 3, p. 394-400, 2015.

SANT'ANA, S. M. S. C., *et al.* Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial. **Rev Bras Enferm**, v. 65, n. 4, p. 637-644, 2012.

SANTO, P. F. E., *et al.* Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. **Rev Bras Cir Plást**, v. 28, n. 1, p. 133-141, 2013.

SELL, B. T., *et al.* Qualidade de vida de pessoas com úlceras vasculogênicas segundo Ferrans e Powers: versão feridas. **UNOPAR Cient Cienc Biol Saúde**, v. 17, n. 3, p. 160- 164, 2015.

SOARES, R. A., *et al.* Diagnóstico COVID-19 em paciente com isquemia de membros críticos: complicações e desfechos clínicos. **J. Vasc. Bras**, v. 19, 2020.

VARO, N. *et al.* Chronic AT1 blockadestimulates extra cellular collagen type I degradation and reverses myocardial fibrosis in spontaneously hypertensive rats. **Hypertension**, v. 35, n. 6, p. 1197-1202, 2000.

CAPÍTULO 09

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM QUE ATUA EM EMERGÊNCIA HOSPITALAR

QUALITY OF WORK LIFE OF NURSING PROFESSIONALS WHO WORK IN HOSPITAL EMERGENCY

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Enfermeira pelo centro universitario UniFG. Email:josymartinsgpa@gmail.com

KEILA GUIMARÃES SILVA

Enfermeira pelo centro universitario UniFG. Email: guimaraeskeilla@gmail.com

CINOÉLIA LEAL DE SOUZA

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde. Docente do Centro Universitário – UniFG. Email: cinoelia5@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: avaliar a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem que atuam na emergência de um hospital do interior da Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caso quantitativo, realizada no Hospital Geral de Guanambi-Ba, no setor de emergência hospitalar, para a coleta de dados foram utilizados dois questionários, um de dados sócio demográficos e o questionário de avaliação da qualidade de vida, da Organização Mundial da Saúde. **Resultados:** Os resultados do estudo mostraram que muitos fatores interferem na qualidade de vida do profissional de enfermagem, salientando a falta de equipamentos, o dimensionamento inadequado da equipe gerando sobrecarga de trabalho, concomitante a isso maior incidência de desenvolver problemas físicos e emocionais acometendo a qualidade de vida dos profissionais atuantes no setor de emergência hospitalar. **Conclusão:** Conclui-se que, as situações vivenciadas no ambiente de trabalho refletem na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem, sobretudo daqueles que prestam assistência em serviços de emergência, e cabe aos gestores, juntamente com os profissionais envolvidos, identificar e buscar alternativas que amenizem os problemas, garantindo a saúde do trabalhador.

Palavras-chave: Condições de trabalho. Emergência hospitalar. Estresse. Profissional de enfermagem. Qualidade de vida.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the quality of life of nursing professionals who work in the emergency department of a hospital in the interior of Bahia. **Methodology:** This is a quantitative case study, carried out at the General Hospital of Guanambi-Ba, in the hospital emergency sector, for data collection, two questionnaires were used, one for socio-demographic data and the questionnaire to assess the quality of life from the World Health Organization. **Results:** The results of the study showed that many factors interfere with the quality of life of the nursing professional, highlighting the lack of equipment, the inadequate dimensioning of the team, generating work overload, concomitantly with a higher incidence of developing physical and emotional problems affecting the quality of life of professionals working in the hospital emergency sector. **Conclusion:** It is concluded that the situations experienced in the work environment reflect on the quality of life of nursing professionals, especially those who provide assistance in emergency services, and it is up to managers, together with the professionals involved, identify and seek alternatives that alleviate the problems, ensuring the health of the worker.

Keywords: Work conditions. Hospital emergency. Stress. Nursing professional. Quality of life.

1. INTRODUÇÃO

O enfermeiro é habilitado a desenvolver seu trabalho com responsabilidade e compromisso, garantindo que os serviços prestados aos pacientes sejam humanizados e de qualidade. A enfermagem possui um campo de atribuições diversificadas, porém muitos profissionais acabam tendo sobrecargas de trabalho o que interfere diretamente na saúde do indivíduo, ocasionando também um estresse na vida social e familiar (ADRIANO, 2017).

A emergência hospitalar é uma área crítica que exige do enfermeiro extensa jornada de trabalho e agilidade na realização de suas atividades, o que acaba proporcionando um desgaste físico e emocional, vários estudos apontam que isto afeta a produtividade do profissional e elevadas chances de cometer erros, repercutindo na vida familiar bem como insatisfação da profissão. Vale ressaltar a importância da percepção dos profissionais de enfermagem sobre os fatores que provocam o estresse para que assim possa buscar alternativas que minimizam os riscos de problemas ocupacionais evitando desestabilização pessoal e no ambiente de trabalho (RIBEIRO et al., 2015).

Sabe-se que o profissional de enfermagem tem um papel fundamental na promoção, proteção e prevenção de agravos dos indivíduos que buscam uma assistência de qualidade, por isso o enfermeiro deve estar primeiramente com sua saúde pessoal estável para que possa assim prestar o cuidado que o indivíduo almeja. Fazem-se necessárias também políticas

públicas voltada para à atenção da saúde dos profissionais de enfermagem como educação permanente para que possam buscar estratégias que amenizem o estresse provocado no ambiente de trabalho (SOUZA et al., 2017).

Nesse contexto, o termo qualidade de vida está associado ao bem-estar do indivíduo, que abrange aspectos sociais, culturais, ambientais, lazer e trabalho. Já a qualidade de vida no Trabalho se refere ao bem-estar do indivíduo no ambiente laboral, bem como uma boa produtividade e competências de suas atividades (AMARAL et al., 2015).

Há aspectos que interferem significativamente na qualidade de vida do enfermeiro, ressaltando a grande demanda do setor de emergência, além disso, os profissionais acabam ficando sobrecarregados, pois a quantidade de equipe acaba sendo insuficiente para prestar um atendimento totalmente eficaz, bem como a falta de recursos disponíveis que não são suficientes para suprir as necessidades apresentadas (DUARTE et al., 2018). Segundo Almeida et al. (2016), a falta de preparo emocional para lidar com problemas como a morte de pacientes, falta de recursos, conflitos entre a equipe e contínuos ruídos de aparelhos tecnológicos. Essa falta de preparo é preocupante para a saúde mental dos enfermeiros já que lidam diariamente com esses problemas. Por isso, atuar como enfermeiros na emergência frente aos estressores ocupacionais podem interferir na eficiência do profissional na prestação de seus serviços, influenciando negativamente na qualidade da assistência (ALMEIDA et al., 2016).

Para isso faz se necessário que no ambiente de trabalho seja harmonioso, que contribua para a satisfação de todos os componentes da equipe que prestam serviços na emergência hospitalar, visando um maior rendimento, bem como uma melhor qualidade nos serviços prestados aos pacientes, pois é neste momento em que eles se encontram na fragilidade necessitando de maior atenção e cuidado, sendo essencial que toda equipe trabalhe conjuntamente tendo como principal objetivo atender da melhor forma o paciente em seu estado crítico (DUARTE et al., 2018). Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem na emergência hospitalar.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo de caso quantitativo, que segundo Marcone e Lakatos (2010), é o tipo de estudo que busca compreender contextos e formular questionamentos de acordo com a percepção a crença e valores de pessoas ou grupos. Foram utilizados questionários

validados sobre qualidade de vida e qualidade de vida no trabalho.

O cenário de realização do estudo foi o município de Guanambi-Bahia, situado no interior da Bahia a 676 quilômetros da capital Salvador. O município possui duas emergências que são a UPA e o hospital geral do município. A pesquisa foi realizada no Hospital Geral de Guanambi- Ba, considerado um hospital geral de médio porte, nível secundário, é referência de atendimento a gestação de alto risco, as urgências e emergências para 31 municípios, possui ambulatório especializado e de segmento, conta com recursos humanos e tecnológicos para prestação de assistência médica de média complexidade nas clínicas: médica, cirúrgica, pediátrica, obstétrica, internamento em Unidade de Terapia Intensiva UTI neonatal, UTI adulto, unidade de cuidados intensivos (UCI) neonatal e neurocirurgia. O hospital possui 11 setores, cada um com coordenador e subordinado.

Os critérios de inclusão do estudo foram: enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuavam na emergência, em ambos os turnos, que já tenha atuado pelo mesmo período nesse setor, e que aceitou participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Participaram do estudo 8 profissionais de enfermagem, sendo 4 técnicos e 4 enfermeiros. Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento previamente testado e validade: o SF-36, que avalia os aspectos da qualidade de vida no trabalho, nesse caso dos enfermeiros; e um questionário sócio demográfico para caracterização dos profissionais.

Para operacionalizar a coleta de dados utilizando-se o WHOQOL-bref que é um instrumento utilizado em pesquisas que almeja resultados sobre a qualidade de vida e o quanto o indivíduo está satisfeito com sua saúde. Foi elaborado pela organização mundial da saúde (OMS), composto por 26 perguntas, abordando aspectos físicos, sua relação com o meio social, e o meio ambiente, bem como a avaliação do seu estado geral de saúde (MOELLER et al., 2017).

A coleta foi realizada após a abordagem inicial dos profissionais de enfermagem na emergência do Hospital Regional do Município de Guanambi. As variáveis coletadas abrangerão os aspectos sócios demográficos (idade, raça, renda, escolaridade, profissão/ocupação, estado civil, dentre outras). Os aspectos da saúde (qualidade de vida, nível de estresse, fatores estressores). Para o procedimento de coleta de dados, foi solicitada a coordenação de enfermagem da instituição o agendamento de uma sala/local para a realização da coleta de dados com os profissionais de enfermagem, dentro do período estipulado e que não interferiu na rotina de trabalho. A coleta de dados foi realizada de novembro de 2019 a fevereiro de 2020. Na realização da coleta de dados encontram-se

desafios pertinentes principalmente à adesão dos profissionais à participação no estudo, sendo este um obstáculo para a aplicação do questionário.

A análise dos dados envolveu procedimentos da estatística descritiva simples, devido a quantidade de profissionais participantes, como a codificação das respostas, a tabulação dos dados e os cálculos estatísticos (GIL, 2010). Para análise dos dados dos formulários serão empregadas ferramentas de informática (planilha eletrônica, Microsoft Excel). Serão aplicados os procedimentos da estatística descritiva e analítica. Os resultados serão apresentados na forma de gráficos e tabelas e outras representações que facilitem a interpretação e análise.

Todas as fases deste projeto de pesquisa foram realizadas em consonância com as questões ético-legais da resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, levando em consideração os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade (BRASIL, 2012). Os riscos envolvidos nessa pesquisa foram mínimos, e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFG, sob o protocolo CAAE 15392819.0.0000.8068, em 26 de agosto de 2019.

2. RESULTADOS

Os resultados apontaram que a maioria dos participantes eram mulheres com 75%, 98% residiam na cidade do estudo, 65% declararam ser da religião católica, para 50% o lazer se resume a atividades domésticas, e 20% a atividades relacionadas ao trabalho (tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização dos profissionais de enfermagem segundo dados sócio demográficas. Guanambi-BA, 2020.

Variáveis	N (%)
Idade	
20 a 30 anos	2(25%)
31 a 40 anos	6(75%)
Estado civil	
Solteiro	3(37,5%)
Casado	2(25%)
Viúvo	1(12,5%)
Divorciado	1(12,5%)
Filhos	
Sim	4(50%)
Não	4(50%)

Número de filhos	
1 filho	4(50%)
2 filhos	1(12,5%)
3 filhos	1(12,5%)
4 filhos	1(12,5%)
5 filhos	1(12,5%)
Renda mensal	
R\$ 1200,00	1(12,5%)
R\$ 2500,00	4(50%)
R\$ 3000,00	1(12,5%)
Mais de R\$ 3000,00	2(25%)
Contribuição para o sustento da família	
Parcial	4(50%)
Total	4(50%)
Total	8(100%)

Dos participantes do estudo, 50% eram enfermeiros e 50% técnicos de enfermagem, sendo que 90% dos enfermeiros possuíam especialização em Saúde Coletiva e nenhum possuía especialização na área de urgência e emergência. Em relação ao horário de descanso, 50 % afirmou que tem 1 hora de descanso, 40 % duas horas e 10 % afirmou que não tem horário de descanso, 70% trabalha apenas na instituição estudada e 30% atua em outras instituições. Sobre os últimos cursos de capacitação realizados, 50% não soube informar, 30% fizeram cursos na área de urgência e emergência e 20 % afirmou não ter feito nenhuma capacitação no último ano. O tempo de atuação na unidade de emergência variou com 30% há dois anos, 30% a mais de 7 anos, 20% mais de 8 anos e 10% há três anos e 10% com um ano de atuação no setor. Em relação ao trabalho em outros setores da unidade hospitalar, 50% não atuou em outro setor, e os outros 50% possui passagens principalmente na clínica médica.

Todos os participantes do estudo, 100%, consideram que a equipe de trabalho não é suficiente para realizar todas as atividades do setor, e que o bem-estar físico e mental afeta as funções profissionais. Cada participante relatou ao menos um problema de saúde associado à hipertensão arterial, diabetes melitos, transtorno psicossocial e dores articulares. Assim como todos os profissionais afirmaram que no setor não há equipamentos suficientes para suprir a demanda de atendimento (tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização dos profissionais de enfermagem segundo dados profissionais. Guanambi-BA, 2020.

Variáveis	N%
Profissão	
Técnico de Enfermagem	4 (50%)
Enfermeiro	4 (50%)
Tempo de formação	
2 anos	1 (12,5%)
4 anos	1 (12,5%)
5 anos	1 (12,5%)
Mais de 7 anos	5 (62,5%)
Turno de trabalho	
Matutino	1(12,5%)
Noturno	3(37,5%)
Diurno	2(25%)
Diurno e noturno	2(25%)
Carga horária semanal	
12 horas	2(25%)
30 horas	5(62,5%)
40 horas	1(12,5%)
Total	8(100%)

Em relação à qualidade de vida de acordo com o WHOQOL, 75% dos participantes avaliou a saúde como satisfeito. No entanto em relação ao quanto a dor física o impede de fazer as atividades diárias houve uma variação nas respostas, com 50% relatando que afeta pouco, 25% muito e 25% nada, sendo que, 35% necessita de algum tratamento médico para levar a vida. Dos participantes, 50% pouco satisfeito com o sono e 25% muito satisfeito. Sobre a satisfação com a capacidade para o trabalho, 25% estava insatisfeito, 50% nem satisfeito nem insatisfeito e 25% satisfeito; 62,5% afirmou que não tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades; 37,5% tem sentimentos negativos sempre e 37,5% as vezes (tabela 3).

Tabela 3 – Descrição da qualidade de vida no trabalho por profissionais de enfermagem segundo o WHOQOL-brief. Guanambi-BA, 2020.

Variáveis	N (%)
Recebe dos outros o apoio que necessita	
Nada	0(0%)
Muito pouco	3(37,5%)
Médio	2(25%)
Muito	1(12,5%)
Completamente	2(25%)
Como avalia a qualidade de vida	
Boa	5(62,5%)
Ruim	1(12,5%)
Nem boa nem ruim	1(12,5%)
Muito boa	1(12,5%)
O quanto aproveita a vida	
Nada	0(0%)
Muito pouco	1(12,5%)
Mais ou menos	3(37,5%)
Bastante	3(37,5%)
Extremamente	1(12,5%)
Total	8(100%)

3. DISCUSSÃO

A figura da mulher na enfermagem é acompanhada desde o início histórico da profissão, tendo realizado um cuidado organizado e humanizado. O que se mantém ainda hoje na realidade atual, tendo em vista que, a maioria dos profissionais na área da enfermagem é ocupada pelo sexo feminino (FREIRE et al., 2016), como visto neste estudo.

Segundo Santana et al. (2019), a continuidade do aperfeiçoamento dos conhecimentos após o período de graduação do profissional é de grande relevância, pois sabe-se que na área da saúde há sempre inovações, por isso, as atualizações fazem diferença no cuidado prestado ao cliente, o que propicia também a autonomia sobretudo na área de urgência e emergência que requer habilidades e conhecimentos aprofundados para agir no momento oportuno garantindo a estabilidade do paciente no momento crítico. No entanto, em relação à capacitação dos profissionais de enfermagem que atuam em urgência e emergência participantes do estudo percebe-se que poucos possuem capacitação em urgência e emergência.

Sabe-se que o ambiente laboral deve estar em boas condições e dispor de equipamentos, aparelhos e materiais utilizados na assistência ao paciente, visando à saúde e

melhora do quadro do usuário que procura atendimento (RIBEIRO, et al. 2018). No presente estudo, todos os participantes afirmaram que não a equipamentos suficiente para suprir a demanda de atendimento.

Além disso, Ribeiro et al. (2018) enfatizaram a falta de recursos humanos dentro das instituições, visto que, na maioria das vezes a equipe não é suficiente para atender as demandas, e como consequência o profissional acaba tendo que trabalhar mais pra suprir as exigências estabelecidas, o que pode levar a uma sobrecarga de trabalho. Em relação aos recursos humanos, todos os participantes afirmaram que a equipe de trabalho não é suficiente para realizar as atividades do setor.

Em pesquisa sobre os fatores associados a ocorrência de problemas de saúde dos profissionais que atua na emergência, realizada em uma unidade de emergência da cidade de Jequié-Bahia, mostrou que a falta do dimensionamento da equipe pode levar a uma sobrecarga tanto física como emocional, pois, a equipe se esforça o máximo pra prestar um atendimento de forma adequada sem comprometer a qualidade da assistência (SANTOS et al., 2019). No presente estudo, notou-se que os participantes relataram problemas de saúde associados a hipertensão arterial, diabetes melitos, transtorno psicossocial e dores articulares. Sabe-se que o trabalho na área da enfermagem exige boas condições de saúde física quanto mental do profissional, o qual devem estar atentos e dispostos durante a realização de suas atividades. Entretanto, trabalhar em turnos pode influenciar negativamente na saúde e na produtividade do trabalho, principalmente o turno noturno por afetar o sono desses indivíduos e causar insatisfação (OLIVEIRA et al., 2016). Aqui, os participantes do estudo afirmaram que estão pouco satisfeitos com o sono.

Segundo Santos et al. (2018), a satisfação no trabalho está diretamente ligada as condições do ambiente laboral, bem como os recursos disponíveis, relacionamento com a equipe e riscos ocupacionais no qual estão expostos. Dessa forma, é necessário que o ambiente de trabalho seja favorável e propicio para o bem estar, caso contrário, pode afetar a eficácia do trabalho. O que corrobora com o presente estudo no qual os profissionais de enfermagem avaliaram a satisfação com o trabalho como boa.

Para Alvim et al. (2017), as cargas de trabalho podem levar ao adoecimento e ocasionar dor e desgaste no corpo do profissional devido a poucas horas de descanso, lazer e repouso que possuem. Com isso, esses trabalhadores podem apresentar limitações para exercer suas atividades, necessitando de cuidados médicos. Em relação à dor física e limitações, este estudo mostrou que a dor física afeta pouco nas atividades diárias.

Observa-se que os profissionais de enfermagem vivenciam situações estressantes dentro da instituição, e ainda lidam com baixa remuneração. Visto que, esse aspecto pode contribuir para o descontentamento desses profissionais (GOMES; COQUEIRO, 2017). O que comprova o presente estudo no qual os profissionais afirmam que não tem recursos financeiros suficientes para satisfazer suas necessidades.

De acordo Carvalho et al. (2017), o ritmo e as jornadas de trabalho tem influência direta na saúde, o qual pode interferir negativamente no bem estar psíquico dos enfermeiros e ocasionar estresse, sofrimento e depressão em alguns casos, sendo necessário que esses profissionais identifique os principais fatores agravante no seu ambiente de trabalho e busque medidas de enfrentamento. No que se refere ao bem-estar psicológico, nesse estudo observou-se que grande parte dos profissionais apresenta sentimentos negativos sempre e outra parte as vezes.

Sabe-se que diversos aspectos envolvem a qualidade de vida dos profissionais no ambiente laboral. Um deles está relacionado com o relacionamento interpessoal entre os integrantes da equipe, tendo em vista que, isto irá permitir um trabalho sincronizado e com maior qualidade na assistência oferecida ao paciente, bem como a satisfação do cliente de estar recebendo todo cuidado e apoio necessário no momento difícil em que se encontra (MELO et al., 2016). Sobre a qualidade de vida no trabalho, este estudo confirmou que os profissionais de saúde percebem a sua qualidade de vida no ambiente laboral como boa, e que considera em sua maioria não estar nem satisfeito nem insatisfeito com o trabalho.

Nesse sentido, Azevedo et al. (2017) enfatizam a necessidade de apoio social desses profissionais pelos seus colegas de trabalho e chefia, bem como reconhecimento e valorização. Uma vez que isso não acontece, pode acarretar grande impacto psicológico aos indivíduos e interferir na qualidade de vida no trabalho. No presente estudo notou-se que os profissionais consideram que recebem pouco apoio que necessita dos colegas.

A pesquisa mostrou a importância de o profissional de enfermagem identificar os fatores agravantes que possam interferir na sua qualidade de vida, sintetizando como as longas jornadas de trabalho e a falta de profissionais para atender a grande demanda propicia o estresse, assim como maior esforço físico. Estes fatores levam a um sentimento de impotência e frustrações tendo em vista que estes profissionais já lidam com um setor crítico situações desafiadoras com o nível máximo de exigência tendo que se improvisar, pois muitas vezes não há materiais suficientes, prejudicando a assistência adequada a ser prestado o paciente.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou discutir sobre a qualidade de vida do profissional de enfermagem que atua na emergência hospitalar, que é a porta de entrada de pacientes em situações de risco, e estes profissionais devem estar preparados para o enfrentamento de tais problemas, garantindo uma assistência de qualidade e a sistematização do cuidado integral. Foi possível ressaltar que os profissionais consideram que o bem-estar fisiológico e psicológico estão totalmente ligados as suas atividades laborais e o lazer em família, ou seja, é um conjunto de fatores que se interligam. Por fim, considera-se que, conhecer as questões que afetam a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem pode possibilitar o ponto de vista crítico, auxiliando no enfrentamento e busca de alternativas que amenizem os problemas. Por isso, é pertinente que sejam criadas estratégias que reduzam o estresse fisiológico e psicológico garantindo a saúde e qualidade de vida dos trabalhadores.

Este estudo limitou-se pela indisponibilidade dos profissionais de enfermagem em participar do estudo, o que não permitiu melhor aprofundamento dos dados, sendo assim, sugere-se que mais estudos sejam realizados em diferentes contextos de emergências hospitalares para melhor avaliar a qualidade de vida e satisfação no trabalho por esse público.

REFERÊNCIAS

- ADRIANO, L. G. O. Métodos Que Definem a Qualidade De Vida No Trabalho Do Enfermeiro Na Urgência e Emergência. **Rev Uningá Review**, v.30, n.2, p.30-36, 2017.
- ALMEIDA, A.M. O. et al. Estresse Ocupacional em Enfermeiros que Atuam em Cuidados ao Paciente Crítico. **Rev Enferm UFPE**, v. 10, n.5, p.1663-71, 2016.
- AMARAL, J. F. et al. Qualidade de Vida No Trabalho Dos Profissionais De Enfermagem em Ambiente Hospitalar:Uma Revisão Integrativa. **Rev Espaço ParaSaúde**, v.16, n. 1, p. 66-74, 2015.
- ALVIM, C. C. E. et al. Relação Entre Processo de Trabalho e Adoecimento Mental da Equipe de Enfermagem. **Rev Fluminense de Extensão Universitária**. v.7, n.1, p. 12-16, 2017.
- AZEVEDO, B.D.S. et al. Estresse ocupacional e insatisfação com a qualidade de vida no trabalho da enfermagem. **Texto Contexto Enferm**. v. 26, n. 1, p. 1-11, 2017.
- BRASIL. Conselho Nacional de Pesquisa. **Resolução 466/2012**. Brasília. Ministério da Saúde, 2012.
- CARVALHO, D. P. et al. Cargas de Trabalho e a Saúde do Trabalhador de Enfermagem: Revisão Integrativa. **Cogitare Enferm.**, v.22, n.1, p.01-11, 2017.
- DUARTE, M. L. C. et al. O Trabalho Em Emergência Hospitalar: Sofrimentos e Estratégias

Defensivas Dos Enfermeiros. **Revista Gaúcha De Enfermagem**, v.39, p.1-8,2018.

FREIRE, M. N. et al. Qualidade de Vida dos Profissionais de Enfermagem no Ambiente Laboral Hospitalar, **Revista de enfermagem**, v. 10, n. 6, p. 4286-4294, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, R. S. et al. Qualidade De Vida Relacionada A Carga De Trabalho Dos Profissionais De Saúde Com Enfoque Nos Problemas Desencadeados. **Revista De Psicologia**, v. 10, n.33, p.249- 261, 2017.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, p. 306, 2011.

MCHORNEY, C. A.; WARE JE, L. U. J. F. R.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality scaling assumptions and reliability across diverse patient groups. **Med Care**, v. 32, n. 1, 1994, p. 40-66.

MELO, E. M. et al. Satisfação dos Enfermeiros Que Trabalham na Urgência e Emergência. **Rev Interdisciplinar em Saúde**, v. 3, n.1, p. 54-70, 2016.

MOELLER, Marcia Diehl; Walz, Julio Cesar. Utilização da Whoqol Bref Para Percepção da Qualidade de Vida em Ambiente de Trabalho: Uma Breve Revisão da Literatura. **sefic 2016**, 2017.

OLIVEIRA, G.M. et al. Influência do turno de trabalho na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem de um hospital público do noroeste do mato grosso- mt. **Rev Cient. Sena Aires**. v. 5, n. 1, p. 4-20, 2016.

RIBEIRO, R. M. et al. Estratégias de Enfrentamento dos Enfermeiros em Serviço Hospitalar de Emergência. **Acta Paul Enferm**, v.28, n.3, p. 216-23, 2015.

RIBEIRO, R.P et al. Estresse Ocupacional entre Trabalhadores de Saúde de um Hospital Universitário. **Rev Gaúcha Enferm**, v.39, n.65127, p.01-06, 2018.

SANTANA, D. S. et al. Estresse ocupacional dos enfermeiros de urgência e emergência de um hospital público de Teresina (PI). **Rer Bras Med Trab**, v.17, n. 1, p. 76-82, 2019.

SANTOS. R. R. et al. Associação entre qualidade de vida e ambiente de trabalho de enfermeiros. **Acta Paul. Enferm**. V. 13, n. 5, p. 1-12, 2018.

SANTOS, J. N. M. O et al. Estresse Ocupacional: Exposição da Equipe de Enfermagem de uma Unidade de Emergência. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 11, n. 2, p. 455-463, 2019.

SOUZA, J. D. et al. Stresse Em Serviços De Urgência e Os Desafios Para Enfermeiros Brasileiros e Portugueses. **Rev De Enfermagem Referência**., v.4, n. 12, p. 107-116,2017.

CAPÍTULO 10

O MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM GESTANTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA NOS ÚLTIMOS 10 ANOS

THE MANAGEMENT OF CARDIORESPIRATORY ARREST IN PREGNANT WOMEN: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE LITERATURE IN THE PAST 10 YEARS

CATHARINA CUNHA MENDONÇA

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

CÁSSIO FILHO CYSNEIRO DE ASSIS

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

ANA JULIA KOEHLER GUEDES COELHO

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

NARA CAROLINA FONSECA RAPOSO

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

THALLYS HENRIQUE MARQUES NOGUEIRA

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

LARA PEDRIEL BARRETO

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

CAÍQUE SEABRA GARCIA DE MENEZES FIGUEIREDO

Discente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

SEBASTIÃO LEONARDO SILVA LEITE

Docente – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

RESUMO

OBJETIVO: Expandir e sistematizar o conhecimento da Parada Cardiorrespiratória (PCR) em gestantes. **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, a partir da análise de base de dados com os descritores: "Parada cardiorrespiratória"; "Ressuscitação cardiopulmonar"; "Gravidez" e "Gestação". **RESULTADOS:** Para compreender a Parada Cardiorrespiratória, inicialmente, é necessário reconhecer seus sinais clínicos, como respiração ausente, pulso ausente e inconsciência. Confirmada a parada, deve-se começar a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) de qualidade e precoce. Ao mesmo tempo deve ser feito o deslocamento lateral do útero para esquerda a partir da vigésima semana de gravidez e, caso indicado, desfibrilar a paciente. Posteriormente, deve-se acionar a equipe de PCR materna e identificar sua etiologia. Gestantes exigem cuidados especiais por apresentarem alterações fisiológicas

como a maior propensão à hipoxia. Por isso, durante a RCP, é essencial atenção para o acesso endovenoso acima do diafragma, a hipovolemia se houver e a remoção da monitorização fetal. Na sequência, urge executar intervenções maternas, como manejo da via aérea, pressionando a cricoidea durante a ventilação com pressão positiva em mulher grávidas inconscientes e, quando houver via aérea difícil, intubação endotraqueal. Caso não haja melhoras significativas da mãe ou comprometimento fetal, a cesariana é cogitada, principalmente a partir da trigésima segunda semana de gestação, tendo disponibilidade de material para reversão e estrutura de UTI neonatal. Para realizar uma cesária de urgência, deve ser considerado o tempo de PCR acima de 5 minutos, a etiologia da parada e se retorno da circulação espontânea. E, em condições extremas, o parto perimortem aumenta a chance de sobrevivência materna por conta do aumento do débito cardíaco. **DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Pacientes gestantes em PCR, urge de um atendimento sistematizado de acordo com os protocolos SBV e SAVC, com as devidas particularidades que exige a grávida, ponderando riscos e benefícios de cada procedimento a ser realizado.

PALAVRAS-CHAVE: Parada cardiorrespiratória; Ressuscitação cardiopulmonar; Gravidez; Gestação.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To expand and systematize the knowledge of Cardiopulmonary Arrest (CPA) in pregnant women. **METHODOLOGY:** This is a systematic literature, based on the analysis data bases with the descriptors: "Cardiorespiratory arrest"; "Cardiopulmonary resuscitation"; "Pregnancy" and "Pregnancy". **RESULTS:** To understand Cardiopulmonary Arrests, it is necessary, primarily, to recognize its clinical symptoms, such as absent breathing, absent pulse and unconsciousness. Once the arrest is confirmed, quality and early Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) should be started. At the same time, lateral displacement of the uterus to the left should be performed from the week of pregnancy and, if indicated, the patient should be defibrillated. Subsequently, the maternal cardiac arrest team should be called and its etiology should be identified. Pregnant women take special care for presenting physical changes such as a greater propensity to hypoxia. Therefore, during CPR, it is essential for intravenous access above the diaphragm, attention to signs of hypovolemia and removal of fetal monitoring. Next, it is urgent to carry out maternal interventions, such as air management, pressing the cricoid cartilage during positive pressure ventilation in unconscious pregnant women and when there is a difficult airway, endotracheal intubation. If there is no significant improvement of the mother or fetal compromise, cesarean section is considered, especially from the thirty-second week of pregnancy, with availability of material for reversal and neonatal ICU structure. To perform an emergency cesarean, it must be considered the CRA time of more than 5 minutes, the etiology of the arrest and if it happens spontaneous return of the circulation. And, in extreme conditions, perimortem delivery increases the chance of maternal survival because of the increased birth rate. **DISCUSSION AND FINAL CONSIDERATIONS:** Pregnant patients in cardiac arrest require care according to the BLS and ACLS protocols, with the peculiarities of the system that requires pregnancy, weighing the risks and benefits of each procedure to be performed.

KEYWORDS: Cardiorespiratory arrest; Cardiopulmonary resuscitation; Pregnancy; Gestation.

1. INTRODUÇÃO

A parada cardiorrespiratória (PCR) em gestantes com a relevância predominante pela presença dos altos índices de morbimortalidade e de sequelas, especialmente, as neurológicas. Por tratar-se de emergência cardiovascular, medidas gerais de tratamento do BLS (Basic Life Support) e do ACLS (Advanced Cardiac Life Support) se adequam ao atendimento, denominadas “Cadeia de Sobrevivência”. O primeiro passo é o reconhecimento imediato dos sinais e sintomas de uma PCR: respiração ausente, pulsos ausentes e inconsciência. Em seguida, deve-se buscar uma equipe de saúde multidisciplinar em um serviço de emergência, realizar uma reanimação cardiopulmonar (PCR), desfibrilação, acesso ao cuidado de suporte de vida avançado e, por fim, medidas eficazes de pós-PCR, como otimizar a função cardiopulmonar e a perfusão dos órgãos vitais, controlar a temperatura para otimizar a recuperação neurológica e identificar e tratar síndromes coronarianas agudas. Somado a esse atendimento de emergência cardiovascular geral para adultos, o manejo da PCR em gestantes exige procedimentos específicos. Diante disso, é enquadrado como uma das “situações especiais” do BLS e do ACLS.

O período gravídico em si é um fator de risco para PCR devido a um grupo heterogêneo de fatores. Entre estes, se enquadra a presença de 2 pacientes distintos, com diferentes fatores de risco, aceitação medicamentosa e risco de vida, mas também levando em consideração o binômio materno-fetal, e as mudanças fisiológicas da gestação, como a “anemia fisiológica”, redução do retorno venoso da veia cava inferior e aumento do débito cardíaco. Deve-se sempre considerar que uma mulher grávida pode desenvolver a PCR por etiologias específicas do período gravídico, como pré-eclâmpsia, eclâmpsia, síndrome de HELLP, ou por causas reversíveis da população adulta em geral.

O aumento da taxa de sobrevida pós-PCR na gestação é associado a uma equipe bem treinada para o suporte básico e avançado de vida em gestantes e manejo pós-PCR, que conhecem as mudanças fisiológicas, etiologias específicas em gestantes e as da população em geral, e das possíveis complicações da RCP nesse grupo. Porém, o atendimento emergencial de parada cardiorrespiratória não possui um protocolo sistematizado preconizado, especialmente, para a gestação com suas diversas especificidades. Dito isso, este estudo visa revisar e compreender o manejo de PCR em gestantes como uma sugestão de protocolo para reduzir a taxa de morbimortalidade e as possíveis sequelas para a mãe, o feto e para o binômio materno-fetal.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura sobre a ocorrência de PCR em gestantes e as possíveis manobras utilizadas para realizar uma RCP durante a gestação em caso de necessidade, realizada no primeiro semestre do ano de 2022. Foram utilizados na estratégia de busca os seguintes descritores: " Parada cardiorrespiratória"; "Ressuscitação cardiopulmonar"; "Gravidez" e "Gestação".

A partir desses descritores, foram encontrados 10 artigos nas bases de dados: Literatura Internacional em Ciências da saúde (MEDLINE), Scielo e PubMed, que posteriormente foram submetidos aos seguintes critérios de seleção:

Critérios de inclusão: foram selecionados artigos que sobre a ocorrência de PCR em gestantes e sobre manobras para RCP; nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2009 a 2022.

Critérios de exclusão: foram descartados artigos em duplicidade nas bases de dados e que estavam fora do período pré-estabelecido pelo estudo.

Seguindo os critérios estabelecidos, a amostra final contou com 6 artigos referenciados. Os artigos foram analisados a partir do ano de publicação, país, tipo de estudo, amostra e as variáveis da PCR durante a gestação: idade gestacional, etiologia, ritmo cardíaco inicial, medidas terapêuticas utilizadas, tempo de PCR e prognóstico materno e neonatal pós-RCP.

Partindo desse contexto, a análise dos dados foi feita de forma crítica e refinada, realizando a leitura aprofundada do conteúdo, para melhor compreensão e esclarecimento do tema abordado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente uma das questões mais polêmicas da área da saúde é em que momento se considera óbito da paciente. Na Parada Cardiorrespiratória (PCR) é declarado óbito no instante que as funções encefálicas (cérebro e tronco cerebral) são extinguidas de forma irreversível. Diante disso, entende-se que há 2 formas de apresentação da PCR: uma ocorre de forma inesperada e pode ser revertida por manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e outra que pela evolução do caso clínico há a falência orgânica irreversível, portanto, não se beneficia das manobras de reanimação.

Tratando-se de Parada Cardiorrespiratória (PCR) em gestantes, é necessária atenção redobrada, uma vez que envolve duas vidas em risco, a da gestante e a do feto. A incidência de

parada cardíaca materna e mortalidade materna relacionada aumentou em vários países, como exemplo, Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, nos últimos 30 anos. De fato, esse aumento poderia ser explicado parcialmente pelo avanço da medicina possibilitar gestação de mulheres com a presença de fatores de risco (aumento da idade materna, obesidade e condições médicas crônicas pré-existentes). Além disso, as causas mais comuns de parada cardíaca materna e mortalidade incluem complicações de anestesia, sangramento, doenças cardiovasculares, embolia, atonia uterina e hipertensão, pré-eclâmpsia e eclâmpsia.

A ressuscitação cardiopulmonar (RCP) precoce e de alta qualidade desempenha um papel significativo no aumento da probabilidade de sobrevivência. Desse modo, essa é uma situação drástica cuja literatura ainda não apresenta um protocolo pragmático que, de fato, consiga reduzir a mortalidade de ambos os envolvidos. Diante disso, o primeiro passo a ser realizado é o Suporte Básico de Vida (SBV) e o Suporte Avançado de vida em Cardiologia (SAVC) tal qual se conhece, mesclando orientações de ambos, tanto ACLS quanto do BLS, visando reduzir mortalidade tanto materna quanto fetal.

O BLS de forma geral orienta que primeiramente, deve ser reconhecida a parada cardiorrespiratória (sinais clínicos: inconsciência, respiração ausente ou agônica e ausência de pulso vascular central). Logo, deve-se chamar a vítima, avaliando o nível de consciência. Posteriormente, iniciar RCP se a paciente estiver em parada. Em seguida, deve chamar por ajuda dos demais membros da equipe. Realizar uma rápida desfibrilação, um suporte avançado de vida eficaz e cuidados pós-PCR integrados. As gestantes devem ter o útero desviado para a esquerda de forma a evitar compressão da veia cava.

Já o ACLS, orienta a iniciar identificando se há PCR, o profissional deve aplicar 30 compressões e abrir a via aérea e aplicar duas ventilações. Ademais, questionar-se sobre a etiologia durante quase todo o processo. A frequência de compressões deve ser no mínimo 100 por minuto e devem ser realizadas no hemitórax esquerdo, com as mãos entrelaçadas e a região hipotênar posicionada cerca de 3 cm acima do apêndice xifóide. Além disso, o tronco do socorrista deve estar perpendicular à vítima, com os braços esticados e com profundidade de 5 cm.

É preciso, portanto, fazer inicialmente uma RCP de qualidade, isto é, realizar compressões adequadas na gestante sobre uma superfície rígida, seguindo a frequência de 100 por minuto e a profundidade de 2,5 cm, além de permitir o retorno total do tórax. Concomitantemente, deve ser realizado o deslocamento lateral do útero para esquerda a partir da vigésima semana de gravidez para aumentar o retorno venoso e, se indicado, fazer a desfibrilação precoce com as pás em posição anterolateral. Outros cuidados iniciais são: acesso

endovenoso acima do diafragma, correção da hipovolemia se houver, transfusão sanguínea, remoção da monitoração fetal e, se a paciente estiver recebendo magnésio intravenoso, é necessário infusão de cloreto de cálcio ou gluconato.

Posteriormente, é necessário acionar a equipe de PCR materna, ressaltando que o planejamento da equipe deve ocorrer de forma multidisciplinar e hierarquizado de acordo com a complicação da paciente. Em seguida, é necessário identificar a etiologia da PCR, atentando-se às causas mais comuns: complicações anestésicas, hemorrágica, cardiovascular, medicamentosa, decorrente de embolia, de febre, de hipertensão ou de causas não obstétricas gerais. Sabe-se que a gestante apresenta alterações fisiológicas que impõem desafios clínicos adicionais, por exemplo, grávidas possuem maior probabilidade de desenvolver hipóxia, pela diminuição da capacidade residual funcional e consumo aumentado de oxigênio. Durante a RCP, compressões torácicas manuais podem produzir aproximadamente 30% da produção cardíaca normal para a situação não grávida. A compressão da aorta e da veia cava no final da gravidez reduz ainda mais a produção cardíaca para cerca de 10% da produção cardíaca da não grávida. Dessa forma, é recomendado o alívio dessa compressão durante a ressuscitação materna lateralizando o útero para a esquerda, sendo que a oferta de RCP precoce e de alta qualidade desempenha um papel significativo no aumento da probabilidade de sobrevivência.

O próximo passo é executar intervenções maternas, como manejo da via aérea, aplicando pressão na cartilagem cricoide durante ventilação com pressão positiva em qualquer mulher grávida inconsciente e administração de oxigênio, evitando ventilações em excesso. Na gravidez, via aérea difícil é comum, necessitando de intubação endotraqueal ou aérea supra glótica avançada e a monitorização por capnografia para confirmar o posicionamento do tubo endotraqueal. Não havendo melhoras significativas na gestante ou comprometimento fetal progressivo, a cesariana de emergência é indicada, principalmente a partir da trigésima segunda semana de gestação, tendo disponibilidade de material para reversão e estrutura de UTI neonatal. Dessa forma, entre as medidas de intervenção obstétricas estão: o deslocamento lateral uterino contínuo, desconexão dos monitores fetais e a preparação para a cesariana de emergência. Estima-se que se o parto ocorrer em até 5 minutos após a PCR, o feto possui grandes chance de nascer sadio. Por fim, em situações extremas, o parto perimortem aumenta a chance de sobrevivência materna pelo aumento do débito cardíaco.

Dando seguimento, deve-se manter SBV e SAVC - após executar intervenções maternas mencionadas acima-, ou executa-se intervenções obstétricas necessárias, realizando por exemplo, deslocamento uterino lateral contínuo (inclusive durante uma cesárea pós morte), lembrando de desconectar os monitores fetais e preparar para uma cesárea de emergência.

Posteriormente, caso seja necessário realizar cesárea, considerar uma de emergência imediata se nenhum RCE (retorno da circulação espontânea) ocorrer em 5 minutos. Fundamental relevância sempre se atentar a etiologia durante todo o processo. Ademais, é de suma importância a presença de uma equipe de neonato para receber o recém-nascido.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tratando-se de PCR em gestantes, portanto, toda atenção é necessária. Nesse contexto de RCP, o protocolo a ser utilizado é o SBV e SAVC, com as devidas particularidades da paciente gestante, analisando riscos e benefícios de cada procedimento a ser realizado. Dentre os cuidados dos protocolos, é sempre importante evitar a compressão da veia cava na gestante e facilitar o retorno venoso, desviando o útero desta para a esquerda e o desmonitoramento do feto. Além disso, o tempo de ação torna-se ainda mais importante, já que duas vidas estão em risco. É importante ressaltar também que a equipe de PCR materna deve realizar um planejamento multidisciplinar e hierarquizado, para assim buscar a etiologia do quadro a ser tratado, de forma a evitar novos episódios de PCR.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, Raphael de Almeida et al. Parada cardíaca na gestação. **Revista Med Minas**, v.19, p. 63-67. 2009.

COX, Timothy et al. Liver lacerations as a complication of CPR during pregnancy. **Resuscitation**, v. 122, p. 121-125, 2018.

DA SILVA, Bruna Karolayne Mendes et al. O conhecimento acerca do suporte básico de vida: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 72021-72039, 2020.

OLASVEENGEN, Theresa et al. Suporte básico de vida para adultos: consenso internacional de 2020 sobre ressuscitação cardiopulmonar e ciência de cuidados cardiovasculares de emergência com recomendações de tratamento. **Circulação**, v. 142, n. 16_suppl_1, p. S41-S91, 2020.

VANCINI-CAMPANHARO, Cassia Regina et al. Ressuscitação cardiopulmonar na gestação: uma revisão integrativa. **ABCS Health Sciences**, v. 41, n. 3, p. 181-187, 2016.

CAPÍTULO 11

INTERNAÇÕES POR HEMORRAGIA EM PUÉRPERAS NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NOS ANOS DE 2017 A 2021

HOSPITALIZATION FOR HEMORRHAGE IN PUERPERA IN BRAZIL, BY REGION, IN THE YEARS 2017 TO 2021

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em enfermagem – Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII.

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em enfermagem – Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII.

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em enfermagem – Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII.

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Enfermeiro pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos.

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Enfermeira pela Universidade do Estado da Bahia – UNEB Campus XII.

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Enfermeira pela UNIFG.

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Enfermeira pela UNIFG.

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Enfermeira pela UNIFG.

RESUMO

OBJETIVO: Descrever a incidência de hemorragia em internações de puérperas no Brasil no período de 2017 a 2021. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal baseado em dados sobre Hemorragia Pós-parto (HPP) registrados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Os dados foram coletados por meio do acesso eletrônico ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e calculados pelas frequências relativas e absolutas sob auxílio do programa Microsoft Excel. **RESULTADOS E DISCURSSÃO:** Foram registradas 13.087 internações por Hemorragia Pós-parto (HPP) no Brasil. A Região Sudeste atingiu o maior índice de internações, com um total de 5280 casos de internamentos por HPP (40%). Na análise, a quantidade de internações de forma eletiva é ínfima (2,3%) se comparados às internações de urgência (97,7%) tópico que se manteve superior em todas as regiões no período de estudo. Referente à variável faixa etária nota-se uma porcentagem relevante de internações (78,8%) no intervalo de 20 a 39 anos de idade com 10,318 casos. Quanto à raça/cor, as puérperas autodenominadas parda somam um montante de 39%;

concomitante a este, 31% para puérperas de raça/cor branca. Havendo um perfil de internações sem informação de etnia (23 %). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** As internações por hemorragia pós-parto ainda são frequentes no âmbito hospitalar e vimos que acometem principalmente as puérperas que possuem dificuldade no acesso ao SUS (Sistema Único de Saúde). Por se tratar de um estudo do tipo ecológica, essa pesquisa possibilitou averiguar e comparar dados entre o expositor e agente causal/condição que se relacionam no meio; entretanto não houve acesso a dados individuais devido a diferentes fontes de informação.

Palavras-chave: Hemorragia; Hospitalizações; Puérperas.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe the incidence of hemorrhage in hospitalizations of postpartum women in Brazil from 2017 to 2021. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, cross-sectional study based on data on Postpartum Hemorrhage (PPH) recorded in the SUS Hospital Information System (SIH/SUS). Data were collected through electronic access to the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) and calculated by relative and absolute frequencies using the Microsoft Excel program. **RESULTS AND DISCUSSION:** There were 13,087 hospitalizations for Postpartum Hemorrhage (PPH) in Brazil. The Southeast Region had the highest rate of hospitalizations, with a total of 5280 cases of hospitalizations for PPH (40%). In the analysis, the number of elective hospitalizations is negligible (2.3%) compared to emergency hospitalizations (97.7%), a topic that remained higher in all regions during the study period. Regarding the age group variable, there is a relevant percentage of hospitalizations (78.8%) in the range of 20 to 39 years of age, with 10,318 cases. As for race/color, puerperal women self-styled as brown add up to 39%; concomitantly with this, 31% for puerperal women of white race/color. Having a profile of hospitalizations without ethnicity information (23%). **FINAL CONSIDERATIONS:** Hospitalizations due to postpartum hemorrhage are still frequent in the hospital environment and we have seen that they affect mainly postpartum women who have difficulty accessing the SUS (Unified Health System). As it is an ecological study, this research made it possible to verify and compare data between the exhibitor and causal agent/condition that are related in the environment; however, there was no access to individual data due to different sources of information.

Keywords: Hemorrhage; Hospitalizations; Puerperal Women.

1. INTRODUÇÃO

A morte materna (CID10) é conceituada como o óbito feminino ocasionado no período gestacional, durante o parto ou 42 dias após o término (TINTORI, 2022). A hemorragia pós-parto (HPP) está entre os fatores mais frequentes de morbidade e mortalidade materna em internações de todo o mundo. A HPP primária é caracterizada pela redução do volume de sangue, com perda sanguínea maior que 500 ml em até 24 horas após o parto; sucessivo a este, após a conclusão desse tempo é classificada como hemorragia pós-parto tardia (RANGEL *et al.*, 2019).

A HPP é recorrente em todo mundo, de 5% a 15% a todas as puérperas após o parto, frequentemente observado também em países subdesenvolvidos de média a baixa renda (BENTO *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, calcula-se que esteja fortemente ligada a ¼ de todos os óbitos maternos, podendo evoluir para quadros mais graves como choque circulatório ou deterioração funcional de algum órgão (KOCH; RATTMANN, 2020).

A causa mais frequente (80% das internações) por HPP é a atonia uterina (KOCH; RATTMANN, 2020), conceituada pela debilidade da contração do útero após o trabalho de parto, impedindo a obstrução dos vasos sanguíneos após a retirada da placenta (YAMAGUCHI, 2022). Dentre outros fatores que incidem a hemorragia cita-se, ferimento do canal perineal, reversão da parede uterina, transtorno de coagulação maternal ou retenção da placenta no útero, em decorrência de um ou mais eventos similares (KOCH; RATTMANN, 2020).

Concomitante a este, a perda excessiva de sangue torna-se o estopim para quadros mais graves; em concorrência, o reconhecimento precoce é fundamentado na terapêutica adequada e na identificação visual, mesmo com critérios não precisos da quantidade total de perda sanguínea, evita-se que um pequeno sangramento converta-se em uma hemorragia grave (BOROVAC-PINHEIRO; RIBEIRO; ACAGNELLA, 2021).

Diante disso, esse estudo possui conjunturas a fim de expor dados verídicos na tentativa de aperfeiçoar as tecnologias na atenção à saúde da mulher no Brasil e direcionar este serviço às necessidades de cada região do país, assim o presente estudo tem como objetivo descrever as internações por hemorragia de puérperas no Brasil, segundo região, no período de 2017 a 2021.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal baseado em dados sobre Hemorragia Pós-parto (HPP) registrados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) referente

a Hemorragias pós-parto, tardias e secundárias, descrita sob o código O72 da Classificação Internacional de Doenças, 10^a revisão (CID-10), ocorridos no Brasil, entre os anos de 2017 a 2021.

Os dados foram coletados em março de 2022 por meio do acesso eletrônico ao tabulador Tabnet do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) que pertence ao Ministério da Saúde do Brasil. As variáveis estudadas foram às regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-oeste; às faixas etárias: até 9 anos; de 10 a 14 anos, de 15 a 19 anos, de 20 a 39 anos, de 40 a 49 anos, e 60 e mais; à raça/cor: branca, preta, parda, amarela, indígena; ocorrência do óbito: eletiva ou urgência e ano: 2017 a 2021. Todas com o intuito de um aprofundamento acerca dos resultados posteriormente coletados.

A análise dos dados foi feita a partir dos cálculos de frequência absoluta e frequência relativa, utilizando da ferramenta do Microsoft Office Excel. Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários e de domínio público, não houve submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período estudado foram registradas 13.087 internações por Hemorragia Pós-parto (HPP) no Brasil, o primeiro ano de estudo o índice atingiu o valor de 17% com total de 2.288 casos, no entanto, notou-se um aumento das taxas de internamento nos anos de 2019 e 2020, que se manteve constante no ano consecutivo com devida homogeneidade.

Tabela 1. Internações por hemorragia puerperal no Brasil, segundo ano de processamento e região nos anos de 2017 a 2021.

Ano	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total	
	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)
2017	209	24,0	485	13,9	933	17,6	531	20,0	130	16,6	2288	17
2018	180	20,8	546	15,5	1066	20,1	588	21,2	131	16,7	2511	19
2019	180	20,8	789	22,5	1088	20,6	574	21,6	187	23,9	2818	22
2020	151	17,3	884	25,2	1068	20,2	462	17,4	180	23,0	2745	21
2021	149	17,1	802	22,9	1125	21,3	494	18,6	155	19,8	2725	21
TOTAL	869	100,0 (6,7)	3506	100,0 (26,8)	5280	100,0 (40,3)	2649	100,0 (20,2)	783	100,0 (6,0)	13087	100,0 (100)

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Frente a esses dados, observa-se que, das regiões analisadas, o Centro-oeste e a Norte possuem as menores porcentagens de internações em todos os anos de processamento dos dados. Ademais, os valores crescentes triplicam nas regiões Sul (20%) e Nordeste (27%); gradativo a estes, a Sudeste atinge de 2017 a 2021 um total de 5280 casos de internamentos por HPP (40%).

Alguns fatores podem contribuir para um aumento das taxas de internação por HPP, estas estão fortemente agregadas à dificuldade no alcance precoce ao Sistema Único de Saúde (SUS) favorecendo que complicações hemorrágicas surjam durante ou após o parto. Observa-se que a eficácia da redução de internações está ligada com a situação socioeconômica presente em cada região, principalmente em países em desenvolvimento (SOARES *et al.*, 2021).

As características sociodemográficas das puérperas internadas por Hemorragia Pós-parto (HPP) podem ser observadas na tabela 2.

Tabela 2. Características sociodemográficas das puérperas internadas por hemorragia no Brasil, segundo região, entre os anos de 2017 e 2021.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste		Total	
FAIXA ETÁRIA	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)
Até 9 anos	1	0,9	2	1,3	0	0,0	1	0,0	0	0,0	4	0,0
10 a 14 anos	8	16,9	47	17,6	30	0,6	18	0,7	4	0,5	107	0,8
15 a 19 anos	147	16,9	616	17,6	708	13,4	329	12,4	114	14,6	1914	14,6
20 a 39 anos	664	76,4	2651	75,6	4224	80,0	2150	81,2	629	80,3	10318	78,8
40 a 49 anos	42	4,8	185	5,3	312	5,9	138	5,2	35	4,5	712	5,4
50 a 59 anos	4	0,5	4	0,1	5	0,1	9	0,3	1	4,5	23	0,2
60 anos e mais	3	0,3	1	0,0	1	0,0	4	0,2	0	0,1	9	0,1
COR/RAÇA												
Branca	22	2,5	135	3,9	1769	33,5	2012	76,0	100	12,8	4038	31
Preta	9	1,0	77	2,2	358	6,8	105	4,0	27	3,4	576	4
Parda	645	74,2	1521	43,4	2280	43,2	302	11,4	394	50,3	5142	39
Amarela	27	3,1	123	3,5	76	1,4	17	0,6	14	1,8	257	2
Indígena	15	1,7	2	0,1	0	0,0	8	0,3	11	1,4	36	0
Sem informação	151	17,4	1648	47,0	797	15,1	205	7,7	237	30,3	3038	23
TOTAL	869	100,0	3506	100,0	5280	100,0	2649	100,0	783	100,0	13087	100

Das características sociodemográficas das puérperas por HPP, quanto à variável faixa etária nota-se uma porcentagem relevante de internações no intervalo de 20 a 39 anos de idade com 10,318 casos. Diante disso, percebe-se que a HPP acomete em maior frequência uma população ativa de alta produtividade, ou seja, mulheres em idade fértil, de 15 a 49 anos (SANT'ANA; ALMEIDA, 2021). Todos os valores adjacentes na tabela são ínfimos, com 0,2% e 0,1% em faixa etária respectivamente de 50 a 59 anos e 60 anos e mais. E 0,8% de 10 a 14 anos de idade.

Quanto à raça/cor, as puérperas autodenominadas pardas atinge um montante de 39%, mantendo-se um alto índice na variável correspondente em todas as regiões, com exceção da região Sul que atinge 11,4% cedendo a posição para as mulheres denominadas brancas (76,0%). Em segmento do valor total do objeto de estudo, o perfil das pacientes internadas durante os anos de estudo atingiu 31% para puérperas de raça/cor branca. Havendo um perfil de internações sem informação de etnia na Tabela 3 (23 %).

Regiões com maiores demandas sociodemográficas com perfis financeiramente desfavoráveis, aplicados também à saúde pública, podem contribuir para um acréscimo de complexidades no puerpério (VILLALBA *et al.*, 2019). A incidência da taxa de internações cresceu nos últimos anos por fatores relacionados à maior eficácia na coleta de dados, alterações dos fatores de risco, como exemplo: gravidez em mulheres acima dos 50 anos, cesariana antecipada e altos índices de obesidade. Esses fatores estão em crescimento contínuo em países de renda per capita diminuída se igualado os países de renda alta (COSTA, 2020).

Caráter de atendimento das internações por Hemorragia Pós-parto (HPP) pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3. Internações por caráter de atendimento por hemorragia puerperal no Brasil entre os anos de 2017 a 2021.

Caráter de atendimento	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste		TOTAL	
	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)	Fi	Fr (%)
Eletivo	22	2,5	62	1,8	131	2,5	68	2,6	18	2,3	301	2,3
Urgência	847	97,5	3444	98,2	5149	97,5	2581	97,4	765	97,7	12786	97,7
TOTAL	869	100,0	3506	100,0	5280	100,0	2649	100,0	783	100,0	13087	100,0

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Observa-se na tabela que a quantidade de internações de forma eletiva, ou seja, paciente hospitalizada de forma programada ou antecipada é ínfima, se comparados às internações de urgência, se mantendo superior em todas as regiões no período de estudo. Essas discrepâncias nos dados podem estar associadas a falhas de detecção precoce de uma possível hemorragia puerperal, acarretando em um risco de diagnóstico tardio durante as internações (CÓRDOVA et al., 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As internações por hemorragia pós-parto ainda são frequentes no âmbito hospitalar e vimos que acometem principalmente as puérperas que possuem dificuldade no acesso ao SUS (Sistema Único de Saúde). Em nosso estudo foi encontrado que a região com maior prevalência de hospitalizações foi a Região Sudeste. Mediante a este, as internações por urgência são bem mais frequentes em todos os estados do Brasil. Os dados analisados concluíram no que se refere à faixa etária, que há uma porcentagem relevante de internações no intervalo de 20 a 39 anos de idade, período de alta fertilidade. Quanto à raça/cor, o perfil mais prevalente no estudo foram as puérperas pardas. Mediante as internações por ano de estudo manteve certa homogeneidade.

Por se tratar de um estudo do tipo ecológica, essa pesquisa foi vantajosa devido à possibilidade de averiguar e comparar dados entre o expositor e agente causal/condição que se relacionam no meio; entretanto não houve acesso a dados individuais devido a diferentes fontes de informação.

REFERÊNCIAS

BENTO, S. F. *et al.* Compreendendo como os profissionais de saúde identificam as mulheres com hemorragia pós-parto: um estudo qualitativo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, p. 648-654, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0041-1733997>. Acesso em: 10 de abr. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde do. Sistema de Informações Hospitalares (SIH). DataSUS. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 12 mai. 2022.

BOROVAC-PINHEIRO, A.; RIBEIRO, F. M.; PACAGNELLA, R. C.. Fatores de risco para hemorragia pós-parto e suas formas graves com perda sanguínea avaliada objetivamente-Um estudo de coorte prospectivo. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 43, p. 113-118, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1718439>. Acesso em: 10 de abr. 2022.

CÓRDOVA, M. C. A. *et al.* Causas de hemorragia postparto. **RECIMUNDO**, v. 5, n. 1, p. 191-206, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7941093#>. Acesso em: 10 de abr. 2022.

COSTA, R. O. Hemorragia puerperal: estudo de protocolo assistencial na prevenção e tratamento da hemorragia puerperal. 2020. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/8055/1/Cap_Renato%20de%20Oliveira%20Costa.pdf. Acesso em: 11 de abr. 2022.

KOCH, D. M.; RATTMANN, Y. D.. Use of misoprostol in the treatment of postpartum hemorrhage: a pharmacoepidemiological approach. **Einstein** (São Paulo), v. 18, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO5029. Acesso em: 11 de abr. 2022.

RANGEL, R. C. T. *et al.* Tecnologias de cuidado para prevenção e controle da hemorragia no terceiro estágio do parto: revisão sistemática. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [online]. v. 27, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2761.3165>. Acesso em: 12 de abr. 2022.

SANT'ANA, P.; ALMEIDA, M. C. Óbitos maternos evitáveis: principais causas e meios de prevenção. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da fait**. n. 1. Maio, 2021. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/xQsRh11X60cEk3o_2021-7-2-19-46-28.pdf. Acesso em: 12 de abr. 2022.

SOARES, D. T. *et al.* Fatores sociodemográficos e clínicos associados à hemorragia pós-parto numa maternidade. **Aquichan**, p. e2127-e2127, 2021. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7993431>. Acesso em: 13 de abr. 2022.

TINTORI, J. A. *et al.* Epidemiologia da morte materna e o desafio da qualificação da assistência. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 35, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actape/2022AO00251>. Acesso em: 13 de abr. 2022.

VILLALBA, J. P. G. *et al.* Processo assistencial das mulheres com morbidade materna grave: um estudo misto. 2019. Disponível em: <http://www.btdt.uerj.br/handle/1/11198>. Acesso em: 13 de abr. 2022.

YAMAGUCHI, E. T.; CARDOSO, M. M. S. C.; TORRES, M. L. Ocitocina em cesarianas: qual a Melhor Maneira de Utilizá-la?. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 57, n. 3, p. 324-350, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-70942007000300011>. Acesso em: 13 de abr. 2022.

CAPÍTULO 12

A APLICAÇÃO DO PILATES ASSOCIADOS COM O TMI COMO FERRAMENTA ADICIONAL NA REABILITAÇÃO PULMONAR.

THE APPLICATION OF PILATES ASSOCIATED WITH IMT AS AN ADDITIONAL TOOL IN PULMONARY REHABILITATION.

ROSEMARY DA SILVA FELIPE

Fisioterapeuta

TATYANE GABRIELE MIGUEL DO NASCIMENTO

Faculdade Internacional da Paraíba (FPB)

RAPHAEL RAMO VENANCIO CORREIA

Fisioterapeuta

VANESSA BARBOSA VIRGINIO

Fisioterapeuta

ALANNA SANTOS DA SILVA

Faculdade Internacional da Paraíba (FPB)

LAURA MORGANA DOS SANTOS NASCIMENTO

Universidade Federal da Paraíba (FPB)

MARIA GRAZIELE DA CONCEIÇÃO

Fisioterapeuta

RESUMO

Objetivo: Analisar e descrever os benefícios presentes na mecânica pulmonar durante a aplicação do método pilates como uma estratégia adicional na reabilitação pulmonar. **Metodologia:** Para atender aos objetivos propostos, realizou-se uma revisão integrativa da literatura. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doenças Respiratórias; Fisioterapia; Técnicas de Exercício e de Movimento, bem como seus correspondentes em inglês. **Resultados e Discussão:** Foram diversos resultados significativos acerca do método pilates associado a reabilitação pulmonar, sendo esses: Um estudo que buscava avaliar o desempenho respiratório, após 13 sessões de treinamento, uma vez por semana utilizando o aparelho reformer, com 24 voluntárias saudáveis. Evidenciou-se o aumento da P_{Imáx} e da P_{Emáx} após a realização do protocolo. Na mesma linha de pensamento foram encontrados resultados satisfatórios utilizando o MP em solo, aparelho ou acessórios, tendo também uma sequência de treinamento de 01 série com 8 repetições em cada modalidade. No final da aplicação dos protocolos foi constatada uma melhora da força muscular respiratória. **Considerações Finais:** Os protocolos de exercícios propostos no MP pilates associado a

reabilitação pulmonar se mostraram eficazes promovendo um aumento das pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PImáx e PEmáx), como também no aumento da mobilidade toracoabdominal, aumento da resistência e na força dos músculos respiratórios.

Palavras-chave: Doenças respiratórias 1; Fisioterapia 2; Técnicas de Exercício e de Movimento 3.

ABSTRACT

Objective: To analyze and describe the benefits present in pulmonary mechanics during the application of the Pilates method as an additional strategy in pulmonary rehabilitation. **Methodology:** To meet the proposed objectives, an integrative literature review was conducted. Data collection was performed in the United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Physiotherapy Evidence Database (PEDro) databases, using the Health Sciences Descriptors (DeCS): Respiratory Diseases; Physiotherapy; Exercise and Movement Techniques, as well as their English correspondents. **Results and Discussion:** There were several significant results about the pilates method associated with pulmonary rehabilitation, which: A study that sought to evaluate respiratory performance after 13 trainings sessions, once a week using the reformer apparatus, with 24 healthy volunteers. The increase in MIP and MEP was evidenced after the protocol was made. In the same line of thought, satisfactory results were found using the MP in soil, apparatus or accessories, also having a training sequence of 01 series with 8 repetitions in each modality. At the end of the application of the protocols, an improvement in respiratory muscle strength was observed. **Final Considerations:** The exercise protocols proposed in mp pilates associated with pulmonary rehabilitation were effective, promoting an increase in maximal inspiratory and expiratory pressures (MIP and MEP), as well as in increasing thoracoabdominal mobility, increased resistance and respiratory muscle strength.

Keywords: Respiratory Diseases 1; Physiotherapy 2; Exercise and Movement Techniques 3.

1. INTRODUÇÃO

O Método Pilates (MP) é caracterizado por trabalhar o controle muscular, criado por Joseph Hubertus Pilates em meados de 1920 como uma tentativa de tratar as diversas disfunções que o acometiam desde sua infância, dentre elas: asma, bronquite e outras patologias do trato respiratório (Rocha, 2017). A aplicação do MP pode acontecer com ou sem a utilização de equipamentos e acessórios, seu embasamento é estruturado na cinesiologia e biomecânica corporal fazendo uso de exercícios combinados e completos que visam a qualidade do movimento na sua execução ao invés do número de repetições. O método é reconhecido como uma terapia completa por apresentar uma visão minuciosa do sistema muscular e respiratório.

Os exercícios presentes no método são focalizados no power house, a casa de força do nosso corpo, ele também pode ser denominado como o core, que é onde vai ocorrer a concentração (princípio) do movimento. O power house é dividido em grupos musculares da

região anterior, inferior e posterior que são a musculaturas que devem ser programadas e reprogramadas durante o exercício (Emery, 2010). Tendo por objetivo trabalhar o equilíbrio corporal promovendo elo entre o corpo, mente e espírito como também no equilíbrio neuromuscular contribuindo com a melhora da força e flexibilidade (Saccoet al, 2016).

De acordo com Pilates e Miller, 2009, o MP é regido por seis princípios para alcançar seu êxito como ferramenta de treinamento e reabilitação, sendo os seguintes: centralização, concentração, controle, precisão e fluidez no movimento, tendo como pilar a respiração associada. Quando separados, temos o controle definido como o recrutamento máximo de grupos musculares envolvidos durante a execução do exercício. A concentração refere-se à atenção direcionada para a musculatura trabalhada no movimento, a fluidez sendo descrita como a leveza e harmonização do exercício e a precisão é estruturada na melhor execução do movimento, o princípio que sustenta todos os demais é a respiração, essa pode ser classificada em: respiração em um ciclo, respiração em dois ciclos e respiração invertida o paciente em decúbito ventral (Pilates e Miller, 2009).

Acerca do princípio da respiração, é importante retornar para a fisiologia da mecânica pulmonar para interpretar os conceitos, a fase inspiratória e a fase expiratória é nomeada por ciclo respiratório, quando se fala em respiração em um ciclo, é justamente o conjunto de um movimento inspiratório com o subsequente movimento expiratório, conseqüentemente, a respiração em dois ciclos se refere a 4 fases, 2 inspiratórias e 2 expiratórias, totalizando dois ciclos. Todos os movimentos do MP são executados juntamente com a respiração, na fase de preparação do posicionamento para o exercício é realizada uma inspiração forçada e durante a execução do movimento inicia-se a fase expiratória (Costa et al, 2020). Com exceções de alguns exercícios, como os que realizam extensão de tronco, essa dinâmica respiratória sofre alterações, ao invés da execução do exercício ser na fase expiratória, será realizado no momento inspiratório, sendo justificado por tornar-se a respiração mais fisiológica possível.

Durante os exercícios do MP o treino da musculatura respiratória é constante, trabalhando tanto resistência quanto força (SANTOS; CANCELLIERO-GAIAD; ARTHURI, 2015). O método prioriza a expansão da caixa torácica e, assim, influencia os volumes pulmonares CANCELLIERO-GAIAD; IKE; PANTONI; BORGHI-SILVA; COSTA, 2014). Consegue agir na mobilidade tóraco-abdominal, por meio do padrão respiratório adotado, promovendo intenso recrutamento do músculo transverso do abdome e do músculo oblíquo interno, principalmente quando associado o padrão respiratório ao movimento de tronco. (SALVADEO; SALVADEO.; CONTE; ASSUMPCÃO, 2016). Além disso, o MP apresenta altos níveis de adesão, indicando que pode ser mais bem tolerado do que os exercícios aeróbicos

normalmente empregados em programas de reabilitação de indivíduos com distúrbios relacionados à capacidade aeróbica e em pessoas saudáveis (FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ; ÁLVAREZ-BUENO; FERRI- MORALES; TORRES-COSTOSO; CAVERO-REDONDO; MARTÍNEZ-VIZCAÍNO, 2019).

2. METODOLOGIA

O objetivo deste estudo foi analisar e descrever os benefícios presente na mecânica pulmonar durante a aplicação do método pilates como uma estratégia adicional na reabilitação pulmonar. Para atender as necessidades da pesquisa, realizou-se uma revisão integrativa da literatura. A revisão foi conduzida através das seguintes etapas: identificação do tema, definição da questão da pesquisa, delineamento metodológico, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, coleta e seleção de dados, avaliação dos estudos incluídos na revisão, interpretação dos resultados e apresentação da revisão. A coleta de dados foi realizada nas bases de dados United States National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), do dia 04 de fevereiro ao dia 02 de abril de 2022, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doenças Respiratórias; Fisioterapia; Técnicas de Exercício e de Movimento, bem como seus correspondentes em inglês. Os descritores foram utilizados em diversas combinações, e a expressão booleana “AND” foi utilizada a fim de localizar os registros que abrangessem simultaneamente os descritores desejados.

Como critérios de inclusão foram considerados: estudos disponíveis na íntegra; artigos publicados durante os anos de 2010 a 2022; no idioma português e inglês, e que tivessem como assuntos principais a utilização das técnicas do método pilates, com ou sem a utilização de equipamentos e acessórios, tanto em pessoas saudáveis quanto em indivíduos com patologias respiratórias que necessitasse do programa de reabilitação pulmonar; com idade entre 9 e 65 anos, de ambos os sexos. Quanto ao tipo de estudo, foram incluídos: revisão sistemática, meta-análise, série de casos e ensaio clínico randomizado controlado, com abordagem descritiva quantitativa e/ou qualitativa. Foram excluídos: duplicatas, artigos de revisão, documentos monográficos, teses e dissertações, manuscritos desalinhados com a temática do estudo que correlacionaram a utilização de outras técnicas na reabilitação respiratória, e/ ou a utilização do método pilates com enfoque em outros objetivos de reabilitação e artigos cujo conteúdo completo não estava disponível.

Uma busca manual adicional, a partir das referências dos principais artigos selecionados, também foi realizada para identificar estudos relevantes não detectados na busca eletrônica. Somando os resultados de todas as bases de dados, foram encontrados 136 artigos. Após a análise dos títulos e dos critérios de inclusão, 121 estudos foram selecionados para a leitura dos resumos. Desses, 40 foram eleitos para análise do texto na íntegra. Após a leitura dos textos, 24 foram excluídos, restando apenas 16 para compor a revisão dos resultados.

Trata-se de uma revisão de literatura, onde realizou-se pesquisas nas bases de dados: PubMed, Scielo e PEDRO, no período de 04 de fevereiro a 15 de abril do ano de 2022, foram utilizados os seguintes descritores em saúde: Técnicas de Exercício e de Movimento; Fisioterapia; Doenças Respiratórias e seus correspondentes em. Como critérios de inclusão, foram considerados artigos entre 2009 e 2022 que abordassem a utilização das técnicas do método pilates na reabilitação de pacientes com disfunções respiratórias e descartados estudos de revisão ou que correlacionaram a utilização de outras técnicas na reabilitação respiratória, e/ou a utilização do método pilates com enfoque em outros objetivos de reabilitação.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os princípios do MP são interligados e dependentes um do outro, contudo quando se fala em reabilitação pulmonar versus treinamento muscular inspiratório, são 2 que sustentam essa conduta fisioterapêutica: Concentração que está relacionado diretamente com o princípio da respiração, Controle estar associado ao maior recrutamento de grupos musculares na execução do movimento.

Dessa maneira pode-se observar em um estudo, publicado em 2019, que buscava avaliar o desempenho muscular respiratório, após 12 sessões de treinamento, três vezes por semana, com duração de 50 a 60 min, utilizando o aparelho Reformer (que tem estrutura retangular sobre a qual se desliza um carrinho, uma barra de altura regulável para apoio dos pés ou das mãos e cinco molas com diferentes níveis de força responsáveis por oferecer resistência ao movimento) com 24 voluntárias do sexo feminino, saudáveis, com idades entre 21 e 34 anos, não praticantes de exercício físico regular e iniciantes no MP. Evidenciou-se o aumento da Pressão Inspiratória máxima (PI_{máx}) e Pressão Expiratória máxima (PE_{máx}) após a realização do protocolo. No entanto, constatou-se diferença significativa na ativação muscular apenas no músculo reto abdominal esquerdo. Sendo assim, foi possível estabelecer uma relação de causalidade entre dois princípios que norteiam o MP: Respiração e Centralização (SANTOS; SOUZA; DONZELI; OLIVEIRA; GASPARINI.; BERTONCELLO, 2019).

Ainda sobre a mesma linha de pensamento, uma pesquisa aplicada em um grupo de 17 crianças, sendo a maioria do sexo masculino, apresentou como protocolo de aplicação do MP na modalidade em solo, aparelho e com acessórios, tendo também uma sequência de treinamento de 01 série com 8 repetições em cada modalidade. O protocolo foi dividido em 03, sendo Protocolo 1 nas primeiras dez semanas utilizando os principais exercícios, que são: Preparo da respiração, Cat (Solo), Rolling back (trapézio), Arms up and down (Reformer) nas próximas dez semanas o protocolo 2: Preparação da respiração, Swan front (Chair), solo legpull front, Side body twist (Barrel). Nas últimas doze semanas o protocolo 3: Preparação da respiração, Ponte (Reformer), Rollup (Solo). Durante a análise desses protocolos foi observado que os valores médios das pressões inspiratória (PI) e expiratórias (PE) aumentaram no final da aplicação do exercício do método pilates, além disso, foi constatada uma melhora da força muscular respiratória. Com a pesquisa foi possível observar também um aumento considerável constante na força muscular respiratória, trabalhando ganhos de resistência e força. (LEIRIA VERÔNICA BENACHIO; LARA SIMONE et.al 2021).

Ao analisar os diversos estudos, percebeu-se um padrão de resultados no quesito função pulmonar em diferentes estudos e autores, tendo uma concordância acerca do aumento da pressão inspiratória máxima (PI_{máx}), pressão expiratória máxima (PE_{máx}), pico de fluxo expiratório (PFE) e mobilidade do tórax quando associado o pilates com o treinamento muscular utilizando o powerbreathe e threshold, além disso, constatou-se que a saturação periférica de oxigênio (SpO₂) obteve melhora quando avaliado pós intervenção. Tendo como dados em um estudo em pacientes com diagnóstico de DPOC apresentou melhora de SpO₂ de 3%, PI_{máx} 4%, PE_{máx} 8% e PFE de 4% e um aumento de 4% da circunferência em relação a mobilidade torácica, indicando melhora da expansão pulmonar após protocolo de intervenção. Os resultados são explicados pelo princípio de centralização, no qual promove a ativação do power house, conseqüentemente da estimulação isométrica da musculatura abdominal e do assoalho pélvico gerando alongamento do diafragma, promovendo assim, uma maior expansibilidade. (TORRI BRUNA GOMES; BARROS RONDINELE DE JESUS et.al 2017).

Acrescentando ainda mais nas evidências, um ensaio clínico que tinha como público alvo idosas saudáveis e ativas, com 36 voluntárias, divididas em 3 grupos cada um com 12 participantes, sendo: G¹ realizado treinamento muscular inspiratório e intervenção com o MP, G² somente aplicação do Pilates e G³, seria o grupo controle que não realizaram nenhuma intervenção. O Treinamento inspiratório realizado no G¹ foi utilizado o powerbreathe com uma carga inicial de 50% da pressão inspiratória máxima de cada participante realizando 30 esforços inspiratórios em 2 séries, com intervalo de 1 minuto entre as séries. O MP foi realizado com os

aparelhos Cadillac, Combo Chair e Reformer, implementando um total de 9 exercícios por sessão, com 1 a 3 séries de 12 repetições de cada exercício, com duração total de 45 minutos. Durante esse estudo, foi possível observar que o grupo que realizava o protocolo de treinamento muscular inspiratório + método pilates se sobressaiu em relação aos demais. Sendo assim, apresentou como resultado do ensaio um aumento considerável da P_{Imáx} após a intervenção combinada dos treinamentos. (ALVARENGA; GUILHERME MEDEIROS, CHARKOVSKI; SIMONE ARANDO et. al 2018).

Durante a análise dos estudos envolvendo o método pilates na reabilitação cardiorrespiratória, foram achados 3 estudos similares na patologia alvo: Asma (doença restritiva), contudo em diferentes faixas etárias sendo o primeiro com 21 adultos com asma controlada, o segundo com 19 pacientes jovens com média de 13 anos, e o terceiro em crianças. As respostas obtidas através desses estudos reafirmaram a ideia que a prática do pilates permite uma melhor ativação muscular dos músculos: Eretor da coluna (estabilização), multífidus (mobilidade), transverso do abdômen e oblíquo interno, e principalmente da musculatura do diafragma favorecendo e estimulando os músculos, músculos envolvidos no processo da respiração. Como também forneceu informações importantes acerca da sintomatologia, desconforto respiratório e no número de crises asmáticas após a intervenção, no entanto mesmo com os diversos benefícios encontrados no MP com a asma ainda assim, os autores indicam a utilização da espirometria como um recurso adicional dessas avaliações. (PEREIRA, N.H. et al. 2015).

Foram encontrados também pesquisas envolvendo indivíduos sedentários sem nenhuma doença associada que apresentavam como objetivo avaliar os parâmetros ventilatórios alcançados com a intervenção do MP. A pesquisa envolvendo jovens sedentários com a faixa etária com 22 ± 2 anos receberam atendimento fisioterapêutico durante 12 semanas, tendo como base os princípios MP juntamente com a cinesiologia respiratória, obteve-se como resposta ao tratamento alterações dos parâmetros ventilatórios de pressões respiratórias máximas (inspiratória e expiratória), pico do fluxo expiratório, mobilidade toracoabdominal como também alterações dos parâmetros dos gases em relação ao aumento do $Vo_2máx$, da Spo_2 e por consequência melhora dos valores dos volumes e capacidades pulmonares, fornecendo informações significativas que garantem a possibilidade do MP ser um recurso adicional na reabilitação pulmonar. (QUIRINO CATARINA PIRES. et. al. 2015).

O Método pilates é baseado em exercícios, na cinesiologia como um todo, sendo assim, as adaptações fisiológicas decorrentes da prática rotineira do treinamento físico são conquistadas, como aumento do trabalho respiratório e aumento da função cardiovascular.

Ainda sobre a mesma linha de pensamento, tem-se o ganho de força muscular presente nos resultados pós intervenção que é garantido pelo princípio de concentração, centro e controle que garantem a utilização dos grupos musculares alvos, gerando ativação e contração aumentando as propriedades das fibras musculares, lembrando que esses princípios só são alcançados através do pilar que é a respiração, autores relatam que antes de aplicar o método é preciso trabalhar a consciência corporal e respiratória do participante/ participante. Sendo assim, é possível observar que todos os estudos selecionados e analisados durante essa pesquisa afirmam que o MP bem aplicado, com embasamento avaliativo e em evidências científicas representam uma ferramenta para melhora do desenvolvimento respiratório. (MEDEIROS DANIEL ROCHA.et.al. 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os protocolos de exercícios propostos no MP associado a reabilitação pulmonar se mostraram eficazes promovendo um aumento das pressões inspiratórias e expiratórias máximas (PImáx e PEmáx), como também no aumento da mobilidade toracoabdominal, aumento da resistência e na força dos músculos respiratórios. Conclui-se que além de ser benéfico para jovens sedentários sem comorbidades, foi altamente eficaz em patologias respiratórias como o DPOC e a Asma, sendo assim uma proposta inovadora e eficaz de tratamento para esses indivíduos. Contudo, se faz necessário mais estudos envolvendo essa temática, a fim de promover mais informações verídicas baseadas em evidências, garantindo assim a fidelidade dos ganhos alcançados através do método pilates.

REFERÊNCIAS

ALVAREGA Guilherme Medeiros de CHARKOVSKI Simone Arando, SANTOS Larissa Kelin, SILVA Mayara Alves Barbosa, TOMAZ Guilherme Oliveira, GAMBA Humberto Remígio. A influência do treinamento muscular inspiratório combinado com o método Pilates na função pulmonar em mulheres idosas: um ensaio clínico randomizado. *Clínicas*, v.73, 2018.

CANCELLIERO-GAIAD, K.M.; IKE, D.; PANTONI, C.B.F.; BORGHI-SILVA, A.; COSTA, D. Respiratory pattern of diaphragmatic breathing and pilates breathing in COPD subjects. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, [s. l.], v. 18, ed. 4, 25 jul. 2014 (referência de periódico)

COSTA, D. C.; ROCHA, E.; RIBEIRO, T. F. Associação das manobras de recrutamento alveolar e posição prona na síndrome do desconforto respiratório agudo. *Revista brasileira de terapia intensiva*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 197- 203, jun. 2009 (Referência de periódico)
DE MEDEIROS AIC, FUZARI HKB, RATTESA C, BRANDÃO DC, DE MELO MARINHO PÉ. Inspiratory muscle training improves respiratory muscle strength, functional capacity and quality of

life in patients with chronic kidney disease: a systematic review. (Jornal).

EMERY K, SERRES SJ, MCMILLAN A, COTE JN. The effects of a Pilates training program on arm-trunk posture and movement, *Clinical Biomechanics*, 2010; 25(2): 124-130.

FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ, R.; ÁLVAREZ-BUENO, C.; FERRI-MORALES, A.; TORRES-COSTOSO, A.I.; CAVERO-REDONDO, I.; MARTÍNEZ-VIZCAÍNO, V. Pilates Method Improves Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of clinical medicine*, [s. l.], v. 8, ed. 11, setembro 2019

LEIRIA, V. B. et al. Os efeitos do método Pilates sobre a força muscular respiratória em crianças com sintomas de asma. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 20, n. 1, p. 95, 2021.

PHYSIOTHER. 2017 Apr;63(2):76-83. doi: 10.1016/j.jphys.2017.02.016. Epub 2017 Mar 14. PMID: 28433237.

QUIRINO Catarina Pires, TEIXEIRA Graziella Gorete, LEOPOLDINO Amanda Aparecida Oliveira, BRAZ Nayara Felicidade Tomaz, VITORINO Débora Fernandes de Melo, LIMA Vanessa Pereira. Há um protocolo de efeitos em um método de Pilates sobre representantes de jovens sedentários. *Fisioterapia Brasil*, v.13, n.2, 2012.

ROCHA S, SALGADO M. MACHADO S. Pilates e a terapia manual na hérnia de disco lombar. Ceará: Sobral Gráfica; 2017.

PILATES JH, MILLER JW. A obra completa de Joseph Pilates, Phorte, 2009.

RAY AD, UDHOJI S, MASHTARE TL, FISHER NM. A combined inspiratory and expiratory muscle training program improves respiratory muscle strength and fatigue in multiple sclerosis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013 Oct;94(10):1964-70. doi: 10.1016/j.apmr.2013.05.005. Epub 2013 May 25. PMID: 23714277.

SALVADEO, C.; SALVADEO, N.P.O.; CONTE, M. ASSUMPÇÃO, C.O. Método pilates: respostas hemodinâmicas frente a uma sessão de exercícios. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)*, [s. l.], v. 10, ed. 61, 2016.

SANTOS, N.T.O.; SOUZA, L.A.; DONZELI, M.A.; OLIVEIRA, C.P.R; GASPARINI, A.L.P.; BERTONCELLO, D. Desempenho muscular respiratório após 12 sessões de treinamento utilizando o aparelho Reformer do método Pilates. *Fisioterapia e Pesquisa*, [s. l.], v. 26, ed. 1, jan./mar. 2019.

SANTOS, M.; CANCELLIERO-GAIAD, K. M.; ARTHURI, M. T. Efeito do Método Pilates no Solo Sobre Parâmetros Respiratórios de Indivíduos Saudáveis. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 23, n. 1, p. 24–30, 2015.

TORRI, B. G. et al. O Método Pilates melhora a função pulmonar e a mobilidade torácica de pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Fisioterapia Brasil*, v. 18, n. 1, p. 56–62, 2017.

CAPÍTULO 13

CONFLITOS E DILEMAS RELACIONADOS À PESQUISA COM PROFISSIONAIS DA SAÚDE DIANTE DA PANDEMIA POR COVID-19

CONFLICTS AND DILEMMAS RELATED TO RESEARCH WITH HEALTHCARE PROFESSIONALS BEFORE THE COVID-19 PANDEMIC

ARIANNY LUIZA BARROS DE SANTANA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE

GABRIEL DE SOUSA MACEDO

Graduando em Medicina pela Universidade Ceuma – UNICEUMA

FÁBIO JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA

Doutor em Educação Física pela Universidade Norte do Paraná – Unopar

JAKELINE LIMA DA COSTA MARCHEZINI

Acadêmica em Medicina pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – UNIFAMAZ

JOÃO BOSCO MARTINS DE SOUSA

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Potiguar – UnP

BRUNA RÍVIA FERREIRA DA SILVA PEREIRA

Pós Graduanda em Urgência e Emergência e UTI pelo Centro de Formação, Pós-graduação e Pesquisa em Saúde - CEFAPP

TIANA IVANILDA DA SILVA

Enfermeira pela Universidade Mario Pontes Jucá – UMJ

PAULO ALVES TAVARES

Médico pela Universidade de GURUPI - UNIRG

RESUMO

A pesquisa tem o intuito de relatar as vivências dos profissionais de saúde mediante a qualidade de vida dos mesmos em tempos de pandemia. Têm o objetivo de analisar, por meio da literatura científica, os dilemas éticos encontrados em pesquisas com estes profissionais durante a pandemia da COVID-19. Com base numa revisão Integrativa da literatura, apresenta uma síntese dos trabalhos obtidos através de pesquisas publicadas anteriormente. Os resultados demonstram a precariedade em que os profissionais de saúde são submetidos no período de pandemia em relação, ausência de equipamentos de proteção individual, jornada de trabalho e à exposição de sua própria saúde física e mental. Portanto, torna-se necessário uma reformulação das práticas cotidianas da gestão e atenção à saúde, com escolhas pautadas em

critérios éticos e objetivos, fazendo com que os profissionais responsáveis pela sua realização sejam amparados, diminuindo assim os impactos negativos nos tratamentos e na saúde mental dos mesmos.

Palavras-chave: Ética em pesquisa; Pessoal de saúde; COVID-19.

ABSTRACT

The experience is intended to report how studies of health professionals with their quality of life in times of a pandemic. They aim to study, through the scientific literature, the ethical dilemmas found in research with these professionals during the COVID-19 pandemic. Based on an integrative literature review, it presents a synthesis of works obtained through previously published research. The results protect individual protection, the precariousness of health professionals in the pandemic period in relation to personal protective equipment, work and the exposure of their own physical and mental health. Therefore, a reformulation of the daily practices of health care becomes necessary, with choices based on ethical and objective principles, making the professionals responsible for its realization be educated, as well as the workers responsible for its realization. of the same.

Keywords: Research ethics; Health personnel; COVID-19.

1. INTRODUÇÃO

Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou como pandemia a doença causada pelo vírus, a COVID-19, nesse mesmo ano já passava de mais de 600 mil casos confirmados, além dos casos assintomáticos, crise econômica e colapso em sistemas de saúde pelo mundo. A equipe de enfermagem e os demais profissionais de saúde compõem um grupo de risco por terem um contato maior com pacientes infectados e correm risco diariamente de também contrair o vírus (SANTOS, 2020).

O contexto da pandemia também requer uma atenção maior aos profissionais de saúde em relação à saúde mental dos mesmos, no qual muitos apresentaram ansiedade, depressão, perda da qualidade de sono, além do medo de se infectar ou transmitirem a infecção para seus familiares (TEIXEIRA *et al*, 2020).

Destarte, esse acontecimento revelou uma realidade vulnerável no que se refere à assistência à saúde, em que são exigidas decisões rápidas e precisas em prol do cuidado do enfermo e suporte da equipe envolvida. Esse cenário propiciou a evidência de dilemas éticos relacionados à esfera da saúde pública, que se mostraram incompatíveis com as necessidades apresentadas. A partir de sua descoberta os profissionais apresentam posicionamentos diante situações complexas, que remetem entre a vida e a morte de pacientes (BARROS *et al*, 2020).

Com isso, este trabalho objetiva analisar, de acordo com a literatura científica, quais os principais dilemas éticos encontrados em pesquisas com profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, por apresentar uma síntese dos resultados obtidos através de pesquisas publicadas anteriormente, organizando-os de modo a apresentar os resultados acerca de determinada temática.

Para isso, utilizou-se de etapas para construção do estudo: Definição da temática e problemática através da estratégia PICO, elaboração dos critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa, definição das bases de dados e descritores a serem utilizados, realização das buscas de materiais para a construção do estudo e análise crítica e discussão dos resultados obtidos.

Para direcionar a pesquisa, adotou-se como pergunta norteadora: “Como a pandemia impactou nas questões éticas relacionadas às pesquisas com os profissionais de saúde?” Para construção da pesquisa, a coleta e análise de dados foram realizadas através das bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *Medical Publications* (PUBMED), através dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Ética em pesquisa”, “Pessoal de saúde”, “COVID-19” e “Pesquisa interdisciplinar”; combinados entre si pelo operador booleano *AND*.

A busca ocorreu no mês de Março de 2022, como estratégia para elaboração do tema e questão norteadora foi a PICO, identificando a população a ser estudada, intervenção, ou seja, as atividades a serem aplicadas e o contexto do estudo, que foram observar como se deu o processo de ética em pesquisa voltados aos profissionais de saúde durante a pandemia por COVID-19.

Foram selecionados como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordassem a temática, nos últimos cinco anos. Como critérios de exclusão: revisões de literatura, teses, dissertações, monografias, artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados. A partir da busca inicial com os descritores e operadores booleanos definidos, foram encontrados 86 estudos nas bases selecionadas e após aplicar os critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 9 estudos para compor a revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Dopelt et al (2021), os profissionais de saúde são expostos diariamente a inúmeros eventos estressantes que são prejudiciais à saúde. Os trabalhadores de saúde, embora sejam capazes de contribuir com o bem estar do paciente, assim como sua reabilitação, através de sua assistência em prol de uma melhor qualidade de vida, possuem dificuldades ao realizar esses cuidados direcionado a si próprio, o que culmina no desenvolvimento de transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão.

Teixeira *et al* (2020), aponta que além dos profissionais de saúde estarem expostos ao SARS-COV-2 (COVID-19), também estão mais susceptíveis ao enorme estresse ao atender esses pacientes, muitos em situações debilitadas em Unidades de Terapia Intensiva, em condições de trabalho, frequentemente, inadequadas. Ressalta-se que além da sobrecarga no trabalho, as funções realizadas não são homogêneas, visto que apresenta diferença quanto às condições de vida de cada profissional (raça, gênero e classe social) fatores estes, que determinam o acesso aos diversos níveis e cursos de formação acadêmico-profissional, bem como, as oportunidades de inserção no mercado de trabalho reproduzindo-se no cotidiano das relações de trabalho no âmbito dos serviços de saúde (CRUZ *et al*, 2021).

Ao realizar suas respectivas funções, os trabalhadores se deparam com condições que contribuem com o seu adoecimento, mesmo sendo em prol de evitar a doença em si: Utilizam máscaras para se protegerem da contaminação e exposição ao COVID-19, todavia, culmina no aparecimento de reações adversas, como alta incidência de complicações cutâneas, o que pode levar o profissional a não continuar usando equipamento de proteção devido à incidência de úlceras e irritações cutâneas (VEGA *et al*, 2020).

A pandemia de COVID-19 evidenciou aos profissionais a necessidade da tomada de decisões rápidas e sob pressão, o que pode futuramente refletir em um aumento significativo de problemas relacionados à saúde mental, além disso, os sistemas de saúde do mundo todo e especialmente o Sistema Único de Saúde do Brasil não estavam preparados para a elevada demanda de pacientes necessitados de cuidados intensivos, isso se reflete na inadequada infraestrutura dos hospitais e na necessidade urgente de contratação de profissionais (BARBOSA *et al*, 2020).

Outrossim, a escassez de equipamentos de proteção individual, o distanciamento dos familiares, a exaustão e o fato de estar lidando diretamente com um vírus pouco conhecido pela ciência são fatores que impactam diretamente a qualidade de vida e contribuem para o aumento do sofrimento psíquico dos profissionais da saúde. Um dos principais dilemas éticos

enfrentados pelos profissionais da saúde foi a necessidade de escolher o paciente que teria melhor chance de evolução, visto que não existia equipamento de ventilação mecânica para todos (MIRANDA *et al*, 2020).

Além disso, pode-se compreender que há inúmeros fatores que dificultam e atingem os profissionais da saúde no contexto do enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. Primeiramente, o uso da nomenclatura “profissionais de saúde”, de modo geral, é um desses fatores, pois não evidencia a importância da atuação de cada profissional, bem como sua individualidade na promoção de saúde e colaboração para se obter uma melhor qualidade de vida (CALIARI *et al*, 2021).

Em segundo instante, observa-se que a carga horária exaustiva e a imposição de realização de práticas profissionais que não são compatíveis com sua categorização profissional é outro ponto que contribui com o adoecimento dos profissionais, pois realizam funções excessivas e que não condizem com seu eixo profissional. Além disso, ressalta-se outro fator no que se refere aos dilemas éticos encontrados com profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19, sendo relacionado ao contexto de extrema desigualdade social, que leva a potencialização dos riscos de disseminação e contaminação das populações que vivem em condições precárias (MIRANDA, *et al*, 2020).

Nesse viés, os estudos encontrados propõem propostas e recomendações, com o intuito de promover melhores condições de trabalho aos profissionais de saúde, diminuindo eventualmente os dilemas e conflitos éticos existentes em virtude da COVID-19, como: medidas preventivas para a redução do risco de infecção entre os profissionais que atuam tanto na atenção primária à saúde, quanto nos outros níveis de atenção, destacando-se a relevância da higienização das mãos de maneira adequada e uso de EPIs por esses profissionais. Além desses cuidados, Teixeira *et al* (2020), aponta a importância do autocuidado apoiado aos profissionais de saúde.

4. CONCLUSÃO

Verificou-se que são poucos os estudos que visam à identificação dos impactos psicológicos negativos a curto, médio e longo prazo para os profissionais da saúde neste contexto da COVID-19, a situação de calamidade proporcionada pela pandemia vivenciada, ocasionou o aumento da vulnerabilidade dos profissionais da linha de frente decorrente da escassez de equipamento de proteção individual, da fragilidade na descrição dos protocolos e

fluxos para o controle efetivo de infecções, da formação profissional inadequada para o cenário de crise, das prolongadas horas de trabalho e das incertezas em relação às medidas terapêuticas.

O que nos mostra que, faz-se necessário a reformulação das práticas cotidianas de gestão e de atenção à saúde, e que as escolhas sejam pautadas em critérios éticos e objetivos em que os profissionais responsáveis pela sua realização sejam amparados, visando à diminuição de impactos negativos nos tratamentos e em sua saúde mental.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, D. J. et al. Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: síntese de evidências. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 31, p. 31–47, 2020.

BARROS, A. L. B. L. et al. Contribuições da rede de pesquisa em processo de enfermagem para assistência na pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 73, 2020.

CALIARI, J. DE S. et al. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, 2021.

CRUZ, R. M. et al. Ciência e conflitos éticos na gestão da pandemia da COVID-19. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 21, n. 3, p. I–III, 2021.

DOPELT, K. et al. Facing Death: Attitudes toward Physician-Assisted End of Life among Physicians Working at a Tertiary-Care-Hospital in Israel. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 12, p. 6396, 2021.

MIRANDA, F. M. D. et al. Condições de trabalho e o impacto na saúde dos profissionais de enfermagem frente a Covid-19. **Cogitare Enfermagem**, v. 25, n. 0, 2020.

SANTOS, L. S. Dilemas morais da gestão pública brasileira no enfrentamento da pandemia do novo coronavírus. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 909–922, 28, 2020.

TEIXEIRA, C. F. S. et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, Bahia, v. 25, p. 3465–3474, 2020.

VEGA, E. A. U. et al. Riscos de adoecimento ocupacional em profissionais da saúde que atendem pacientes com COVID-19: revisão integrativa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, 2021.

CAPÍTULO 14

PANORAMA DE HIV/AIDS EM IDOSOS BRASILEIROS ENTRE OS ANOS DE 2011 A 2021

OVERVIEW OF HIV/AIDS IN BRAZILIAN ELDERLY BETWEEN THE YEARS 2011 TO 2021

HILDA CRISTINA RODRIGUES GOUVEA

Universidade do Vale do Paraíba

DANILO MOREIRA PEREIRA

Universidade do Vale do Paraíba

KÁTIA ZENY ASSUMPCÃO PEDROSA

Universidade do Vale do Paraíba

FLÁVIA RANGEL DE OLIVEIRA

Universidade do Vale do Paraíba

ERICK GIOVANNIREIS DA SILVA

Universidade do Vale do Paraíba

DAVID PINTO RIBEIRO

Universidade do Vale do Paraíba

NICOLAS CARDOSO GONÇALVES

Universidade do Vale do Paraíba

VALÉRIA MAEDA

Universidade do Vale do Paraíba

RESUMO

Objetivo: descrever os dados epidemiológicos sobre HIV/AIDS em idosos brasileiros no período de 2011-2021. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo com dados secundários do SUS, os dados da pesquisa foram retirados dos indicadores e dados básicos do HIV/AIDS nos municípios brasileiros, gerido pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Resultados: Os dados apontam que no período estudado foi notificado um total de 22.752, sendo 14.001 no sexo masculino e 8.750 no sexo feminino, o ano com maior número de notificação foi o ano de 2018 e o menor em 2021, quanto à cor/raça em 43,4% dos idosos essa informação não foi declarada, 28,38% brancos, a escolaridade, 20,6% cursaram a 1ª a 4ª série incompleta e 19,5% a 5ª a 8ª série incompleta. Conclusão: Nos últimos anos ocorreu um aumento de diagnóstico de HIV/aids na população idosa, os dados demonstram a necessidade de repensar as políticas de saúde para essa população, já que o aumento dos casos, evidencia que as medidas preventivas podem não

estar sendo efetivas, devido a diversos fatores, dentre eles, por desconsiderar a sexualidade do idoso. Desse modo, a partir dos dados é possível realizar intervenções focadas nas populações-chaves, bem como, realizar ações de saúde, como testagem e orientações sobre prevenção, para essas populações, utilizando uma linguagem adequada para o público.

Palavras-chave: HIV; Epidemiologia; Idosos.

ABSTRACT

Objective: to describe epidemiological data on HIV/AIDS in elderly Brazilians in the period 2011-2021. **Methodology:** This is a descriptive, quantitative study with secondary data from the SUS, the research data were taken from indicators and basic data on HIV/AIDS in Brazilian municipalities, managed by the Department of Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections. **Results:** The data indicate that in the studied period a total of 22,752 were reported, of which 14,001 were males and 8,750 were females, the year with the highest number of notifications was 2018 and the lowest in 2021, regarding color/race. in 43.4% of the elderly this information was not declared, 28.38% white, education, 20.6% attended incomplete 1st to 4th grade and 19.5% incomplete 5th to 8th grade. **Conclusion:** In recent years there has been an increase in the diagnosis of HIV/AIDS in the elderly population, the data demonstrate the need to rethink health policies for this population, since the increase in cases shows that preventive measures may not be effective, due to several factors, among them, for disregarding the sexuality of the elderly. In this way, based on the data, it is possible to carry out interventions focused on key populations, as well as to carry out health actions, such as testing and guidelines on prevention, for these populations, using language appropriate for the public.

Keywords: HIV; Epidemiology; Elderly.

1. INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV, sigla em inglês) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS, sigla em inglês), ainda são considerados um problema de saúde pública no Brasil, principalmente devido às implicações relacionadas à infecção, bem como, as consequências a curto e longo prazo para a pessoa infectada.

Desde o início da década de 80, no século XX, a identificação do HIV/Aids, constitui um desafio para a comunidade científica global, pois é considerado um problema de grande magnitude, atingindo os indivíduos sem distinção social, econômica, racial, cultural ou política (DANTAS *et al.*, 2015).

Logo, as pessoas infectadas com HIV, quando não realizam o tratamento adequado, podem desenvolver a AIDS, devido à imunodeficiência ocasionada pelo vírus, o organismo fica mais exposto a contrair as chamadas doenças oportunistas, que na maioria das vezes são a causa das altas taxas de morbimortalidade nos infectados.

Devido à gravidade da infecção, para que seja possível o planejamento e execução das ações de controle e prevenção das doenças e agravos no Brasil, os órgãos responsáveis pela vigilância epidemiológica do SUS passaram a colher informações sobre os casos novos de HIV/AIDS (BRASIL, 2017).

No Brasil, a infecção pelo HIV e a AIDS fazem parte da Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, sendo que a AIDS é de notificação compulsória desde 1986 e a infecção pelo HIV é de notificação compulsória desde 2014, assim, quando ocorre o diagnóstico é necessário notificar as autoridades de saúde (BRASIL, 2019).

Desse modo, a análise da heterogeneidade geográfica da morbimortalidade pelo HIV / AIDS são fundamentais para a vigilância e monitoramento das tendências da doença, bem como, para o melhor acompanhamento e avaliação das ações de saúde de cada estado (PELLINI; CHIARAVALLLOTI-NETO; ZANETTA, 2020).

Segundo Pereira *et al.* (2018) os resultados e conclusões de estudos epidemiológicos sobre a epidemia de HIV e AIDS em uma determinada região, permitem subsidiar o debate sobre o padrão da epidemia no estado, perfil das pessoas acometidas pela infecção, bem como, a reflexão sobre as estratégias adotadas para o enfretamento do agravo.

Assim, um grupo que vem ganhado destaque no que diz respeito a contaminação com vírus são os idosos. Segundo Casséte *et al.* (2016) o cenário mundial e nacional aponta para o aumento do número de diagnóstico de HIV/aids em idosos, algo que precisa ser melhor avaliado, já que implicar em graves consequências na qualidade de vida.

Os casos de HIV/aids em idosos não podem ser ignorados, acabam se tornando uma população de risco para o desenvolvimento da infecção devido a hábitos de vidas, como a falta de proteção nas relações sexuais. Portanto, para se conseguir avançar na luta contra a epidemia da aids se faz necessário entender a vulnerabilidade da pessoa idosa frente a infecção pelo o HIV (AGUIAR *et al.*, 2020).

Em partes o aumento das infecções sexualmente transmissíveis em idosos ocorre principalmente devido a tabus ligados a sexualidade na velhice, que ainda é considerado um tema delicado para ser discutido no âmbito da pesquisa e no discurso acadêmico, o que tem refletido na assistência dessa parcela da população (ALENCAR; CIOSAK, 2016).

Para conseguir a melhoria do atendimento dessa população tornasse importante conhecer o perfil desses idosos diagnosticado com HIV/aids no país. O estudo dos grupos populacionais e suas vulnerabilidades são fundamentais, visto que são fatores diretamente relacionados à realidade epidemiológica atual (AGUIAR *et al.*, 2020).

Compreender os dados epidemiológico de um determinado agravo em uma população específica, como HIV/AIDS em idosos, possibilita no auxílio do debate e na melhoria das políticas públicas de saúde, assim como, apoio aos profissionais de saúde, por meio da identificação das tendências nos casos encontrados.

Logo, optou-se por analisar as informações sobre HIV/AIDS em idosos no Brasil, para que seja possível contribuir com o debate sobre a temática em questão. O objetivo do presente estudo é descrever os dados epidemiológicos sobre HIV/AIDS em idosos brasileiros no período de 2011-2021, bem como, caracterizar o perfil dos casos encontrados.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo com dados secundários do SUS, as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno (GIL, 2019).

Desse modo, os dados da pesquisa foram retirados dos indicadores e dados básicos do HIV/AIDS nos municípios brasileiros, gerido pelo Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, tendo como fontes de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) e no Sistema de Mortalidade (SIM) no período de 2011 a 2021. Assim, a busca foi realizada no mês março de 2022, no site <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>.

Por ser uma pesquisa que utilizou dados secundários disponibilizados pelo SUS, no qual já ocorreu o tratamento das informações, não havendo o acesso a informações pessoais dos participantes, não precisou ser submetido à análise do comitê de ética em pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

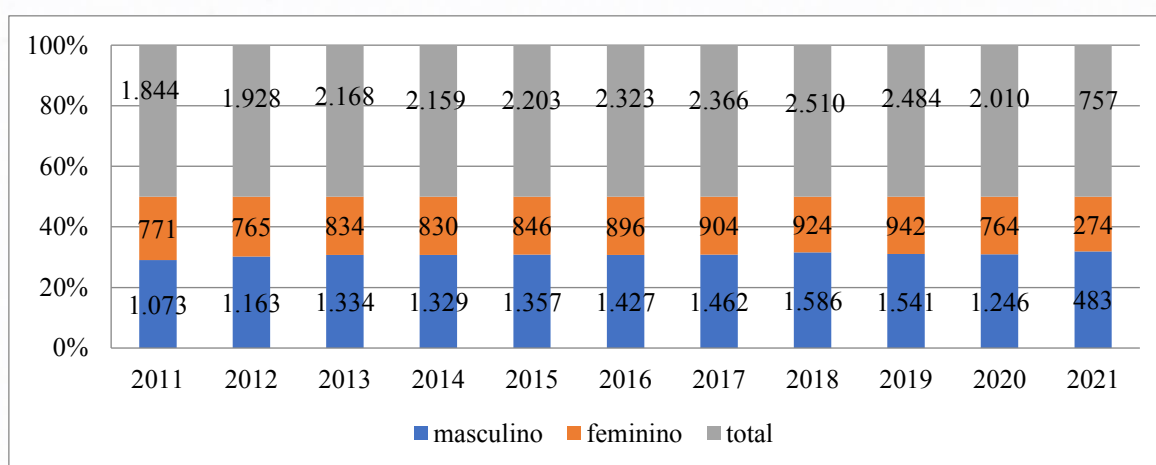
Os dados apontam que no período estudado foram notificados um total de 22.752 casos de HIV/AIDS em idosos no Brasil (figura 1), sendo 14.001 no sexo masculino e 8.750 no sexo feminino, o ano com maior número de notificação foi o ano de 2018 e o menor em 2021 (figura 1).

Os dados apontam que ocorreu um crescimento dos casos a partir de 2011, ao se comparar o ano de 2011 a 2020 houve um aumento de 9%, os anos de 2020-2021 podem ser considerados anos atípicos, devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, que de

certo modo dificultaram o acesso ao diagnóstico de algumas doenças. Desse modo, é relevante salientar que os dados demonstram um aumento dos casos nessa população ao longo dos anos analisados (figura 1).

Isso pode acontecer em partes devido ao aumento da expectativa de vida da população mundial, inclusive no Brasil, algo que já faz parte da realidade nacional, estima-se que o número de pacientes infectados pelo HIV com idade superior a 50 anos passará de uma proporção de 28% em 2010 para 73% em 2030 (CASSÉTTE *et al.*, 2016).

Figura 1- Casos de HIV/aids em idosos brasileiros entre os anos de 2011 a 2021.



Fonte: Ministério da Saúde, Secretária de vigilância em saúde, 2022.

Nesse contexto, o crescimento no número de idosos vivendo com HIV/AIDS no Brasil, evidencia a necessidade dos profissionais de saúde dispensarem um novo olhar para a sua atuação no que diz respeito a sexualidade do idoso, pois é um aspecto do envelhecimento que muitas vezes é ignorado (ALENCAR; CIOSAK, 2016).

Ressalta-se que a satisfação que é alcançada através do exercício da sexualidade não desaparece na velhice. A sexualidade é uma das necessidades básicas do indivíduo e deve ser vivenciada em sua plenitude. Ela está presente em todas as fases da vida do ser humano (AGUIAR *et al.*, 2020).

Os idosos do gênero masculino foram os mais frequentes em todos os anos analisados, contudo houve um aumento no gênero feminino, principalmente a partir de 2013, como mostra a figura 1, gradativamente os casos de HIV/aids no sexo feminino foi aumentado.

Segundo Carvalho *et al.* (2017) o número maior de idosos do gênero masculino com diagnóstico de HIV/AIDS, está ligado a própria atividade sexual masculina, que no Brasil acaba

sendo vista como algo vital para a construção da virilidade, o homem é representado como sujeito sexualmente ativo e desejoso de sexo, diferentemente da mulher.

Quanto à cor/raça em 43,4% dos idosos essa informação não foi declarada, 28,38% eram brancos, 21,5% pardos, 5,88% negros, 0,84% amarela e indígena. Esses dados diferem do perfil epidemiológico brasileiro, no qual a maior percentual de diagnóstico foi encontrada na população parda, os valores encontrados foram de 42,4% em 2014 e 45,5% em 2019 (BRASIL, 2020).

Desse modo, a população que acaba por ser mais vulnerável em relação à raça/cor, são os brancos, um diferencial, precisando ser mais bem estudado os tais fatores de riscos, podendo ser devido ao número alto de casos ignorados, demonstrando uma falha no preenchimento das fichas de notificação.

Em relação à escolaridade, essas informações só estão disponíveis somente de 9.817 dos casos encontrados, sendo que 20,6% cursaram a 1ª a 4ª série incompleta e 19,5% a 5ª a 8ª série incompleta. Desse modo, o grau de escolaridade acaba por ser um fator de risco, ligado também à renda, pois normalmente, quanto menor a escolaridade, menor é a renda do indivíduo, bem como, os conhecimentos sobre as medidas de prevenção.

O fato de a doença atingir cada vez mais pessoas com menor escolaridade pode estar relacionado com o reduzido acesso às informações, pois, observar-se que quanto maior grau de instrução, mais frequente é o uso de preservativo, enquanto que quanto menor a escolaridade, maior o uso de drogas (CARVALHO *et al.*, 2017).

Aguiar *et al.* (2020) observaram em sua revisão integrativa, que muitos idosos deixam de usar o preservativo por vários motivos, como: dificuldade para utilizá-lo, pela crença da perda da ereção e da sensibilidade, à crença de que os relacionamentos afetivos ou monogâmicos conferem imunidade, porque tira o prazer e "quebra o clima", além do desconhecimento de como usarem o preservativo.

No que se refere à proporção de casos de aids por categoria de exposição foi através da relação sexual, sendo que 41,8% se declararam heterossexuais e 3,37% homossexuais, em 52% essa informação não foi preenchida. Isso faz parte da realidade da doença, no estudo de Knauth *et al.* (2020) com homens heterossexuais, muitos se consideram imunes ao munes ao HIV, sendo o diagnóstico um evento inesperado, pois ainda no imaginário popular da associação da doença a determinados grupos.

Desse modo, torna-se essencial que mais medidas sejam realizadas, na busca de orientar sobre as ações preventivas e cuidados necessários que essa população precisa realizar, para que

assim, haja redução de casos de HIV/AIDS. Além disso, deve ser mudado o olhar para saúde do idoso, deixando de ser visto como um ser assexuado.

No estudo de Aguiar *et al.* (2020) sobre idosos que viviam com HIV, os autores concluíram que dados apontaram que os idosos HIV positivo são sexualmente ativos e estão envolvidos em comportamentos de risco de transmissão do vírus.

O diagnóstico precoce do HIV, de modo a garantir o tratamento oportuno, a adesão ao tratamento, o fortalecimento da rede de genotipagem e a inclusão de novos medicamentos são estratégias fundamentais para a redução da mortalidade por aids (PELLINI; CHIARAVALLOTI-NETO; ZANETTA, 2020).

Assim, HIV/Aids em idosos é um tema que precisa ser melhor debatido, já que o número de idosos com tal diagnóstico tem crescido, sendo importante medidas preventivas voltadas para essa população, como campanhas e orientações em saúde, tendo como público alvo idosos, respeitando assim, a sexualidade dessa população.

4. CONCLUSÃO

Nos últimos anos ocorreu um aumento de diagnóstico de HIV/AIDS na população idosa, os dados demonstram a necessidade de repensar as políticas de saúde para essa população, já que o aumento dos casos, evidencia que as medidas preventivas podem não estar sendo efetivas, devido a diversos fatores, dentre eles, por desconsiderar a sexualidade do idoso.

Através dos dados encontrados foi possível observar que o diagnóstico de HIV/AIDS em idosos no período de 2011 a 2021 teve um crescimento de 9%, o perfil predominante dessa população era de homens, brancos, com baixa escolaridade e exposição por meio das relações sexuais, e se identificavam como heterossexuais.

Desse modo, a partir dos dados é possível realizar intervenções focadas nas populações chaves, bem como, realizar ações de saúde, como testagem e orientações sobre prevenção, para essas populações, utilizando uma linguagem adequada para a escolaridade. Os profissionais de saúde precisam abordar a temática sexualidade junto ao idoso, para orientar cuidados necessários para prevenir a contaminação do HIV nos idosos.

Portanto, o presente estudo conseguiu alcançar os objetivos propostos, e não possui a pretensão de exaurir o tema discutido, mas sim, auxiliar no debate da temática, assim como subsidiar a comunidade acadêmica, com informações confiáveis.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R.B. et al. Idosos vivendo com HIV – comportamento e conhecimento sobre sexualidade: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 575-584, 2021.
- ALENCAR, R. A.; CIOSAK, S.I. Aids em idosos: motivos que levam ao diagnóstico tardio. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p. 1140-1146, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Casos de aids identificados no Brasil**. Brasília Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>. Acesso em: 14 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica**: manual para a equipe multiprofissional. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial**. Brasília: Ministério da Saúde: 2019.
- Brunelli CASSÉTTE, B. et al. HIV/aids em idosos: estigmas, trabalho e formação em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 5, p. 733-744.
- CARVALHO, C.A. et al. Perfil epidemiológico de casos de HIV-1 atendidos em um serviço de atenção secundária em Belém-PA no período de janeiro a abril de 2012. **PRMJ**, v.1, n2, e18, p. 1-17, 2018.
- DANTAS, M.S. et al. HIV/AIDS: significados atribuídos por homens trabalhadores da saúde. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 323-330, 2015.
- GIL, A. Métodos e Técnicas De Pesquisa Social. 7ª Ed. São Paulo: ed. Atlas, 2019.
- KNAUTH, D.R. et al. O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, e00170118, 2020.
- PELLINI, A.; CHIARAVALLOTTI-NETO, F.; ZANETTA, D. AIDS in men in the city of São Paulo, 1980–2012: spatial and space-time analysis. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 96, 2020.

CAPÍTULO 15

MANEJO DA DOR EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

PAIN MANAGEMENT IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

KALINE SILVA MENESES

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário Dom Pedro II

LOHANNY INGRIDH MOURA VALLE

Graduanda em Enfermagem pela UNIFACISA - Centro Universitário

ISABELA ALVES SOARES

Graduanda em Enfermagem pela FASP - Faculdade São Francisco da Paraíba

ÁLEX BORGES DE MATTOS

Graduando em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITAPAC

PAULO VICTOR LEMOS DIAS

Graduando em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITAPAC

CAIO SOUZA MOTA

Graduando em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – ITAPAC

TUANNY BEATRIZ DOS SANTOS LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade UniBRAS de Juazeiro Bahia

SARA DA SILVA SIQUEIRA FONSECA

Enfermeira pela Universidade Federal do Piauí

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi identificar quais métodos podem ser usados para o manejo da dor na Unidade de Terapia Intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada na base de dados da LILACS, BDNF, MEDLINE e SCIELO, utilizando os seguintes descritores presentes no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Manejo da Dor”, “Unidade de Terapia Intensiva” e “Dor”, cruzando com o operador booleano *AND*. Utilizando a metodologia descrita, foram selecionados 10 artigos. Foram encontradas medidas farmacológicas como uso de Fentanil, paracetamol, midazolam, dipirona, paracetamol e hidrato de cloral e não farmacológica sucção não nutritiva, posicionamento ventral, enrolamento, conforto e toque, posicionamento canguru, aconchego com cobertor, shantala, balneoterapia, acalento e oferecer colo. Em vista dos argumentos apresentados percebe-se a importância do manejo da dor e como pesquisas nesse âmbito são necessárias para desfazer mitos e melhorar o cuidado tendo em vista que os RN são mais vulneráveis aos efeitos de exposição a procedimentos dolorosos, o que podem causar alteração no desenvolvimento, sendo relevante estudar essa população quanto à área, exposição a procedimentos doloroso.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva Neonatal; Recém-Nascido; Manejo da Dor.

ABSTRACT

The objective of this research is to identify which methods can be used for pain management in the Intensive Care Unit. This is an integrative literature review carried out in the LILACS, BDENF, MEDLINE and SCIELO databases, using the following descriptors present in the Health Sciences Descriptors (DeCS): “Pain Management”, “Intensive Care Unit” and “Pain”, crossing with the Boolean operator AND. Using the methodology described, 10 articles were selected. Pharmacological measures such as the use of Fentanyl, paracetamol, midazolam, dipyron, paracetamol and chloral hydrate and non-pharmacological non-nutritive suction, ventral positioning, curling, comfort and touch, kangaroo positioning, snuggling with a blanket, shantala, balneotherapy, nurturing and offering lap. In view of the arguments presented, the importance of pain management is perceived and how research in this area is necessary to dispel myths and improve care given that NBs are more vulnerable to the effects of exposure to painful procedures, which can cause changes in the development, being relevant to study this population regarding the area, exposure to painful procedures.

Keywords: Intensive Care Units; Infant; Pain Management.

1. INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido recentemente, sobre dor, a respeito de sua definição e classificação, assim como a inclusão da dor crônica na Classificação Internacional de Doenças (CID). Sendo assim a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) define a dor como uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial, que também pode ser definida pela perspectiva da pessoa que sente a dor, devendo ter seu relato respeitado (SANTANA *et al.*, 2020).

Apesar de haver mais classificações, a Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor chama a atenção para basicamente dois conceitos importantes sobre dor: dor aguda e crônica. A dor aguda funciona basicamente como um alerta para a procura do tratamento, estando presente em condições como cirurgias, queimaduras, dor de cabeça e dente. A dor crônica, tem um curso superior a três meses, trazendo a dependência de remédios, alterações do sono e problemas nutricionais (SBED, 2018).

Nesse contexto, devido a vários procedimentos invasivos que são realizados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal, é comum os bebês vivenciarem uma experiência dolorosa, estressante e desconfortável. Por conta da falta de maturidade do Sistema Nervoso Central (SNC), ausência da bainha de mielina e deficiência da memória da dor, acreditava-se que o recém-nascido não sentia dor, porém com o passar dos anos descobriu-se que os recém-nascidos (RN) tem todos os componentes necessários para a recepção e transmissão do estímulo

doloroso, e a partir de 1990 houve um aumento das pesquisas no campo da dor com RN (MENDES *et al.*, 2013).

Calcula-se que um RN internado numa UTI neonatal pode passar por 8 a 15 procedimentos dolorosos diariamente, mostrando o quão frequente é a experiência da dor para eles. Essas experiências podem ter um impacto negativo na vida desses bebês, já que causam alterações morfológicas no SNC, principalmente com alterações de conectividade entre os hemisférios cerebrais quando a criança foi submetida a inúmeros procedimentos dolorosos e teve pouco tratamento dessa dor. Esta também deixa uma cicatriz nos sistemas de aferência e eferência nociceptivos fazendo com que seja necessário cada vez mais doses altas de analgésicos para passar por algum procedimento cirúrgico (BRASIL, 2018).

Apesar dos fatos supracitados, pouco é feito em relação ao tratamento da dor e um estudo indica que apenas 3% das situações dolorosas recebam o manejo adequado com alguma medida analgésica (ELIAS *et al.*, 2016). Observando o cenário onde o RN não sabe falar onde sente a dor nota-se a necessidade de buscar maneiras de aliviar a dor durante o cuidado de forma humanizada, com o mínimo de efeitos colaterais possíveis. Portanto o objetivo desta pesquisa é identificar quais métodos podem ser usados para o manejo da dor na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que consiste em resumos críticos de determinado tema com relevância na área de pesquisa, para sintetizar pesquisas anteriores a fim de conhecer e sugerir melhorias sobre determinado assunto. Esse tipo de revisão segue alguns passos: escolha do tema e formulação da questão norteadora, coleta de dados ou definições sobre a busca da literatura, análise dos dados e apresentação e interpretação dos resultados (CROSSETTI, 2012).

Para a realização da pesquisa foi utilizada a seguinte questão norteadora: quais são os métodos de manejo da dor na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal?

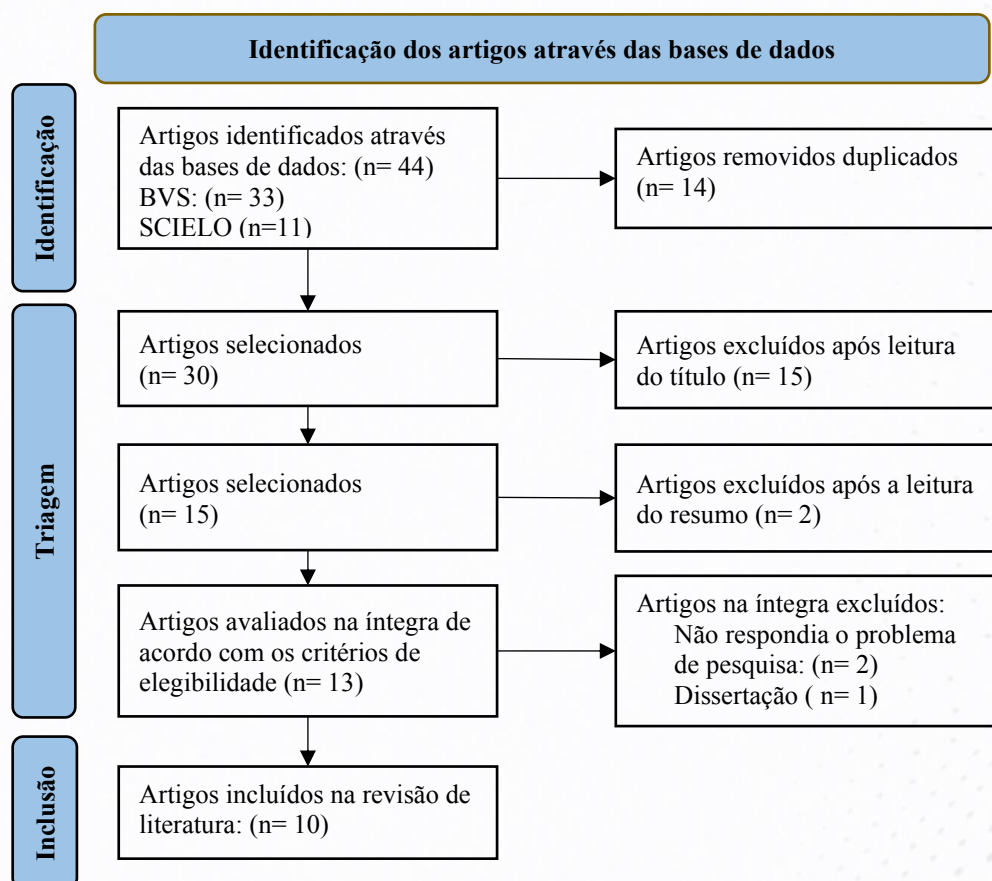
A pesquisa foi realizada na base de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO), utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Manejo da Dor”, “Unidade de Terapia Intensiva” e “Dor”, cruzando com o operador booleano *AND*. Para ajudar na seleção de artigos foram estabelecidos

alguns critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos em português, completos, de livre acesso, publicados entre 2017 e fevereiro de 2022, e excluídos artigos duplicados, que não respondessem à questão de pesquisa, teses e carta ao leitor.

A seleção dos artigos contou com o auxílio do software Rayyan onde foi feita a leitura do título, resumo e após pré selecionar, foi feita a leitura na íntegra para chegar à amostra final.

A análise de dados foi feita a partir dos critérios de Bardin, que instituiu algumas fases: pré-análise que consiste na leitura flutuante e escolha dos documentos; exploração do material codificando em unidades de registro; tratamento dos resultados obtidos e inferência que consiste na síntese dos resultados fazendo inferências pelo próprio autor com respaldo metodológico (BARDIN, 2016).

Figura 01 - Fluxograma de amostra final dos artigos referente à busca eletrônica nas bases de dados LILACS, BDNF, MEDLINE e SCIELO realizada em 2022.



Fonte: Autoria própria, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizando a metodologia descrita, foram selecionados 10 artigos. Dentre os artigos escolhidos, 50% foram publicados na região sudeste, que se destacou na temática, seguido pela região sul e nordeste com 30% e 20% dos estudos, respectivamente. Após a leitura, foram encontradas intervenções farmacológicas e não-farmacológicas para o manejo da dor na UTI neonatal. As intervenções farmacológicas mais descritas pelos autores foram uso de Fentanil, paracetamol, midazolam, dipirona, paracetamol e hidrato de cloral e as não-farmacológicas foram sucção não-nutritiva, posicionamento ventral, enrolamento, conforto e toque, posicionamento canguru, aconchego com cobertor, shantala, balneoterapia, acalento e oferecer colo.

Quadro 01 - Principais informações dos artigos selecionados

Título do estudo	Ano	Tipo de estudo	Síntese do estudo
Intervenções não farmacológicas no controle da dor em recém-nascidos pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem	2021	Estudo exploratório-descritivo, com abordagem qualitativa	Os métodos mais utilizados foram soro glicosado a 25%, sucção não nutritiva, contenção facilitada, leite materno e Método Canguru.
Manejo da dor durante a punção arterial no neonato: estudo descritivo	2021	Estudo descritivo, quantitativo	Evidenciou-se pouco uso de intervenções relacionadas ao alívio da dor por parte da equipe.
Práticas de avaliação e manejo da dor na unidade neonatal	2021	Estudo quantitativo e transversal	Os profissionais de enfermagem realizam avaliação da dor majoritariamente de forma empírica, assim como a realização de medidas não farmacológicas de alívio.
Dor no recém-nascido: perspectivas da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva neonatal	2019	Descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa	Os parâmetros fisiológicos utilizados para detectar a presença de dor identificaram a frequência cardíaca (81,5%), frequência respiratória (74,1%) e êmese, pressão arterial e hipertermia (11,1%). O enrolamento de conforto foi a conduta de intervenção não farmacológica mais citada (66,7%)
Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos	2019	Estudo quantitativo, descritivo longitudinal	Foram registradas 11.722 intervenções para controle e alívio da dor, sendo 11.495 (98,1%) estratégias não farmacológicas e 227 (1,9%) farmacológicas.
Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	2018	Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, com abordagem qualitativa	O fluxograma assistencial do manejo da dor, construído a partir de evidências científicas, forneceu meios para facilitar a tomada de decisão da equipe de saúde frente à dor do recém-nascido.
Tecnologias de enfermagem no manejo da dor em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal	2018	Pesquisa quantitativa, descritiva e exploratória	O método mãe-canguru (MMC) foi a medida não-farmacológica mais utilizada; chupeta de gaze com glicose, shantala e balneoterapia

Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal	2017	Estudo retrospectivo transversal	Em 50,3% das internações houve ao menos um registro de dor, penas 32,5% dos registros de dor resultaram na adoção de condutas farmacológicas ou não farmacológicas para seu alívio.
Conhecimento e práticas de enfermeiros acerca do manejo da dor em recém-nascidos	2017	Estudo descritivo e transversal	As medidas farmacológicas realizadas foram Paracetamol e Fentanil (47,1%) e Morfina (17,6%); as não farmacológicas adotadas foram solução adocicada (68,6%), sucção não nutritiva (58,8%) e posicionamento (56,9%).
Manejo não farmacológico da dor neonatal: pesquisa e prática clínica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal	2017	Estudo de auditoria	O manejo não-farmacológico da dor neonatal inclui amamentação, leite humano, sucção não-nutritiva, toque facilitador e enrolamento. As soluções adocicadas, como glicose e sacarose, também têm efeitos de alívio de dor.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Estudo realizado numa UTI neonatal de um hospital público de ensino, que buscava medidas realizadas para seu alívio durante os sete primeiros dias de internação na UTI neonatal, evidenciou a relação de procedimentos invasivos como a ventilação mecânica (VM) e o uso de sedativos ou analgésico contínuo, o que pode ser explicado pela VM ser umas das fontes de dor crônica nas UTI neonatais. Os procedimentos invasivos mais frequentes relatados foram a punção de calcâneo, aspiração de vias aéreas, punção venosa para coleta de exames e punção venosa para cateterização periférica, e a julgar pelo número de procedimentos realizadas e analgesia, chega-se à conclusão que a mesma é utilizada não só para o alívio da dor, mas também para facilitar o procedimento (SPOSITO *et al.*, 2017).

Não foram encontrados registros em prontuário de intervenções não farmacológicas para aliviar as intervenções dolorosas, e em mais de 96% dos procedimentos dolorosos não foram aplicadas nenhuma intervenção farmacológica. Porém, as medidas mais usadas conforme o estudo foram a sucção não nutritiva, posicionamento ventral, enrolamento, conforto e toque, posicionamento canguru, aconchego com cobertor, shantala, balneoterapia, acalento e oferecer colo como medidas não farmacológicas. Como tratamento farmacológico foi apontado a combinação de midazolam e Fentanil®, administração isolada de midazolam, dipirona, paracetamol e hidrato de cloral, sendo mais frequentemente administrado morfina, hidrato de cloral, Tramal® e propofol (SPOSITO *et al.*, 2017; COSTA *et al.*, 2017; NOBREGA *et al.*, 2018).

Outra estratégia de manejo da dor na UTI são os fluxogramas para a tomada de decisão. Um estudo feito numa UTI neonatal de uma maternidade do Rio de Janeiro, desenvolveu um fluxograma que levaria em consideração a escala *Neonatal Infant Pain Scale* (NIPS), o

procedimento a ser realizado, se há necessidade de medidas para o alívio da dor, se há presença da genitora ou não, e a partir dessas considerações é feita a tomada de decisão. Como intervenção, pode ser utilizada a contenção facilitada, medidas ambientais como diminuição de estímulos luminosos e vestibulares, manutenção da temperatura do ambiente sem alteração brusca, aleitamento materno ou contato pele a pele na posição canguru (QUERIDO *et al.*, 2018).

A contenção gentil é feita com o posicionamento dos membros junto ao tronco com extremidades inferiores e superiores flexionadas e as mãos perto da boca; a diminuição da luminosidade facilita o ciclo circadiano, e também é incentivado a diminuição de ruídos como o pronto atendimento dos alarmes, a proibição do uso de telefone celular, adequação de equipamentos mais modernos com autogestão de ruídos, diminuição das conversas e do tom de voz podem ser incentivadas para que se mantenha o ambiente mais calmo (QUERIDO *et al.*, 2018).

No caso de bebês estarem impossibilitados de fazer a sucção, é orientado ofertar 2ml de leite humano ordenhado. Sendo iniciada 2 a 15 minutos antes do procedimento e mantida durante e após até que o RN se acalme. No caso da ausência da mãe pode ser ofertado glicose oral a 25% associada ou não com a sucção não-nutritiva. A sucção não-nutritiva trás vários benefícios encontrados na literatura como a liberação de serotonina que atua inibindo a hiperatividade, alivia o desconforto do RN e minimiza sua dor quando expostos a procedimentos dolorosos agudos (QUERIDO *et al.*, 2018).

É importante todos os integrantes da equipe de saúde estarem capacitados sobre reconhecer a dor em RN para oferecer o melhor tratamento possível. Por não saberem verbalizar, sua resposta ao estímulo doloroso se dá pela alteração de sinais fisiológicos e comportamentais como frequência cardíaca e respiratória, nível de saturação de oxigênio e pressão arterial, choro intenso, expressão facial, irritabilidade, agitação motora, sendo necessário também a utilização de escalas para avaliar a dor para propor adequadamente intervenções e minimizar possíveis prejuízos ao seu desenvolvimento. Dessa forma a equipe multidisciplinar deve utilizar seus conhecimentos teóricos, comunicação, experiências e vivências para proporcionar um cuidado terapêutico baseado na humanização afim de diminuir o desconforto para o bebê oferecendo uma melhor qualidade de vida para ele e sua família (MORETTO *et al.*, 2019).

Estudo realizado no Ceará demonstrou que os profissionais da saúde utilizaram as alterações fisiológicas e comportamentais para diagnosticar a dor como vômitos, espirro, arqueamento das sobrancelhas, franzimento da testa, soluços, bocejos e tremores, aparte das já citadas, que podem indicar sinal de desconforto ou incômodo causados pela dor. Além das

medidas já citadas por outros autores, esses profissionais usavam o aquecimento e mudança de decúbito; além do uso de algodão umedecido, se o RN apresentasse febre, como medidas não farmacológicas para o alívio da dor (SILVA *et al.*, 2021).

A aplicação de métodos não farmacológicos para o manejo da dor é de fácil assimilação e aplicação, não costuma ter riscos ou complicações, sendo recomendada ser implementada antes do estímulo doloroso, afim de promover um conforto e auxiliar o sucesso do procedimento, devendo ser mantida após o procedimento até o RN voltar ao seu estado basal. O planejamento do alívio da dor antes do procedimento invasivo é de suma importância já que acarreta em estresse ao RN causando alterações metabólicas e comportamentais (UEMA *et al.*, 2021).

O uso de fármacos para o alívio da dor deve ser avaliado se o estímulo algico e a escolha terapêutica são compatíveis, pois sabe-se que é um desafio a escolha de fármacos pela equipe multidisciplinar por conta da imaturidade renal e hepática, bem como o risco de depressão respiratória decorrente do uso de opióides. Por isso a necessidade do uso de escalas ou protocolos de avaliação da dor. O midazolam por ter ação direta na atividade motora e a agitação é usado em RN na UTI, porém deve-se observar se essa agitação é causada pela dor, já que essa medicação isolada não possui efeito analgésico, além de causar efeitos graves por seu uso contínuo como morte, leucomalácia e hemorragia peri-intraventricular (MACIEL *et al.*, 2019).

Os profissionais da equipe multiprofissional têm um papel central no manejo da dor por aplicar as intervenções, incentivar a interação entre mãe e filho e apoiá-las. Além do papel do médico e enfermeiro no cuidado, o psicólogo também pode atuar promovendo um conforto e ensinando mães e cuidadores a lidar com a situação estressante que é cuidar de um RN na UTI. Regular o estado emocional materno irá ajudá-las na tomada de decisões além de ser um fator de proteção para a saúde dos bebês prematuros; diminuir as experiências dolorosas dos bebês, promover estratégias para proteger psicologicamente os bebês prematuros, capacitação das equipes profissionais, apoiar os formuladores de políticas para implementar avaliações e diretrizes de manejo da dor no hospital (LINHARES e GASPARD, 2017).

As medidas farmacológicas e não farmacológicas podem ser aplicadas de maneira simultânea ou isolada, além de poder ser utilizada mais de uma medida não farmacológica. Cabe ao profissional conhecer e fazer a avaliação por meio de escalas de dor neonatal, fluxogramas internos ou diretrizes disponíveis na literatura que orientam a prática profissional no manejo da dor para implementar as medidas de acordo com o conhecimento adquirido através da prática para ter um resultado positivo e eficaz (COSTA *et al.*, 2017). Estudo realizado

com 55 profissionais da equipe de enfermagem em um hospital no Rio de Janeiro evidenciou que metade dos entrevistados tinham dificuldade em aplicar a escala de dor, além da alta quantidade de RN internados, falta de local de registro e treinamento apropriado, sendo necessário medidas efetivas para minimizar essas dificuldades para promover um correto manejo da dor (ARAÚJO *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em vista dos argumentos apresentados percebe-se a importância do manejo da dor e como pesquisas nesse âmbito são necessários para desfazer mitos e melhorar o cuidado tendo em vista que os RN são mais vulneráveis aos efeitos de exposição a procedimentos dolorosos, o que pode causar alteração no desenvolvimento, sendo relevante estudar essa população quanto à área, exposição a procedimentos doloroso.

Ficou claro que existem várias medidas para o alívio da dor, farmacológicas e não farmacológicas, podendo ser usadas simultaneamente ou de maneira isolada. As medidas não farmacológicas são simples, práticas, sem custo econômico significativo e praticamente sem efeitos adversos, portanto deve haver incentivo de seu uso. Porém foi observado nos estudos dificuldade em reconhecer medidas de proporcionar conforto e sua aplicabilidade, sendo necessário uma capacitação profissional por meio da educação continuada.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, B. S. et al. Práticas de avaliação e manejo da dor na unidade neonatal. **R. pesq.: cuid. fundam. Online**, v. 13, p. 531-537, 2021.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016. 141 p. <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Principais questões sobre Dor em recém-nascidos**. 11 Dez. 2018. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-recem-nascido/principais-questoes-dor-em-rn/#:~:text=A%20dor%20%C3%A9%20extremamente%20frequente,a%2015%2D17%2Fdia>. Acesso em: 28 fev. 2022.
- COSTA, T. et al. Conhecimento e práticas de enfermeiros acerca do manejo da dor em recém-nascidos. **Rev Esc Enferm USP**, v. 51, p. e03210, 2017.
- CROSSETTI, MGO. Revisão integrativa de pesquisa na enfermagem o rigor científico que lhe é exigido. **Rev Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 2, p.8-9, 2012.
- DE SANTANA, J. M, et al. Definição de dor revisada após quatro décadas. **BrJP.**, v. 3, n. 3, p. 197-8, 2020.
- ELIAS, L. S. D. T. et al. Avaliação da dor na unidade neonatal sob a perspectiva da equipe de enfermagem em um hospital no noroeste paulista. **Cuidart Enfermagem**, v. 10, n. 2 p. 156-161, 2016.

LINHARES, M. B. M.; GASPARDO C. M. Manejo não farmacológico da dor neonatal: pesquisa e prática clínica na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Estudos de Psicologia**, v. 34, n. 3, p. 345-354, 2017.

MACIEL, H. I. A. et al. Medidas farmacológicas e não farmacológicas de controle e tratamento da dor em recém-nascidos. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 31, n. 1, p. 21-26, 2019.

MENDES, L. C. et al. A dor no recém-nascido na unidade de terapia intensiva neonatal. **Rev enferm UFPE on line**, v. 7, n. 11, p. 6446-54, 2013.

MORETTO, L. C. A. et al. Dor no recém-nascido: perspectivas da equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva neonatal. **Arq. Ciênc. Saúde UNIPAR**, v. 23, n. 1, p. 29-34, 2019.

NÓBREGA, A. S. M. et al. Tecnologias de enfermagem no manejo da dor em recém-nascidos na unidade de terapia intensiva neonatal. **Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 2, p. 66-72, 2018.

QUERIDO, D. L. et al. Fluxograma assistencial para manejo da dor em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 71, n. 3, p.1360-9, 2018.

SILVA, S.F. et al. Intervenções não farmacológicas no controle da dor em recém-nascidos pré-termo: conhecimento da equipe de enfermagem. **Revista Nursing**, v. 24, n. 278, p. 5892-5896, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA ESTUDO DA DOR. **Porque a Dor é uma questão também de Saúde Pública!** 2018. Disponível em: <https://sbed.org.br/duvidas-frequentes-2/dor-no-brasil/>. Acesso em: 28 fev. 2022.

SPOSITO, N. P. B. et al. Avaliação e manejo da dor em recém-nascidos internados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: estudo transversal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, p. e2931, 2017.

UEMA, R. T. B. et al. Manejo da dor durante a punção arterial no neonato: estudo descritivo. **Rev enferm UERJ**, v. 29, p. e62858, 2021.

CAPÍTULO 16

OBSTÁCULOS NA ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL AO PACIENTE CRÍTICO

OBSTACLES IN MULTIPROFESSIONAL CARE FOR CRITICAL PATIENTS

PAULA DONIZETE REZENDE

Graduanda em Medicina – Centro Universitário Municipal de Franca

RAFAELLA VOTTA OLIVEIRA

Graduanda em Medicina – Centro Universitário Municipal de Franca

ANA CAROLINA MAIA ALFONZO

Graduanda em Medicina – Centro Universitário Municipal de Franca

JULIO CÉSAR BATISTA LUCAS

Médico Endocrinologista – graduado pela Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia

RESUMO

Objetivo: Investigar na literatura, nacional e internacional, os obstáculos para a aplicação da assistência multidisciplinar no cuidado do paciente crítico em unidades de terapia intensiva. **Metodologia:** Percorreu-se as seguintes etapas: elaboração da hipótese norteadora; seleção de descritores, pesquisa dos estudos nas bases de dados; análise das produções e síntese dos resultados. **Resultados:** Dos 18 artigos selecionados, observou-se que 100% foram publicados em revistas de 2013 a 2022; 83,33% possuíam temática direcionada ao papel da equipe multiprofissional no cuidado na terapia intensiva e os desafios enfrentados para colocação do trabalho multidisciplinar em prática; 11,12% tiveram o escopo em analisar a aplicação dos cuidados paliativos no âmbito intensivo e 5,55% explorou a estratégia de rounds multiprofissionais como mecanismo de cuidado de pacientes críticos. **Conclusão:** verificou-se que existe obstáculos na aplicação da assistência multiprofissional aos pacientes críticos que impossibilitam um atendimento integral no cenário intensivo.

Palavras-chave: Equipe Multidisciplinar; Assistência ao Paciente Crítico; Obstáculos no Cuidado Interdisciplinar.

ABSTRACT

Objective: To investigate in the national and international literature the obstacles to the application of multidisciplinary care in the care of critically ill patients in intensive care units. **Methodology:** The following steps were taken: elaboration of the guiding hypothesis; selection of descriptors, research of studies in databases; Analysis of productions and synthesis of results. **Results:** Of the 18 selected articles, it was observed that 18% were published in journals from 2013 to 2022; 33% had guidance on the role of the multidisciplinary team in therapy and the 8

multidisciplinary challenges for putting work into practice; 11.12% had the scope to analyze the application of palliative care in the intensive care unit and 5.55% explored a strategy of multi-professional rounds as a mechanism for the care of critically ill patients. **Conclusion:** it was found that there are obstacles in the application of multidisciplinary care to critically ill patients that make it impossible to provide integrated care in the intensive care scenario.

Keywords: Multidisciplinary Team; Critical Patient Care; Obstacles in Interdisciplinary Care.

1. INTRODUÇÃO

A assistência multiprofissional na área da saúde constitui um processo em que diferentes grupos de profissionais trabalham em conjunto a fim de oferecer um melhor cuidado aos pacientes. Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) esse torna-se imprescindível devido às complexas necessidades inerentes a condição crítica dos indivíduos. Nesse contexto, a “Política Nacional de Atenção ao Paciente Crítico” enfatiza que a atuação interdisciplinar deve ter minimamente a participação partilhada de profissionais da área médica, de enfermagem, psicologia, nutrição, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e de assistência social (COSTA, BARG, *et al.*, 2014; BARROS e ELLERY, 2016; BISPO e ALELUIA, 2019).

A UTI constitui um ambiente de cuidado dinâmico em que a colaboração interprofissional se faz necessária cotidianamente. O paciente requer avaliações constantes e procedimentos sistemáticos de toda equipe. Sendo assim, o serviço multiprofissional precisa ser organizado e efetivo. Nesse cenário, a má colaboração e comunicação são obstáculos presentes na entrega de uma assistência de qualidade. Segundo Matusov *et al.* (2022), esses problemas acarretam resultados adversos para os pacientes, como o aumento da permanência desses na unidade, e custos de saúde mais elevados (BISPO e ALELUIA, 2019; NOCE, DE OLIVEIRA, *et al.*, 2020; VERD-AULÍ, MAQUEDA-PALAU e MIRÓ-BONET, 2021).

A atuação multidisciplinar possibilita o cuidado humanizado, o qual visa o atendimento integral do paciente. Ou seja, essa tem o objetivo de assistir o indivíduo em toda sua esfera biopsicossocial. Para realização disso é preciso que a equipe amplie suas bases conceituais e elabore estratégias de aplicação da assistência multiprofissional. Assim, se evidencia a importância do entendimento dos profissionais sobre a integralidade e suas maneiras de aplicação (HAVE, HAGEDOORN, *et al.*, 2013; BARROS e ELLERY, 2016; BISPO e ALELUIA, 2019; RIBEIRO, DOS SANTOS, *et al.*, 2021).

O trabalho em equipe requer alguns requisitos para ser desempenhado de maneira que sua existência contribua para a prática clínica desenvolvida. Algumas necessidades são de cunho técnico, como o conhecimento científico sobre as patologias e estratégias de tratamento,

outras são habilidades de adaptação a cenários de mudança e facilidade de relacionamento interpessoal. Nessa realidade, essas questões são essenciais na qualidade do serviço ofertado, isso porque ainda existe uma hierarquia, de acordo com a profissão, nas relações de trabalho. Essa não é funcional e, sim, um obstáculo que delimita as áreas de atuação de acordo com o cargo dos indivíduos e não pelo serviço que esses podem oferecer ao paciente (COSTA, BARG, *et al.*, 2014; NETO, DA SILVA, *et al.*, 2016).

Ademais, é importante salientar o papel da assistência multiprofissional no atendimento paliativo na UTI. Os cuidados paliativos consistem na atenção aos pacientes oferecida por uma equipe que busca a melhora da qualidade de vida diante de um processo patológico. Esse não tem como escopo o tratamento apenas na terminalidade e, sim, desde a presença de uma doença que afete o cotidiano do paciente. No cenário da Medicina Intensiva isso ainda é um desafio, tendo em vista que muitas vezes visões diferentes sobre o potencial de recuperação do paciente sobressaem e atrasam a tomada de condutas benéficas a condição clínica. Ou seja, a falta de aplicabilidade dessa forma de cuidado torna-se uma limitação na UTI porque não se tem estruturado um trabalho que visa a atenção paliativa em benefício ao indivíduo (YOO, EDWARDS, *et al.*, 2016; GULINI, DO NASCIMENTO, *et al.*, 2017; BAPTISTA e PICANÇO, 2019).

Diante disso, esta revisão bibliográfica possui como escopo o questionamento: “quais os obstáculos para a aplicação da assistência multidisciplinar no cuidado do paciente crítico nas unidades de terapia intensiva?”. Isso tendo em vista que essa é uma estratégia que possibilita um melhor prognóstico para o paciente, pois ele será assistido de modo integral por meio de uma equipe interdisciplinar.

2. OBJETIVO

Investigar na literatura, nacional e internacional, os obstáculos para a aplicação da assistência multidisciplinar no cuidado do paciente crítico em unidades de terapia intensiva.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Bibliográfica e, desse modo, propõe-se análise crítica e síntese de pesquisas, possibilitando conclusões gerais e a elaboração de novos estudos sobre a temática (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

Nesta revisão, foram percorridas as seguintes etapas: escolha do tema da pesquisa; elaboração da hipótese norteadora utilizando a estratégia PICO (define a questão norteadora

pela delimitação da população do estudo (P), qual tipo de intervenção será analisada na população (I), se é necessário a comparação de parâmetros para análise da questão (C) – nessa pesquisa não se utilizou o método comparativo – e a análise dos resultados (O) em que se afirma o esperado a partir da realização da pesquisa); seleção dos descritores; busca dos estudos primários nas bases de dados; seleção, avaliação e síntese dos resultados. A partir disso, definiu-se a seguinte questão norteadora: “quais os obstáculos para a aplicação da assistência multidisciplinar no cuidado do paciente crítico nas unidades de terapia intensiva?” (SANTOS, PIMENTA e NOBRE, 2007).

Foram elencados os seguintes descritores: critical care in intensive care units; critical care and patient care team; equipe multiprofissional e assistência na unidade de terapia intensiva. A busca pelos estudos ocorreu em fevereiro de 2022, nas plataformas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Cochrane. Na base de dados BVS e na Cochrane foram utilizados os descritores “critical care in intensive care units” e “equipe multiprofissional e assistência na unidade de terapia intensiva”; na PubMed e na SciELO “critical care and patient care team”.

Os critérios de elegibilidade foram: estudos publicados entre 2012 e 2022 (sendo que apenas foi encontrado artigos, que se correlacionassem com a temática, a partir de 2013), em periódicos de diferentes idiomas (inglês, espanhol e português); tendo como população alvo pacientes críticos na unidade de terapia intensiva. Quanto aos critérios de exclusão, tem-se artigos de Atualização, Revisão Sistemática ou Bibliográfica, Comentários, Resumos, Carta ao Editor, Editoriais, Dissertação, Teses e produções pagas. Por fim, para análise e síntese dos resultados, foi confeccionada, pelos pesquisadores, uma planilha no Excel. Essa foi utilizada para a coleta dos dados relevantes dos artigos e suas contribuições para essa pesquisa. Nessa foi colocado colunas para o ano de publicação, título, objetivo, metodologia, resultado, discussão, considerações finais, colaboração desse para a revisão em questão e, por fim, uma coluna para o link virtual do estudo – afim de facilitar o acesso aos estudos.

4. RESULTADOS

Diante do exposto, observa-se que os estudos incluídos nesta revisão foram elaborados entre o ano de 2013 a 2022. A maior parte foi publicada no ano de 2019, representando 22,22% (n=4). Das 18 referências analisadas, 100% (n=18) são artigos publicados em revistas de 2013 a 2022. Ademais, foi visto que 83,33% (n=15) dos artigos possuíam temática direcionada ao papel da equipe multiprofissional no cuidado na terapia intensiva e os desafios enfrentados para

colocação do trabalho multidisciplinar em prática. Enquanto 11,12% (n=2) tiveram o escopo em analisar a aplicação dos cuidados paliativos no âmbito intensivo e 5,55% (n=1) explorou a estratégia de rounds multiprofissionais como mecanismo de cuidado de pacientes críticos.

5. DISCUSSÃO

Nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), o cuidado multiprofissional, aos pacientes em situação crítica de saúde, é um pré-requisito para a sua funcionalidade. Isso é justificado pelas necessidades clínicas presentes nesse âmbito, tendo em vista que o indivíduo assistido precisa de um monitoramento contínuo e procedimentos sistemáticos realizados por toda equipe. Segundo Bispo e Aleluia (2019), a assistência interdisciplinar constitui um processo em que profissionais de diferentes áreas trabalham em conjunto objetivando um cuidado de qualidade aos pacientes. Isso ocorre por meio do envolvimento ativo de todos os membros da equipe de atendimento, de forma que esses reconhecem e valorizam as contribuições de todos os provedores no processo de saúde-doença do indivíduo. Essa participação partilhada deve ter minimamente profissionais da área médica, de enfermagem, psicologia, nutrição, farmacêuticos, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e de assistência social (BISPO e ALELUIA, 2019; NTINGA e VAN ASWEGEN, 2020; VERD-AULÍ, MAQUEDA-PALAU e MIRÓ-BONET, 2021; MATUSOV, MATTHEWS, *et al.*, 2022).

Nesse ínterim, é importante ressaltar que a interdisciplinaridade não busca abolir as especialidades, mas, sim, possibilitar situações de troca de saberes. A prática interdisciplinar possibilita um trabalho coletivo e integrado, visando que a assistência se torne mais do que um conjunto de procedimentos e ações desconexas – apenas focados nas patologias. Desse modo, ela promove maior integralidade das ações e facilita a tomada de decisões e a execução do cuidado, além de permitir a inclusão do paciente e sua família. Assim, se desenvolve um cuidado efetivo por meio da interação e comunicação da equipe multidisciplinar (NOCE, DE OLIVEIRA, *et al.*, 2020; RIBEIRO, DOS SANTOS, *et al.*, 2021).

Conforme evidenciado pelos Bispo e Aleluia (2019), para a realização de um atendimento eficiente e integral é necessário que a equipe amplie o seu conhecimento teórico e compartilhe esse entre seus membros. Isso porque o saber técnico não compreendido e não aplicado por todo o grupo acaba se tornando um entrave no cuidado. A maleficência ao paciente ocorre em detrimento da falha do trabalho em equipe. Desse modo, pode-se ressaltar a ausência de realização de discussões de casos, de um planejamento do atendimento, do não conhecimento de protocolos, da não divisão de tarefas pela equipe e problemas no

desenvolvimento de relações interpessoais como questões que sustentam uma ação multidisciplinar falha. Ou seja, existe profissionais de diferentes áreas que poderiam aliar suas aptidões em prol do paciente, mas isso não ocorre por conta da falta de interação entre eles (NETO, DA SILVA, *et al.*, 2016; NAHOURAI, KARVETSKI, *et al.*, 2019).

Na UTI, por ser cotidianamente um ambiente de cuidado dinâmico, a colaboração interprofissional se faz necessária para que o serviço seja organizado e efetivo. No entanto, ressalta-se que a má colaboração e a comunicação interdisciplinar ineficaz, entre as equipes, são consideradas entraves para uma assistência de qualidade com graves repercussões na resolubilidade da atenção em saúde. Entre essas, é possível destacar como resultados adversos para os pacientes: aumento da permanência desses na unidade; custos de saúde mais elevados (recursos são desperdiçados); danos evitáveis ao paciente (por exemplo, pelo não seguimento de protocolos, ocorrendo, assim, iatrogenia); conflitos dentro das UTI (problemas nos relacionamentos interpessoais); menor sobrevida hospitalar por não ter sido oportunizado um tratamento que assista o paciente em sua esfera biopsicossocial (HAVE, HAGEDOORN, *et al.*, 2013; BISPO e ALELUIA, 2019; MATUSOV, MATTHEWS, *et al.*, 2022).

Somado a esse fato, Evangelista *et al.* (2016) observou que as ações assistenciais na terapia intensiva são guiadas pela humanização do cuidado. Essas se caracterizariam pelo desenvolvimento de uma comunicação efetiva, do trabalho em equipe, empatia, intercooperação, comprometimento, singularidade e integralidade. Dessa maneira, entre a relação do trabalho em equipe multiprofissional e a humanização, encontra-se a comunicação como elo teórico que liga esses conceitos. Isso possibilita a criação de um espaço de respeito e confiança que auxilia a dinâmica de trabalho interprofissional ao paciente crítico. Entretanto, o ambiente da UTI foi considerado um espaço que não propicia a troca de informações e saberes. Isso em grande parte pela ausência de dispositivos para a integração da equipe, bem como pela superlotação dos serviços, que sobrecarregam os trabalhadores da saúde além do alto nível de tensão. Nesses casos, as falhas de comunicação são responsáveis por 32% dos erros nesse setor (NETO, DA SILVA, *et al.*, 2016; EVANGELISTA, DOMINGOS, *et al.*, 2016; NOCE, DE OLIVEIRA, *et al.*, 2020; VERD-AULÍ, MAQUEDA-PALAU e MIRÓ-BONET, 2021).

Nessa realidade, a comunicação foi vista como o veículo que torna possível a articulação das ações profissionais e a efetividade do trabalho interprofissional. Have *et al.* (2013) evidenciou as rodas interdisciplinares (IDRs) – reuniões nas quais profissionais de saúde de diferentes disciplinas colaboram para desenvolver um plano integrado de cuidados para o paciente individual, compartilhando informações, abordando os problemas do paciente e planejando e avaliando o tratamento – como uma estratégia de integração da equipe. Assim,

por meio das IDRs, foi possível aos trabalhadores uma reflexão ampliada sobre: o processo saúde-doença, o compartilhamento e alinhamento dos saberes, obtenção de diagnósticos e condutas na concepção da integralidade e sobre a prática da humanização nos ambientes de terapia intensiva. Isso possibilitou tanto a melhora na qualidade do serviço quanto a diminuição da mortalidade na UTI. Assim, foi evidenciado que com esta prática há: uma melhoria da qualidade do atendimento ao paciente; melhora da satisfação profissional; redução dos danos; maior segurança do paciente; redução de ações fragmentadas e divididas em áreas especializadas; e contribuição para a integralidade do cuidado em saúde. Além disso, há melhora do uso de recursos por meio da aplicação bem-sucedida de intervenções oportunas, evitando a duplicação de tratamento e padrões aprimorados de atendimento ao paciente, ocasionando uma melhor eficácia no tratamento e menor número de iatrogênias (HAVE, HAGEDOORN, *et al.*, 2013; BISPO e ALELUIA, 2019; NTINGA e VAN ASWEGEN, 2020).

Como já afirmado, o trabalho em equipe, o qual funciona através da comunicação efetiva, empatia, valores compartilhados e integralidade, é o que caracteriza o cuidado humanizado. Porém, não basta apenas ter uma equipe multiprofissional presente no atendimento, é necessário também sua boa atuação. Sendo assim, faz parte dos requisitos para um bom desempenho do trabalho em equipe a comunicação como competência profissional, já que é a partir dela que obtemos a interação entre os diversos tipos de ação que ocorrem em meio a um trabalho multiprofissional. Junto a isso, o trabalho multiprofissional contribui para uma melhor assistência ao colocar em ação profissionais com diferentes experiências e com conhecimento técnico de qualidade acerca das patologias e tratamentos. A partir disso, os valores individuais são compartilhados, enriquecendo o atendimento (COSTA, BARG, *et al.*, 2014; EVANGELISTA, DOMINGOS, *et al.*, 2016; BARROS e ELLERY, 2016).

Do contrário, a fragmentação das ações e a falta de comunicação efetiva entre os profissionais afasta a equipe do trabalho humanizado e do objetivo de melhorar a atenção aos pacientes críticos. Além disso, segundo Neto *et al.* (2016), a falta de respeito entre os profissionais é o fator mais restritivo para o trabalho em equipe multiprofissional na UTI, o que é consequência justamente da falta de comunicação na equipe, relações de hierarquia de poder e falta do conhecimento do fazer de cada profissional. Nesse sentido, a presença de hierarquia entra como um obstáculo para a manutenção do trabalho em equipe, visto que afasta os profissionais de um serviço de melhor qualidade ao delimitar as áreas de atuação de acordo com o cargo dos indivíduos e não do serviço que esse pode oferecer ao paciente (COSTA, BARG, *et al.*, 2014; EVANGELISTA, DOMINGOS, *et al.*, 2016; NETO, DA SILVA, *et al.*, 2016).

Atrelado a isso, tem-se no cenário da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) a importância dos cuidados paliativos, os quais consistem na atenção aos pacientes oferecida por uma equipe multiprofissional, visando a melhora da qualidade de vida diante de um processo patológico que ameace a vida, seja ela uma doença terminal ou não. Segundo Silva *et al.* (2013) e Ribeiro *et al.* (2021), uma das fragilidades encontradas nesse contexto é a falta de preparo da equipe multiprofissional para lidar com o paciente sem possibilidade de cura. Os profissionais encontram dificuldade em identificar o momento de iniciar essa medida e, mais uma vez, a falta da comunicação efetiva entre a equipe e do conhecimento técnico dos profissionais entra como obstáculo na tomada de decisões e execução do cuidado. Essas fragilidades também são justificadas quando se percebe que há um paradoxo ao se tratar de UTI e cuidados paliativos. Os profissionais atuantes na terapia intensiva geralmente são preparados para garantir a manutenção da vida, utilizando todos os recursos ao seu alcance e, quando se deparam com uma situação em que isso não será alcançado, acabam por não se sentir preparados (DA SILVA, SOUZA, *et al.*, 2013; BAPTISTA e PIKANÇO, 2019; LIMA, NOGUEIRA e WERNECK-LEITE, 2019; RIBEIRO, DOS SANTOS, *et al.*, 2021).

Portanto, é importante que a equipe multiprofissional entenda que o tratamento paliativo não se inicia apenas na terminalidade. Ou seja, é preciso que os cuidados paliativos sejam iniciados, quando necessário, mesmo enquanto o paciente recebe tratamento curativo na UTI, visto que esses contribuem para a melhoria do atendimento e da qualidade de vida. Por fim, é preciso ressaltar que os cuidados paliativos incluem atingir o alívio dos sintomas, atentar-se às preferências do paciente, manter o apoio familiar e saber quando uma determinada terapia não está atingindo mais seus objetivos, devendo ser suspensa. Todo esse contexto se encaixa em um cenário de terapia intensiva em que o protagonista não é um profissional, mas sim uma equipe multidisciplinar. Sem ela, esse cuidado integral não se faz possível e, dessa forma, o paciente não é assistido em sua esfera biopsicossocial (HAVE, HAGEDOORN, *et al.*, 2013; GULINI, DO NASCIMENTO, *et al.*, 2017; SCHWAB, SIMON, *et al.*, 2021).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão foram encontrados 18 estudos, publicados na última década, sendo a maior parte no ano de 2019. Por meio da análise e síntese desses foi possível elencar os obstáculos existentes na aplicação da assistência multidisciplinar no cuidado do paciente crítico nas unidades de terapia intensiva. Sendo esses: a má colaboração e comunicação entre a equipe;

a falta de capacitação técnica cotidiana (educação continuada) e de compartilhamento do conhecimento entre os profissionais.

Em tal realidade, foi verificado que a prática interprofissional efetiva ocorre por meio do envolvimento ativo de todos os membros da equipe, possibilitando um trabalho coletivo e integrado. Mediante a isso, a colaboração e comunicação na equipe foram vistas como instrumentos que promovem a articulação dos profissionais quando presentes. Dessa forma, essas possibilitam um atendimento que assista o paciente na esfera biopsicossocial até mesmo em situação crítica.

Além disso, notou-se que a ausência de planejamento do atendimento e problemas no desenvolvimento de relações interpessoais desencadeou graves repercussões na atenção em saúde. Observou-se o aumento da permanência dos pacientes na unidade de atendimento, custos de procedimento de saúde mais elevados, iatrogenia, conflitos entre os profissionais e uma menor sobrevida hospitalar. Nesse cenário, foi evidenciado que a desarticulação da equipe impossibilita também o trabalho humanizado e afasta a assistência qualificada aos pacientes críticos.

Por fim, foi visto que a hierarquia não se faz como um instrumento de organização do cuidado e, sim, de distanciamento entre os indivíduos. Os papéis de cada profissão se sobressaem em vez da partilha do conhecimento. Ou seja, não se tem o intuito de se tomar uma conduta conjunta em prol do paciente e, em maioria, cada membro da equipe não busca uma educação continuada, pois compreende que o seu saber e atuação devem ser limitados a sua profissão. Portanto, depreendeu-se que existe obstáculos na aplicação da assistência multiprofissional aos pacientes críticos que impossibilitam o serviço de saúde proporcionar um melhor atendimento pautado na integralidade.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Simone C. O.; PICANÇO, Carina M. Cuidados paliativos em unidade de atendimento crítico: saberes de uma equipe multiprofissional. Enfermagem Brasil, [S. l.]: p. 612-624, 2019.

BARROS, Eveline R. D. S.; ELLERY, Ana E. L. **Inter-professional collaboration in an Intensive Care Unit: Challenges and opportunities. Rev Rene, [S. l.]: v. 17, n. 1, p. 10-19, Jan./Feb. 2016.**

BISPO, Bruno H. R.; ALELUIA, Ieda M. B. **A percepção da equipe multiprofissional acerca do cuidado interdisciplinarem uma Unidade de Terapia Intensiva de Salvador, Bahia. Saúde em Redes, [S. l.]: v. 5, n. 1, p. 115-125, 2019.**

COSTA, Deena K. *et al.* **Facilitators of an Interprofessional Approach to Care in Medical and Mixed Medical/Surgical ICUs: A Multicenter Qualitative Study.** *Res Nurs Health*, [S. l.]: v. 37, n. 4, p. 326-335, August 2014.

DA SILVA, Ceci F. *et al.* **Concepções da equipe multiprofissional sobre a implementação dos cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva.** *Ciência & Saúde Coletiva*, [S. l.]: v. 18, n. 9, p. 2597-2604, 2013.

EVANGELISTA, Viviane C. *et al.* **Equipe multiprofissional de terapia intensiva: humanização e fragmentação do processo de trabalho.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S. l.]: v. 69, n. 6, p. 1099-1107, nov./dez. 2016.

GULINI, Juliana E. H. M. D. B. *et al.* **A equipe da Unidade de Terapia Intensiva frente ao cuidado paliativo: discurso do sujeito coletivo.** *Rev Esc Enferm USP*, [S. l.]: v. 51, 2017.

HAVE, Elsbeth C. M. T. *et al.* **Assessing the quality of interdisciplinary rounds in the intensive care unit.** *Journal of Critical Care*, [S. l.]: v. 28, n. 4, p. 476-482, August 2013.

LIMA, Anabel S. D. S.; NOGUEIRA, Graziela S.; WERNECK-LEITE, Cibele D. D. S.

Cuidados paliativos em terapia intensiva: a ótica da equipe multiprofissional. *Rev. SBPH*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 91-106, Jan./Jun. 2019.

MATUSOV, Yuri *et al.* **Perception of interdisciplinary collaboration between ICU nurses and resident physicians during the COVID-19 pandemic.** *Journal of Interprofessional Education & Practice*, [S. l.]: v. 27, Jun. 2022.

MENDES, Karina D. S.; SILVEIRA, Renata C. D. C. P.; GALVÃO, Cristina M. **Revisão Integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, Out./Dez. 2008.

NAHOURAI, Michael R. *et al.* **Impact of Multiprofessional Rounds on Critical Care Outcomes in the Surgical Trauma Intensive Care Unit.** *The American Surgeon*, [S. l.]: v. 85, n. 1, p. 15-22, January 2019.

NETO, João D. D. A. *et al.* **Profissionais de Saúde da Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos fatores restritivos da atuação multiprofissional.** *Rev Bras Promoç Saúde*, Fortaleza, v. 29, n. 1, p. 43-50, jan./mar. 2016.

NOCE, Leticia G. D. A. *et al.* **Relações interprofissionais de uma equipe de assistência ao paciente em cuidados críticos.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S. l.]: v. 73, n. 4, 2020.

NTINGA, M. N.; VAN ASWEGEN, H. **Physiotherapists' perceptions of collaborations with inter-professional team members in an ICU setting.** *South Afr J Crit Care*, [S. l.]: v. 36, n. 2, p. 86-91, November 2020.

RIBEIRO, Aline L. *et al.* **Cuidados paliativos: percepção da equipe multiprofissional atuante em uma Unidade de Terapia Intensiva.** *Saúde e Pesquisa*, [S. l.]: v. 14, n. 4, 2021.

SANTOS, Cristina M. D. C.; PIMENTA, Cibele A. D. M.; NOBRE, Moacyr R. C. **A Estratégia PICO para a Construção da Pergunta de Pesquisa e Busca de Evidências.** *Rev Latino-am Enfermagem*, [S. l.]: v. 15, n. 3, maio/junho 2007.

SCHWAB, Kristin E. *et al.* **Rapid Mortality Review in the Intensive Care Unit: An In-Person, Multidisciplinary Improvement Initiative.** *American journal of critical care*, [S. l.]: v. 30, n. 2, p. 32-38, March 2021.

VERD-AULÍ, X; MAQUEDA-PALAU, M; MIRÓ-BONET, M. **Colaboración interprofesional en las sesiones clínicas conjuntas en una Unidad de Cuidados Intensivos: percepciones de enfermeras y médicos.** *Enfermería Intensiva*, [S. l.]: v. 32, n. 1, p. 3-10, ene./mar. 2021.

YOO, Erika J. *et al.* **Multidisciplinary Critical Care and Intensivist Staffing: Results of a Statewide Survey and Association With Mortality.** *J Intensive Care Med*, [S. l.]: v. 31, n. 5, p. 325-332, Jun. 2016.

CAPÍTULO 17

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DAS INTERNAÇÕES POR SEPSE NO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2021

SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF HOSPITALIZATIONS FOR SEPSIS IN BRAZIL IN THE YEARS 2017 TO 2021

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos. E-mail: o.igormaia@gmail.com

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: dymily2021@gmail.com

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: mayara.enfmatt@gmail.com

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: shellen261@hotmail.com

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: s2.catgirl.s2@gmail.com

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dinho005_@hotmail.com

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: josymartinsgpa@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico das internações por sepse no Brasil no período de 2017 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um trabalho qualitativo, descritivo, do tipo ecológico, realizado com os dados contidos no DataSUS do Ministério da Saúde do Brasil. As variáveis foram: ano de processamento, região do Brasil, sexo, faixa etária e raça/cor. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas com o auxílio do programa Microsoft Excel. Não ocorreu submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa devido aos dados serem de domínio público. **Resultados e Discussão:** As internações atingiram o seu pico em 2019 (22,51%) e a população mais susceptível foi da região Sudeste (51,34%), do sexo masculino (52,18%), na faixa etária de 50 a 79 anos (49,23%) e da raça/cor negra (38,05%). Já as menores taxas foram registradas no ano de 2021 (18,57%) e a população que apresentou as maiores taxas foram da região Centro-oeste (4,80%), do sexo feminino (47,82%), dos 1 aos 19 anos (5,77%) e da raça cor indígena (0,15%). **Considerações Finais:** As medidas de controle podem ser ainda mais intensificadas para público que apresente os maiores índices de internações. Esse trabalho também pode ser útil para engajar também mais estudos voltados para o aspecto sociodemográfico do público que apresenta essa doença.

Palavras-chave: Hospitalização; Perfil de saúde; Sepsis.

ABSTRACT

Objective: To describe the sociodemographic profile of hospitalizations for sepsis in Brazil from 2017 to 2021. **Methodology:** This is a qualitative, descriptive, ecological study, carried out with data contained in the DataSUS of the Ministry of Health of Brazil. The variables were: year of processing, region of Brazil, sex, age group and race/color. Absolute and relative frequencies were calculated using the Microsoft Excel program. There was no submission to the Research Ethics Committee due to the data being in the public domain. **Results and Discussion:** Hospitalizations reached their peak in 2019 (22.51%) and the most susceptible population was from the Southeast region (51.34%), male (52.18%), aged 50 to 79 years old (49.23%) and black race/color 38.05%. The lowest rates were recorded in 2021 (18.57%) and the population with the highest rates were from the Midwest region (4.80%), female (47.82%), from 1 to 19 years old (5.77%) and of the indigenous color race (0.15%). **Final considerations:** Control measures can be further intensified for the public that has the highest rates of hospitalizations for sepsis. This work may also be useful to engage more studies focused on the sociodemographic aspect of the public that has this disease.

Keywords: Health Profile; Hospitalization; Sepsis.

1. INTRODUÇÃO

A sepse, antigamente conhecida como infecção generalizada, é a principal causa de morte evitável no mundo, levando ao óbito cerca de 11 milhões de pessoas por ano (SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, 2020). Em 2021, no Brasil, foram registradas 116.124 internações e 54.163 óbitos por sepse (BRASIL, 2022).

O termo advém do grego *sepsis* que significa putrefação. Ela é uma resposta sistêmica a uma infecção por qualquer microrganismo (FOCACIA *et al.*, 2015). Essa doença se trata de um grande problema de saúde, já que possui alta incidência, letalidade, é uma emergência médica, além de ser a principal causa de óbitos dentro do ambiente de unidades de terapia intensiva (SALOMÃO *et al.*, 2011).

A sepse pode evoluir de moderada para grave e chegar até o choque séptico. Dentre os principais fatores de risco para sepse encontram-se imunossupressão, extremos etários (< 1anos e > 65anos), desnutrição, doença crônica, procedimentos invasivos, cirurgias de emergências e/ou múltiplas (HINKLE; CHEEVER, 2016).

A redução dessa doença pode ser feita por meio de medidas de controle de infecções, como a retirada o mais breve possível de dispositivos invasivos, adoção de medidas de precaução, incentivo a técnica asséptica meticulosa, limpeza dos equipamentos e do ambiente em que se encontra o indivíduo (HINKLE; CHEEVER, 2016).

A Campanha de Sobrevivência à Sepse é uma diretriz internacional que visa o manejo da sepse e do choque séptico. Nela, é possível identificar os padrões biológicos da sepse, assim como meios preventivos e terapêuticos. Mas não adentra nos fatores sociodemográficos (EVANS *et al.*, 2021).

O conhecimento da população mais susceptível é importante para a intensificação das medidas de controle em pacientes mais susceptíveis, assim como também para que se possa aprimorar as medidas de cuidado. Portanto, o objetivo desse trabalho é descrever o perfil sociodemográfico das internações por sepse no Brasil no período de 2017 a 2021.

2. METODOLOGIA

Este trabalho se trata de um estudo quantitativo, descritivo e agregado, do tipo ecológico que compreendeu o perfil sociodemográfico das internações por quadros de sepse no Brasil nos anos de 2017 a 2021. Os dados foram coletados em março de 2022 pelo DataSUS, que é o Departamento de Informática do Ministério da Saúde do Brasil. Por meio da ferramenta TABNET do DataSUS é possível ter acesso a todos os dados de saúde registrados em todo o Brasil.

As variáveis escolhidas para a coleta foram: ano de processamento (2017, 2018, 2019, 2020, 2021), região do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-oeste), sexo (masculino, feminino), faixa etária (<1 ano, de 1 a 19 anos, de 20 a 49 anos, de 50 a 79 anos, 80 anos e mais), raça/cor (branca, negra, indígena, amarela, sem informação).

Os dados encontrados e foram calculadas as frequências absolutas (Fi) e relativas (Fr) com auxílio do programa Microsoft Excel. Esse artigo não necessitou ser enviado para o Comitê de Ética em pesquisa, já que os dados utilizados são de domínio público.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao total foram encontradas 625.211 internações por sepse no Brasil no período de 2017 a 2021, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Perfil sociodemográfico das internações por sepse no Brasil de 2017 a 2021.

Ano de processamento	Fi	Fr (%)
2017	120762	19,32
2018	126662	20,26
2019	140706	22,51
2020	120957	19,35
2021	116124	18,57
REGIÃO		
Norte	34752	5,56
Nordeste	120647	19,30
Sudeste	320969	51,34
Sul	118841	19,01
Centro-Oeste	30002	4,80
SEXO		
Masculino	326222	52,18
Feminino	298989	47,82
FAIXA ETÁRIA		
Menor 1 ano	57795	9,24
1 a 19 anos	36054	5,77
20 a 49 anos	94062	15,04
50 a 79 anos	307817	49,23
80 anos e mais	129483	20,71
RAÇA/COR		
Branca	228957	36,62
Negra	237895	38,05
Amarela	14062	2,25
Indígena	940	0,15
Sem informação	143357	22,93
TOTAL	625211	100,00

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2022).

No que tange a variável ano de processamento, observa-se uma ascensão de 16,51 % (19.944 casos) no período 2017 a 2019. Mas no ano de 2019 para 2021 observa-se uma

regressão de 17,47% (24.582 casos). Ao total, no período de 2017 à 2021 ocorreu uma regressão sutil do número de casos 3,84%. O ano com maior número foi o de 2019 e o menor foi o de 2021.

O estudo de Lobo *et al.* (2019) mostrou que em anos anteriores, de 2010 a 2016 ocorreu um crescimento de 25% no número de internações por sepse em hospitais brasileiros. Isso se contrasta com a taxa de mortalidade que reduziu de 39,2% para 30,1% no mesmo período.

A variável região, em nosso estudo, aponta para o maior número de internações na região Sudeste, que ocupou mais da metade das internações por sepse (52,34%). Já a região Centro-oeste e Norte foram as que apresentaram as menores taxas (10,36%), ambas juntas ocupam pouco mais da metade da região Sul que apresenta a terceira menor taxa (19,30%).

Quanto a variável sexo, percebe-se que o sexo masculino apresenta mais da metade dos casos, mesmo assim, a diferença entre essa variável é sutil com 4,36% em relação ao total. O estudo de Costa *et al.* (2019) também concorda com a prevalência do sexo masculino nas internações por sepse em uma UTI em Belém do Pará, ao qual representou 74,4%.

Em outro estudo, também de menor porte percebe-se a prevalência do sexo masculino (66,7%) (FREITAS *et al.*, 2021). O sexo masculino também é mais acometido em diferentes gravidades com 59%, também apresenta uma maior mortalidade (58%) e representou 62% da sepse grave em um estudo realizado por Barros, Maia e Monteiro (2016).

A variável faixa etária aponta oscilações ao longo das idades, sendo a faixa etária de 1 a 19 anos, aquela que menos teve internações de sepse (5,77%), em contraste, a faixa etária que mais teve internações foi a de 50 a 79 anos, representando quase a metade dos casos (49,23%). Nosso estudo também concorda com o de Costa *et al.* (2019) que mostrou que a faixa etária mais prevalente de internações por sepse em uma UTI foi a de 60 anos e mais, com 27,42% dos casos.

A faixa etária de 61 a 80 anos também foi apontada em outro estudo como a com maiores taxas, representando 55,6% das internações (FREITAS *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, Barros, Maia e Monteiro (2016) explicam que o envelhecimento está diretamente ligado a mais casos de infecções devido a diminuição da resposta imune do hospedeiro.

Ao averiguarmos a faixa etária raça/cor, percebe-se que a negra é a que mais apresentou internações por sepse, contudo, a diferença entre a negra e a branca é de 8938 casos, o que representa uma diferença de 3,75 entre as duas. A raça/cor menos atingida foi a indígena (0,15%). O que chama atenção também são as subnotificações em relação a raça/cor, elas compuseram 22,93% dos registros de internações por sepse.

O motivo por trás da raça cor negra ser a mais prevalente ainda não é muito bem esclarecida, mas ela possui um risco maior de desenvolver a sepse se compararmos com as pessoas das demais raças e etnias (ESPER *et al.*, 2006).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nosso trabalho, descrevemos o perfil das internações por sepse no Brasil de 2017 a 2021. As internações atingiram o seu pico em 2019 e a população mais susceptível foi da região Sudeste, do sexo masculino, na faixa etária de 50 a 79 anos e da raça/cor preta. Já as menores taxas foram registradas no ano de 2021 e a população que apresentou as maiores taxas foram da região Centro-oeste, do sexo feminino, dos 1 aos 19 anos e da raça cor indígena.

As medidas de controle podem ser ainda mais intensificadas para público que apresente os maiores índices de internações por sepse já que mostra uma visão censitária. Esse trabalho também pode ser útil para engajar também mais estudos voltados para o aspecto sociodemográfico do público que apresenta essa doença. Já como limitações, esse trabalho não apresenta dados individuados, o que impossibilita realizar associações de fatores de risco.

REFERÊNCIAS

BARROS, Lea Lima dos Santos; MAIA, Cristiane do Socorro Ferraz; MONTEIRO, Marta Chagas. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, p. 388-396, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201600040091>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde do. Sistema de Informações Hospitalares (SIH). DataSUS. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 27 mar. 2022.

COSTA, Maria Bianca Vasconcelos *et al.* Características epidemiológicas de pacientes com sepse em unidade de terapia intensiva. **Revista de epidemiologia e controle de infecção**, v. 9, n. 4, 2019. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/13442>. Acesso em: 27 mar. 2022.

ESPER, Annette M. *et al.* O papel da infecção e comorbidade: Fatores que influenciam as disparidades na sepse. **Medicina de cuidados intensivos**, v. 34, n. 10, pág. 2576, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3926300/>. Acesso: 27 mar. 2022.

EVANS, Laura *et al.* Campanha Sobrevivendo à sepse: diretrizes internacionais para manejo da sepse e choque séptico 2021. **Medicina de terapia intensiva**, v. 47, n. 11, pág. 1181-1247, 2021. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-021-06506-y?fbclid=IwAR022PGaW_CAvqLEy7QL3sW_JTa_QqG0cEjeWHljJrVqm_aGf18BkCfs9F4. Acesso: 27 mar. 2022.

FOCCACIA, Roberto *et al.* Veronesi: tratado de infectologia. 5. ed. rev. e atual. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.

FREITAS, Mariana Figueredo de Araújo *et al.* Fatores associados ao desenvolvimento de sepse em pacientes internados em terapia intensiva cirúrgica: estudo retrospectivo/Factors associated with the development of sepsis in patients hospitalized in intensive surgical therapy: a retrospective study. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 20, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/56643/751375152685>. Acesso: 27 mar. 2022.

HINKLE, Janice L.; CHEEVER, Kerry H. Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. In: **Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. p. 547-550. 2016.

LOBO, Suzana Margareth *et al.* Mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real: projeto UTIs Brasileiras. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, p. 1-4, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190008>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SALOMÃO, Reinaldo *et al.* Diretrizes para tratamento da sepse grave/choque séptico: abordagem do agente infeccioso-controle do foco infeccioso e tratamento antimicrobiano. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 23, n. 2, p. 145-157, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/gn3rkdFqmbpb8gDHHPFjX5q/abstract/?lang=pt#:~:text=S0103%2D507X2011000200005%20copiar-,Diretrizes%20para%20tratamento%20da%20sepse%20grave%2Fchoque%20s%C3%A9ptico,abordag em%20do%20agente%20infeccioso%20%2D%20diagn%C3%B3stico&text=A%20sepse%20tem%20 alta%20incid%C3%Aancia,em%20unidades%20de%20terapia%20intensiva>. Acesso: 27 mar. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. SBI apoia ações do Dia Mundial da Sepse. 2020. Disponível em: <https://infectologia.org.br/2020/09/10/sbi-apoia-acoes-do-dia-mundial-da-sepse/#:~:text=No%20Brasil%2C%20a%20sepse%20%20%C3%A9,quais%20240%20mil%20acabam%20 falecendo>. Acesso: 17 de mar. de 2022.

CAPÍTULO 18

A ELEGIBILIDADE DE PACIENTES CRÍTICOS PARA CUIDADOS PALIATIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ELIGIBILITY OF CRITICAL PATIENTS FOR PALLIATIVE CARE: A LITERATURE REVIEW

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Enfermeira pela Universidade do Estado da Bahia - Campus XII

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva pelo Hospital Geral Roberto Santos
Enfermeiro pela Universidade do Estado da Bahia - Campus XII

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Enfermeira pelo UNIFG

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – Campus XII

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia - Campus XII

JOSIMEIRE MARTINS MUNIZ

Enfermeira pelo UNIFG

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia - Campus XII

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Enfermeira pela UNIFG

RESUMO

Objetivo: Compreender como é realizada a elegibilidade de pacientes adultos em estado crítico para os cuidados paliativos (CP). **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que utilizou as bases de dados PUBMED, SciELO e BDENF para busca de estudos na língua inglesa e portuguesa (Brasil), no período de março de 2022. **Resultados e Discussão:** Constituiu-se de 7 estudos, com 57,14% deles encontradas na BDENF, em língua portuguesa sendo realizados no Brasil, com destaque de publicações nos curso de medicina e enfermagem; para mais o direcionamento para CP é realizado por meio de ferramentas que vão desde escalas como PPS, RADPAC, NECPAL, PCST até a avaliação clínica criteriosa, observa-se também que o debate sobre CP ainda é recente no país, inclusive nos aspectos legais. **Considerações Finais:** Salienta-se sobre a necessidade de políticas públicas sobre a CP e inclusão da temática nas grades curriculares dos cursos de saúde, ademais é notório a escassez de estudos sobre os

critérios de elegibilidade para CP na assistência a pacientes críticos, o que prejudica o real entendimento de como isso é praticado.

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Terapia intensiva; Adultos.

ABSTRACT

Objective: To understand how the eligibility of critically ill adult patients for palliative care is performed. **Methodology:** This is an integrative literature review, which used the PUBMED, SciELO and BDEF databases to search for studies in English and Portuguese (Brazil), in the period of March 2022. **Results and Discussion:** of 7 studies, with 57.14% of them found in the BDEF, in Portuguese and carried out in Brazil, with emphasis on publications in the medical and nursing courses; Furthermore, the guidance for PC is carried out through tools ranging from scales such as PPS, RADPAC, NECPAL, PCST to careful clinical evaluation, it is also observed that the debate on PC is still recent in the country, including in the legal aspects. **Final Considerations:** The need for public policies on PC and the inclusion of the theme in the curricula of health courses is highlighted, in addition to the scarcity of studies on the eligibility criteria for PC in the care of critically ill patients, which impairs the real understanding of how this is practiced.

Keywords: Palliative care; critical care; Adults.

1. INTRODUÇÃO

O índice de mortalidade nas unidades de terapia intensiva é elevado e rotineiramente esse ambiente de saúde é lotado de situações complexas, bem como internações de pacientes em estado crítico. Diante disso, torna-se comum que as medidas de suporte avançado sejam insuficientes para evitar a morte, sendo assim imprescindível que a atenção se volte por garantir o conforto do paciente, e conseqüentemente o planejamento para a adesão de cuidados paliativos (CP) (COELHO; YANKASKAS, 2017).

De acordo a Organização Mundial de Saúde (OMS), os CP têm como finalidade promover a melhoria da qualidade de vida do indivíduo, que possui doenças sem perspectiva de cura e que ameaça a vida, atentando também para a família desse. Essas ações devem ser desempenhadas por toda equipe multiprofissional e buscam principalmente o alívio e prevenção do sofrimento, tratamento de dor e demais sintomas físicos, levando em conta as questões sociais, psicológicas e espirituais (OMS, 2002).

Segundo, Coelho; Yankaskas (2017) apenas o prognóstico não define o estabelecimento de CP, devendo agir em conjunto com os cuidados curativos. No que se refere aos aspectos

legais, o Conselho Federal de Medicina (CFM) respalda essas medidas por meio da resolução 1.805/2006, que enfatiza a aceitação pelo paciente ou por seu representante como preditor para suspensão de tratamentos sem eficácia para doença terminal e incurável (BRASIL, 2006).

Essas questões devem ser consideradas principalmente nas UTIs que são unidades destinadas para a prestação de assistência a pacientes graves, constituindo-se como um setor hospitalar voltado ao tratamento contínuo, intensivo e muitas vezes invasivo (ARAGÃO et al., 2021). Dessa forma, a elegibilidade de um paciente para os CP deve estar bem delineada nas unidades de saúde bem como pelos profissionais que exercem esse cuidado.

Assim, buscou-se neste estudo responder a seguinte pergunta norteadora: Como é realizado o direcionamento para cuidados paliativos de adultos na (UTI)?, tendo como objetivo compreender como é realizado a elegibilidade de pacientes adultos em estado crítico para os cuidados paliativos.

2 . METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, um tipo de pesquisa que realiza a síntese de vários estudos de determinada temática, alcançando uma série de informações e consequentemente o conhecimento e a incorporação de evidências; tem sido amplamente utilizada nas ciências da saúde, devido os benefícios previamente citados (SOUSA, et al., 2017).

Os dados foram coletados no período de março de 2022, através das plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Bases de Dados de Enfermagem (BDENF) e PubMed. Os descritores utilizados fazem parte do DeCS (descritores em ciências da saúde), em português: Cuidados paliativos; Cuidados Críticos; Adultos e inglês: Palliative care; Critical care; Adults. Para a busca de estudos, os descritores foram associados através do bolearor “AND”, em suas respectivas bases de dados, ou seja, os descritores em português foram usados para a pesquisa no Scielo e BDENF e os descritores em inglês para a pesquisa na PubMed.

A estratégia de busca combinou dois descritores e incluiu a técnica de truncamento utilizando as frases booleanas: (“cuidados paliativos” AND “cuidados críticos”), (“cuidados paliativos” AND “adultos”), (“cuidados críticos” AND “Adultos”). Além disso, realizou-se a combinação com os 3 descritores com o mesmo operador booleano: (“cuidados paliativos” AND “cuidados críticos” AND “adultos”).

Para a seleção dos estudos foram adotados alguns critérios de inclusão como pesquisas nos idiomas inglês ou português, com texto completo, disponibilizadas gratuitamente e publicadas nos últimos cinco anos. Por conseguinte, iniciou-se a seleção da amostra deste

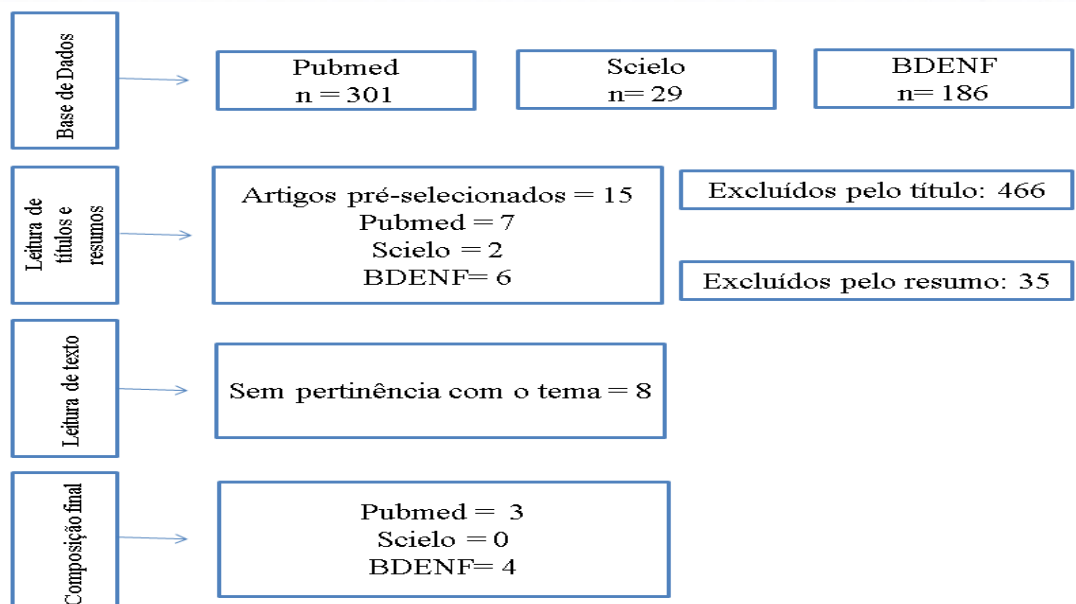
estudo, composta pelas etapas leitura do título, leitura do resumo e por fim leitura do texto na íntegra. Dessa forma, os critérios de exclusão foram estudos em duplicidade e aqueles cuja temática não atendia ao objetivo deste artigo.

A análise dos dados obtidos foi realizada de forma descritiva, com a finalidade de responder a pergunta norteadora. Por se tratar de um estudo com dados secundários e de domínio público, não houve necessidade de submissão ao comitê de ética em pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente revisão de literatura constituiu-se de 7 estudos. A Figura 1, adaptação do fluxograma prisma, demonstra o percurso metodológico desde a busca nas bases de dados até a seleção final das publicações. A maioria das pesquisas foram encontradas na BDENF, cerca de 57,14%, havendo também predominância de artigos publicados na língua portuguesa. Quanto ao local de pesquisa percebeu-se que grande parte das pesquisas que compõe este estudo foram realizadas no Brasil.

Figura 1. Fluxograma de seleção de estudos



Fonte: Adaptação fluxograma prisma

É notório que a prática de cuidados paliativos vem se incorporando nas unidades de saúde do Brasil, nesse sentido é válido ressaltar que as discussões sobre a temática de cuidados paliativos iniciou no Brasil na década de 1990, e os primeiros estudos sobre o perfil desses serviços foram publicadas a partir de 2012. Nesse contexto, salienta-se que o Brasil, no ano de

2015, ocupou a 42º no ranking de qualidade de morte elaborado pelo *The Economist*, a pesquisa avaliou 80 países, entre eles países como Reino Unido e Austrália (GOMES; OTHERO, 2016).

Ademais, observa-se que o tema de cuidados paliativos ainda é recente no país, inclusive nos aspectos legais dessa forma de tratamento. Assim, em 2018 entra em vigor a resolução nº 41, de 31 de outubro de 2018 que “dispõe sobre as diretrizes para organização de cuidados paliativos, à luz dos cuidados integrados, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)” (BRASIL, 2018)

Em relação ao tipo do estudo, as pesquisas de abordagem quantitativa apresentaram maior destaque, aliado ao método transversal corresponderam a 57,14%. Por sua vez, os artigos de abordagem qualitativa representaram 28,57% das investigações; e o delineamento caso-clínico randomizado representou aproximadamente 14,28% dos artigos.

A prevalência de estudos quantitativos pode estar relacionada ao objeto das pesquisas, os CP vêm se tornando cada vez mais necessários dentro das UTIs, assim surge a necessidade de pesquisas com respostas objetivas com uma avaliação coletiva. Nessa perspectiva, Mussi et al. (2019) referem que os estudos quantitativos consideram o coletivo, a predominância das características; dessa maneira, estabelecem melhor assertividade no planejamento, determinação dos instrumentos de pesquisa permitindo a melhor análise de hipóteses.

No que se refere às áreas de publicação sobre o tema, nota-se que enfermagem e medicina apresentaram destaque nos artigos publicados. Ademais, os assuntos mais abordados foram associados à percepção e conhecimento dos profissionais de terapia intensiva sobre cuidados paliativos, ferramentas para determinação de cuidados paliativos, objetivos dos cuidados paliativos, benefícios da implantação de cuidados paliativos de forma precoce. A tabela 1 faz um apanhado geral dos trabalhos utilizados para este estudo.

No que tange ao destaque de publicações de medicina e enfermagem, vale salientar que as funções exercidas por esses profissionais na assistência de pacientes em cuidados paliativos, podem ser a justificativa da grande variedade de estudos realizados por eles. Artigos sobre a temática apontam o profissional médico como responsável pelo direcionamento dos pacientes para os cuidados paliativos, uma responsabilidade muito importante que requer alto nível de conhecimento sobre CP, bem como critérios a serem avaliados e o planejamento para a implantação daqueles (THOONSEN et al., 2019; CARMO et al., 2017; WEIJERS et al., 2018).

Enquanto a enfermagem, além de compor as discussões para delineamento dos cuidados, em decorrência do seu trabalho ser por meio da assistência direta e em tempo integral, considerando o modelo assistencial beira leito, isso determina uma maior proximidade ao

paciente (FRANCO et al., 2017; REZENDE et al., 2021). Assim, é compreensível a pertinência sobre o saber do conteúdo, levando conseqüentemente a amplitude de pesquisas.

Tabela 1. Categorização dos artigos em termos de periódico título, autoria, ano de publicação, objetivo e considerações (n = 7).

TÍTULO	AUTORES /ANO	OBJETIVO	CONSIDERAÇÕES
Training general practitioners contributes to the identification of palliative patients and to multidimensional care provision: secondary outcomes of an RCT	Thoonsen et al, 2019.	Estudar as diferenças entre clínicos gerais treinados e não treinados para identificar a necessidade de cuidados paliativos.	O estudo demonstra a efetividade do treinamento e do uso RADPAC na identificação de pacientes para cuidados paliativos.
The feasibility and benefit of a brief psychosocial intervention in addition to early palliative care in patients with advanced cancer to reduce depressive symptoms: a pilot randomized controlled clinical trial	Carmo et al., 2017.	Avaliar a viabilidade e o potencial benefício de uma intervenção psicossocial breve baseada em terapia cognitivo-comportamental realizada em conjunto com cuidados paliativos (CP) precoces na redução de sintomas depressivos em pacientes com câncer avançado.	O estudo demonstra que a decisão de encaminhamento para cuidados paliativos é baseada na avaliação dos médicos oncologistas e assistentes, entretanto a ausência de um protocolo padrão orientando os encaminhamentos é apontado como um problema.
Adding a second surprise question triggers general practitioners to increase the thoroughness of palliative care planning: results of a pilot RCT with cage vignettes	Weijers et al., 2018.	Determinar se adicionamos uma segunda “Pergunta Surpresa” mais específica (SQ2:“Eu ficaria surpreso se este paciente ainda estivesse vivo após 12 meses ”?)	A pesquisa indica que a pergunta SQ2 combinada a pergunta surpresa SQ1“Eu ficaria surpreso se este paciente morresse nos próximos 12 meses?” auxilia aos clínicos gerais o planejamento de cuidados paliativos extenso e antecipado.
Vivências do CTI: Visão da Equipe Multiprofissional	Barbosa et al., 2021.	Analisar a visão dos profissionais de saúde frente ao paciente fora de	O estudo demonstra a insatisfação dos profissionais diante dos

Frente ao Paciente em Cuidados Paliativos		possibilidade terapêutica na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).	cuidados paliativos implementados na UTI, a falta de conhecimento e ausência de debate sobre a temática.
Significado de cuidados paliativos pela equipe multiprofissional da unidade de terapia intensiva	Sousa et al., 2017.	Compreender o significado de cuidados paliativos pela equipe multiprofissional.	Demonstra que os profissionais que exercem os cuidados paliativos na UTI compreendem seu objetivo, no entanto a falta de protocolo em relação aos CP inviabiliza a implementação deste.
Cuidados Paliativos: identificação de necessidades em doentes internados em hospital de agudos	Neves, 2021.	Determinar os doentes adultos com NCP internados em serviços de um hospital de agudos; analisar, naqueles doentes, variáveis relacionadas com os dados sociodemográficos, tempo de internamento e referência para cuidados paliativos; e identificar os sintomas que os doentes com NCP apresentam, na perspectiva do enfermeiro.	O estudo aponta sobre a importância de instrumentos que auxiliem na identificação de pacientes para CP de forma precoce e define a “Questão Surpresa” como uma estratégia de triagem para CP eficaz.
Caracterização de pacientes elegíveis para cuidados paliativos em unidades de internação de um hospital universitário	Leite et al., 2020.	Caracterizar pacientes elegíveis para cuidados paliativos internados em um hospital universitário	Através do estudo observa-se que a elegibilidade de pacientes para CP é realizada através da triagem por escalas como a “Palliative Performance Scale” (PPS), escala PCST. Ainda, enfatiza sobre a necessidade de outros critérios de avaliação, além da capacidade funcional.

Fonte: Autoria própria

Os artigos mencionam alguns instrumentos que são utilizados para elegibilidade de pacientes para CP, dentre eles a *Palliative Care Screening Tool* (PCST), *Necessidades Paliativas - Nepal Ccoms-Ico Tool Version 1* (NECPAL), *Radboud indicators for Palliative Care Needs* (RADPAC) e *Palliative Performance Scale* (PPS). A PCST é uma escala, que objetiva avaliar os critérios: doença de base, doenças associadas, condição funcional e condições pessoais do paciente, cada critério contabiliza 1 (um) ponto, dessa forma os pacientes que alcançarem *score* maior ou igual a 4 considera-o para os CP (CLARA et al., 2019).

Outro instrumento é a NECPAL que evidencia alguns parâmetros da condição clínica do indivíduo como declínio funcional e nutricional; comorbidades, incluindo síndromes e condições geriátricas. O primeiro parâmetro da escala constitui a pergunta-surpresa: “Você ficaria surpreso se o paciente morresse nos próximos 12 meses?”, a resposta negativa a pergunta indica uma possibilidade para os CP (ORZECOWSKI et al., 2019).

Além disso, a RADPAC é outra ferramenta muito utilizada, que identifica pacientes com câncer, insuficiência respiratória e insuficiência cardíaca que possam se beneficiar dos cuidados paliativos, possui três categorias e através dos indicadores demonstra a necessidade de CP de suporte (THOONSEN B, et al., 2012). Já a PPS estabelece o prognóstico e funcionalidade do indivíduo, possui uma variância de 0% a 100%, em que as porcentagens demonstram a atividade funcional (BRASIL, 2019; CLARA et al., 2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cuidados paliativos são uma temática complexa que envolve decisões, planejamento, conhecimento, incorporando nessas questões o paciente, familiares e a equipe multiprofissional, especialmente aqueles que trabalham em UTI. Nesse contexto, a literatura aponta que o direcionamento para CP é realizado por meio de ferramentas que vão desde escalas como PPS, RADPAC, NECPAL, PCST até a avaliação clínica criteriosa.

Entretanto, mesmo diante de uma série de instrumentos e escalas que contribuem para essa determinação, estudos com pacientes críticos, ressaltam a falta de protocolos nas unidades de saúde, conhecimento e discussões sobre o tema. Assim, é perceptível que os cuidados paliativos exercidos nas UTIs possuem lacunas que podem prejudicar os indivíduos que estão em uma posição de grande vulnerabilidade e precisam de CP para garantir a qualidade de vida.

Dessa forma, salienta-se sobre a necessidade de políticas públicas sobre a CP e inclusão da temática nas grades curriculares dos cursos de saúde. Além disso, através desta pesquisa foi possível perceber a escassez de estudos sobre os critérios de elegibilidade para CP na assistência

a pacientes críticos, o que prejudica o real entendimento de como isso é praticado, assim sugere-se a realização de mais pesquisas com essa finalidade.

REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, N.S.C. et al. Burnout Syndrome and Associated Factors in Intensive Care Unit Nurses. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [online], v. 74, suppl 3, p. 1-8, 2021. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0535>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- BARBOSA, A.P.M. et al. Vivências do CTI: Visão da Equipe Multiprofissional Frente ao Paciente em Cuidados Paliativos. **Enfermagem em Foco**, [online], v. 11, n. 4, p.161-166, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/2990/966>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- BRASIL. **Cuidados paliativos**. Belo Horizonte: Ministério da Saúde. Sistema Universidade Aberta do SUS. Fundação Oswaldo Cruz & Centro de Telessaúde HC-UFG & Centro Universitário Newton Paiva, 2019. 14 p.
- CARMO, T.M. et al. The feasibility and benefit of a brief psychosocial intervention in addition to early palliative care in patients with advanced cancer to reduce depressive symptoms: a pilot randomized controlled clinical trial. **BMC Câncer**, [online], v. 17, n. 564, p1-11, 2017. Disponível em: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12885-017-3560-6#citeas>. Acesso em: 17 mar. 2022.
- CLARA, M.G.S. et al. Escala Palliative Care Screening Tool como instrumento para indicação de cuidados paliativos em idosos. **Rev. Brasileira Geriatria Gerontologia**, [online], v. 22, n. 5, p.1-10, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/dJ8z3gQjYcmzJyRVSkVVcGF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- COELHO, C.B.T; YANKASKAS, J.R. Novos conceitos em cuidados paliativos na unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [online], v. 29, n. 2 p. 222-230, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20170031>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução 1.805/2006. CFM, 2006**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2006/1805>. Acesso em: 22 mar. 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5909217/>. Acesso em: 17 mar. 2022.
- FRANCO, H.C.P. et al. Papel da enfermagem na equipe de cuidados paliativos: a humanização no processo da morte e morrer. **Rev. Gestão e Saúde**, [online], v. 17, n. 2, p. 48-61, 2017. Disponível em: <https://www.herrero.com.br/iles/revista/file56fb2faad065b8f7980ccdf2d0aa2da1.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- GOMES, A.L.Z.; OTHERO, M. B. Cuidados paliativos. **Estudos Avançados**, [online], v. 30, n. 88, p. 155-166, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30880011>. Acesso em: 22 mar. 2022.
- LEITE, A.C. et al. Caracterização de Pacientes Elegíveis para Cuidados Paliativos em Unidades de Internação Hospitalar de um Hospital Universitário. **Rev. Cuidado é Fundamental**, [online], p. 710-715, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1099591>. Acesso em: 15 mar. 2022.

MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas et al. Pesquisa Quantitativa e/ou Qualitativa: distanciamentos, aproximações e possibilidades. **Revista Sustinere**, [online], v. 7, n. 2, p. 414 - 430, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/41193/32038>>. Acesso em: 18 mar. 2022.

NEVES, J.C.O. Cuidados Paliativos: identificação de necessidades em doentes internados em hospital de agudos. **Escola Superior de Enfermagem de Coimbra**, Portugal, 2021. Disponível em: <https://repositorio.esenfc.pt/rc/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ORZECZOWSKI, R. Palliative care need in patients with advanced heart failure hospitalized in a tertiary hospital. **Rev. Esc. Enferm USP**, [online], v. 53, p.1-6, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/bVsjCQS3VhkWH8RsP6hyQfR/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

REZENDE, L.C. et al. Bedside nurses' care model: challenges and perspectives for an innovative practice. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [online], v. 42, n. sp, p1-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200155>. Acesso em: 20 mar. 2022.

SOUSA, L.M.M. et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Rev. Investigação em Enfermagem**, [online], v. 2, n. 21, p. 17-27, 2017. Disponível em: <http://www.sinaisvitais.pt/images/stories/Rie/RIE21.pdf#page=17>. Acesso em: 18 mar. 2022.

SOUZA, H.L.R.; LACERDA, L.C.A.; LIRA, G.G. Significado de cuidados paliativos pela equipe multiprofissional da unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE online**, [online], v. 11, n. 10, p. 3885-3892, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/109102/24327>. Acesso em: 18 mar. 2022

THOONSEN, B. et al. Identificação precoce de pacientes em cuidados paliativos na prática geral: desenvolvimento de indicadores RADboud para necessidades de cuidados paliativos (RADPAC). **British Journal of General Practice**, v. 62, n.602, p. 625-631, 2012.

THOONSEN, B. et al. Training general practitioners contributes to the identification of palliative patients and to multidimensional care provision: secondary outcomes of an RCT. **BMJ Support Palliat Care**, [online], v. 9, n. 1, p1-8, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6579494/>. Acesso em: 17 mar. 2022.

WEIJERS, F. et al. Adding a second surprise question triggers general practitioners to increase the thoroughness of palliative care planning: results of a pilot RCT with cage vignettes. **BMC Palliat Care**, [online], v.17, n1., p. 1-9, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Palliative Care Cancer control: knowledge into action: WHO guide for effective programs**. Module 05. Genève, 2007.

CAPÍTULO 19

ATUAÇÃO DE ENFERMEIROS RESIDENTES EM TERAPIA INTENSIVA NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

PERFORMANCE OF RESIDENT NURSES IN INTENSIVE CARE IN CONFRONTING COVID-19: EXPERIENCE REPORT

LUCIANA MARIA BERNARDO NÓBREGA

Enfermeira, Residência em Paciente Crítico, Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba

GUILHERME OLIVEIRA DE ALBUQUERQUE MALTA

Enfermeiro, Residência em Paciente Crítico, Mestrando em Enfermagem pela Universidade Federal de Alagoas

JOSEFA CRISTINA GOMES BARBOSA

Enfermeira, Residência em Paciente Crítico pela Universidade Federal da Paraíba

NÚBIA MARIA FIGUEIREDO DANTAS

Enfermeira, Residência em Paciente Crítico pela Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

Objetivo: relatar a experiência vivenciada por enfermeiros de um programa de residência no tocante a atuação direta no cuidado de pacientes graves em uma unidade de terapia intensiva (UTI) COVID-19 de um hospital de ensino. **Metodologia:** estudo descritivo, do tipo relato de experiência, fruto da atuação de quatro enfermeiros residentes em terapia intensiva, desenvolvido no período de maio a agosto de 2020, em uma unidade de terapia intensiva adulto de um hospital-escola, localizado no município de João Pessoa - Paraíba. **Resultados e Discussão:** O impacto da pandemia exige da saúde pública demandas que sobrecarregam o sistema de saúde e modificam os fluxos de atendimento. Nesse sentido, a UTI do referido hospital foi reorganizada de modo a promover o cuidado ao paciente diagnosticado com COVID-19, sendo realizadas capacitações destinadas aos profissionais e residentes desta unidade. Foram implantados protocolos visando maior agilidade aos procedimentos e adequação a clínica do paciente acometido. Foram demandados cuidados específicos, implicando a necessidade de realização de práticas avançadas em enfermagem, como a utilização do Ultrassom *Point-of-Care* e a punção de cateter intra-arterial para monitorização hemodinâmica. **Conclusão:** a inclusão dos residentes de enfermagem, desde o planejamento à execução, com atuação direta na UTI, resultou em uma experiência exitosa com possibilidade de aprimoramento nos cuidados ao paciente crítico e empoderamento nas condutas.

Palavras-chave: Enfermagem de cuidados críticos; Internato e residência; Infecções por coronavírus; Unidades de terapia intensiva.

ABSTRACT

Objective: to report the experience of nurses from a residency program regarding the direct action in the care of critically ill patients in a COVID-19 intensive care unit (ICU) of a teaching hospital. **Methodology:** descriptive study, of the experience report type, the result of the work of four nurses residing in intensive care, developed from May to August 2020, in an adult intensive care unit of a teaching hospital, located in the city of João Pessoa - Paraíba. **Results and Discussion:** The impact of the pandemic requires public health demands that overload the health system and modify the flows of care. In this sense, the ICU of that hospital was reorganized in order to promote care for patients diagnosed with COVID-19, with training being carried out for professionals and residents of this unit. Protocols were implemented aiming at greater agility in the procedures and adequacy to the clinic of the affected patient. Specific care was required, implying the need to carry out advanced nursing practices, such as the use of Point-of-Care Ultrasound and intra-arterial catheter puncture for hemodynamic monitoring. **Conclusion:** the inclusion of nursing residents, from planning to execution, with direct action in the ICU, resulted in a successful experience with the possibility of improving care for critically ill patients and empowerment in conduct.

Keywords: Critical care nursing; Internship and residency; Coronavirus infections; Intensive care units.

1. INTRODUÇÃO

O importante aumento na incidência de casos de uma doença respiratória aguda a partir de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, culminou na descoberta de um novo tipo de coronavírus (SARS-CoV-2), com uma alta transmissibilidade humano-humano. Diante da disseminação dessa infecção, bem como a ocorrência de mortes em escala global, a Organização Mundial da Saúde declarou a COVID-19 como pandemia e instituiu medidas essenciais para a prevenção e enfrentamento da doença (LI *et al.*, 2020; WHO, 2020).

Mais de 101 milhões de casos foram identificados a nível mundial, com taxa de mortalidade de, aproximadamente, 2,2% (PATUZZI *et al.*, 2021). Até a 4ª semana epidemiológica de 2022, o Brasil apresentava 25.214.622 casos confirmados e 626.524 óbitos, com a região nordeste possuindo a quarta maior taxa de mortalidade/100 mil habitantes e o estado da Paraíba entre os estados da região como o quarto em número de casos, com 494.098 pessoas acometidas pela doença (BRASIL, 2022).

Além de casos assintomáticos da patologia (JACKSON *et al.*, 2020), esta pode cursar com sintomatologia leve, evidenciada por febre, tosse, mialgia ou fadiga e dispneia, ou evoluir para casos graves de insuficiência respiratória e choque séptico, que necessitam de cuidados

intensivos em unidades especializadas (BHATNAGAR *et al.*, 2020; RAFAEL *et al.*, 2020; MOREIRA, 2020).

Os enfermeiros atuam cotidianamente no combate aos diversos agravos de saúde, assim como em situações de surto, epidemia ou pandemia, exercendo papel importante voltado aos cuidados contínuos na assistência individual e familiar, além do impacto sobre a promoção de saúde e bem-estar da população. Atualmente, escalados na linha de frente para o enfrentamento do novo coronavírus, os enfermeiros mostram-se imprescindíveis quanto aos cuidados fisiológicos e psicológicos dos indivíduos (MOORHEAD *et al.*, 2020). Os cuidados de suporte voltados à terapêutica são um dos principais componentes da gestão do cuidado, atribuindo-se a estes um papel essencial no atendimento ao paciente acometido (SHARMA *et al.*, 2020).

Contudo, os enfermeiros permanecem sujeitos às diversas problemáticas associadas à nova doença. Estes têm trabalhado sob constante pressão psicológica, combatendo não apenas o vírus, mas as dificuldades impostas, sobretudo associadas ao risco de infecção e escassez de equipamentos de proteção individual (SMITH; NG; HO CHEUNG LI, 2020; CHEN *et al.*, 2020). Nesse sentido, uma das estratégias para reforçar a equipe de saúde no combate à pandemia diz respeito ao treinamento em serviço de residentes da área da saúde para atuação na linha de frente. Os programas de residência em saúde constituem-se como uma pós-graduação lato sensu, que possibilita a aquisição de maior segurança profissional e qualifica o residente para assistir as necessidades de saúde da população (SILVA *et al.*, 2018).

A inclusão de enfermeiros residentes no cenário de prática se configura por experiência exponencial para a formação profissional, a partir das inúmeras possibilidades de aprendizado no campo teórico-prático, em vista à excelência da sistematização da assistência de enfermagem no Sistema Único de Saúde (SUS).

Sendo o cenário pandêmico constituído por momentos desafiadores para os profissionais de saúde, em especial para aqueles que estão na linha de frente, o compartilhamento de experiências vivenciadas na prática faz-se indispensável ao passo em que permite o conhecimento, identificação e divulgação das diversas tecnologias e novas perspectivas utilizadas para o cuidado ao paciente crítico e atuação profissional, proporcionando, portanto, uma assistência baseada em evidências. Além disso, a partir desse relato, é possível destacar a importância da inclusão de residentes na assistência em contextos como este.

Diante dessa problemática e do contexto pandêmico, o presente estudo objetiva relatar a experiência vivenciada por enfermeiros em um programa de residência quanto à atuação direta no cuidado direcionado à pacientes graves em uma UTI COVID-19 de um hospital de ensino.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, fruto da atuação de quatro enfermeiros residentes do Programa de Residência Integrada Multiprofissional em Saúde Hospitalar, ênfase na Atenção ao Paciente Crítico, da Universidade Federal da Paraíba, o qual é caracterizado por um programa inserido na modalidade de pós-graduação *lato sensu*, nível de especialização reconhecida pelo Ministério da Educação, realizado em serviços de média e alta complexidade por profissionais residentes de diferentes áreas da saúde.

O presente estudo foi desenvolvido no período de junho a agosto de 2020 em uma UTI adulto de um hospital-escola, localizado no município de João Pessoa - Paraíba, unidade clínica de referência estadual com 14 leitos para pacientes graves com diagnóstico suspeito ou confirmado de COVID-19.

Vale ressaltar que, nesta experiência, participaram dois enfermeiros residentes do primeiro ano e dois residentes do segundo ano, que se revezaram diariamente em regime de plantões diurnos, sob a supervisão direta dos enfermeiros assistenciais e preceptores do referido programa, expondo-se neste artigo as principais vivências, os anseios e aprendizados frente às incertezas do novo cenário mundial e desafios vindouros.

O aprofundamento teórico se deu mediante uma revisão narrativa tradicional utilizando como fonte bancos de dados eletrônicos da área da saúde para captar estudos relacionados ao novo coronavírus. Em seguida, realizou-se a elaboração dos temas relevantes para abordagem, elencando três tópicos, a saber: Reorganização, adaptabilidade no processo de trabalho na UTI; Implantação de protocolos assistenciais para o manejo da COVID-19; e Implementação da Enfermagem de Prática Avançada pelos enfermeiros residentes no cuidado aos pacientes críticos com COVID-19.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Reorganização e adaptabilidade no processo de trabalho na UTI

O impacto da pandemia exige da saúde pública demandas que sobrecarregam o sistema de saúde e modificam os fluxos de atendimento. A chegada do vírus ao Brasil, bem como o aumento do número de casos no país, refletiu a necessidade de reorganização das instituições de saúde quanto aos processos de trabalho para o atendimento integral das necessidades dos

pacientes suspeitos ou diagnosticados com COVID-19 (FREIRE *et al.*, 2020), fato que também ocorreu no hospital que constituiu cenário de prática da experiência supracitada.

Antes deste hospital tornar-se referência para pacientes acometidos pela doença, os profissionais da equipe de saúde atuantes na UTI adulto foram capacitados acerca da atuação frente ao paciente crítico com COVID-19. Dentre as capacitações, destacam-se: técnicas de paramentação e desparamentação, pronação segura, intubação orotraqueal (IOT) em sequência rápida e manejo de ventiladores mecânicos por meio de simulações realísticas, baseadas nos protocolos e atualizações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB).

As capacitações ocorreram diariamente durante os plantões. Os profissionais organizavam-se em turmas, visando a permanência de uma equipe a fim de atender as demandas dos pacientes internos na UTI adulto. Inseridos nesse contexto, os residentes de enfermagem participaram dessas atividades, em busca do aprendizado e preparação para o enfrentamento da pandemia.

A partir do informe sobre a condição de referência, a instituição organizou-se de modo que a UTI adulto fosse deslocada e adaptada em outra área do hospital para o estabelecimento de uma UTI COVID-19 coorte, desmembrando a equipe de intensivistas em duas, a fim de suprir as demandas de ambas as unidades separadamente.

A organização e logística dos profissionais de saúde nas unidades hospitalares são essenciais para redução da propagação do SARS-CoV-2 (VARGAS *et al.*, 2020). Logo, o hospital adotou o fluxo unidirecional na UTI COVID-19. Os profissionais foram limitados a transitar em áreas específicas, com a inserção da divisão de áreas limpas e contaminadas para cada etapa, incluindo paramentação, desparamentação, desinfecção de equipamentos, higiene pessoal e repouso profissional. As modificações na rotina de trabalho foram necessárias em vista à garantia do atendimento aos pacientes, bem como a redução dos níveis de disseminação do vírus entre os profissionais.

Por tratar-se de um vírus de transmissão respiratória, o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) tornou-se indispensável para a contemplação das medidas de precauções recomendadas (HOLLAND; ZALOGA; FRIDERICI, 2020). No entanto, o uso desses equipamentos por tempo prolongado, a exemplo da máscara N95, ocasiona desconforto significativo e lesões de pele, desenvolvidas através de forças mecânicas de pressão e cisalhamento, tornando o trabalho ainda mais desgastante (COELHO *et al.*, 2020).

Na UTI cenário do estudo, foi adotado o uso da paramentação completa, que inclui macacão com capuz, máscara N95, gorro, óculos de proteção e/ou face shield e sapatos fechados. Foram realizados treinamentos entre os profissionais e residentes, além da utilização

de pôsteres ilustrativos fixados em locais estratégicos de fácil visualização, nos ambientes destinados à paramentação e desparamentação, em vista à contribuição do cuidado e proteção permanente.

O regime e a carga de trabalho modificada dos residentes de enfermagem, atrelados ao cumprimento das 60 horas semanais, tornou a experiência ainda mais exaustiva. Os plantões consistiam em 12 horas, realizando-se revezamento entre os residentes, com permanência de seis horas ininterruptas para cada residente, para a prestação de cuidados na unidade, não havendo disponibilidade de alimentação, hidratação, bem como a utilização de sanitários dentro da UTI.

3.2 Implantação de protocolos assistenciais para o manejo do paciente com COVID-19

Devido ao contexto pandêmico, protocolos de domínio da equipe foram reformulados para adaptação ao novo contexto de saúde, em vista a oportunizar maior agilidade aos procedimentos e adequação a clínica do paciente infectado.

O protocolo de IOT de sequência rápida, recomendado pela AMIB para o paciente com COVID-19, foi implantado na unidade. Os residentes tiveram a oportunidade de estudar, simular e executar as etapas do procedimento, com foco nas modificações, a exemplo da escolha de uma equipe mínima composta por médico, enfermeiro e fisioterapeuta para realização do procedimento, pré-oxigenação feita por máscara não reinalante com bolsa reservatório, preparação e administração sequencial de drogas indutoras, sedativas e bloqueadoras neuromusculares, e utilização de pinça hemostática para oclusão do tubo endotraqueal, evitando aerossolização (FREITAS *et al.*, 2020).

O método de pronação é frequentemente utilizado nas UTI destinadas ao atendimento de pacientes com COVID-19 devido ao grave comprometimento do sistema respiratório. É uma técnica de baixo custo que objetiva a melhora da oxigenação, redução de complicações e níveis de mortalidade (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Apesar de já ser utilizada nas unidades de cuidados críticos, essa se mostrou um grande desafio para a equipe, devido a frequência na sua realização, bem como pela necessidade de mobilização de diversos profissionais, que devem atuar de forma sincrônica antes, durante e após o procedimento.

Na unidade, eram mobilizados seis profissionais para a realização da manobra, sendo estes um médico - responsável pela rotação da cabeça; um enfermeiro e um fisioterapeuta - responsáveis pela rotação do tórax; dois técnicos de enfermagem - responsáveis pela rotação da

pelve e membros inferiores; e um enfermeiro ou médico - responsável pelo *check list* do procedimento baseado no estudo de Oliveira *et al.* (2017).

O banho no leito, realizado pelos técnicos de enfermagem e supervisionado pelos enfermeiros plantonistas e residentes, também foi adaptado sob novo protocolo. Instituiu-se o uso de aventais impermeáveis em conjunto aos demais EPI obrigatórios e a utilização de compressas úmidas para o asseio. Além disso, os profissionais atuavam com expertise e rapidez, devido desconforto respiratório e instabilidade hemodinâmica apresentados pelos pacientes, como também a recomendação de manipulação mínima, em vista à redução do risco de contaminação pelos profissionais. Ressalta-se o olhar clínico dos residentes quanto à realização ou não do procedimento, frente à hemodinâmica e parâmetros de oxigenação do indivíduo, enfatizando a importância do posicionamento destes enquanto enfermeiros intensivistas em formação.

Apesar do baixo risco de transmissão no manuseio de cadáveres de pacientes suspeitos ou diagnosticados com a infecção (BRASIL, 2020), o manejo do corpo pós-morte realizado pela enfermagem também sofreu alterações. Na unidade, foi implementado o uso de dois sacos para cobertura do corpo, realização de desinfecção do saco externo com álcool a 70% e, além da identificação habitual do paciente, a identificação do saco externo com informação relativa ao risco biológico: COVID-19, agente biológico classe de risco 3 (BRASIL, 2020). Devido às limitações, a identificação do corpo pelo familiar ou responsável era realizada através de fotografias.

3.3 Implementação da Enfermagem de Prática Avançada pelos enfermeiros residentes no cuidado ao paciente crítico com COVID-19

O processo de trabalho na UTI durante a pandemia se tornou ainda mais dinâmico. Os pacientes acometidos pela COVID-19, admitidos na unidade, apresentaram quadros instáveis e complexos, com maior frequência de intercorrências, demonstrando a necessidade de uma equipe com expertise.

O aumento na complexidade dos cuidados de saúde implicou na necessidade de abordagens inovadoras. A Enfermagem de Prática Avançada (EPA) é uma realidade no contexto internacional há décadas, caracterizando-se por estratégia que visa a ampliação do acesso e cobertura aos serviços de saúde (ANDRIOLA; SONENBERG; LIRA, 2020), expandindo o escopo de práticas em alta especificidade, levando em consideração as políticas públicas vigentes e a evolução da profissão no país. Os enfermeiros que atuam em práticas

avancadas possuem conhecimento especializado, além de habilidades para tomada de decisão em situações complexas e competências clínicas correspondentes a essas necessidades (MALVESTIO *et al.*, 2019). Durante a permanência na UTI, os residentes tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades referentes a EPA sob a supervisão de enfermeiros habilitados, após a realização de capacitações teórico-práticas.

A punção de cateter intra-arterial na artéria radial é um procedimento regulamentado pela resolução COFEN nº 390/2011, em vista à instalação do sistema para monitorização da pressão arterial invasiva em pacientes hemodinamicamente instáveis, sendo privativo do enfermeiro no âmbito da enfermagem (COFEN, 2011).

Além da monitorização pressórica, a instalação do sistema visava a realização de coleta de amostras sanguíneas para gasometrias seriadas, para fins de monitoramento e controle de parâmetros respiratórios e metabólicos. Foi observado que as limitações quanto a execução deste procedimento, ainda padecem sob a falta de disseminação da prática, bem como do conhecimento diminuto da legislação que respalda o enfermeiro sobre a técnica.

A realização de ultrassonografia pelos residentes foi implementada na unidade, em destaque à tomada de decisão frente a execução de sondagem vesical de demora inequívoca relacionada a retenção urinária (RU). A RU pode ser definida por incapacidade de esvaziamento completo da bexiga em indivíduos adultos, seja por perda de função muscular, após uso de narcóticos ou por lesão vesical, sendo considerada um diagnóstico de enfermagem frequentemente identificado em diversas patologias (FERREIRA; SIMÕES, 2019).

A utilização do Ultrassom *Point-of-Care* (POCUS) a beira leito e no ambiente pré-hospitalar pelo enfermeiro, regulamentado pela resolução COFEN nº 679/2021 (COFEN, 2021), proporciona uma visão ampliada da situação problema, a exemplo da constatação de bexigoma por obstrução de cateter vesical ocasionado pela presença de grumos e/ou coágulos, enfatizando a necessidade de troca do dispositivo; bem como a visualização de oligúria ou anúria relacionada a lesão renal em curso, excluindo a necessidade de substituição da sonda previamente instalada.

Nessa perspectiva, o respaldo na realização do POCUS para o diagnóstico de RU promove uma avaliação minuciosa sobre o volume vesical e volume residual, reduzindo as chances de cateterização vesical desnecessária, e, por conseguinte, o desenvolvimento de infecções do trato urinário associadas ao dispositivo (FERREIRA; SIMÕES, 2019).

O POCUS também foi utilizado para punção arterial e venosa periféricas, principalmente em pacientes que apresentavam grau elevado de edema e desidratação. Ademais, esse recurso viabiliza a redução de múltiplas punções, diminui o nível de desconforto

e complicações, a exemplo do surgimento de hematomas e flebite (OLIVEIRA; DANSKI; PEDROLO, 2017). Autores indicam que o uso do ultrassom na prática clínica do enfermeiro para a cateterização venosa periférica reflete uma taxa de sucesso na primeira tentativa de 64,9%, sendo possível a punção de veias mais profundas e de maior calibre (OLIVEIRA; DANSKI; PEDROLO, 2017), necessárias para garantir a segurança durante a terapia endovenosa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reorganização dos serviços de saúde para o enfrentamento da pandemia configurou-se em uma medida desafiadora para os profissionais e gestores. Nesse processo, a inclusão dos residentes de enfermagem, desde o planejamento à execução, com atuação direta na UTI COVID-19, resultou em uma experiência exitosa com possibilidade de aprimoramento nos cuidados ao paciente crítico e empoderamento nas condutas, utilizando recursos tecnológicos para uma prática avançada e promovendo assistência segura, com resolutividade e eficiência.

REFERÊNCIAS

- ANDRIOLA, I.C.; SONENBERG, A.; LIRA, A. L. B. C. A compreensão da prática avançada de enfermagem como um passo à sua implementação no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 44, e115, 2020.
- BHATNAGAR, T. *et al.* Lopinavir/ritonavir combination therapy amongst symptomatic coronavirus disease 2019 patients in India: Protocol for restricted public health emergency use. **Indian J Med Res**, v. 151, n. 2, p. 184-189, 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial Doença pelo Coronavírus COVID-19 Semana Epidemiológica 4 (23/01 a 29/01). 2022.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19. 2020.
- CHEN, Q. *et al.* Mental health care for medical staff in China during the COVID-19 outbreak. **Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, e15-16, 2020.
- COELHO, M. M. F. *et al.* Lesão por pressão relacionada ao uso de equipamentos de proteção individual na pandemia da COVID-19. **Rev Bras Enferm**, v. 73, e20200670, 2020.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN Nº 390/2011. Normatiza a execução, pelo enfermeiro, da punção arterial tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva. Brasília: COFEN, 2011.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução COFEN Nº 679/2021. Aprova a normatização da realização de Ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré-hospitalar por Enfermeiro. Brasília: COFEN, 2021.

- FERREIRA, C. I. V.; SIMÕES, I. M. H. Validação de protocolo de enfermagem para avaliação e diagnóstico de retenção urinária no adulto. **Rev Enferm Ref**, v. IV, n. 23, p. 153-164, 2019.
- FREITAS, A. P. R. *et al.* Protocolo de intubação orotraqueal p/ caso suspeito ou confirmado de COVID-19. In: DAL-PIZZOL, F. **Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva**. São Paulo: AMIB, 2020.
- GALLASCH, C. H. *et al.* Prevenção relacionada à exposição ocupacional do profissional de saúde no cenário de COVID-19. **Rev Enferm UERJ**, v. 28, e49596, 2020.
- HOLLAND, M.; ZALOGA, D. J.; FRIDERICI, C. S. COVID-19: Personal Protective Equipment (PPE) for the emergency physician. **Vis J of Emerg Med**, v. 19, e100740, 2020.
- JACKSON, D. *et al.* Life in the pandemic: Some reflections on nursing in the context of COVID-19. **J Clin Nurs**, v. 29, p. 2041-2043, 2020.
- LI, Q. *et al.* Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. **N Engl J Med**, v. 382, n. 13, p. 1199-1207, 2020.
- MALVESTIO, M. A. A. *et al.* Enfermagem em Práticas Avançadas no atendimento pré-hospitalar: Oportunidade de ampliação do acesso no Brasil. **Enferm. Foco**, v. 10, n. 6, p. 157-164, 2019.
- MARINHO, A. M. *et al.* Punção venosa periférica difícil: revisão integrativa. **Rev Enferm UERJ**, v. 27, e42567, 2019.
- MOREIRA, R. S. COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, e00080020, 2020.
- MOORHEAD, S. *et al.* NANDA-I, NOC, and NIC Linkages to SARS-Cov-2 (Covid-19): Part 1. Community Response. **Int J Nurs Knowl.**, 2020.
- OLIVEIRA, A. M.; DANSKI, M. T. R.; PEDROLO, E. Ultrasound-guided peripheral venipuncture: prevalence of success and associated factors. **Cogitare Enferm.**, v. 22, n. 3, e49599, 2017.
- OLIVEIRA, V. M. *et al.* Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra de prona. **Rer. bras. ter. Intensiva**, v. 29, n. 2, p. 131-141, 2017.
- PATUZZI, G. C. *et al.* Fluxos de atendimento em um centro obstétrico frente à pandemia da covid-19: relato de experiência. **Cienc Cuid Saude**, v. 20, e56189, 2021.
- RAFAEL, R. M. R. *et al.* Epidemiologia, políticas públicas e pandemia de Covid-19: o que esperar no Brasil. **Rev Enferm UERJ**, v. 28, e49570, 2020.
- SILVA, R. M. *et al.* Importância da Residência em Enfermagem no Processo Ensino-Aprendizagem: uma Revisão Integrativa. **Revista Enfermagem Atual**, v. 86, n. 24, 2018.
- SHARMA, S. K. *et al.* Clinical nursing care guidance for management of patient with COVID-19. **J Pak Med Assoc**, v. 70, n. 5, p. 118-123, 2020.
- SMITH, G. D.; NG, F.; HO CHEUNG LI, W. COVID-19: Emerging compassion, courage and resilience in the face of misinformation and adversity. **J Clin Nurs**, v. 29, n. 9-10, p. 1425-1428, 2020.
- VARGAS, M. *et al.* Logistic and organizational aspects of a dedicated intensive care unit for Covid-19 patients. **Critical Care**, v. 24, e237, 2020.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Statement regarding cluster of pneumonia cases in Wuhan, China. 2020.

CAPÍTULO 20

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GRAVIDEZ E SUAS COMPLICAÇÕES

URINARY TRACT INFECTION IN PREGNANCY AND ITS COMPLICATIONS

IZABEL RIBEIRO BARROS

Acadêmica de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

GUILHERME CARVALHO SIQUEIRA

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

PEDRO AFONSO MARQUES GONÇALVES

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

GUSTAVO ELIAS FERREIRA NETO

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

MARWAN ELIAS YOSSEF JUNIOR

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

REYNIER AIRAM LOPES DA SILVA FILHO

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

GUSTAVO VIEIRA LOPES

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

JOSAFÁ PEREIRA BASTOS NETO

Preceptor de urologia da Santa Casa de Misericórdia de Goiânia-GO

RESUMO

A infecção do trato urinário (ITU) é um problema de saúde comum caracterizada pela presença de patógenos em qualquer parte do trato urinário. A ITU é mais comum em mulheres devido a uretra mais curta, maior proximidade do ânus com a vagina, assim como a entrada facilitada de microrganismos via atividade sexual. Além disso, a ITU é uma ocorrência comum durante gravidez, com uma incidência estimada de 20%. A principal razão é devido à estase urinária e ao refluxo vesicoureteral causados por alterações hormonais e mecânicas. Ademais, a dificuldade de higiene devido às limitações físicas da gravidez torna a infecção bacteriana mais comum. Idade materna avançada, multiparidade, diabetes, anemia falciforme, história prévia de ITU, imunodeficiência e anormalidades do trato urinário são fatores de risco para ITU na gravidez. Ademais, evidências mostraram que gestantes de países em desenvolvimento têm taxas mais altas de ITU do que nações desenvolvidas. A ITU é diagnosticada quando há um crescimento excessivo de bactérias no trato urinário, independentemente da presença de sintomas clínicos. A *Escherichia coli* é responsável por 80-90% das infecções e as demais são

causadas por *Proteus mirabilis*, *Klebsiella aerogenes*, *Pseudomonas* spp. e *Streptococcus*. A ITU está associada a maiores riscos de doenças maternas, morbidade e mortalidade neonatal, mesmo quando a infecção é assintomática. O não tratamento da ITU durante a gravidez pode levar a graves consequências para a vida materna e fetal, como maior risco de pielonefrite, sepse e insuficiência renal transitória; e desfechos complicados da gravidez. Portanto, é importante rastrear, e conhecer como reconhecer esta condição, com a intenção de iniciar prontamente tratamento adequado para minimizar as complicações associadas à ITU. Este trabalho teve como objetivo revisar e compilar evidências atuais sobre este assunto, uma vez que pode ser considerado um problema de saúde pública em todo o mundo.

Palavras-chave: ITU; Gravidez; Complicações.

ABSTRACT

Urinary tract infection (UTI) is a common health problem characterized by the presence of pathogens in any part of the urinary tract. UTI is more common in women due to a shorter urethra, closer proximity of the anus to the vagina, as well as easier entry of microorganisms via sexual activity. In addition, UTI is a common occurrence during pregnancy, with an estimated incidence of 20%. The main reason is due to urinary stasis and vesicoureteral reflux caused by hormonal and mechanical changes. In addition, the difficulty of hygiene due to the physical limitations of pregnancy makes bacterial infection more common. Advanced maternal age, multiparity, diabetes, sickle cell anemia, previous history of UTI, immunodeficiency, and urinary tract abnormalities are risk factors for UTI in pregnancy. Furthermore, evidence has shown that pregnant women in developing countries have higher rates of UTI than developed nations. UTI is diagnosed when there is an overgrowth of bacteria in the urinary tract, regardless of the presence of clinical symptoms. *Escherichia coli* is responsible for 80-90% of infections and the rest are caused by *Proteus mirabilis*, *Klebsiella aerogenes*, *Pseudomonas* spp. and *Streptococcus*. UTI is associated with increased risks of maternal illness, neonatal morbidity and mortality, even when the infection is asymptomatic. Failure to treat UTI during pregnancy can lead to serious consequences for maternal and fetal life, such as increased risk of pyelonephritis, sepsis, and transient renal failure; and complicated pregnancy outcomes. Therefore, it is important to screen for, and know how to recognize, this condition, with the intention of promptly initiating appropriate treatment to minimize complications associated with UTI. This work aimed to review and compile current evidence on this subject, since it can be considered a public health problem worldwide.

Keywords: ITU; Pregnancy; Complications.

1. INTRODUÇÃO

A infecção do trato urinário (ITU) é um problema de saúde comum caracterizada pela presença de patógenos microbianos em qualquer parte do trato urinário, incluindo os rins, ureteres, bexiga ou uretra. A ITU é mais comum em mulheres devido a uretra mais curta, maior proximidade do ânus com a vagina, assim como a entrada mais fácil de microrganismos patogênicos via atividade sexual.

Além disso, a infecção do trato urinário (ITU) é uma ocorrência comum durante gravidez, com uma incidência estimada de aproximadamente 20%. A principal razão é devido à estase urinária e ao refluxo vesicoureteral causados por alterações hormonais e mecânicas. Ademais, a dificuldade de higiene devido a uma barriga de grávida distendida torna a ITU a infecção bacteriana mais comum durante a gravidez.

Por volta de sete semanas, os ureteres começam a dilatar devido ao relaxamento muscular induzido pela progesterona. Mais tarde, a compressão mecânica do aumento do útero gravídico agrava ainda mais o fenômeno de hidronefrose da gravidez. Além disso, um aumento do volume plasmático durante a gravidez leva à diminuição da concentração de urina e aumento do volume da bexiga. Todos esses fatores promovem estase urinária e refluxo vesicouretral. Ademais, diferenças no pH da urina e osmolalidade, bem como glicosúria induzida pela gravidez e aminoacidúria facilitam ainda mais o crescimento bacteriano e ITU.

Idade materna avançada, multiparidade, relação sexual, diabetes, anemia falciforme, história prévia de ITU, imunodeficiência e anormalidades do trato urinário são fatores de risco para ITU na gravidez. Ademais, evidências mostraram que gestantes de países em desenvolvimento têm taxas mais altas de ITU do que nações desenvolvidas.

A ITU é diagnosticada quando há um crescimento excessivo de bactérias no trato urinário ($\geq 10^5$ contagens/mL de urina), independentemente da presença de sintomas clínicos. A *Escherichia coli* é responsável por 80-90% das infecções e as demais são causadas por *Proteus mirabilis*, *Klebsiella aerogenes*, *Pseudomonas spp.* e *Streptococcus*.

A ITU está associada a maiores riscos de doenças maternas e morbidade e mortalidade neonatal, mesmo quando a infecção é assintomática. O não tratamento da ITU ou da bacteriúria assintomática durante a gravidez pode levar a graves consequências para a vida materna e fetal, como maior risco de pielonefrite, sepse e insuficiência renal transitória; e desfechos complicados, como restrição de crescimento intrauterino, pré-eclâmpsia e parto prematuro.

Portanto, é importante rastrear, levantar suspeitas e conhecer como reconhecer esta condição, com a intenção de iniciar prontamente tratamento adequado para minimizar as

complicações associadas à ITU. Este trabalho teve como objetivo revisar e compilar evidências atuais sobre este assunto, uma vez que pode ser considerado um problema de saúde pública em todo o mundo.

2. METODOLOGIA

Foi optado por uma revisão narrativa, realizada por meio da pesquisa de artigos científicos, nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Os descritores utilizados foram “urinary tract infections” e “pregnancy”. Como critério de inclusão foram lidos e analisados artigos que abordassem estudos em mulheres, dos tipos revisão sistemática, estudos de caso controle randomizado, revisões e meta análises. Foram escolhidos artigos publicados somente nos 5 últimos anos, sendo selecionados 10 artigos de acordo com a adequação ao tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ITU (infecção do trato urinário) é caracterizado pela presença de microrganismos patogênicos em alguma parte do sistema urinário, seja nos rins, ureteres, bexiga ou uretra. Essa doença pode se manifestar de maneira assintomática, podendo evoluir para casos mais graves posteriormente, como os de pielonefrite, ou os sintomáticos, chamados comumente de cistite. Os principais agentes patogênicos causadores das infecções do trato urinário são as bactérias *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter spp*, *Proteus spp*, *Enterococcus spp*, *streptococcus do grupo B*, *Staphylococcus saprophyticus*. Em geral, fatores como cateterismo, bexiga neurogênica e alterações no urotélio predispõem o aparecimento de ITU.

As infecções no sistema urinário são uma grande preocupação para a saúde das gestantes, uma vez que segundo os estudos de Yan L. (2018), 20% das grávidas desenvolvem essa doença. A alta quantidade de casos durante esse período da vida feminina se deve ao tamanho pequeno da uretra feminina (cerca de 4 cm), da proximidade anatômica entre o ânus e o óstio uretral externo e do canal vaginal e do polimorfismo genético que regula o sistema imune inato.

Além de situações próprias da gestação, como o fato de o abdômen gravídico dificultar a higiene íntima e o conteúdo da urina durante o período de gravidez ser rico em aminoácidos e glicose e propiciar o crescimento de microrganismos. Ademais, outro fator facilitador do desenvolvimento de ITU em gestantes é a maior dilatação dos ureteres causado pela progesterona, o crescimento uterino que ocasiona hidronefrose, e o enchimento maior da bexiga, causadores da estase uterovesical.

Outros fatores relevantes que aumentam as chances de se contrair a ITU são idade da gestante, número de gravidezes, modelo de parto e questões sociais associadas. Primeiramente, grávidas com idades mais avançadas estão mais propensas a desenvolver infecções do trato urinário, isso é justificado pelo estudo realizado por Balanchandran L. (2022), o qual afirma que 49,5% das grávidas possuíam idades entre 31 e 40 anos. Outro fato é que segundo pesquisas realizadas por Getaneh T (2021), mulheres múltiparas possuem mais chances de contrair ITU que as nulíparas – a literatura de Vanaclócher-Ferrer C. (2021) aponta que apenas 3,40% das mulheres que nunca tiveram filhos apresentavam ITU - e quanto mais gravidezes a gestante tiver realizado, maior a probabilidade de se ter infecção urinária. O modelo dos partos anteriores também influencia na prevalência de infecção, pois mulheres com partos eutócico apresentam maiores probabilidades de desenvolver doenças infecciosas urinárias nas próximas gestações.

Além disso, questões sócias também são relevantes para se possuir infecções do trato urinário durante a gravidez, uma vez que países subdesenvolvidos como a Etiópia possuem maiores porcentagens de infecções urinárias por *E. coli*, uma bactéria fecal, muito devido a ausência de um saneamento básico adequado. Fatores como IMC, idade gestacional e história de aborto não foram observadas como determinantes para grávidas obterem ITU.

Os principais sintomas de infecções do trato urinário durante a gestação é a alteração na frequência, disúria, urgência e presença ou ausência de corrimento vaginal, vômito, febre, desconforto hipogástrico, tenesmo, hematúria, urina turva e piúria. As principais complicações desenvolvidas por mulheres grávidas nessa doença é o choque séptico, a pielonefrite, anemia, bacteremia, insuficiência respiratória e disfunção renal. O diagnóstico diferencial de pielonefrite em gestante inclui dor nos flancos ou nas costas, descolamento de placenta precoce e infecção intramniótica.

O exame padrão ouro para o diagnóstico de ITU é a urocultura, mas exames como a urinálise com vareta são populares devido a sua facilidade de acesso embora sejam comuns falsos negativos. O EAS também é utilizado a fim de avaliar nitritos que, quando positivados, indicam a presença de bactérias gram negativas, tais como *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter spp*, *Proteus spp*. A avaliação de esterase leucocitária reflete o número crescente de leucócitos no conteúdo urinário, enquanto a microscopia urina é muito usada para a detecção de bactérias. Todos esses exames devem ser coletados com o devido cuidado para que não ocorra contaminação.

A higiene pré-coleta, o desprezo do primeiro jato e o armazenamento adequado do recipiente antes e depois da coleta são ações que minimizam resultados errôneos dos exames. A presença de células epiteliais escamosas na amostra demonstra contaminação, logo, essa deverá ser desprezada e uma nova deverá ser coletada. As ITU estão relacionada com complicações na gestação como prematuridade, aborto, crescimento intrauterino limitado com baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia.

A prematuridade está intimamente ligada a ITU segundo a pesquisa realizada por *Silva et al. (2014)* que demonstram que 57,50% das gestantes com ITU desenvolveram trabalho de parto prematuro. Esse fenômeno é explicado pelo estresse, pelas toxinas feto placentárias, contratilidade uterina alterada, infecção intramniótica, e pelo rompimento de membranas e pequena expansão do volume plasmático. Em consonância, uma pesquisa de Romero Et. Al. demonstrou que uma bacteriúria assintomática pode elevar em até duas vezes a chance de partos prematuros.

Outro fator causado pela infecção do trato urinário são os abortamentos espontâneos. No Brasil, a segunda maior causa de abortos são esse tipo de infecção. Isso se deve ao risco de sepse ocasionado por essa doença, e essa, por sua vez, causa a hipoperfusão uterina e fetal que leva a acidose fetal e, conseqüentemente, ao aborto.

Ao se tratar do crescimento intrauterino limitado, um feto é considerado pequeno quando o peso fetal está abaixo do percentil 10 para a idade gestacional. Essa situação pode ser ocasionada pela infecção urinária durante a gravidez, já que essa é responsável pelo o descolamento placentário que dificulta a nutrição fetal.

A pré-eclampsia é uma síndrome vascular multissistêmica que ocorre após 20 semanas de gestação e é caracterizada por aumento da pressão arterial e proteinúria. Essa síndrome é responsável por uma gama de mortes maternas em países subdesenvolvidos. Apesar de não se conhecer completamente a fisiopatologia da pré-eclampsia é possível elucidar que ela seja resultado de uma resposta inflamatória excessiva. Ademais pesquisas realizadas per Yang L. (2018) apontam que as chances de uma gestante ter pré-eclampsia tendo contraído infecção urinária antes é de 1,31 vezes mais. Assim, fica claro a relação estreita entre a pré-eclampsia e a infecção do trato urinário.

O tratamento da ITU deve ser iniciado precocemente para que se tenha maior sucesso. A terapia medicamentosa para ITU deve ser realizada com antibióticos como a fosfomicina, que é adequada para combater a *E. coli*. Esse medicamento deve ser utilizado durante 7 dias pela gestante ou 14 dias quando a infecção for recorrente. Penicilina, Cefalozina e Ampificina devem ser utilizados em casos de *Streptococcus tipo B*, 4 horas antes do parto devido a possível transmissão vertical.

Em casos de infecções urinárias associadas a relações sexuais, o antibiótico deve ser usado após o coito. Outros casos mais complexos como os de pielonefrites, a paciente deve utilizar antibióticos endovenosos durante 48 horas até o cessar da febre, e após isso, pelo período de 14 dias o tratamento medicamentoso deve ser continuado via oral em casa. Uma variedade de antibióticos pode ser utilizada. O uso de antibióticos deve ser cauteloso devido a resistência bacteriana, medicamentos como nitrofurantoína, fosfomicina e trimetropin-sulfametoxazol são os mais adequados para a utilização em gestantes – quando o nível de resistência for inferior a 20%- já que a

resistência e os efeitos colaterais são pequenos. Ao contrário dos Beta - lactâmicos e fluorquinolonas que são frequentemente associados a resistência bacteriana.

4. CONCLUSÃO

A infecção do trato urinário é uma doença prevalente e de risco a mulheres gestantes. Tem por principal agente causador a *Escherichia coli*. Mulheres com idades mais avançadas, multíparas e mulheres com partos prévios eutócicos apresentam maior chances de apresentar um quadro de ITU na gestação. A doença pode se manifestar de maneira assintomática ou sintomática. Ambas as formas causam maiores riscos de doenças maternas e morbidade e mortalidade neonatal. O principal exame diagnóstico é a urocultura. A orientação da paciente no momento da coleta é fundamental para evitar contaminações.

O não tratamento da ITU aumenta a chance de complicações na gestação. O tratamento deve ser iniciado precocemente para que se tenha maior sucesso. A terapia medicamentosa deve ser realizado com antibióticos, que devem ser utilizados de maneira cautelosa devido ao risco de resistência bacteriana.

REFERÊNCIAS

- A. Hussein. Urinary Tract Infection in Pregnancy and Its Effects on Maternal and Perinatal Outcome: A Retrospective Study. **Cureus**, 22 jan. 2022.
- STORME, Oscar Storme, José Tirán Saucedo, Arturo Garcia-Mora. Risk factors and predisposing conditions for urinary tract infection. **therapeutic advances in urology**, 2 maio 2019.
- HAIDER, Gulfaeen Haider, Nishat Zehra, Aftab Afroze Munir, Ambreen Haider. Risk factors of urinary tract infection in pregnancy. **Original Article**, v. 60, n. 3, mar. 2010.
- KALINDERI, Kallirhoe Kalinderi, Dimitrios Delkos, Michail Kalinderis, Apostolos Athanasiadis & Ioannis Kalogiannidis. Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem. **Taylor Francis Online**, p. 448-453, 6 fev. 2018.
- M. CHU, Christine M. Chu, MD; Jerry L. Lowder, MD. Diagnosis and treatment of urinary tract infections across age groups. **Science direct**, v. 219, p. 40-51, jun. 2018.
- MICHELIN, Lessandra Michelim*, Guilherme Rasia Bosi and Eduardo Comparsi. Urinary Tract Infection in Pregnancy: Review of Clinical Management. **Journal of Clinical Nephrology and Research**, 14 jan. 2016.
- NEGESSE, Ayenew Negesse, 2,3 Getenet Dessie, 4 Melaku Desta, 1 and Agimasie Tigabu 5. Prevalence of Urinary Tract Infection and Its Associated Factors among Pregnant Women in Ethiopia: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Biomed Research international**, v. 2021, 1 dez. 2021.

SCHNARR, J. Schnarr, F Smaill. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. **Europeu journal of clinical investigation**, v. 38, 24 set. 2008.

VANACLOCHA - FERRER, Cynthia Vanaclocha-Ferrer, Barbara-Yolanda Padilla-Fernandez, Magaly-Teresa Marquez-Sanchez, María-Helena Garcia-Sanchez, María-de-la-O. Rodriguez-Martin, Nayra Hernandez-Navarro, Cristina Domenech-Per. Relationship between obstetric history and recurrent urinary infections. **scientific reports**, 20 set. 2021.

YAN, Ling Yan, MD,^a Yu Jin, MD,^b Hongdong Hang, MD,^{c,*} and Bin Yan, MD^d. The association between urinary tract infection during pregnancy and preeclampsia. **National Library of medicine**, jul. 2018.

CAPÍTULO 21

SEGURANÇA DO PACIENTE NO USO DE MEDICAÇÕES DE ALTA VIGILÂNCIA NO AMBIENTE HOSPITALAR

PATIENT SAFETY IN THE USE OF HIGH SURVEILLANCE MEDICATIONS IN THE HOSPITAL ENVIRONMENT

LARA BEATRIZ DE SOUSA ARAÚJO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

LARAYNE GALLO FARIAS OLIVEIRA

Enfermeira, Doutoranda em Ciências pelo Programa Interunidades da Escola de Enfermagem da USP, Mestra em Enfermagem, Mestra em Ensino, Especialista em Emergência, Auditoria em Sistemas de Saúde, Gestão em Saúde e Saúde Coletiva

JOELMA MARIA DOS SANTOS DA SILVA APOLINÁRIO

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau

CÁSSIO MOURA DE SOUSA

Farmacêutico pela Faculdade de Itaituba, Especializando em Saúde Pública

DANIEL PIMENTEL CERQUEIRA SANTOS

Graduando em Farmácia pela Universidade do Estado da Bahia

NATHÁLIA JAQUELINE RODRIGUES CAMPOS

Graduanda em Enfermagem pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio

JOÃO FELIPE TINTO SILVA

Enfermeiro, Pós-graduando em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pela Universidade Estácio de Sá

RESUMO

Objetivo: Discutir acerca da segurança do paciente no uso de medicações de alta vigilância no ambiente hospitalar. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada a partir das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) via PUBMED. Dessa forma, foram utilizados os descritores “Segurança do Paciente” OR “Patient Safety”, “Preparações Farmacêuticas” OR “Pharmaceutical Preparations” e “Hospitais” OR

“Hospitals”, unidos pelo operador booleano AND e OR. Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, de forma online, publicados nos últimos dez anos e excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não contemplavam o tema ou objetivo proposto. **Resultados e Discussão:** Foram encontrados 49 estudos, dos quais 10 foram elegíveis. Os estudos evidenciaram que há necessidade de melhora na segurança da prescrição, no uso e na administração de medicamentos, especialmente os de alta vigilância, uma vez que tais medicações possuem alto risco quando não preparadas ou administradas de forma correta, colocando em risco a segurança e a vida do paciente. **Considerações Finais:** Diante do exposto, compreende-se que é de suma importância incluir no ambiente hospitalar estratégias como a padronização de processos, uso de recursos de tecnologia da informação, educação continuada e permanente, bem como a dupla checagem e o acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve o medicamento, a fim de garantir a prestação de um cuidado mais efetivo e seguro.

Palavras-chave: Paciente seguro; Medicações de Alta Vigilância; Hospital.

ABSTRACT

Objective: To discuss patient safety in the use of high surveillance medications in the hospital environment. **Methodology:** This is an integrative literature review, carried out using the databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Online Scientific Electronic Library (SciELO), Nursing Database (BDENF) and Online System of Search and Analysis of Medical Literature (MEDLINE) via PUBMED. Thus, the descriptors “Segurança do Paciente” OR “Patient Safety”, “Preparações Farmacêuticas” OR “Pharmaceutical Preparations” and “Hospitais” OR “Hospitals” were used, joined by the Boolean operator AND and OR. The articles were collected from March to April 2022. Articles available in full, online, published in the last ten years were included, and duplicate articles, debates, reviews, editorials, abstracts or articles published in event proceedings were excluded. in full and that did not contemplate the proposed theme or objective. **Results and Discussion:** 49 studies were found, of which 10 were eligible. The studies showed that there is a need to improve the safety of prescribing, using and administering medications, especially high-alert medications, since such medications have a high risk when not prepared or administered correctly, putting safety and security at risk. the patient's life. **Considerations:** In view of the above, it is understood that it is extremely important to include strategies such as the standardization of processes, use of information technology resources, continuing and permanent education in the hospital environment, as well as double checking and monitoring of professional practices in all stages of the process involving the medication, in order to guarantee the provision of a more effective and safe care.

Keywords: Safe patient; High Surveillance Medications; Hospital.

1. INTRODUÇÃO

Os Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) são fármacos que possuem maior risco de provocar danos significativos aos usuários, sobretudo, por falhas no processo de utilização. Apesar de eventual, os erros com esses medicamentos possuem graves consequências, podendo ocasionar lesões permanentes ou até mesmo levar à morte. Tais medicações são monitoradas de forma a prevenir, reduzir ou eliminar a ocorrência de erro na administração destas drogas, a fim de garantir a segurança do paciente (BERTHOUSOZ *et al.*, 2012).

Dentre as MAV encontram-se concentrados eletrolíticos, glicose hipertônica, heparina endovenosa, insulina endovenosa, medicamento de baixo índice terapêutico, medicamentos anticoagulantes, vasoativos, bloqueadores neuromuscular, trombolíticos e anestésicos gerais, na qual possuem intenso impacto quando usados de forma indiscriminada (BUENO *et al.*, 2020). Nesse sentido, portanto, o presente estudo possui o objetivo de discutir acerca da segurança do paciente no uso de medicações de alta vigilância no ambiente hospitalar, tendo em vista a necessidade de se abordar esse tema até então pouco presente na literatura.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. Para sua realização, foram seguidas as etapas de definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores, busca na literatura; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre a segurança do paciente no uso de medicações de alta vigilância no setor hospitalar?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE). Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS): “Segurança do Paciente” OR “Patient Safety”, “Preparações Farmacêuticas” OR “Pharmaceutical Preparations” e “Hospitais” OR “Hospitals”, cruzados pelo operador booleano AND e OR.

Quadro 1. Representação da estratégia de busca utilizada nas bases de dados diante dos artigos elegíveis e selecionados.

BASES	ESTRATÉGIA
LILACS	(Segurança do Paciente) AND (Preparações Farmacêuticas) AND (Hospitais)
SCIELO	
BDENF	
MEDLINE	(Patient Safety) AND (Pharmaceutical Preparations) AND (Hospitals)

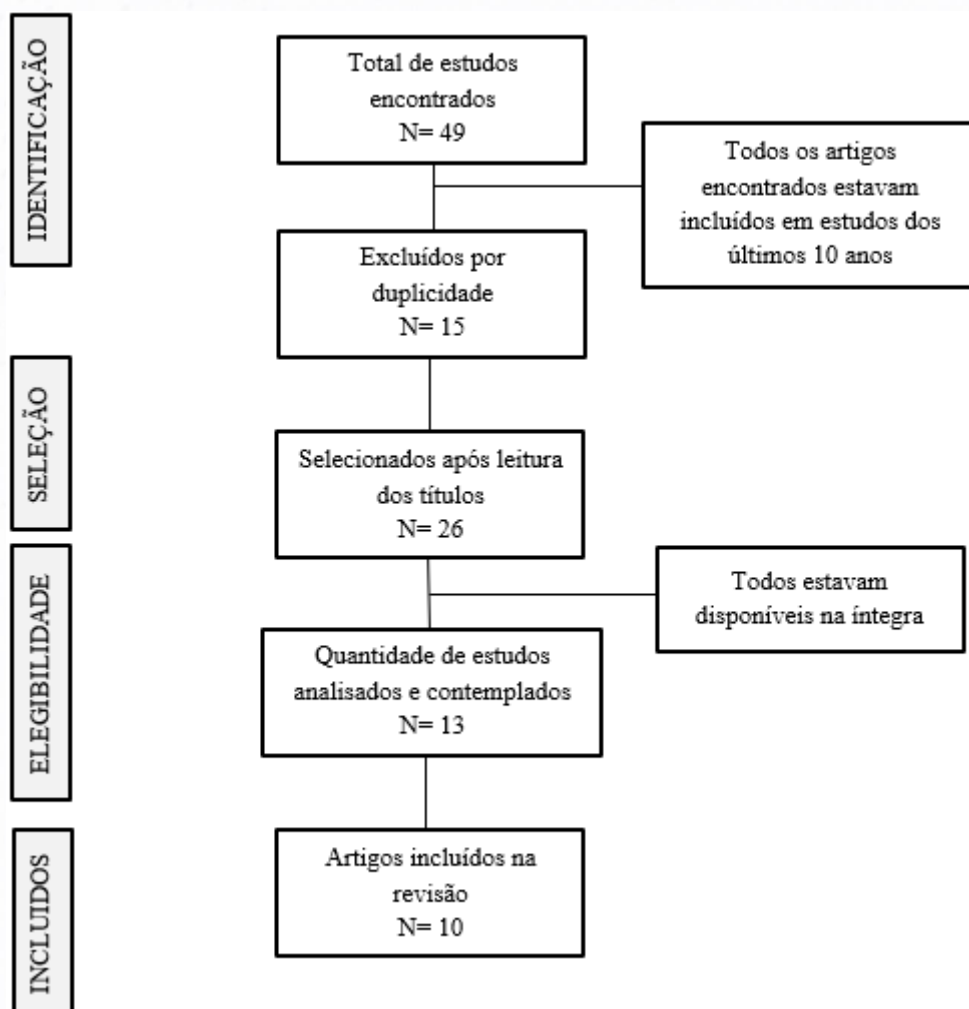
Fonte: Autores, 2022.

Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita, que contemplassem o tema e o objetivo proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não estavam disponíveis gratuitamente. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo foram respeitados e referenciados os aspectos éticos e os direitos autorais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma a seguir, embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009), sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma com o processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Na figura 1 observa-se que a partir da coleta de dados, localizaram-se 49 estudos, dos quais 15 foram excluídos por duplicidade. A seguir, foram selecionados 26 estudos após a leitura do título dos trabalhos. Em seguida, após analisados foram contemplados 13 estudos. Ao final foram incluídos 10 estudos que se adequam ao objetivo proposto pela pesquisa, sendo estes, incluídos na revisão.

A segurança do paciente são os esforços para reduzir riscos, bem como identificar e reduzir incidentes e acidentes que podem impactar negativamente os indivíduos que usufruem de cuidados da assistência à saúde, o que envolve desde a identificação correta do cliente à redução de quedas e lesões por pressão. Dentre as metas preconizadas de forma internacional para a segurança do paciente, há ainda a melhora na segurança da prescrição, no uso e na administração de medicamentos, especialmente os de alta vigilância e os que podem provocar

quedas, uma vez que podem causar significativos riscos ao paciente (MARQUES; RAMONOLIEBER, 2014).

Em estudo realizado por Garfield *et al.* (2016), foi abordado o papel dos pacientes hospitalizados no apoio à segurança de medicamentos, onde evidenciou-se que estes atuam como uma barreira adicional no combate a erros, tendo em vista que o envolvimento do paciente e do acompanhante no processo de medicação inclui instruir acerca do medicamento e procedimento – por parte do profissional – bem como sanar possíveis dúvidas. Ademais, é de suma importância discussões interprofissionais sobre medicamentos no ambiente hospitalar, uma vez que esse momento permite a troca de saberes que podem fazer diferença na segurança dos indivíduos envolvidos.

O ato de medicar é uma importante atividade realizada no ambiente hospitalar, sendo executada especialmente por enfermeiros, farmacêuticos e médicos. Segundo estudo observacional realizado por Lyons *et al.* (2020) sobre erros e discrepâncias na administração de infusões intravenosas, foram observadas discrepâncias em 1065 infusões, onde 23 erros foram considerados potencialmente prejudiciais. Os tipos e prevalências de erros e discrepâncias variaram amplamente entre as empresas, assim como as políticas locais e a sobrecarga dos profissionais de saúde apresenta-se como um importante desafio que intensifica os erros de medicação, especialmente com os MAV, tornando ineficiente as barreiras de segurança do paciente, uma vez que estas são negligenciadas e, conseqüentemente, não aplicadas.

Os erros e discrepâncias são relativamente comuns em administrações diárias de infusão, porém, com baixo potencial para danos (LYONS *et al.*, 2020). Segundo Karapinar-Carkit *et al.* (2020), há a necessidade de um cuidado mais efetivo em relação às alterações medicamentosas e reações adversas, tendo em vista a deficiência no cuidado profissional pós medicação, bem como a aplicação do *checklist* para administração de medicamentos e aplicação dos "9 certos" (medicação, paciente, dose, via, horário, registro, ação, forma farmacêutica e monitoramento certo). Além disso, é válido ressaltar que é de suma importância que seja realizado o registro de forma efetiva, uma vez que se trata de um documento que respalda o profissional diante dos procedimentos e ações realizadas (OLIVEIRA *et al.*, 2019).

O aumento da digitalização da prescrição, dispensação, administração e gestão de estoques surgiu nas últimas duas décadas (SANDOVAL *et al.*, 2022). No entanto, ainda há alta possibilidade de conseqüências não intencionais que levam a resultados que não são satisfatórios. Segundo estudo realizado por Craswell *et al.* (2021), os auxiliares de farmácia relataram melhor satisfação com o sistema na implementação do que os enfermeiros, onde o

treinamento prestado aos enfermeiros e seu envolvimento na implementação do sistema foi relatado como insuficiente.

Outrossim, o ensino eficaz acerca dos medicamentos é fundamental para garantir um atendimento seguro e de qualidade, bem como identificação precoce de reações adversas. As práticas de ensino de enfermagem e farmácia não mudaram, apesar dos avanços tecnológicos e das grandes mudanças na assistência hospitalar, o que repercute de forma significativa nessa circunstância. Nesse sentido, portanto, a melhora nas práticas atuais de ensino é imprescindível para a prestação de um cuidado melhor e mais seguro (FERREIRA *et al.*, 2016).

Nesse viés, é de suma importância incluir no ambiente hospitalar estratégias como a padronização de processos, o uso de recursos de tecnologia da informação, educação continuada e permanente, bem como a dupla checagem e o acompanhamento das práticas profissionais em todas as etapas do processo que envolve o medicamento. Ademais, o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos deverá ser aplicado em todo o ambiente hospitalar e em todos os níveis de complexidade, bem como possuir política de incentivo à melhoria da segurança do uso de medicamentos, centrado no trabalho em equipe, notificação e ambiente não punitivo, continuando mesmo após a alta hospitalar (BUENO *et al.*, 2020; CARDOSO *et al.*, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança do paciente propõe um conjunto de medidas para prevenir e reduzir a ocorrência de incidentes nos serviços de saúde, dentre eles o uso de medicações de alta vigilância, tendo em vista seu risco elevado. O manejo dos MAV deve ser realizado de forma mais criteriosa no ambiente hospitalar, sendo de suma importância que a equipe multiprofissional esteja atenta em todas as etapas da realização da prescrição, preparação, uso e administração. Nesse sentido, portanto, compreende-se que a segurança do paciente nesse contexto representa uma importante temática a ser discutida, a fim de mitigar erros, bem como proporcionar uma assistência mais efetiva e segura.

REFERÊNCIAS

- BERTHOUSOZ, S., *et al.* The Hospital Pharmacist: An Important Contributor to Improved Patient Safety in the Hospital. *Geneva Pharma*, v. 66, n. 6, p. 300-303, 2012.
- BUENO, A. A. B., *et al.* Segurança do paciente: interações medicamentosas em pacientes adultos hospitalizados. *Ciênc cuid saúde*, v. 19, 2020.

CARDOSO, A. S. F., et al. Elaboração e validação de checklist para administração de medicamentos para pacientes em protocolos de pesquisa. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 40, 2019.

CRASWELL, A., et al. Implantação de unidades de distribuição automatizada distribuída de medicamentos em um novo hospital: Experiência em enfermagem e farmácia. **JCN**, v. 30, n. 19, p. 2863-2872, 2021.

FERREIRA, C. E. F., et al. Identificação de reações adversas a medicamentos (RAM) durante conciliação medicamentosa em hospital escola. **Ciênc cuid saúde**, v. 15, n. 3, 2016.

GARFIELD, S., et al. The role of hospital inpatients in supporting medication safety: a qualitative study. **PLOS ONE**, v. 11, n. 4, 2016.

KARAPINAR-CARKIT, F., et al. Opportunities for changes in the drug product design to enhance medication safety in older people: Evaluation of a national public portal for medication incidents. **BJCP**, v. 86, n. 10, 2020.

LYONS, I., et al. Errors and discrepancies in the administration of intravenous infusions: a mixed methods multihospital observational study. **BMJ Journals**, v. 27, n. 11, 2020.

MARQUES, L. F. G.; RAMONO-LIEBER, N. S. Segurança do paciente no uso de medicamentos após a alta hospitalar: estudo exploratório. **Saúde soc**, v. 23, n. 4, 2014.

OLIVEIRA, E. C. S., et al. Padronização de fármacos em carros de emergência nas unidades de terapia intensiva e emergência. **Rev Enf Ref**, v. 4, n. 22, 2019.

SANDOVAL, L. J. S., et al. Professional performance in the administration of medicines in pediatrics: a study cross-sectional observational. **Rev Bras Enferm**, v. 75, n. 3, 2022.

CAPÍTULO 22

EMERGÊNCIAS GLICÊMICAS EM PACIENTES IMUNOCOMPROMETIDOS: REVISÃO INTEGRATIVA

GLYCEMIC EMERGENCIES IN IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS: INTEGRATIVE REVIEW

LARA BEATRIZ DE SOUSA ARAÚJO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

FRANCISCA VICTÓRIA VASCONCELOS SOUSA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí

JOSENIL BEZERRA NASCIMENTO NETO

Médico pela Universidade Estadual do Piauí

JOELMA MARIA DOS SANTOS DA SILVA APOLINÁRIO

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau

EMILLY DUTRA AMARAL MEGGIOLARO

Graduanda em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

IAN CAVALCANTE DE CARVALHO

Graduando em Farmácia pela Associação de Ensino Superior do Piauí

JOSÉ LAURINDO DA SILVA NETO

Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Piauí

JOÃO FELIPE TINTO SILVA

Enfermeiro, Pós-graduando em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pela Universidade Estácio de Sá

RESUMO

Objetivo: Discutir acerca das emergências glicêmicas em pacientes imunocomprometidos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa realizada a partir das bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) via PUBMED. Dessa forma, foram utilizados os descritores “Glicemia” OR “Glycemia”, “Imunidade” OR “Immunity” e “Emergências” OR “Emergencies”, unidos pelo operador booleano AND e OR. Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, de forma online e excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não contemplavam o

tema ou objetivo proposto. **Resultados e Discussão:** Após a análise dos artigos, destacou-se que as crises hiperglicêmicas mais graves na emergência são a Cetoacidose Diabética e o Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar, sendo estas complicações agudas do Diabetes Mellitus. Em virtude desta circunstância, a avaliação inicial de pacientes imunocomprometidos com crises hiperglicêmicas deve incluir anamnese e exame físico focados em exame da função cardiorrespiratória, grau de desidratação, estado mental e investigação de possíveis fatores precipitantes. Em pacientes diabéticos e imunocomprometidos que se apresentam com hipoglicemia na emergência, o principal enfoque é o manejo da mesma e, após estabilização do quadro, ajuste ambulatorial da terapêutica de forma a prevenir recorrência. **Considerações Finais:** Diante do exposto, compreende-se que as emergências glicêmicas em pacientes imunocomprometidos representam um significativo problema, que precisa ser controlado de forma rápida e efetiva, a fim de mitigar seus efeitos no debilitado estado do indivíduo.

Palavras-chave: Hipoglicemia; Hiperglicemia; Imunossupressão; Imunodepressão; Emergência.

ABSTRACT

Objective: Discuss glycemic emergencies in immunocompromised patients. **Methodology:** This is an integrative review based on the Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), Online Scientific Electronic Library (SciELO), Nursing Database (BDENF) and Online System databases. of Medical Literature Search and Analysis (MEDLINE) via PUBMED. Thus, the descriptors “Glicemia” OR “Glycemia”, “Imunidade” OR “Immunity” and “Emergências” OR “Emergencies” were used, joined by the Boolean operator AND and OR. The articles were collected from March to April 2022. Articles available in full, online were included and duplicate articles, debates, reviews, editorials, abstracts or articles published in annals of events, unavailable in full and that did not contemplate the proposed theme or objective were excluded. **Results and Discussion:** After analyzing the articles, it was highlighted that the most serious hyperglycemic crises in the emergency room are Diabetic Ketoacidosis and Hyperosmolar Hyperglycemic State, which are acute complications of Diabetes Mellitus. Immunocompromised patients with hyperglycemic crises should include anamnesis and physical examination focused on examination of cardiorespiratory function, degree of dehydration, mental status I and investigation of possible precipitating factors. In diabetic and immunocompromised patients, who present with hypoglycemia in the emergency room, the main focus is its management and, after stabilization of the condition, outpatient therapy adjustment in order to prevent recurrence. **Considerations:** Given the above, it is understood that glycemic emergencies in immunocompromised patients represent a significant problem, which needs to be controlled quickly and effectively, in order to mitigate its effects on the debilitated state of the individual.

Keywords: Hypoglycemia; Hyperglycemia; Immunosuppression; Immunodepression; Emergency.

1. INTRODUÇÃO

As emergências glicêmicas são complicações metabólicas agudas muito prevalentes em pacientes com Diabetes Mellitus (DM), podendo afetar até mesmo pacientes sem diagnóstico prévio de DM. As principais e mais frequentes emergências glicêmicas são a hiperglicemia – decorrente da Cetoacidose Diabética (CAD) ou do Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH) – e a hipoglicemia. Os pacientes imunocomprometidos, por sua vez, são indivíduos cujos mecanismos normais de defesa contra infecções estão comprometidos, o que inclui receptores de transplante e de implante, queimados, portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV), indivíduos com câncer, dentre outros (BARROS; MAIA; MONTEIRO, 2016).

Nesse sentido, tal grupo apresenta-se mais vulnerável diante de emergências glicêmicas, como hipoglicemia e hiperglicemia, tendo em vista seu estado geral afetado (PEIXOTO *et al.*, 2010). Dessa forma, portanto, o presente estudo tem como objetivo discutir acerca das emergências glicêmicas em pacientes imunocomprometidos, tendo em vista a necessidade de se abordar esse tema até então pouco presente na literatura.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão integrativa da literatura, de caráter qualitativo. Para sua realização, foram seguidas as etapas de definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores, busca na literatura; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese. Para direcionar a presente revisão delineou-se como questão norteadora: O que a literatura aborda sobre as emergências glicêmicas em pacientes imunocomprometidos?

Para a construção deste trabalho, a busca dos artigos foi realizada nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Sistema de Análise e Recuperação de Literatura Médica Online (MEDLINE). Os artigos foram coletados no período de março a abril de 2022. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DECs): “Glicemia” OR “Glycemia”, “Imunidade” OR “Immunity” e “Emergências” OR “Emergencies” cruzados através do operador booleano “AND”.

Quadro 1. Representação da estratégia de busca utilizada nas bases de dados diante dos artigos elegíveis e selecionados.

BASES	ESTRATÉGIA
LILACS	(Glicemia) AND (Emergências) AND (Imunidade)
SCIELO	
BDENF	
MEDLINE	(Glycemia) AND (Emergencies) AND (Immunity)

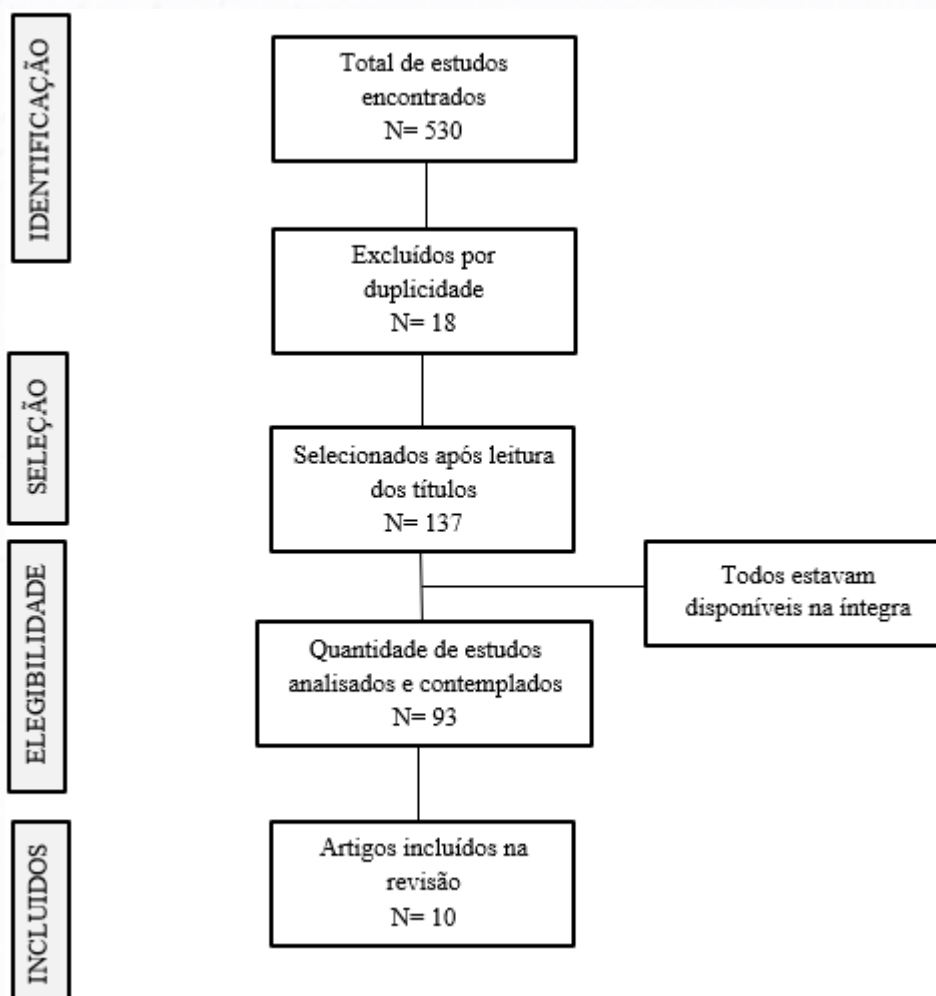
Fonte: Autores, 2022.

Em relação aos critérios de elegibilidade, foram incluídos artigos publicados nas referidas bases de dados, de forma online e gratuita, que contemplassem o tema e o objetivo proposto. Foram excluídos artigos duplicados, debates, resenhas, editoriais, resumos ou artigos publicados em anais de eventos, indisponíveis na íntegra e que não estavam disponíveis gratuitamente. Por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, contudo foram respeitados e referenciados os aspectos éticos e os direitos autorais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxograma a seguir, embasado no Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA, 2009), sintetiza a busca dos artigos que compuseram a amostra final da revisão (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma com o processo de seleção dos artigos que compuseram a síntese final.



Fonte: Dados coletados pelos autores (2022).

Na figura 1 observa-se que a partir da coleta de dados, localizaram-se 530 estudos, dos quais 18 foram excluídos por duplicidade. A seguir, foram selecionados 137 estudos após a leitura do título dos trabalhos. Em seguida, após analisados foram contemplados 93 estudos. Ao final foram incluídos 10 estudos que se adequam ao objetivo proposto pela pesquisa, sendo estes, incluídos na revisão.

Após a análise dos artigos, destacou-se que as crises hiperglicêmicas mais graves na emergência são a Cetoacidose Diabética (CAD) e o Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH), sendo estas complicações agudas do Diabetes Mellitus. A CAD é caracterizada por redução da concentração efetiva de insulina e liberação excessiva de hormônios contra-reguladores, tendo como critérios diagnósticos a presença de hiperglicemia (≥ 250 mg/dL), acidose metabólica ($\text{pH} \leq 7,3$), bicarbonato ≤ 15 mEq/L e graus variados de cetonemia. Os critérios diagnósticos de EHH, por sua vez, são glicemia > 600 mg/dl e osmolalidade sérica > 320 mOsm/kg (PEIXOTO *et al.*, 2010; NKOKE *et al.*, 2021).

Na emergência hiperglicêmica, há como principais manifestações a poliúria e polidipsia, seguida de sintomas neurológicos como letargia, sinais focais e obnubilação, podendo progredir a coma em estágios mais agudos. Tais repercussões podem ser ainda mais agravadas em pacientes que se encontram em situação de vulnerabilidade, como os indivíduos imunocomprometidos, uma vez que a homeostasia do corpo se encontra comprometida, tornando-o mais suscetível a tal situação (DESSE; ESHETIE; GUDINA, 2015; PEIXOTO *et al.*, 2010).

Em virtude desta circunstância, a avaliação inicial de pacientes imunodeprimidos com crises hiperglicêmicas deve incluir anamnese e exame físico focados em exame da função cardiorrespiratória, grau de desidratação, estado mental e investigação de possíveis fatores precipitantes. Além disso, há a necessidade do controle metabólico e da glicemia, uma vez que estes representam importantes aspectos a serem avaliados, para um melhor prognóstico. Os principais objetivos do tratamento das emergências hiperglicêmicas são a restauração do volume circulatório e da perfusão tecidual, a redução gradual da glicemia e da osmolalidade plasmática, bem como a correção dos distúrbios hidroeletrólíticos e ácido-básicos (KUKREJA *et al.*, 2002; BARROS; MAIA; MONTEIRO, 2016).

Na emergência hipoglicêmica, por sua vez, há o episódio de concentração de glicose plasmática anormalmente baixa, com ou sem sintomas, que exponha o indivíduo a dano. Tal situação apresenta sintomas inespecíficos, mas possui como principais manifestações clínicas tremores, palpitações, sudorese, fome, parestesia, alterações do sensorio, distúrbios do comportamento, anormalidades psicomotoras, convulsão e até mesmo coma (EZEANI; EREGIE; OGEDENGBE, 2013).

Em pacientes diabéticos e imunocomprometidos que se apresentam com hipoglicemia na emergência, o principal enfoque é o manejo da mesma e, após estabilização do quadro, ajuste ambulatorial da terapêutica de forma a prevenir recorrência. Caso o paciente não seja diabético deve-se investigar a etiologia da hipoglicemia tendo em mente as possíveis causas. Já o tratamento, visa restaurar os níveis de glicose sérica, aliviando os sintomas clínicos e prevenindo complicações (WEEKERS *et al.*, 2003).

Outrossim, o quadro geral da imunossupressão do paciente determina seu risco diante do quadro de emergência, sofrendo influência ainda de variáveis como idade e doença subjacente, estado de defesa do indivíduo, bem como fatores metabólicos e uso de imunossupressores, sendo necessário uma anamnese detalhada e eficiente, a fim de proporcionar uma melhor conduta por parte dos profissionais emergencistas atuantes diante

dessa crise (ANTHANONT; KHAWCHAROENPORN; THARAAVANIJ, 2012; KITABCHI *et al.*, 2001).

Nesse contexto, o diagnóstico das emergências glicêmicas precisa ser exato e o tratamento necessita ser o mais adequado para o tipo de paciente. No caso de indivíduos imunossuprimidos, é de fundamental importância que seja rápido e efetivo, a fim de evitar as chances de morbimortalidade por elas geradas. Ademais, através de um acompanhamento efetivo, se faz importante fazer o controle da glicemia e o planejamento do suporte nutricional em pacientes críticos. Desta forma o médico emergencista, bem como toda a equipe multiprofissional, deve estar apto ao manejo rápido e eficaz dessas complicações (ESPER *et al.*, 2002; CHAIB *et al.*, 2002).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As emergências glicêmicas mais graves na emergência de pacientes imunocomprometidos são a cetoacidose diabética e o estado hiperglicêmico hiperosmolar, apresentando como principais implicações a intensificação da causa primária da imunossupressão, bem como a vulnerabilização do paciente. Além disso, tal circunstância apresenta sintomas como poliúria e polidipsia, letargia, obnubilação, dentre outros, que afetam o indivíduo de forma significativa e apresentam-se de forma aguda, especialmente em pacientes imunocomprometidos, sendo de suma importância a prestação de um cuidado especializado e efetivo, por parte da equipe multiprofissional. Nesse sentido, diante do exposto, compreende-se que as emergências glicêmicas em pacientes imunocomprometidos representam um importante problemática a ser discutida, uma vez que esta possui complicações significativas na vida do indivíduo afetado.

REFERÊNCIAS

ANTHANONT, P.; KHAWCHAROENPORN, T.; THARAAVANIJ, T. Incidences and Outcomes of Hyperglycemic Crises: A 5-Year Study in a Tertiary Care Center in Thailand. **J Med Assoc Thai**, v. 95, n. 8, 2012.

BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F., MONTEIRO, M. C. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **Cad. saúde colet.**, v. 24, n. 4, 2016.

CHAIB, E., *et al.*, Alotransplante de ilhotas de Langerhans no fígado de ratos submetidos a manipulação tímica com células dendríticas. **Arq. Gastroenterol.**, v. 42, n. 1, 2005.

DESSE, T. A.; ESHETIE, T. C.; GUDINA. Predictors and treatment outcome of hyperglycemic emergencies at Jimma University Specialized Hospital, southwest Ethiopia. **BMC Research**, 2015.

ESPER, H. D. Importance of blood glucose control in critically ill patients who have diabetes. **Support Line**, v. 24, n. 6, p. 3-8, 2002.

EZEANI, I. U.; EREGIE, A.; OGEDENGBE, O. S. Treatment outcome and prognostic indices in patients with hyperglycemic emergencies. **Diabetes Metab Syndr Obes**, v. 6, 2013.

KITABCHI, A. E., et al. Management of Hyperglycemic Crises in Patients With Diabetes. **Diabetes Care**, v. 24, n. 1, p. 131-153, 2001.

KUKREJA, A., et al. Multiple immuno-regulatory defects in type-1 diabetes. **J Clin Invest**, v. 109, n. 1, p. 131-140, 2002.

MOHER, D., et al. The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v. 6, n. 7, 2009.

NKOKE, C., et al. Perfil e resultados de pacientes internados com emergências hiperglicêmicas no Hospital Regional de Buea, nos Camarões. **PAMJ**, v. 39, n. 274, 2021.

PEIXOTO, I., et al. Dermatofitose por *Tricophyton rubrum* como infecção oportunista em pacientes com doença de Cushing. **An Bras Dermatol**, v. 85, n. 6, 2010.

WEEKERS, F., et al. Metabolic, endocrine and immune effects of stress hyperglycemia in a rabbit model of prolonged critical illness. **Endocrinology**, v. 144, n. 12, p. 5329-5338, 2003.

CAPÍTULO 23

INTERNAÇÕES POR EMBOLIA PULMONAR DE 2018 A 2021

HOSPITALIZATION FOR PULMONARY EMBOLISM FROM 2018 TO 2021

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: josymartinsgpa@gmail.com

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Graduada em enfermagem pelo Centro Universitario UniFG, Guanambi-BA. E-mail: Dymily2018@gmail.com

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: S2.catgirl.s2@gmail.com

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: mayara.enfmatt@gmail.com

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: shellen261@hotmail.com

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dinho005_@hotmail.com

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos. E-mail: o.igormaia@gmail.com

RESUMO

Objetivo: descrever as internações por embolia pulmonar no Brasil de janeiro a dezembro no período de 2018 a 2021, e o perfil epidemiológico dos pacientes. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo. Referentes ao período de 2018 a 2021 no Brasil. Os dados foram obtidos por meio do sistema de informações hospitalares (SIH), pertencente ao departamento de informática (DataSUS) do ministério da saúde e em seguida, tabulados e calculados as frequências absoluta e relativas com auxílio do Microsoft Excel. As variáveis de estudo foram ano, região, sexo, faixa etária e raça/cor. Por utilizar dados secundários e de domínio público, não houve submissão a comitê de ética em pesquisa. **Resultados e discussões:** Ao total foram notificadas 39.717 internações por embolia pulmonar no Brasil. A Região

Sudeste se concentra a maioria dos casos com (55,18%), a de menor incidência foi a Região Norte com (1,61%). Houve com maior expressividade o número de internações em pessoas com 80 anos e mais em 2021, com (27,72%). A Cor/Raça branca tiveram maiores ocorrência de internamento de 2018 a 2021 as variáveis foram entre (45,13%), a (46,66%). Os indígenas foram os que possuem a menor taxa, com (0,04%), em 2018 tendo uma discreta elevação para (0,06%) no ano de 2021. Em relação ao sexo o público feminino é notório a maior taxa quando comparado ao sexo masculino, os números revelam que em 2018 (62,14%), eram mulheres, enquanto os homens atingiram a taxa de (37, 14%). **Conclusão:** Através destes dados evidenciou a importância de mais estudo relacionados a esta patologia, faz-se necessária que a equipe multiprofissional estabeleça um diagnóstico mais preciso, afim de evitar a morbimortalidade, bem como avaliar o público que possui fatores que elevam a vulnerabilidade de adquirir esta doença.

Palavra Chave: Embolia Pulmonar; hospitalizações; Trombo.

ABSTRACT

Objective: to describe hospitalizations for pulmonary embolism in Brazil from January to December from 2018 to 2021, and the epidemiological profile of patients. Methodology: This is a cross-sectional, descriptive and quantitative study. Referring to the period from 2018 to 2021 in Brazil. Data were obtained through the hospital information system (SIH), belonging to the IT department (DataSUS) of the Ministry of Health, and then the absolute and relative frequencies were tabulated and calculated using Microsoft Excel. Study variables were year, region, sex, age group and race/color. By using secondary and public domain data, there was no submission to a research ethics committee. Results and discussions: A total of 39,717 hospitalizations for pulmonary embolism were reported in Brazil. The Southeast Region concentrates most cases with (55.18%), the lowest incidence was the North region with (1.61%). There was a greater expressiveness in the number of hospitalizations in people aged 80 years and over in 2021, with (27.72%). The White Color/Race had the highest occurrence of hospitalization from 2018 to 2021, the variables were between (45.13%), to (46.66%). Indigenous people had the lowest rate, with (0.04%), in 2018 having a slight increase to (0.06%) in 2021. In relation to gender, the female public is notorious for the highest rate when compared the male sex, the numbers reveal that in 2018 (62.14%), they were women, while men reached the rate of (37.14%). Conclusion: Through these data, it was evidenced the importance of more study related to this pathology, it is necessary that the multiprofessional team establish a more accurate diagnosis, in order to avoid morbidity and mortality, as well as to evaluate the public that has factors that increase the vulnerability of acquiring this disease.

Keywords: Pulmonary Embolism; hospitalizations; thrombus.

1. INTRODUÇÃO

A embolia pulmonar (EP) é uma patologia decorrente da interrupção da continuidade do fluxo sanguíneo em consequência de formação de um trombo na artéria pulmonar ou na extensão de suas ramificações, esta obstrução pode ser de forma parcial ou total, afetando a circulação e distribuição de oxigênio no organismo. É considerada uma complicação grave pelo seu alto índice de mortalidade mundial, e possui elevados custos em seu tratamento, tendo em vista que o paciente permanece por longo período de internamento até o restabelecimento do seu quadro clínico (NAVES *et al.*, 2022).

No Brasil a embolia pulmonar é considerada a terceira causa de morte por doenças cardiovasculares, isto se torna mais agravante quando se trata de pacientes com idade mais avançada tendo em vista que este público tem um maior acometimento desta doença e maior risco de mortalidade (ZENGIN *et al.*, 2022).

A formação do trombo na artéria ocorre devido à hipercoagulabilidade que se forma dentro das veias ou artérias. Sabe-se que este êmbolo pode se desprender circulando pela corrente sanguínea atingindo outras partes do corpo. O paciente com embolia pulmonar pode apresentar alguns sintomas, o mais característico em sua maioria é a dispneia mesmo em pequenos esforços, outros sintomas característicos são dor torácica do tipo pleurítica, taquicardia, baixa saturação de oxigênio, aumento da resistência vascular periférica dentre outros. Sabe-se que por estes sintomas ser similares a outras patologias pode ocorrer demora no diagnóstico precoce o que torna um risco para a vida do paciente, Com isso a equipe multiprofissional necessita fornecer um diagnóstico minucioso (KRAUSE *et al.*, 2019).

No diagnóstico utilizado para detecção da EP, a angiografia por tomografia computadorizada, avalia toda circulação sanguínea na extensão do vaso identificando a presença de trombos, sendo considerado um exame padrão para o diagnóstico aguçado desta patologia. São utilizados também outros meios na identificação como o D dímero que possui alta sensibilidade na ocorrência de um distúrbio trombolítico, sucedendo a ativação do sistema fibrinolítico, podem também ser solicitado exame de troponina, tendo em vista que é um marcador de lesão cardíaca (PAIVA *et al.*, 2021).

O tratamento da embolia pulmonar se faz com utilização de terapias anticoagulantes usualmente são mais indicadas a heparina de baixo peso molecular, sendo também utilizados soluções cristalóides e uso de drogas vasoativas, alguns pacientes que possui maior agravamento do seu quadro clínico, faz-se necessário a utilização de oxigenação e repouso restrito ao leito, ate que se restabeleça a hemodinâmica do paciente (ZENGIN *et al.*, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo descrever as internações por embolia pulmonar no Brasil de janeiro a dezembro no período de 2018 a 2021, e o perfil epidemiológico dos pacientes.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e quantitativo. Referentes ao período de 2018 a 2021 no Brasil. Os dados foram obtidos por meio do sistema de informações hospitalares (SIH), pertencente ao departamento de informática (DataSUS) do ministério da saúde e em seguida, tabulados e calculados as frequências absoluta e relativa com auxílio do Microsoft Excel. As variáveis de estudo foram o ano de janeiro de 2018 a dezembro de 2021, as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro Oeste, sexo Feminino e Masculino, faixa etária de 60 a 80 anos e mais e raça/cor branca, negra, amarela, indígena, e os que não possuem informação. Por utilizar dados secundários e de domínio público, não houve submissão a comitê de ética em pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao total foram notificadas 39.717 internações por embolia pulmonar no Brasil, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021. Sendo a Região Sudeste que possui alta incidência se concentrando a maioria dos casos com $n= 21.598$ (54,38%), seguida da Região Sul com $n= 9.105$ (22,92%), a Região Nordeste com $n= 5.242$ (13,20%), a Região Centro-Oeste apresenta $n= 3.134$ (7,89%), e por fim a Região Norte ocupando a posição com menores números de internamentos por esta patologia $n= 638$ (1,61%).

Segundo MOREIRA *et al* (2021), a ocorrência de casos de embolia pulmonar no Brasil podem ser maiores que os resultados apresentados, tendo em vista a quantidade de pessoas que vierem a óbito sem ter um diagnóstico preciso, sendo as vezes identificada após realização de autópsia, outros fatores relevantes quanto as notificações de embolia pulmonar se da pelo sinais e sintomas inespecíficos, tendo uma negligencia na identificação da patologia, bem como muitas casos que nem tiveram um diagnostico definido, consequentemente casos não identificados encontram-se fora das estatísticas divulgadas.

Tabela 1- total de internações por região demográfica com diagnóstico de embolia pulmonar no Brasil no período janeiro de 2018 a dezembro de 2021.

Região	2018		2019		2020		2021		Total	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %
Norte	155	1,70	180	1,78	168	1,74	135	1,24	638	1,61
Nordeste	1218	13,37	1414	14,01	1286	13,31	1324	12,21	5242	13,20
Sudeste	4919	53,98	5480	54,30	5214	53,95	5985	55,18	21598	54,38
Sul	2164	23,75	2197	21,77	2220	22,97	2524	23,27	9105	22,92
Centro-Oeste	657	7,21	821	8,14	777	8,04	879	8,10	3134	7,89
Total	9113		10092		9665		10847		39717	

Fonte: Ministério da Saúde- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2022.

Em relação à faixa etária entre 60 a 80 anos ou mais, a maior incidência é para os indivíduos com idade mais avançada de n= 1.207 (26,88%) no ano de 2018, tendo um aumento para n= 1.543(27,72%) em 2021. Os resultados obtidos através da análise das variáveis corroboram com pesquisas bibliografias tendo grande relevância a incidência de pessoas com idade mais avançada, sendo admitida em unidades hospitalares com diagnóstico de embolia pulmonar, A fragilidade que se encontra o paciente, conseqüentemente se torna um fator de risco para o acometimento desta enfermidade (GOUVEIA *et al.*, 2016).

Tabela 2- Total de internações com diagnóstico de embolia pulmonar por faixa etária de 60 anos a 80 anos e mais, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021.

Faixa etária	2018		2019		2020		2021		Total	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %
60 a 64 anos	862	19,19	878	17,86	905	18,87	995	17,87	3640	18,41
65 a 69 anos	907	20,20	1011	20,56	987	20,58	1114	20,01	4019	20,33
70 a 74 anos	831	18,50	846	17,21	839	17,49	974	17,50	3490	17,65
75 a 79 anos	684	15,23	853	17,35	774	16,14	941	16,90	3252	16,45
80 anos e mais	1207	26,88	1329	27,03	1292	26,93	1543	27,72	5371	27,16
Total	4491		4917		4797		5567		19772	

Fonte: Ministério da Saúde- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2022

Outro dado relevante é em relação à cor/raça, observou-se que pessoas brancas tiveram maiores ocorrência de internamento de 2018 a 2021 as variáveis foram entre n= 4.823 (45,13%), a n= 4.248(46,66%). Os indígenas foram os que possuem a menor taxa, com n=4 (0,04%), em 2018 tendo uma discreta elevação para n=6 (0,06%) no ano de 2021, quando comparados entre os anos anteriores. Outro índice com dados pertinentes é no que indica os valores sem informações, visto que possui n=7.627 (19,29%).

Para Silva *et al.* (2021) indivíduos com a cor branca possuem maior acometimento de diagnósticos por embolia pulmonar. Estes dados são concomitantes ao apresentado neste estudo.

Tabela 3- Total de internações com diagnóstico de embolia pulmonar por cor/raça, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021.

Cor/Raça	2018		2019		2020		2021		Total	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %
Branca	4248	46,61	4578	45,36	4504	46,66	4823	45,13	18153	45,90
Negra	2855	31,33	3312	32,82	3139	32,52	3602	33,70	12908	32,64
Amarela	172	1,89	228	2,26	222	2,30	223	2,09	845	2,14
Indígena	4	0,04	1	0,01	1	0,01	6	0,06	12	0,03
Sem informação	1834	20,13	1973	19,55	1786	18,50	2034	19,03	7627	19,29
Total	9113		10092		9652		10688		39545	

Fonte: Ministério da Saúde- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2022

Tabela 4- Total de internações com diagnóstico de embolia pulmonar por sexo, no período de janeiro de 2018 a dezembro de 2021.

Sexo	2018		2019		2020		2021		Total	
	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %	Fa	Fr %
Masc	3385	37,14	3839	38,04	3744	38,74	4571	42,14	15539	39,12
fem	5728	62,86	6253	61,96	5921	61,26	6276	57,86	24178	60,88
Total	9113		10092		9665		10847		39717	

Fonte: Ministério da Saúde- Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) 2022

O presente estudo demonstrou alta prevalência de internações por embolia pulmonar em relação ao sexo feminino, é notório a maior taxa deste público quando comparado ao sexo masculino, os números revelam que em 2018 n= 5.728(62,86%), eram mulheres, enquanto os homens atingiram a taxa de n=3.385 (37, 14%), prevalecendo estas medias nos anos de 2019 e

2020, tendo uma queda no número de internações no ano de 2021 quando comparado aos anos anteriores para o sexo feminino com n=6.276 (57,86%) e aumento do público masculino de n=4.571 (42,14%).

Em uma pesquisa sobre a variável sexo demonstra que o público feminino prevalece com maiores altas por embolia pulmonar quando comparados ao sexo masculino. O que estar relacionado a fatores hormonais tendo em vista que o com o aumento da longevidade a diminuição dos hormônios das mulheres tende a interferir no processo de coagulação. Entretanto quando se trata de óbitos os homens possuem maior incidência, este aspecto se dá pela baixa adesão aos serviços de saúde, em relação à minimização dos fatores de risco com a prevenção primária, e adoção de estilo de vida saudável (CARRER *et al.*, 2019).

A pesquisa demonstrou a importância de mais ações de prevenção das doenças cardiovasculares tendo em vista que em sua maioria podem ser preveníveis, com mudanças simples como a prática de exercício físico, manter uma alimentação saudável, realizar exames periódicos afim de avaliar o risco cardiovascular, dentre outros, sendo medidas que produzem efeitos significativos para melhorar qualidade de vida do paciente e diminuição da mortalidade por embolia pulmonar.

4. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou descrever sobre as hospitalizações em pacientes com diagnósticos de embolia pulmonar. A embolia pulmonar é a terceira causa de morte por doenças cardiovasculares no Brasil, sendo considerado um problema de saúde pública, por se ter sinais e sintomas inespecíficos e comum a outras patologias, faz-se necessária que a equipe multiprofissional estabeleça um diagnóstico mais preciso, afim de evitar a morbimortalidade.

Através destes dados evidenciou a importância de mais estudo relacionados a esta patologia, afim de ter maior visibilidade e acompanhamentos dos dados, bem como avaliar o público que possui fatores que elevam a vulnerabilidade de adquirir esta doença, tendo em vista que se trata de uma patologia prevenível.

Esse trabalho possui como vantagem a observância da evolução dos casos de EP no Brasil ao longo dos anos. As limitações se devem ao tipo de estudo, na qual não é possível ter informações pessoais das pessoas acometidas e sim dos dados agregados.

REFERÊNCIAS:

BRASIL, Ministério da Saúde do. Sistema de Informações Hospitalares (SIH). DataSUS. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 27 mar. 2022.

CARRER, Maria Eduarda Dalazen. Perfil clínico, epidemiológico e angiotomográfico dos pacientes acometidos por tromboembolismo pulmonar internados no Hospital Governador Celso Ramos no período de 2010 a 2016. **Medicina-Pedra Branca**, 2019.

DA SILVA, Jaqueline Pinheiro et al. Perfil Epidemiológico do Tromboembolismo Pulmonar no Brasil de 2015 a 2019. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista**, v. 18, n. 208, p. 1-10, 2021.

GOUVEIA, Miguel et al. Embolia pulmonar em Portugal: epidemiologia e mortalidade intra-hospitalar. **Acta Médica Portuguesa**, v. 29, n. 7-8, p. 432-440, 2016.

KRAUSE, Amanda Ilgenfritz et al. Aspectos biofísicos da embolia pulmonar. **Revista Interdisciplinar Pensamento Científico**, v. 5, n. 4, 2019.

MOREIRA, Mariana Vanon et al. Tromboembolismo pulmonar: dos aspectos epidemiológicos ao tratamento. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8350-8363, 2021.

NAVES, Eire Beltrão et al. Embolia pulmonar: manifestações clínicas e manejo terapêutico. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 18808-18820, 2022.

PAIVA, Mateus Coelho et al. Aspectos fisiopatológicos e incidência de tromboembolismo pulmonar em pacientes com Covid-19: uma revisão da literatura Physiopathological aspects and pulmonary thromboembolism incidence in patients with Covid-19: a literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 20449-20463, 2021.

ZENGIN, Ahmet et al. Terapia Trombolítica em Octogenários com Embolia Pulmonar Aguda. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 118, n. 1, p. 68-74, 2022.

CAPÍTULO 24

PERFIL DAS EMERGÊNCIAS OFTALMOLÓGICAS E ANÁLISE DE SUAS OCORRÊNCIAS NO BRASIL

PROFILE OF OPHTHALMIC EMERGENCIES AND ANALYSIS OF THEIR OCCURRENCES IN BRAZIL

GÉSSICA SILVA CAZAGRANDE

Universidade de Vassouras

BRUNA SARAIVA CARVALHO

Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação

LÍVIA OLIVEIRA DELGADO MOTA

Médica Oftalmologista e Docente da Universidade de Vassouras

RESUMO

O risco de perda visual irreversível faz com que as urgências oftalmológicas tenham um grande impacto na saúde, reconhecer quais são as mais prevalentes e suas características epidemiológicas proporcionará uma melhoria no atendimento, tendo como objetivo a prevenção de qualquer dano, já que a visão é um sentido de total importância. Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo analisar o perfil das emergências oftalmológicas no Brasil. Foi realizado um estudo temporal e epidemiológico dos casos notificados de doenças do olho relacionadas a emergências, considerando o período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022. Os dados avaliados, foram obtidos através do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, do Ministério da Saúde. A partir da análise obtida, faz-se necessário uma intervenção mais qualificada e antecipada nos cuidados oculares, principalmente na atenção primária, esta irá reduzir as taxas de emergências oftalmológicas por causas tratáveis inicialmente através da prevenção, detecção precoce e tratamento.

Palavras-chave: Análise de Resultados em Cuidados de Saúde; Emergências; Oftalmologia; Serviços de Saúde Ocular.

ABSTRACT

The risk of irreversible visual loss makes ophthalmic emergencies have a great impact on health, recognizing which are the most prevalent and their epidemiological characteristics will provide an improvement in care, with the objective of preventing any damage, since vision is a sense of total importance. Thus, the present study aims to analyze the profile of ophthalmologic emergencies in Brazil. A temporal and epidemiological study of reported cases of eye diseases

related to emergencies was carried out, considering the period from January 2018 to January 2022. The data evaluated were obtained from the database of the Department of Informatics of the Unified Health System, from the Ministry of Health. From the analysis obtained, a more qualified and early intervention in eye care is necessary, especially in primary care, this will reduce the rates of ophthalmological emergencies due to treatable causes initially through prevention, early detection and treatment.

Keywords: Analysis of Results in Health Care; Emergencies; Ophthalmology; Eye Health Services.

1. INTRODUÇÃO

As emergências oftalmológicas são situações súbitas com risco iminente de perda da visão que requerem atenção imediata para evitar sequelas permanentes, podem ocorrer devido a uma violência química ou física sobre o globo ocular, e que representam as causas mais comuns de cegueira no mundo, acometendo mais os homens. O risco de perda visual irreversível torna as urgências oftalmológicas de grande impacto na saúde, reconhecer quais urgências mais ocorrem e quais suas características epidemiológicas proporcionará uma melhoria no atendimento a esses indivíduos, tendo como objetivo a prevenção de qualquer dano, já que a visão é um sentido de total importância (CAMPOS; BRUM; BRUM, 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde existem cerca de 45 milhões de deficientes visuais no mundo e 40% é devido à catarata. As emergências traumáticas são cerca de 750.000 casos das emergências oftalmológicas, as quais necessitam de hospitalizações e mais de um bilhão de pessoas vivem com deficiência visual por não receberem cuidados necessários de acordo com sua necessidade, tendo relação também com o estilo de vida, envelhecimento populacional e também ao baixo acesso à assistência oftalmológica (CAMPOS et al., 2019).

A grande procura pelos serviços de oftalmologia, compreende aos traumatismos oculares, estes estão relacionados a alterações oculares importantes podendo evoluir à cegueira, assim como em danos sociais, pessoais e econômicos ao indivíduo. Nos Estados Unidos, cerca de 2,4 milhões de incidentes por ano estão ligados a traumas oculares (RASSI et al., 2020; MATOS, 2017).

O desfecho visual depende da qualidade do atendimento ao paciente, das medidas imediatas tomadas para sanar o problema, da gravidade do trauma, das consequências geradas, das complicações futuras e do acompanhamento do paciente. Cerca de 90% dos casos de

emergências oftalmológicas são preveníveis e 13% são as queixas principais de atendimentos em pronto socorro. Os principais sinais e sintomas que estão associados são: sinais de infecção, vermelhidão ocular, corpos estranhos e rebaixamento da acuidade visual. Dessa forma, é importante ressaltar a necessidade de intervenções de qualidade para cuidados oculares, bem como o conhecimento de sintomatologias específicas, a inclusão e um atendimento de fácil acesso para a população. Uma vez que as condições precárias de vida para pessoas de baixo acesso podem agravar uma catarata, ou levar uma miopia à cegueira (RASSI et al., 2020; ESPINOSA, 2020).

Pelo aumento populacional e envelhecimento em larga escala, torna-se comum evidenciar o aumento de casos, já que este está ligado com a idade avançada. Além disso, tais eventos estão geralmente associados com algumas patologias, como hipertensão e diabetes, principalmente no que se trata a identificação tardia (MAURÍCIO et al., 2019). Dessa forma, o presente estudo tem por objetivo analisar o perfil e o padrão de ocorrência das emergências oftalmológicas no Brasil.

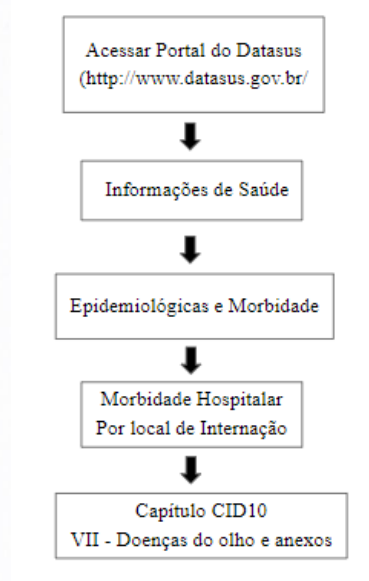
2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo temporal e epidemiológico dos casos notificados de doenças do olho relacionadas a emergências, nas regiões brasileiras e considerando o período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022. Os dados avaliados, foram obtidos através do banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde.

Foram notificados 454.326 casos de doenças oftalmológicas, em todo território brasileiro, onde os registros ligados a “Doenças do olho e anexos”, foram obtidos por meio de notificações realizadas de forma compulsória.

Os dados foram obtidos através do Portal do Datasus (<http://www.datasus.gov.br/>), através do caminho “Informações de Saúde > Epidemiológicas e Morbidade > Morbidade Hospitalar - Por local de Internação > Capítulo CID10 > VII - Doenças do olho e anexos”. Usando como critérios de inclusão: (1) Morbidade Hospitalar (2) abrangência geográfica por Região (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma dos passos para o acesso dos dados do DATASUS



Fonte: Autores, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que de janeiro de 2018 a janeiro de 2022 o Brasil registrou 454.326 casos de Doenças do olho e anexos, que serviram de procura a unidades de urgência e emergência, dentre elas destaca-se a Catarata e outros transtornos do cristalino (46,31%), seguida do descolamento e defeitos da retina (20,35%), outras doenças do olho e anexos (16,83%), glaucoma (5,41%), ceratite e outros transtornos escleróticos e córnea (4,75%), estrabismo (2,85%), conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva (2,18%), inflamação da pálpebra (1,08%), transtornos da refração e da acomodação (0,14%) e por fim, cegueira e visão subnormal (0,07%) (Tabela 1).

Tabela 1: Número de notificações por doenças do olho e anexos em humanos considerando as causas no Brasil no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022.

Doenças do olho e anexos	Total
Catarata e outros transtornos do cristalino	210.431
Descolamentos e defeitos da retina	92.470
Outras doenças do olho e anexos	76.482
Glaucoma	24.584
Ceratite e outros transtornos escleróticas e córnea	21.568

Doenças do olho e anexos	Total
Catarata e outros transtornos do cristalino	210.431
Estrabismo	12.971
Conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva	9.922
Inflamação da pálpebra	4.929
Transtornos da refração e da acomodação	645
Cegueira e visão subnormal	324
Total	454.326

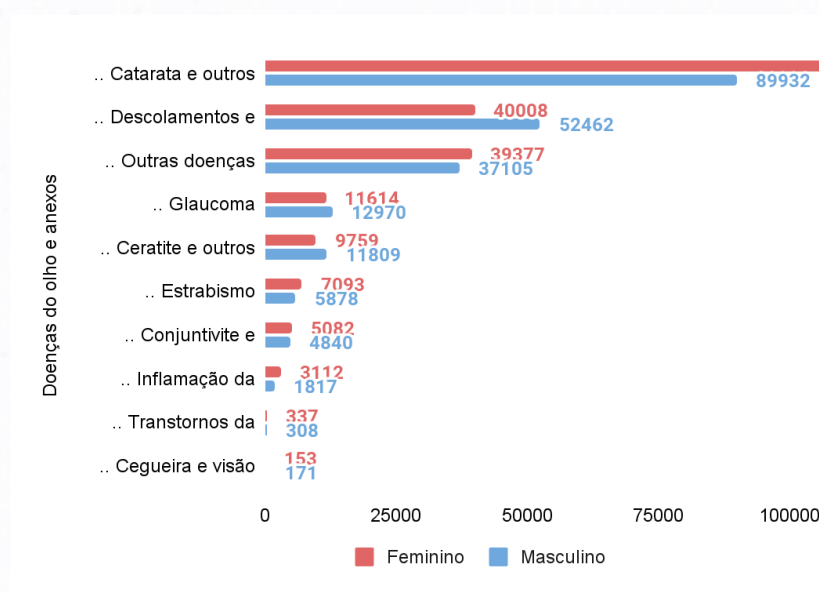
Fonte: Autores, adaptado do Portal do DataSus, 2022.

Estipula-se que 2,2 bilhões de pessoas são deficientes visuais, destes 1 bilhão poderiam ser evitados segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS). Em vista disso, nota-se uma necessidade de disseminar informações sobre doenças que mais acometem a visão, como são evitadas e como se manifestam. A causa mais comum de emergência oftalmológica é a catarata em pacientes de 70 a 79 anos (ALIO et al., 2022).

Nos últimos anos pode-se observar um significativo aumento nos casos de cegueiras por causas evitáveis. A pandemia pelo COVID-19 que teve início em 31 de dezembro de 2019 agravou ainda mais esses casos, de acordo com o DATASUS de 2019 a 2020 a incidência de procedimento cirúrgico por catarata caiu em 38%, redução que causa grande preocupação aos oftalmologistas, já que por ano surgem 120 mil novos casos de cataratas e se não tratadas evoluem para a perda da visão, causando impacto em diversas áreas da saúde, como: depressão, insônia, fraturas por queda, acidentes automobilísticos. De tal modo faz-se necessário que o tratamento seja iniciado precocemente visando não agravar o caso clínico do paciente (ALMANÇA; JARDIM; DUARTE, 2018).

Quando correlacionamos o sexo mais acometido, pode-se afirmar o predomínio no sexo feminino com o total de 237.034 (52,17%) de ocorrências, frente ao masculino com 217.292 (47,83%) dos casos notificados, além disso, vale ressaltar que a maior ocorrência em ambos os sexos estava ligada Catarata e outros transtornos do cristalino (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número de notificações por sexo considerando as circunstâncias das doenças do olho e anexos em humanos no Brasil no de janeiro de 2018 a janeiro de 2022.



Fonte: Autores, adaptado do Portal do DataSus, 2022.

A partir da análise dos dados obtidos por intermédio da plataforma do DATASUS, foi possível constatar altos índices de casos de doenças oculares no Brasil. De acordo com o mesmo, de janeiro 2018 a janeiro 2022, tais doenças ocorreram em seu maior número no sexo feminino, com prevalência em idosas (PAZ et al., 2018)

Ao analisar a faixa etária separadamente, observa-se um maior número de incidentes entre os 60 a 69 anos (45,43%), posteriormente a faixa de 70 a 79 anos (25,25%) e em seguida de 50 a 59 anos (16,00%) (Tabela 2).

Tabela 2: Número de notificações por faixa etária considerando o tipo de doença do olho e anexos em humanos no Brasil no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022.

Doenças do olho e anexos	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	15 a 19 anos	20 a 29 anos	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos	70 a 79 anos
Catarata e outros transtornos do cristalino	283	577	641	403	354	827	1.913	6.025	23.139	76.882	76.889
Descolamentos e defeitos da retina	358	221	398	487	786	3.136	5.423	11.132	24.376	28.430	14.471
Outras doenças do olho e anexos	1.906	2.875	2.327	1.631	1.542	4.195	5.399	8.185	14.285	17.343	12.182
Glaucoma	362	537	305	196	199	477	893	1.961	4.519	7.625	5.881

Ceratite e outros transtornos escleróticas e córnea	82	229	267	537	1.687	3.317	2.482	2.196	2.692	3.379	3.261
Estrabismo	48	1.271	3.039	2.131	1.219	1.663	1.294	939	688	443	196
Conjuntivite e outros transtornos da conjuntiva	279	158	161	107	111	528	1.388	2.206	2.030	1.773	907
Inflamação da pálpebra	53	163	135	173	294	584	615	837	831	753	381
Transtornos da refração e da acomodação	2	8	12	11	26	87	114	104	86	83	89
Cegueira e visão subnormal	1	2	4	10	13	38	44	61	58	42	33
Total	3374	6041	7289	5686	6231	14852	19565	33646	72704	136753	114290

Fonte: Autores, adaptado do Portal do DataSus, 2022.

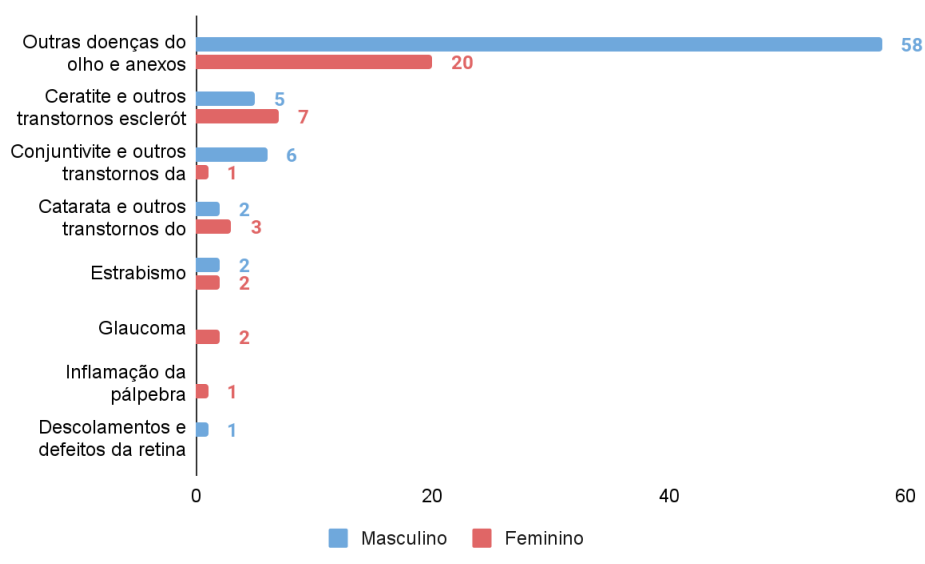
Os deslocamentos de retina são mais evidenciados em pacientes com 60 a 69 anos, e mais incidentes no sexo masculino. Os fatores que predispõem essa patologia são as cirurgias oculares e a miopia. Na sua grande maioria pode ser descrito como uma “cortina escura”, sendo uma restrição do campo visual que progride entre horas ou semanas (PINTO; OLIVEIRA; NETO, 2021).

Já o glaucoma é progressivo e caracterizado pela degeneração das camadas de fibras nervosas da retina e das células ganglionares, e é a principal causa de cegueira irreversível em todo o mundo. Dentre os fatores de riscos associados temos como principais: histórico familiar, hipertensão, tabagismo, raça, sexo, genética e o vasoespasmo. Os tipos principais são o glaucoma primário e o glaucoma secundário e acomete cerca de 57,5 milhões de pessoas no mundo com prevalência em pacientes com 60 a 69 anos (ALLISON; PATEL; ALABI, 2020).

Os casos de emergências são de grande recorrência e na sua grande maioria ocorrem após causas inicialmente tratáveis, em decorrência do atraso na procura de uma unidade de saúde e assim resultando no agravamento do quadro clínico. O envelhecimento populacional muito tem contribuído com essas taxas elevadas, principalmente em zona rural, onde a informação é limitada e o acesso é reduzido (BEMERGUY, 2021). Os cuidados intensivos na procura da atenção primária à saúde são extremamente necessários, para que este não evolua para um quadro clínico mais grave e posteriormente a cegueira (CAMPOS, 2019).

Ao considerar os óbitos ocorridos no período relacionados às doenças de olho e seus anexos, pode-se observar 110 casos, nos quais o maior número estava ligado a outras doenças do olho e anexos com 78 notificações, seguido de Ceratite e outros transtornos escleróticas e córnea com 12, e por fim, tendo em menor número as inflamações da pálpebra e os descolamentos de retina, ambos com apenas 1 evento (Gráfico 2). Foi observado também que quanto maior a idade maior o número de notificações, e que nesse mesmo período foram observados 74 óbitos do sexo masculino e 36 do sexo feminino, evidenciando sua maior quantidade no sexo masculino (CARDOSO et al., 2015).

Gráfico 2: Número de óbitos considerando o sexo e o tipo de doença do olho e anexos em humanos no Brasil no período de janeiro de 2018 a janeiro de 2022.



Fonte: Autores, adaptado do Portal do DataSus, 2022.

De certa forma, existe uma carência de informação na literatura nacional relacionado a serviços de pronto atendimento, sobre o atendimento e procedimento não especializado em oftalmologia. Apesar de não ter relação direta com óbitos, o atendimento de mais fácil acesso e acompanhamento prestado por tratamento mais rápidos, estão diretamente ligados com o desfecho clínico do paciente, já que um manejo inadequado do caso poderá acarretar a esse paciente, seja ele criança, jovem, adulto ou idoso, sequelas irreversíveis (MATOS et al., 2020).

Portanto, o presente estudo apresenta o crescimento exacerbado de casos não acompanhados, por isso se faz necessário um acompanhamento sistemático de forma rígida a pacientes que apresentem sintomatologia iniciais (CAMPOS et al., 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise obtida, faz-se necessário uma intervenção mais qualificada e antecipada nos cuidados oculares, principalmente na atenção primária, esta irá reduzir as taxas de emergências oftalmológicas por causas tratáveis inicialmente através da prevenção, detecção precoce e tratamento. Utilizando de estratégias de educação em saúde para informar métodos de prevenção e proteção individual e coletiva.

Observou-se a necessidade de informações para essa população, enfatizando nos sintomas de doenças oculares mais frequentemente, nos cuidados primários e a busca antecipada a consultas para dessa forma evitar problemas futuros e até mesmo perda visual.

Por fim, esse estudo propôs reconhecer a necessidade de melhoria em atendimentos e acompanhamentos primários, como também a propagação de informações sobre doenças oculares, ressaltando a relevância dos serviços à comunidade. Portanto, é imprescindível o serviço habilitado, o acesso fortalecido e regular para que seja alcançada uma assistência ainda mais hábil, com foco na qualidade e equidade no acesso e eficácia no atendimento.

REFERÊNCIAS

ALIO, J. L. et al. Cirurgia de catarata bilateral secuencial e inmediata. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, 2022.

ALLISON, Karen; PATEL, Deepkumar; ALABI, Omobolanle. Epidemiology of glaucoma: the past, present, and predictions for the future. *Cureus*, v. 12, n. 11, 2020.

ALMANÇA, Ana Carolina Dalarmelina; JARDIM, Stella Pereira; DUARTE, Suélen Ribeiro Miranda Pontes. Perfil epidemiológico do paciente submetido ao mutirão de catarata. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 77, p. 255-260, 2018.

BEMERGUY, Christine Elizabeth Lobato; DA SILVA MARTINS, Isabelle Christine Vieira; GUERREIRO, João Farias. Regulação de acesso da urgência e emergência oftalmológica em um hospital universitário. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 19, n. 70, 2021.

CAIADO, Anna Vitória Porfírio Ramos et al. Epidemiologia da conjuntivite no departamento de emergência de um hospital de referência em Goiânia. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 78, p. 175-178, 2019.

CAMPOS, Gabriel Mota; BRUM, Isabela Vilela; BRUM, Igor Vilela. Perfil epidemiológico dos atendimentos em um serviço público de urgência oftalmológica. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 78, p. 297-299, 2019.

CARDOSO, Camila Abdalla de Oliveira et al. Avaliação epidemiológica dos óbitos por doenças priônicas no Brasil sob o enfoque da biossegurança. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 23, p. 2-10, 2015.

ESPINOSA, Pedro Guilherme et al. Atendimento às urgências oftalmológicas em unidade de pronto atendimento. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 49, n. 1, p. 78-90, 2020.

GOMES, Mariana Studart Mendonça et al. Trauma ocular: revisão das condutas na emergência. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 5, p. 4537-4548, 2019.

MATOS, Alexis Galeno et al. Perfil do trauma ocupacional ocular em unidade de emergência oftalmológica. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, v. 15, n. 4, p. 329-332, 2017.

MEIRELLES, Mariana Gouveia Bastos et al. Prevalência das complicações da cirurgia de catarata em campanha assistencial. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 7, p. 53783-53790, 2020.

OLIVEIRA, Amanda Gonçalves et al. EMERGÊNCIA OFTALMOLÓGICA: ABORDAGEM DA QUEIMADURA OCULAR QUÍMICA. *Editor Chefe*, p. 222.

PAZ, Leonardo Petrus da Silva et al. Fatores associados a quedas em idosos com catarata. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 2503-2514, 2018.

RASSI, Adel Jorge El et al. Epidemiologia das urgências e emergências oftalmológicas em um Hospital Universitário Terciário. *Revista Brasileira de Oftalmologia*, v. 79, p. 227-230, 2020.

SEN, Emine et al. Distribuição sazonal e causas de admissão em pronto atendimento oftalmológico—um estudo prospectivo de 1 ano. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, v. 81, n. 2, p. 116-119, 2018.

TINTINALLI, J et al. *Tintinalli's Emergency Medicine*. 8th ed., 2017.

CAPÍTULO 25

A IMPORTÂNCIA DA ESPIRITUALIDADE NOS CUIDADOS PALIATIVOS COM FOCO NA INDIVIDUALIDADE DO PACIENTE

THE IMPORTANCE OF SPIRITUALITY IN PALLIATIVE CARE FOR FOCUS ON THE INDIVIDUALITY OF THE PATIENT

KARYNNE TORQUATRO NASCIMENTO

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília.

MARIA EDUARDA ROCHA BARBOSA FRAGOSO

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília.

LETÍCIA MELLO MATOS

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília.

ISADORA KENNEDY DE OLIVEIRA

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília.

FLÁVIA DE ARAÚJO CORDEIRO VALENTIM

Mestranda. Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Universidade Católica de Brasília.

VICENTE PAULO ALVES

Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Universidade Católica de Brasília.

RESUMO

Objetivo: identificar a importância da atenção à espiritualidade em cuidados paliativos com foco na individualidade do paciente, mediante análise das produções científicas publicadas nos últimos 10 anos, presentes em periódicos *on-line* e no acervo da Revista de Cuidados Paliativos, acerca da temática cuidados paliativos e espiritualidade. **Metodologia:** foi realizada pesquisa bibliográfica utilizando os descritores “cuidados paliativos” e “espiritualidade” nas plataformas Scielo e PubMed e no acervo de quatro edições da Revista Cuidados Paliativos, todas do ano de 2015. Inicialmente foram identificadas 11 produções científicas. Foi feito recorte temporal

de modo que produções publicadas há mais de 10 anos foram desconsideradas. **Resultados e Discussão:** o impacto da espiritualidade nos cuidados paliativos são diversos, como maior qualidade de vida, autoestima, autoeficácia, aumento da confiança na equipe, e outros aspectos que foram discutidos. **Considerações Finais:** O cuidado paliativo remete à melhoria da qualidade de vida das pessoas e suas famílias que enfrentam condições ameaçadoras da vida, por meio do diagnóstico precoce e tratamento de sintomas físicos, psicossociais e espirituais.

Palavras-Chave: Cuidado Espiritual; Cuidados Paliativos; Espiritualidade; Geriatria; Saúde do Idoso.

ABSTRACT

Objective: identify the importance of attention to spirituality in palliative care with a focus on the individuality of the patient by analyzing the scientific productions published in the last 10 years in on-line periodicals and in the collection of the Revista de Cuidados Paliativos about the theme of palliative care and spirituality. **Methodology:** bibliographic research was carried out using the descriptors "palliative care" and "spirituality" in the platforms Scielo and PubMed and in the collection of four of the Journal of Palliative Care's edition, all from the year 2015. Initially 11 scientific productions were identified. A temporal cut-off was made so that productions published more than 10 years ago were disregarded. **Results and Discussion:** the impact of palliative care in populations of different beliefs and cultural realities in Brazil, where there are no studies with experimental designs for consideration of the use of spirituality in palliative care to focus on individuality. **Final Considerations:** palliative care refers to improving the quality of life of people and their families facing life threatening conditions through early diagnosis and treatment of physical, psychosocial, and spiritual symptoms.

Keywords: Spiritual Care; Palliative Care; Spirituality; Geriatrics; Health of the Elderly.

1. INTRODUÇÃO

A espiritualidade é um aspecto dinâmico e intrínseco da humanidade que remete à busca pessoal para entender o fim da vida e as questões relacionadas a ele, bem como as relações com o sagrado e o transcendente (EVANGELISTA *et al.*, 2016). Assim, faz-se necessário identificar a importância da espiritualidade nos cuidados paliativos, e seu impacto na melhoria da qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares. Esses cuidados auxiliam os indivíduos a vivenciarem e enfrentarem a morte de uma forma mais tranquila, e acontecem por meio do tratamento de sintomas físicos, psicossociais e espirituais (EVANGELISTA *et al.*, 2016).

Embora a espiritualidade seja um agente transformador e de suma relevância na assistência de pacientes terminais, esse campo ainda é pouco dominado pelos profissionais de

saúde, devido à falta de preparo, à carência de informações a respeito do tema e à dificuldade em lidar com as demandas espirituais dos pacientes (EVANGELISTA *et al.*, 2016).

Nesse contexto, pesquisas alertam que o domínio da equipe de profissionais da saúde acerca da espiritualidade é de extrema importância (ARRIEIRA *et al.*, 2017; EVANGELISTA *et al.*, 2016) para atender, de forma integral e humanizada, às necessidades dos pacientes em cuidados paliativos. Assim, os profissionais contribuem com os pacientes, através da espiritualidade, no enfrentamento mais eficaz da doença, o que atenua o sofrimento, diminui a angústia, estimula a esperança na cura através do tratamento e ajuda o paciente a encontrar propósito na vida (ARRIEIRA *et al.*, 2017; KERR *et al.*, 2014; LI *et al.*, 2017; NYBLOM *et al.*, 2021).

Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo principal identificar a importância da atenção à espiritualidade em cuidados paliativos com foco na individualidade do paciente, mediante análise as produções científicas publicadas nos últimos 10 anos, presentes em periódicos *on-line* e no acervo da Revista de Cuidados Paliativos, acerca da temática cuidados paliativos e espiritualidade.

Considera-se que o estudo da importância dos cuidados paliativos com foco na individualidade é muito pertinente no campo da Saúde. Ademais, torna-se imprescindível refletir sobre a necessidade, por meio dos profissionais e dos estudantes da área da saúde, de aprofundarem e explorarem mais a relação dos cuidados paliativos e da espiritualidade (ARRIEIRA *et al.*, 2017; EVANGELISTA *et al.*, 2016).

2. MÉTODO

Este estudo é fruto de pesquisa bibliográfica constituída principalmente de revistas, publicações em periódicos e artigos científicos. Segundo de Sousa, de Oliveira e Alves (2021), a pesquisa bibliográfica visa o aprimoramento e a atualização de conhecimento, baseando-se no estudo da teoria e da pesquisa já publicadas sobre determinado assunto, consistindo, em última análise, no levantamento ou revisão de obras publicadas. Para a sua operacionalização, foram adotados os passos metodológicos sugeridos por Solomon (2014):

- 1) Fase de preparação: consistiu na identificação, obtenção de material e fichamento. Realizou-se levantamento bibliográfico preliminar e seleção das fontes de dados, recorrendo-se a fontes de dados primárias e secundárias. Dessa forma, serviram como

fontes livros e artigos científicos. Para seleção das fontes secundárias, pesquisou-se nas bases de dados Scielo, PubMed e no acervo das quatro últimas edições da Revista Cuidados Paliativos a partir dos descritores “Cuidados paliativos” e “espiritualidade” e os respectivos termos em inglês (palliative care, spirituality) sendo identificadas, ao final, 14 publicações.

- 2) Fase de realização: envolveu a seleção final do material obtido. Foi adotado recorte temporal de modo que produções publicadas há mais de 10 anos foram desconsideradas. Finalmente, foram selecionadas 11 publicações, que foram submetidas à análise sintópica pelo contexto comparativo de correlação entre as obras escolhidas. Segundo Mortimer (2015), a leitura de análise sintópica consiste em meio no qual o leitor pode comparar várias produções diferentes, interligando temas ou comparando vários pontos de vista de vários autores.
- 3) Fase da comunicação: consistiu na organização e elaboração do produto científico obtido a partir da conclusão da pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A Espiritualidade na Individualidade do Paciente

Para tratar um paciente de modo integral, é preciso fugir do modelo tradicional, onde o foco é a cura através de protocolos, mas usar de um cuidado transpessoal, que defende uma abordagem espiritual (MATOS *et al.*, 2019), ou seja, no sentido transcendental, considerando o que ela atribui a sua vida, aos seus valores e ao propósito de vida (HOFFMANN *et al.*, 2021).

A teoria do cuidado Transpessoal coloca o estímulo fé-esperança para viabilizar o equilíbrio do paciente, sempre respeitando sua fé e seus limites de modo que dê um norte às necessidades individuais e ao processo de recuperação da saúde (EVANGELISTA *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2019). Vale ressaltar que cada experiência é única, e que o apoio espiritual e religioso são fontes de força e fazem parte de mecanismos de enfrentamento (ARRIEIRA *et al.*, 2017; EVANGELISTA *et al.*, 2016; LI *et al.*, 2017).

Existem inúmeros motivos que justificam a inclusão da espiritualidade no tratamento, porém Koenig (2015) ressalta 5:

1. Crenças e necessidades espirituais fazem parte dos pacientes e têm finalidades distintas para cada um, e elas são mais fortes quando há doenças que ameaçam a vida ou o modo de vida.

2. Elas influenciam decisões médicas.
3. Espiritualidade tem ligação com saúde mental e física.
4. Boa parte dos pacientes tem desejo de conversar sobre o assunto.
5. Há motivos na história que justificam que esse assunto seja abordado.

Vale ressaltar os pacientes geriátricos, que enfrentam muitos desafios, especialmente na saúde, com maiores perdas pessoais e dependência de terceiros (KERR *et al.*, 2014), mas a espiritualidade tem forte influência no envelhecimento bem-sucedido, por impactar na capacidade de lidar com doenças graves, incapacidade e o resultado da doença (BALDUCCI, 2019). E trabalhar esse assunto com o paciente pode trazer muitos resultados, como lidar melhor com o seu diagnóstico, melhor adesão ao tratamento, melhora na relação médico-paciente e influência no curso da doença (KOENIG, 2015).

Portanto, é necessário a inclusão da Espiritualidade para uma abordagem do indivíduo de modo integrativo, tratando de questões que vão além da saúde física, mas que podem trazer sofrimento também.

3.2 A Espiritualidade e a Terminalidade

Os cuidados paliativos procuram melhorar a qualidade de vida das pessoas e de suas famílias que lutam contra enfermidades que ameaçam a vida, através de diagnóstico precoce e tratamento de sintomas físicos, psicossociais e espirituais, e quando todos os aspectos são atendidos, visando uma boa morte, há menos sofrimento e dor aos envolvidos por isso é necessário destacar a fé e o sentido da vida, pois contribuem para alívios de sintomas (ARRIEIRA *et al.*, 2018; ARRIEIRA *et al.*, 2017; EVANGELISTA *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2019). Agora, a inclusão do cuidado espiritual é fundamental na assistência paliativa, dado que o suporte familiar, amor, esperança e fé são essenciais para suprir as necessidades dos pacientes durante as intervenções da equipe (MATOS *et al.*, 2019), além de trazer mais qualidade vida para essas pessoas (KERR *et al.*, 2014), por isso, esse cuidado, trabalha com o respeito a dignidade no atendimento individual, ele trabalha a escuta profunda que apresenta toda a história do paciente, inclusive o que é mais importante para paciente e família, por isso é essencial ter compaixão e se mostrar presente ao sofrimento do paciente, para saber como o atender e aliviar dores além da física (KERR *et al.*, 2014). No estudo de Astrow, foi averiguado que os pacientes que avaliaram mais negativamente o atendimento, eram pacientes com

necessidades espirituais não atendidas (EVANGELISTA *et al.*, 2016; STEINHAUSER *et al.*, 2017).

Contudo, a lógica da vida é diferente para cada pessoa e para cada momento, tornando o fim da vida ainda mais singular por trazer à tona qual o sentido dela quando já está no fim, como nos cuidados paliativos (HOFFMANN *et al.*, 2021; MATOS *et al.*, 2019), e quando há uma sensação de desolamento e falta de sentido vivido no final da vida, está ali, a dor espiritual (STEINHAUSER *et al.*, 2017). Portanto, propiciar um espaço de escuta e reflexão acerca da vida e morte traz ao paciente uma construção emocional de ressignificação, trazendo uma melhora no processo de adoecimento e terminalidade (HOFFMANN *et al.*, 2021), já que a espiritualidade ajuda a entender a própria existência (ARRIEIRA *et al.*, 2018), contudo, se esse quesito não for tratado, o sofrimento espiritual pode ser confundido com sofrimento de outra natureza, levando as condutas errôneas (HOFFMANN *et al.*, 2021).

3.3 Benefícios da Inclusão da Espiritualidade em Cuidados Paliativos

Quando o paciente é cuidado integralmente, com foco nas suas necessidades, esse cuidado faz-se mais humanizado (EVANGELISTA *et al.*, 2016; MATOS *et al.*, 2019), e quando toda a equipe se comunica bem, qualquer cuidado se torna um acolhimento diversificado e individualizado (MATOS *et al.*, 2019) e a tratar a espiritualidade pode proporcionar muitos benefícios à saúde, como:

1. Maior qualidade de vida (KERR *et al.*, 2014; NYBLOM *et al.*, 2021).
2. Reduz o sofrimento, não importa o estágio da doença (ARRIEIRA *et al.*, 2018).
3. Diminui a angústia, depressão, ansiedade e desesperança (LI *et al.*, 2017; KERR *et al.*, 2014; STEINHAUSER *et al.*, 2017)
4. Propicia um cenário que permite que os pacientes trabalhem o perdão (NYBLOM *et al.*, 2021).
5. Ajudam os pacientes a encontrarem esperança, gratidão e positividade (KERR *et al.*, 2014).
6. Aumenta a tolerância a estresse físico e emocional (LI *et al.*, 2017)
7. Torna os profissionais mais sensíveis, deixando o cuidado mais abrangente e humanizado (ARRIEIRA *et al.*, 2018).
8. Ao tratar esse quesito, o paciente sente mais confiança no médico e na equipe, e com isso ele consegue tomar decisões difíceis (BALDUCCI, 2019).

9. É uma fonte de força e um mecanismo de enfrentamento (ARRIEIRA *et al.*, 2017).
10. Ajuda a encontrar sentido e propósito de vida (ARRIEIRA *et al.*, 2017; KERR *et al.*, 2014).

3.4 Malefícios da Espiritualidade incluída na Saúde

O principal fator negativo é o encorajamento de pensamentos mágicos, que visam a cura, e quando isso não ocorre, a pessoa se desaponta e se ressentida, e começa a pensar que a enfermidade pode ser fruto de uma fúria de Deus para a punir, o que gera estresse e impacto negativo no desenvolver do tratamento médico. Outro fator muito preocupante, é quando a pessoa opta por não fazer o tratamento médico em detrimento da religião.

Por fim, a equipe deve se atentar ao modo que conduz a anamnese espiritual, pois há o risco de induzir o paciente ao sentimento de culpa, como explicou Koenig (2015):

“Também há o risco de induzir o paciente à culpa quando os médicos perguntam sobre assuntos religiosos ou espirituais. Os médicos arriscam-se o tempo todo quando perguntam sobre qualquer coisa relacionada ao estado de saúde – se está fumando, fazendo exercícios, dietas ou até apoio social. Se um paciente tem câncer de pulmão, o médico é obrigado a perguntar sobre o fumo mesmo que o paciente sintasse culpado por ter fumado.” (KOENIG, 2015).

Igualmente preocupante, a religião pode ser usada no lugar do tratamento médico.

3.5 Como Inserir Espiritualidade nos Cuidados Paliativos

Sabendo os benefícios dessa intervenção, é preciso inseri-la no contexto dos Cuidados Paliativos, por isso, pelo menos um membro da equipe deve questionar quais as crenças e valores dos pacientes e partilhar com o resto da equipe, a fim de organizarem uma abordagem para esse cuidado, objetivando a humanização do morrer (ARRIEIRA *et al.*, 2018; BALDUCCI, 2019; KERR *et al.*, 2014). Porque considerar a história espiritual ajuda a compreender o papel da religião para lidar com a doença (KOENIG, 2015). Mas como abordar esse assunto? Primeiro, faz-se uma anamnese espiritual, que deve ser documentada (ARRIEIRA *et al.*, 2018; BALDONI *et al.*, 2017; KERR *et al.*, 2014; STEINHAUSER *et al.*, 2017) para identificar qualquer sinal de sofrimento e qual recurso espiritual lhe dá forças, para isso, há alguns questionários que Koenig (2015) organizou para servir de base, que será listado abaixo:

- **Lista espiritual de Kuhn:** essa lista aborda sete áreas, significado e propósito, crença e fé, amor, perdão, oração, meditação e devoção. E para cada área, ele propõe cinco questões.
- **História Espiritual de Matthews:** para ser memorizado, considere “**I +I +I =** Importância, Influência e Interação”.
- **Método de Avaliação Espiritual FIIA:** foi desenvolvida por Christina Puchalski, e usa das seguintes perguntas: **F** – (fé) Qual é a sua fé? **I** – (importância) Quão importante é a fé para você? **I** – (igreja) Qual é a sua igreja ou comunidade de fé? **A** – (aplicação) Como a sua religião ou crença espiritual se aplica em sua saúde? **A** – (apontar) Como podemos apontar, comentar suas necessidades espirituais?
- **História eSPIRITual de Maugans:** ele proporciona perguntas que abordam os seguintes aspectos: Sistema crença eSPIRITual, Espiritualidade Pessoal, Integração dentro de uma comunidade espiritual, Rituais de práticas e meditação, Implicações no cuidado médico e Término do planejamento.
- **O questionário HOPE:** feito por Gowri Anandarajah e Ellen Hught, sendo o **H** – Fontes de Esperança, significância, conforto, força, paz, amor e conexão. **O** - Religião organizada. **P**– Espiritualidade pessoal e prática. **E** – Efeitos no tratamento médico e assuntos terminais.

E quando o paciente não é religioso? O foco deve ser em como ele lida com a doença, qual o sentido e propósito da sua vida, crenças culturais que impactam o tratamento da doença e os recursos sociais que servem de apoio para ele (ARRIEIRA *et al.*, 2017; KOENIG, 2015).

Após ter conhecimento da espiritualidade e da importância dela para o paciente, a equipe deve acolher esse aspecto (KERR *et al.*, 2014), proporcionando um ambiente acolhedor para que possam fazer seus rituais religiosos (ARRIEIRA *et al.*, 2018). Além disso, devem promover uma escuta terapêutica (MATOS *et al.*, 2019). Mas a equipe também pode procurar um capelão ou voluntários religiosos que receberam treinamento para suprir esse quesito (BALDONI *et al.*, 2017; BALDUCCI, 2019; MATOS *et al.*, 2019).

Vale ressaltar que deve haver uma objetividade, a fim de estabelecer limites na relação médico-paciente e para que não haja julgamentos médicos (KOENIG, 2015).

Uma abordagem espiritual não se limita apenas a teorias e protocolos, mas também de momentos de escuta, atenção às preferências do paciente e momentos de conforto e bem-estar (MATOS *et al.*, 2019).

3.6 Obstáculos que atrapalham a inclusão da Espiritualidade nos Cuidados Paliativos

O mais observado na literatura é despreparo da equipe, principalmente do médico, visto que o cuidado costuma ser centrado nos aspectos físico-biológicos, deixando uma carência de apoio emocional (KOENIG, 2015; LI *et al.*, 2017; MATOS *et al.*, 2019). Devido ao baixo conhecimento nessa área, eles não se sentem seguros para abordar questões tão delicadas, sentem medo de impor seus pontos de vista religiosos e possuem certo desconforto ao tema, também reclamaram da falta de tempo para prosseguir com essa abordagem, de não ter um espaço adequado e que o paciente também não sente confiança suficiente para se abrir (KOENIG, 2015; MATOS *et al.*, 2019). Em uma pesquisa, foi observado que os participantes tinham uma certa dificuldade para visualizar como a espiritualidade deveria ter mais relevância para quem cuida e quem é cuidado (MATOS *et al.*, 2019), demonstrando que esse aspecto está sendo negligenciado também no dia a dia dos participantes. Foi observado que há autolimitação nos pacientes também (NYBLOM *et al.*, 2021). Além de que a formação profissional é um forte obstáculo, pois a equipe chega aos hospitais com pouquíssimo conhecimento acerca da espiritualidade no cuidado com o paciente, não ajudando a difundir-la nos Cuidados Paliativos (MATOS *et al.*, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos encontrados sobre a Importância da Espiritualidade nos Cuidados Paliativos para o foco na Individualidade, os resultados mostraram-se promissores, principalmente sobre os impactos dos benefícios dos cuidados paliativos melhorando a qualidade de vida de pacientes enfermos com risco de vida, propiciando um espaço reflexivo e de escuta através da ressignificação e da construção emocional. Entretanto, dentre os benefícios identificados, nenhum deles identifica os desapontamentos e ressentimentos que a enfermidade pode gerar, ocasionando em frustrações religiosas, e também até que ponto a religião afeta no tratamento, como quando um paciente se recusa a seguir os protocolos recomendados em detrimento da sua religião. O número restrito de achados, com a falta de pesquisas e bases informacionais brasileiras relacionadas ao assunto, foi a principal limitação do estudo, sendo vista a importância da espiritualidade para a população brasileira e que se trata de uma literatura restrita para uma comparação mais aprofundada.

Cabe ressaltar que a possibilidade de um tratamento não invasivo e não medicamentoso com resultados preliminares, como os apresentados pelos estudos revisados, são recursos importantes a serem explorados em replicações e futuras metanálises acerca do tema, sobretudo em populações de diferentes crenças e realidades culturais no Brasil, que não tem estudos com delineamentos experimentais para consideração do uso da espiritualidade nos cuidados paliativos para o foco na individualidade.

REFERÊNCIAS

ARRIEIRA, Isabel Cristina O; THOFERN, Maira Buss; PORTO, Adrize Rutz; MOURA, Pedro Márlon M; MARTINS, Caroline Lemos; JACONDINO, Michelle Barboza. Spirituality in palliative care: experiences of an interdisciplinary team. **Rev Esc Enferm USP**, v. 52, p. e03312, 2018. DOI: 10.1590/s1980-220x2017007403312. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/rRzH3886NYD5SThYX3pdLfr/?lang=en>. Acesso em 12 de março de 2022.

ARRIEIRA, Isabel Cristina O; THOFERHNB, Maira Buss; SCHAEFERC, Osmar Miguel; FONSECAD, Adriana Dora; KANTORSKIB, Luciane Prado; CARDOSOB, Daniela Habekost. The sense of spiritual care in the integrality of attention in palliative care. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 38, n. 3, p. e58737, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.03.58737>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rngen/a/L84NfxSpsCVm5jxbJP3cKyQ/?lang=en>. Acesso em 12 de março de 2022

BALBONI, Tracy A; FITCHETT, George; HANDZO, George F; JOHNSON, Kimberly S; KOENIG, Harold G; PARGAMENT, Kenneth I; PUCHALSKI, Christina M; SINCLAIR, Shane; TAYLOR, Shane Elizabeth J; STEINHAUSER, Karen E. State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part II: Screening, Assessment, and Interventions. **J Pain Symptom Manage**, v. 54, n. 3, p. 441-453, 2017. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2017.07.029. Disponível em: [https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(17\)30293-2/fulltext](https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(17)30293-2/fulltext). Acesso em 12 de março de 2022

BALDUCCI, Lodovico. Geriatric Oncology, Spirituality, and Palliative Care. **J Pain Symptom Manage**, v. 57, n. 1, p. 171-175, 2019. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2018.05.009. Disponível em: [https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(18\)30254-9/fulltext](https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(18)30254-9/fulltext). Acesso em 12 de março de 2022

DE SOUSA, Angélica Silva; DE OLIVEIRA, Guilherme Saramago; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: <http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em 23 mar 2022.

EVANGELISTA, Carla Braz; LOPES, Maria Emilia L; COSTA, Solange Fátima G; BATISTA, Patrícia Serpa S; BATISTA, Jaqueline Brito V; OLIVEIRA, Amanda Maritsa M. Palliative care and spirituality: an integrative literature review. **Rev Bras Enferm [Internet]**, v. 69, n. 3, p. 554-563, 2016. DOI:10.1590/0034-7167.2016690324i. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/TY7ydpbDpBhnfBDmh5nH36b/?lang=en>. Acesso em 12 de março de 2022.

HOFFMANN, Leonardo Bohner; SANTOS, Ana Beatriz Brandão; CARVALHO, Ricardo Tavares. Meanings of life and death: reflections of patients in palliative care. **Psicologia USP**, v. 32, e180037, 2021. DOI:<https://doi.org/10.1590/0103-6564e180037> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pusp/a/tQ8sz8VyWbGJyKWMBLrmv9R/abstract/?lang=en>. Acesso em 12 de março de 2022

KERR, Christopher W; DONNELLY, James P; WRIGHT, Scott T; KUSZCZAK, Sarah M; BANAS, Anne; GRANT, Pei C; LUCZKIEWICZ, Debra L. End-of-life dreams and visions: a longitudinal study of hospice patients' experiences. **J Palliat Med**, v. 17, n. 3, p. 296-303, 2014. DOI: 10.1089/jpm.2013.0371. Disponível em: https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/jpm.2013.0371?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed. Acesso em 12 de março de 2022

KOENIG; Harold G. **Espiritualidade no cuidado com o paciente: Por que, como, quando e o que.** EF, 2015. 73 p.

LI, Lingsheng; SLOAN, Danetta H; MEHTA, Ambereen K; WILLIS, Gordon; WEAVER, Meaghann S. Life perceptions of patients receiving palliative care and experiencing psycho-social-spiritual healing. **Ann Palliat Med**, v. 6, p. 211-219, 2017. DOI: 10.21037/apm. 2017.05.03. Disponível em: <https://apm.amegroups.com/article/view/15101/15646>. Acesso em 12 de março de 2022

MATOS,Johnata da Cruz Matos; GUIMARÃES, Silvia Maria F.The application of transpersonal and spiritual care for older adults receiving palliative care. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**, v. 22, n. 5, p. e190186, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.190186>. Disponível em: Acesso em 12 de março de 2022

NYBLOM, Stina; ARNBY, Maria; MOLANDER, Ulla; BENKEL, Inger. End-of-Life Experiences (ELEs) of Spiritual Nature Are Reported Directly by Patients Receiving Palliative Care in a Highly Secular Country: A Qualitative Study. **Am J Hosp Palliat Care**, v. 38, n. 9, p. 1106-1111, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1049909120969133>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1049909120969133>. Acesso em 12 de março de 2022

SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia.** Martins Fontes, 2014.

STEINHAUSER,Karen E; FITCHETT, George; HANDZO, George F; JOHNSON, Kimberly S; KOENIG, Harold G; PARGAMENT, Kenneth I; PUCHALSKI, Christina M; TAYLOR, Shane Elizabeth J; BALBONI, Tracy A. State of the Science of Spirituality and Palliative Care Research Part I: Definitions, Measurement, and Outcomes. **J Pain Symptom Manage**, v. 54, n. 3, p. 428-440, 2017. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2017.07.028. Disponível em: [https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(17\)30292-0/fulltext](https://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(17)30292-0/fulltext). Acesso em 12 de março de 2022

CAPÍTULO 26

O ENSINO DE ODONTOGERIATRIA NA GRADUAÇÃO: SAÚDE BUCAL PARA TODAS AS IDADES.

THE TEACHING OF ODONTOGERIATRICALS IN UNDERGRADUATION: ORAL HEALTH FOR ALL AGES.

DANIELLE FERNANDES LOPES

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora

LÍVIA PESSAMILIO SOARES

Residente em Saúde da Família pela Universidade Federal de Juiz de Fora

LUAN VIANA FARIA

Mestrando em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araraquara da Universidade Estadual Paulista

YURI DE LIMA MEDEIROS

Residente em Estomatologia pelo A.C. Camargo Cancer Center

ADRIANO DE OLIVEIRA LOURES

Mestrando em Clínica Odontológica pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora

RENATO CILLI

Professor Associado do Departamento de Odontologia Restauradora da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora

RESUMO

OBJETIVO: Este trabalho objetivou traçar um panorama da oferta da disciplina de Odontogeriatría nas faculdades de Odontologia do sudeste do Brasil. **METODOLOGIA:** Para isso, foram analisadas as grades curriculares dos cursos através dos sítios eletrônicos das instituições regularmente cadastradas no portal e-MEC localizadas no sudeste brasileiro. Foi feita uma busca com relação à categoria administrativa das IES, oferta da disciplina, obrigatoriedade da matéria, metodologia de ensino, se teórica ou teórico-prática, e carga horária. Os dados foram descritos por estatísticas descritivas e foram usados os testes Exato de Fisher, Shapiro-Wik e Teste-t, de acordo com a conveniência, usando nível de significância de 5%. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Foram encontradas 176 faculdades de Odontologia no sudeste do Brasil e com base nos critérios de seleção, 144 foram incluídas na pesquisa. A disciplina é ofertada em todos os estados, totalizando 63 IES (43,75%), sendo superior em instituições públicas (57,9%), quando comparada às privadas (41,6%). Quanto à carga horária, os valores variaram de 15 horas a 240 horas, sendo que o estado do Rio de Janeiro foi o que apresentou menor amplitude de distribuição, em contraste ao Espírito Santo, que apresentou a

maior. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A disciplina é ofertada na minoria dos cursos e quando presente, a carga horária das instituições privadas é superior às instituições públicas.

Palavras-chave: Currículo; Odontologia Geriátrica; Saúde Bucal.

ABSTRACT

OBJECTIVE: This study aimed to provide an overview of the offer of Odontogeriatrics discipline in undergraduate Dentistry courses at southeastern Brazil. **METHODOLOGY:** The curriculum of dentistry courses were analyzed through the websites of institutions regularly registered on the e-MEC portal located in southeastern Brazil. A search was made in relation to the administrative category of the HEIs, offering the discipline, compulsory subject matter, teaching methodology, whether theoretical or theoretical-practical, and workload. The data were described by descriptive statistics and Fisher's Exact, Shapiro-Wik and T-tests were used, according to convenience, using a significance level of 5%. **RESULTS AND DISCUSSION:** 176 dental schools were found in southeastern Brazil and, based on the selection criteria, 144 were included in the survey. The discipline is offered in all states, totaling 63 HEIs (43.75%), being higher in public institutions (57.9%), when compared to private institutions (41.6%). In regard to the workload, the values ranged from 15 hours to 240 hours, with the state of Rio de Janeiro having the smallest range of distribution, in contrast to Espírito Santo, which had the highest. **FINAL CONSIDERATIONS:** The discipline is offered in the minority of courses and when it is present, the workload of private institutions is higher than that of public institutions.

Keywords: Curriculum; Geriatric Dentistry; Oral Health.

1. INTRODUÇÃO

Desde a década de 1930, a expectativa de vida da população brasileira tem aumentado substancialmente, de modo que essa elevada proporção de idosos caracteriza o processo denominado transição demográfica. Este termo designa modificações na estrutura etária de um país, acarretando em implicações sociais e econômicas de grande relevância (BRASIL, 2017; BORGES, 2017). É notório que esta transição no Brasil não seguiu um padrão linear e unidirecional, como em países desenvolvidos, apresentando divergências regionais. Este envelhecimento da população tem sido respaldado com poucos recursos e evidencia fortes questões de desigualdades sociais (LIMA-COSTA et al, 2018).

O envelhecimento populacional necessita ser um processo saudável, de modo a garantir qualidade de vida para a população idosa (KANASI; AVILAVARAPU; JONES, 2016). Tal fato precisa ser considerado em decorrência da sobrecarga de comorbidades associadas à terceira idade e as implicações sociais deste processo, tais como perda de autonomia e

limitações, as quais podem comprometer aspectos psicológicos e emocionais do indivíduo, levando a uma conotação negativa da senilidade (LIMA et al, 2019).

Considerando as políticas em saúde historicamente vigentes no país, percebe-se uma necessidade especial no que tange ao cuidado em saúde bucal na população idosa. Isso pode ser decorrente das consequências que as condições crônicas de saúde sistêmica dos idosos podem trazer para a cavidade bucal. Além disso, os agravos orais podem aumentar a limitação dos idosos e reduzir autonomia, quando ocasionam dor e desconforto (BRASIL, 2017; NUNEZ et al, 2017).

A Odontogeriatrics é a ciência odontológica que busca qualificar os profissionais para um manejo adequado da saúde bucal de idosos, entendendo suas questões sociais, físicas e psicológicas e propiciando um atendimento mais humanizado e de qualidade para o paciente (NUNEZ et al, 2017). Sabendo desse aspecto de envelhecimento da população e visando oferecer saúde e qualidade de vida para tal, é de extrema importância considerar a prática odontogeriatrica como demanda necessária da atenção primária em saúde bucal e um assunto fundamental a ser discutido nas graduações (DOUGLAS; JIMENEZ, 2014).

Partindo-se desta consideração, este trabalho tem por objetivo oferecer um panorama da composição curricular das instituições de ensino da região sudeste do Brasil a respeito da presença da disciplina de Odontogeriatrics para os alunos de graduação em Odontologia.

2. METODOLOGIA

Este estudo possui base documental, caráter descritivo e investigação transversal. Devido ao aspecto documental do estudo e por utilizar dados de domínio público, não há necessidade de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, sendo dispensada a submissão ao mesmo, tais como outros artigos semelhantes (MEDEIROS et al, 2020; FARIA et al, 2021; MEDEIROS et al, 2020; VIANA et al, 2020).

Em primeiro lugar, foi feita uma busca das Instituições de Ensino Superior (IES) do sudeste do Brasil que ofertam a graduação de Odontologia. Essa busca foi feita no mês de março de 2019, através do portal e-MEC, sítio eletrônico que disponibiliza a relação de todas as IES regularmente cadastradas e reconhecidas pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2019).

Os critérios de seleção da amostra foram: instituições que estejam regularmente cadastradas no portal e-MEC; situadas nos estados da região sudeste do Brasil, segundo divisão geográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE (IBGE, 2010) e

disponibilidade de sítio eletrônico para a consulta do acervo curricular. Quando havia endereço eletrônico, mas a instituição não disponibilizava a composição curricular, foi enviado um e-mail à coordenação do curso solicitando estes dados e aguardado um período de dois meses para o recebimento das respostas.

Posteriormente, foi realizada a busca dos endereços eletrônicos das IES incluídas para averiguação da grade curricular. Foram analisadas as seguintes variáveis: (a) categoria administrativa das IES, (b) oferta da disciplina de Odontogeriatrics, (c) obrigatoriedade da matéria, (d) metodologia de ensino, se teórica ou teórico-prática, e, por fim, (e) carga horária.

A tabulação e análise dos dados foi realizada através do software estatístico GraphPad Prism 5.0 (GraphPad Software Inc., La Jolla, CA, EUA). Os dados foram descritos por meio de estatísticas descritivas. O teste estatístico usado para comparação das proporções foi o Teste Exato de Fisher. Para análise da carga horária, por apresentarem distribuição normal de acordo com o teste de Shapiro-Wilk, a opção de comparação eleita foi o Teste-t, segundo a categoria administrativa das IES. O nível de significância adotado foi de 5%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca de IES cadastradas no e-MEC gerou uma lista de 176 faculdades de Odontologia na região sudeste do Brasil. Com base nos critérios de seleção, 144 instituições foram incluídas no estudo.

Com relação aos estados da federação participantes da pesquisa, o estado de São Paulo o representante majoritário, com 62 IES, seguido de Minas Gerais, com 51 IES, depois o Rio de Janeiro com 21 IES, e por último, Espírito Santo com 10 IES. Com relação a oferta, a disciplina de Odontogeriatrics foi encontrada em todos os estados, totalizando 63 IES (43,75%), conforme detalhado no Gráfico 1. A oferta foi superior em instituições públicas (57,9%), quando comparada às privadas (41,6%), mas essa diferença não foi significativa estatisticamente ($p=0,2185$). Os percentuais das demais variáveis analisadas neste estudo com relação a oferta da disciplina estão detalhadas na Tabela 1.

Gráfico 1: Distribuição da oferta da disciplina de Odontogeriatrics nas IES de Odontologia de acordo com sua categoria administrativa e localização geográfica, 2019.

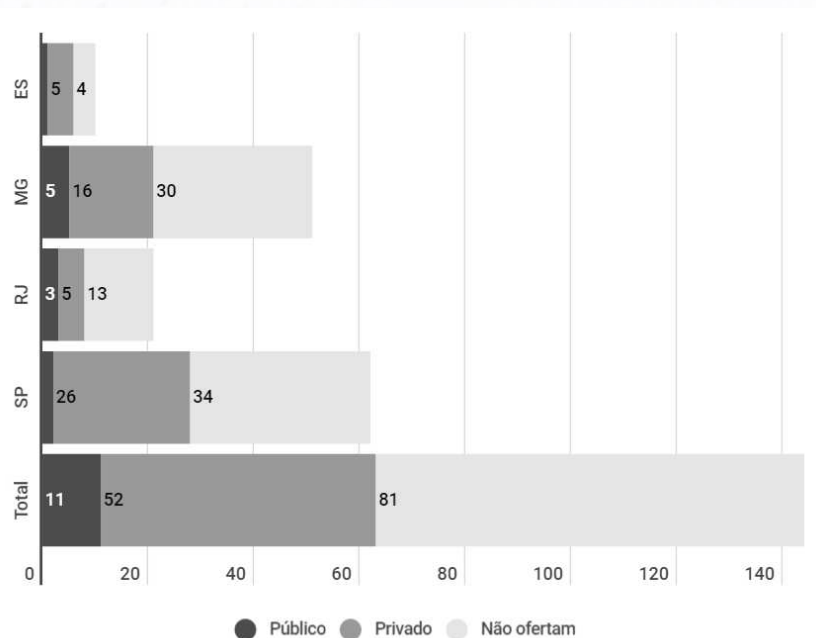


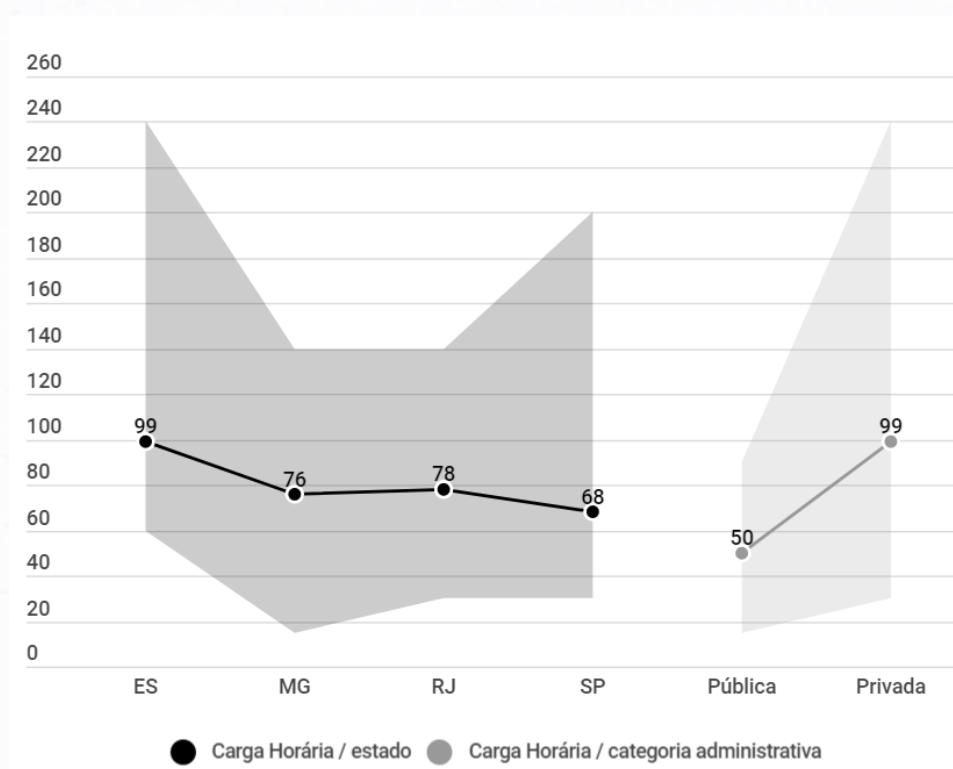
Tabela 1. Características da disciplina de Odontogeriatrics em IES de Odontologia do sudeste brasileiro de acordo com a categoria administrativa, 2019.

Variáveis	<i>IES Públicas</i>	<i>IES Privadas</i>	<i>IES Pública + privadas</i>	<i>p-valor (IES Públicas x privadas)</i>
	<i>N (%)</i>		<i>N (%)</i>	
Natureza da Disciplina (n=51)				0,0507*
Não obrigatória	6 (54,5%)	8 (20,0%)	14 (27,5%)	
Obrigatória	5 (45,5%)	32 (80,0%)	37 (72,5%)	
Metodologia de ensino (n=46)				0,1585*
Teórico	7 (63,6%)	12 (34,3%)	19 (41,3%)	
Metodologias práticas inseridas (TP, P, EAD/P)	4 (36,4%)	23 (65,7%)	27 (58,7%)	
	<i>Média (DP)</i>			
Carga Horária (n=51)	50,0 (25,17)	99,05 (52,37)	89,43 (51,91)	0,0061+

N - frequência absoluta das IES; %: percentual das IES; n: Número de IES que disponibilizaram dados sobre a respectiva variável; DP - desvio-padrão; * - teste Exato de Fisher; + - teste t para dados não-pareados; TP: oferta teórico-prática; P: oferta prática; EAD/P: metodologia à distância conjugada com atividade prática.

Em relação à carga horária que cada instituição oferecia à disciplina, foi constatado que os valores variaram de 15 horas a 240 horas, tendo como média os valores dispostos no gráfico 4. O estado do Rio de Janeiro foi o que apresentou menor amplitude de distribuição, em contraste ao Espírito Santo, que apresentou a maior.

Gráfico 2: Amplitude de distribuição e média da carga horária da disciplina de Odontogeriatrics, de acordo com os estados da federação e categoria administrativa da IES de Odontologia do sudeste brasileiro, 2019.



A Odontogeriatrics é a especialidade que estuda a cavidade bucal do idoso, o reconhecimento humano integral, do ponto de vista físico, emocional, intelectual e social, considerando a heterogeneidade da população que compõe esta faixa etária (NUNEZ et al, 2017). O profissional de saúde deve ter os conhecimentos necessários sobre a complexidade de um tratamento específico e diferenciado para o paciente idoso, conhecendo os aspectos que envolvam suas condições sistêmicas, associadas ao processo normal do envelhecimento (OGAWA; HIGASI; CALDARELLI, 2015).

As principais condições bucais entre os idosos são a perda de dente, cárie dentária, periodontite, xerostomia, lesões potencialmente malignas, câncer oral e saúde oral debilitada (THOMSON, 2014). Existem fatores de risco que podem agravar a cárie dentária e doença

periodontal em idosos, como hipossalivação, diminuição da destreza manual, problemas cognitivos e mudanças dietéticas causadas por perdas dentárias (BRASIL, 2017). A escolha dos alimentos nessa faixa etária é fortemente influenciada por sua capacidade de mastigá-los com eficácia. Assim, o estado dos dentes e/ou prótese é um fator importante na seleção de alimentos e consumo de fibra dietética (KANDELMAN; PETERSEN; UEDA, 2008).

A perda dentária é uma das condições bucais de alta prevalência na população idosa, com efeitos nutricionais e consequências sociais relevantes (THOMSON, 2014). O Brasil passa por um quadro epidemiológico de transição de altas taxas de edentulismo para baixas taxas na população adulta, devido à criação de políticas de saúde relativas ao cuidado odontológico. Apesar deste avanço, a terceira idade ainda sofre a morbidade decorrente da ausência do cuidado na saúde bucal (HARFORD, 2009).

Os programas de saúde bucal brasileiros por muitos anos priorizaram a atenção à criança em detrimento das outras faixas etárias. Assim, o tratamento dentário para adultos e idosos geralmente eram resolvidos por meio de extrações. Neste contexto, a prótese total era considerada a solução definitiva para os frequentes problemas dentários, porém esse tratamento possuía uma maior complexidade e custos relativamente altos (BRASIL, 2017).

Os medicamentos usados para tratar doenças da população idosa e seus efeitos colaterais orais são significativos. Dessa forma, para avaliar um paciente específico, é importante que o cirurgião-dentista compreenda o aspecto cultural, psicológico, educacional, social, econômico, experiências dietéticas e cronologicamente específicas que podem ter influenciado sua vida (ETTINGER, 2007). Tendo em vista esse complexo contexto de atendimento, a disponibilização de uma disciplina na graduação se faz fundamental para proporcionar um atendimento integral de qualidade a este público.

De acordo com o Conselho Federal de Odontologia, dados atualizados em 6 de abril de 2021, apontam que existem 275 profissionais especialistas em Odontogeriatría no Brasil (CFO, 2021). Estudo de estimativas populacionais do Ministério da Saúde para o ano de 2020, apontam que a população residente no país que tenha acima de 60 anos no período estipulado foi de 30.197.052 pessoas (DATASUS, 2020), o que leva a uma relação de um profissional especialista para cada 109.807 idosos. Essa escassez de profissionais especializados implica na necessidade de clínicos gerais e especialistas de outras áreas conhecerem um panorama a respeito do atendimento à população geriátrica, reforçando a necessidade da disciplina ser ministrada durante a graduação. A falta do contato durante a graduação é um fator que pode desestimular os profissionais a irem para essa especialidade, assim como acontece com outras especialidades que tem um número baixo de pós-graduados na área no Brasil, tais como Prótese

bucomaxilofacial, Odontologia Legal, Estomatologia e Desordens temporomandibulares (MEDEIROS et al, 2020; FARIA et al, 2021; MEDEIROS et al, 2020; VIANA et al, 2020).

Numa perspectiva de futuro da Odontogeriatrics, a demanda odontológica se tornará cada vez maior, sendo necessária a implementação de ensinamentos que permitam uma melhor preparação e desenvolvimento do tema na graduação (NUNEZ, 2017). Os futuros profissionais de saúde bucal cuidarão de populações de pacientes mais diversas, pacientes mais velhos com condições de saúde complexas e necessidades dentais (WEINTRAUB, 2017).

As condições sistêmicas debilitantes comuns na população idosa agem em sinergismo com as doenças bucais, repercutindo, dessa forma, no seu grau de autonomia, independência e, conseqüentemente, na sua qualidade de vida (MOREIRA; NICO; SOUSA, 2009). Além do impacto na qualidade de vida e condição nutricional, próteses mal adaptadas ou com más condições de higiene podem levar ao desenvolvimento de alterações da mucosa bucal. Dentre estas, destacam-se a hiperplasia fibrosa inflamatória, as úlceras traumáticas e a candidíase. As duas primeiras estão associadas à má adaptação e manutenção das próteses, e a última principalmente à má higienização (BRASIL, 2017). Considerando a elevada prevalência de alterações nos tecidos moles, destaca-se a necessidade de exames bucais periódicos para prevenção do câncer bucal. A idade é um fator de risco para o seu desenvolvimento não só pela duração da carcinogênese, mas também pela vulnerabilidade do idoso aos carcinógenos ambientais (BRASIL, 2017).

As Diretrizes Nacionais Curriculares dos cursos de graduação em Odontologia (BRASIL, 2018), orienta que é essencial abordar no conteúdo curricular o processo de saúde-doença dos indivíduos nos diferentes ciclos de vida, oferecendo bases referenciais para o atendimento odontológico adequado para a realidade local dos pacientes. Um estudo com metodologia semelhante à pesquisa em questão, realizada com instituições da região sul do Brasil, constatou que algumas faculdades não ofertam a disciplina de Odontogeriatrics em sua grade curricular, sendo que a minoria apresenta tal componente (38,8%) (OGAWA; HIGASI; CALDARELLI, 2015), o que é um achado análogo aos nossos resultados. A ausência do enfoque odontogeriatrics prejudica a abordagem sistêmica e observação integral do idoso durante o tratamento, divergindo do que é exigido pelo Conselho Nacional de Educação através deste documento (BRASIL, 2018).

Além disso, não há um consenso formal de especialistas em Odontogeriatrics ou declaração da Sociedade Brasileira de Geriatrics e Gerontologia (SBGG) de modo a orientar as IES na elaboração do projeto pedagógicos desta disciplina – assim como há para outras especialidades odontológicas (FARIA et al, 2021) – que inclua orientações tais como a carga

horária mínima necessária para o ensino dos tópicos da especialidade ao nível de graduação. Instituições privadas nesta pesquisa apresentam uma carga horária média maior que instituições públicas, quase o dobro a mais que IES públicas, o que abre a possibilidade de questionar a importância de uma padronização para equiparar o aprendizado para as faculdades.

A associação entre teoria e prática, no caso da Odontogeriatrics, ajuda o aluno a conhecer as especificidades e promover uma melhor atuação profissional no cuidado ao idoso (NUNEZ et al, 2017). Além disso, é de extrema importância que cirurgião-dentista conheça detalhadamente a biologia do envelhecimento e suas peculiaridades, bem como as inúmeras afecções e doenças bucais que compartilham fatores de risco das doenças sistêmicas para essa faixa etária (NUNEZ et al, 2017; OGAWA; HIGASI; CALDARELLI, 2015).

Sendo assim, as universidades devem qualificar seus alunos para desenvolver ações de promoção da saúde, prevenção e proteção a agravos e doenças, tratamento e reabilitação, permitindo-lhe desenvolver um atendimento integral dos idosos, desenvolvendo uma melhor qualidade de vida. Haja vista a alta prevalência de condições crônicas que deterioram o estado de saúde desta população, com repercussão na saúde bucal (NUNEZ et al, 2017). Portanto, é oportuno adotar programas educacionais voltados ao tema adaptados às novas expectativas dos alunos, pacientes, e, outros membros da equipe de saúde (WEINTRAUB, 2017), tais como programas de extensões universitárias para enriquecer o aprendizado e melhorar a qualidade de vida de idosos (ALVES et al, 2017).

A defasagem da disciplina de Odontogeriatrics nos currículos das IES do sudeste brasileiro, pode acarretar em problemas no cuidado integral da pessoa idosa, contrapondo diretamente com um dos princípios do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 1990). Além disso, corrobora com uma formação obsoleta dos profissionais, por não proporcionar aos acadêmicos uma visão ampliada do atendimento geriátrico ao nível de graduação, sendo necessário que os cursos apresentem a disciplina com esta abordagem como conteúdo mínimo para a formação do cirurgião-dentista generalista.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas faculdades do sudeste brasileiro que ofertam o curso de Odontologia, a disciplina de Odontogeriatrics foi encontrada em menos da metade das escolas (43,75%). Quando presente, aquelas de cunho privado apresentaram uma carga horária média quase duas vezes maior que instituições públicas. Este panorama pode ser um fator prejudicial na atenção em saúde da pessoa idosa e um complicador na formação integral dos graduandos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, T. S. *et al.* Relato de experiências educativas em saúde bucal para idosos institucionalizados. **RBEU.**, v. 8, n. 3, p. 167-174, 2017.
- BORGES, G. M. Health transition in Brazil: regional variations and divergence/convergence in mortality. **Cad. Saúde Pública.**, v. 33, n. 8, p. e00080316, 2017.
- BRASIL. Congresso Federal. **Lei nº 8.080**, de 19 de Setembro de 1990. Brasília. Disponível em: Lei 8080: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/18080.htm>
- BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior**, 2019. Brasília: DF. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de saúde da pessoa idosa**. 4. ed. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://goo.gl/5mvcBW>.
- CFO. Conselho Federal de Odontologia. **Quantidade Geral de Cirurgiões-Dentistas Especialistas**. 2021. Disponível em: <http://cfo.org.br/website/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>
- DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Estudos de estimativas populacionais por município, idade e sexo**. 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?popsvs/cnv/popbr.def>
- DOUGLAS, C. W.; JIMENEZ, M. C. Our current geriatric population: demographic and oral health care utilization. **Dent Clin North Am.**, v. 58, n. 4, p. 717-728, 2014.
- ETTINGER, R. L. Oral health and the aging population. **J Am Dent Assoc.**, v. 138, p. S5- S6, 2007.
- FARIA, L. V. *et al.* Ensino da Odontologia Legal nos cursos de graduação em Odontologia: um estudo transversal da região sudeste brasileira. **Rev. Bras. Odontol. Leg. RBOL.**, v. 8, n. 1, p. 13-22, 2021.
- HARFORD, J. Population ageing and dental care. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 37, n. 2, p. 97-103, 2009.
- IBGE. **Censo Demográfico 2010**: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência. Rio de Janeiro, 2010.
- KANASI, E.; AVILAVARAPU, S.; JONES, J. The aging population: demographics and the biology of aging. **Periodontol 2000**, v. 72, n. 1, p. 13-18, 2016.
- KANDELMAN, D.; PETERSEN, P. E.; UEDA, H. Oral health, general health, and quality of life in older people. **Spec Care Dentist.**, v. 28, n. 6, p. 224-236, 2008.
- LIMA-COSTA, M. F. *et al.* The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design. **Am J Epidemiol.**, v. 187, n. 7, p. 1345-1353, 2018.
- LIMA, G. S. *et al.* Resilience, quality of life and symptoms of depression among elderlies receiving outpatient care. **Rev Latino-Am Enfermagem.**, v. 27, p. e3212, 2019.

MEDEIROS, Y. L. *et al.* Oferta da disciplina de Estomatologia nos cursos de Odontologia do sudeste brasileiro. **RFO.**, v. 25, n. 1, p. 26-31, 2020.

MEDEIROS, Y. L. *et al.* Prótese Bucomaxilofacial na educação superior em Odontologia: perspectivas curriculares. **Rev Cir traumatol Buco-Maxilo-Fac.**, v. 20, n. 4, p. 6-11, 2020.

MOREIRA, R. S.; NICO, L. S.; SOUSA, M. L. R. Fatores associados à necessidade subjetiva de tratamento odontológico em idosos brasileiros. **Cad. Saúde Pública.**, v. 25, n. 12, p. 2661-2671, 2009.

NUNEZ, M. D. R. R. *et al.* O ensino da odontogeriatria e as diretrizes curriculares nos cursos de graduação em odontologia em países da América do Sul. **Rev bras geriatr gerontol.**, v. 20, n. 6, p. 826-835, 2017.

OGAWA, D.; HIGASI, M. S.; CALDARELLI, P.G. Odontogeriatria nos Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Odontologia do sul do Brasil. **Rev ABENO.**, v. 15, n. 4, p. 91-99, 2015.

THOMSON, W. M. Epidemiologia das condições de saúde bucal em idosos. **Gerodontology.**, v. 31, p. 9-16, 2014.

VIANA, L. F. *et al.* DTM e dor orofacial: perspectivas curriculares das faculdades de Odontologia do Sudeste brasileiro. **HU Rev.**, v. 46, p. 1-7, 2020.

WEINTRAUB, J. A. What Should Oral Health Professionals Know in 2040: Executive Summary. **J Dent Educ.**, v. 81, n. 8, p. 1024-1032, 2017.

CAPÍTULO 27

LETALIDADE DA PNEUMONIA NO BRASIL DE 2018 A 2021

LETHALITY OF PNEUMONIA IN BRAZIL FROM 2018 TO 2021

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Enfermeira pela UNIFG

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Enfermeiro pela UNEB – Campus XII

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Enfermeira pela UNIFG

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Enfermeira pela UNIFG

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Enfermeira pela UNEB – Campus XII

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela UNEB – Campus XII

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela UNEB – Campus XII

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela UNEB – Campus XII

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil da letalidade da pneumonia no Brasil no período de 2018 a 2021.

Metodologia: O presente trabalho trata-se de um estudo quantitativo, transversal de cunho descritivo que retrata os óbitos por pneumonia no Brasil no período de 2018 a 2021. Os dados foram obtidos no mês de março de 2022 por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), pertencente ao Ministério da Saúde do Brasil por meio do tabulador TABNET. As variáveis de estudo foram ano de processamento, região, sexo, faixa-etária e raça/cor, óbitos, mortalidade. Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e analisados por meio de frequências absoluta e relativa, e letalidade. **Resultados e Discussão:** De acordo com os dados da presente pesquisa, entre os anos de 2018 a 2021, a pneumonia motivou 1.998.150 internações, dessas 216.087 resultaram em óbitos, e obteve-se a letalidade de 10,81 a cada 100 casos de pessoas internadas pela enfermidade. Os maiores dados de letalidade foram: ano de processamento em 2020 (18,5), na faixa etária de 50 anos ou mais (18,63 para cada 100

doentes), de raça/cor branca (13,26), predominante na Região Sul (11,13), e do sexo masculino (10,85 a cada 100 internações). **Considerações Finais:** Por se tratar de uma doença que apresenta altas taxas de hospitalização e óbitos, é necessário que se realize análises para melhorar estratégias de prevenção e tratamento da mesma.

Palavras-chave: Pneumonia; Letalidade; Doenças Respiratórias.

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of the lethality of pneumonia in Brazil from 2018 to 2021. **Methodology:** The present work is a quantitative, cross-sectional descriptive study that depicts deaths from pneumonia in Brazil from 2018 to 2021. Data were obtained in March 2022 through the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), belonging to the Ministry of Health of Brazil through the tabulator TABNET. Study variables were year of processing, region, sex, age group and race/color, deaths, mortality. Data were tabulated in Microsoft Excel and analyzed using absolute and relative frequencies and lethality. **Results and Discussion:** According to the data of the present research, between the years 2018 to 2021, pneumonia caused 1,998,150 hospitalizations, of these 216,087 resulted in deaths, and a lethality rate of 10.81 per 100 cases of pneumonia was obtained. people hospitalized for the disease. The highest lethality data were: year of processing in 2020 (18.5), in the age group of 50 years or older (18.63 per 100 patients), of white race/color (13.26), predominant in the Region South (11.13), and male (10.85 per 100 admissions). **Final Considerations:** Because it is a disease that has high rates of hospitalization and deaths, it is necessary to carry out analyzes to improve prevention and treatment strategies.

Keywords: Pneumonia; Lethality; Respiratory diseases.

1. INTRODUÇÃO

A pneumonia é uma doença infecciosa que atinge o trato respiratório inferior, podendo ser causada por bactérias, fungos, vírus ou parasitas. No mundo ocorrem cerca de 450 milhões de casos de pneumonia por ano, sendo o Brasil o líder na lista de países com maior número de casos (ASSUNÇÃO; PEREIRA; ABREU, 2018).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 14% das mortes do mundo são causadas por doenças respiratórias. Assim como o World Health Statistics relata em 2012, que as principais mortes no mundo foram causadas por infecções do trato inferior, como a pneumonia, além de doenças cardíacas isquêmicas (FERRAZ; OLIVEIRA-FRIESTINO; FRANCISCO, 2017).

A enfermidade acomete cerca de 1,5 milhão de crianças menores de cinco anos na América Latina, e causa o óbito de cerca de 4 milhões de pessoas por ano. Há a incidência 21

vezes maior em pacientes em uso de ventilação mecânica comparado à pacientes que não fazem uso (FERRAZ; OLIVEIRA-FRIESTINO; FRANCISCO, 2017).

Dentre os outros fatores de risco para a manifestação da pneumonia estão: questões demográficas como sexo e idade, socioeconômicas como renda e educação, ambientais como poluição, aglomerações e higiene, questões nutricionais como a deficiência de nutrientes no organismo, baixa imunidade, e a desnutrição, além da falta de vacinação contra as pneumonias infecciosas (MATOSO; CASTRO, 2013).

A forma de prevenção principal contra a pneumonia é a vacina, mas existem outras formas de diminuir a mortalidade, como realizar corretamente o diagnóstico, identificar o agente etiológico, identificar sinais e sintomas a fim de introduzir o melhor e mais eficaz tratamento e a intervenção precoce (SILVA *et al.*, 2018).

Por ser um problema de grande impacto a Saúde Pública e para a Epidemiologia, essa enfermidade deve receber maior atenção a fim de diminuir internações e óbitos. Esse presente estudo tem por objetivo caracterizar o perfil da letalidade da pneumonia no Brasil no período de 2018 a 2021.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo quantitativo, transversal de cunho descritivo que retrata os óbitos por pneumonia no Brasil no período de 2018 a 2021. Os dados foram obtidos no mês de março de 2022 por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), pertencente ao Ministério da Saúde do Brasil por meio do tabulador TABNET.

As variáveis de estudo foram ano de processamento (2018; 2019; 2020 e 2021), região (Norte; Nordeste; Sudeste; Sul e Centro-Oeste), sexo (masculino e feminino), faixa etária (menor de 1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 19 anos; 20 a 49 anos; 50 ou mais anos), e raça/cor (branca; negra; amarela; indígena; e sem informações), óbitos, mortalidade.

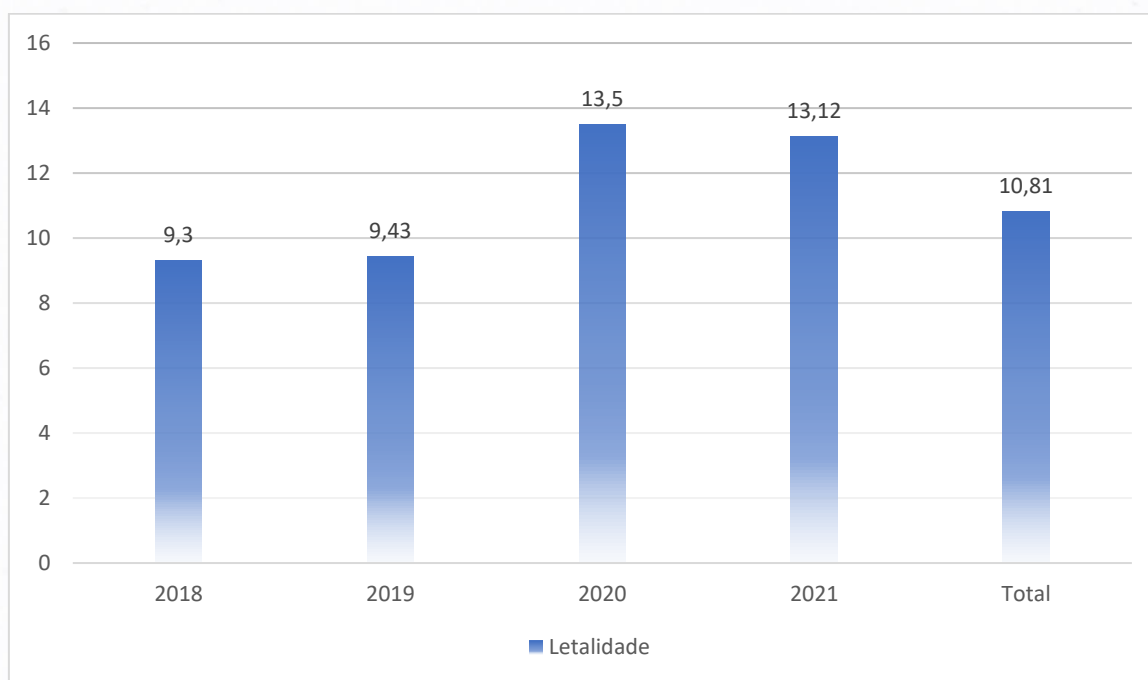
Os dados foram tabulados no Microsoft Excel e analisados por meio de frequências absoluta e relativa, e letalidade em cada variável. Por tratar-se de dados de domínio público, não houve necessidade de submissão no Comitê de Ética em Pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados da presente pesquisa, entre os anos de 2018 a 2021, a pneumonia motivou 1.998.150 internações, dessas 216.087 resultaram em óbitos, e obteve-se a letalidade de 10,81 a cada 100 casos de pessoas internadas pela enfermidade.

O ano de processamento que registrou maior letalidade de pacientes com pneumonia foi o de 2020 (18,5), e a menor foi no ano de 2018 (9,3) (Gráfico 1). Já um estudo que analisou óbitos por pneumonia entre 1996 e 2012, apresentou 38% dos óbitos em 1996, e 48% em 2012, sendo crescente e não apresentando queda a partir do ano 2000 (FERRAZ; OLIVEIRA-FRIESTINO; FRANCISCO, 2017).

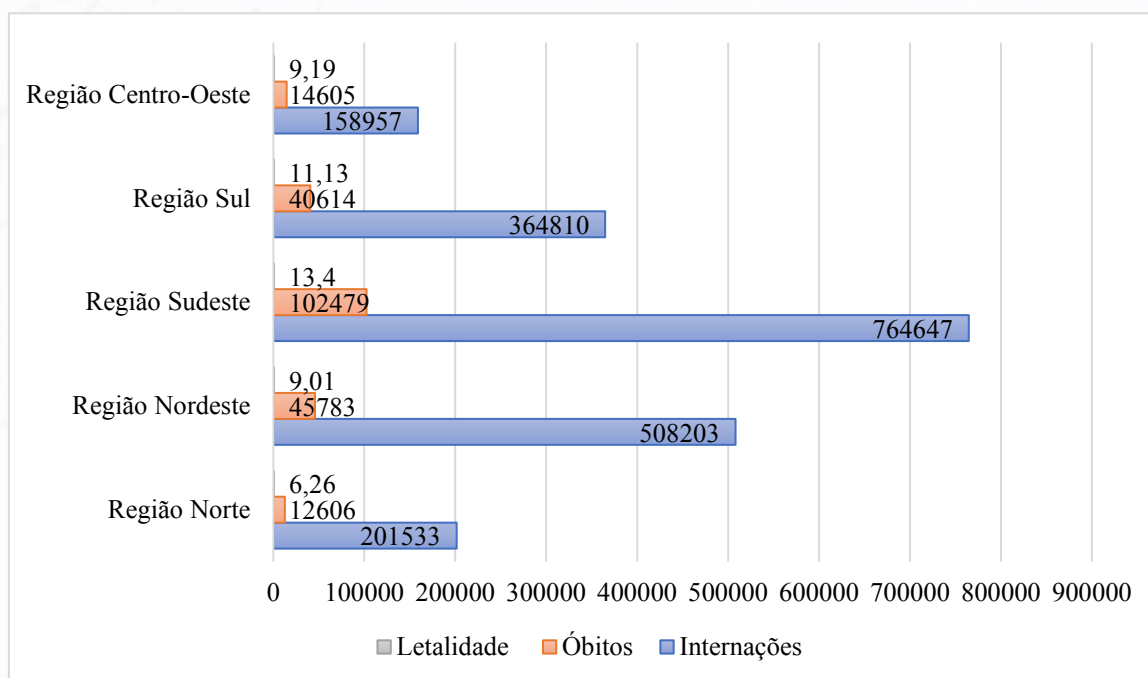
Gráfico 1. Proporção de letalidade por pneumonia no Brasil segundo ano de processamento entre os anos de 2018 a 2021.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A região que mais apresentou letalidade da pneumonia nessa pesquisa foi a Sul (11,13 para cada 100 enfermos), e a menor letalidade foi observada na Região Norte (6,26 para cada 100 internações) (Gráfico 2). Já no estudo apresentado por Tavares (2019), a Região Sudeste liderava os casos de óbitos em 2012 (58%), e a Norte obteve o menor percentual (5%).

Gráfico 2. Proporção de internações, óbitos e letalidade por pneumonia segundo Região do Brasil entre 2018 a 2021.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) (2022).

Tabela 1. Proporção de internações, óbitos e letalidades por pneumonia nas variáveis: sexo, cor/raça, e faixa etária no Brasil entre os anos de 2018 a 2021.

Variáveis	Internações	Óbitos	Letalidade por 10 ²
SEXO			
Masculino	1048223	113781	10,85
Feminino	949927	102306	10,77
COR/RAÇA			
Branca	657214	87149	13,26
Negra	794681	74153	9,33
Amarela	45062	4563	10,13
Indígena	14276	486	3,4
Sem informação	486917	49736	10,21
FAIXA ETÁRIA			
Menor 1 ano	206951	1975	0,95
1 a 4 anos	322059	1210	0,38
5 a 19 anos	686722	4933	0,72
20 a 49 anos	265584	16294	6,14
50 anos ou +	1045844	194860	18,63
TOTAL	1998150	216087	10,81

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) , 2022.

Na variável faixa etária dessa presente pesquisa, os menores dados de letalidade (0,38 a cada 100 doentes) foram encontrados entre a faixa etária de 1 a 4 anos (Tabela 1). Um estudo que apresentava dados de mortalidade de crianças brasileiras de até 4 anos, identificou redução na taxa de mortalidade na faixa etária de 1 a 4 anos no período de 1991 a 2007, onde a redução média anual dos coeficientes de mortalidade por pneumonia foi de 0,12 para a primeira e de 0,07 para a segunda no país como um todo (RODRIGUES *et al.*, 2011).

Já os maiores dados foram observados na faixa etária de 50 anos ou mais, com uma letalidade de 18,63 para cada 100 doentes (Tabela 1). O que é justificado por Silva (2017), quando afirma que a população idosa vem apresentando maior expectativa de vida nas últimas décadas, além de estarem mais propensos a adoecer e morrer por doenças imunopreveníveis como é o exemplo da pneumonia, sendo uma importante causa de hospitalização e óbito entre os idosos.

Na variável raça/cor, a maior letalidade foi encontrada na população branca (13,26), e a menor esteve na população sem indígena (3,4) (Tabela 1). Em contrapartida, no estudo de Tavares (2019), aponta uma preponderância da mortalidade nos indivíduos pardos (42% do total), e a menor proporção foi de indígenas (0,2% dos estudados).

Se tratando de gênero, a maior letalidade esteve entre o sexo masculino (10,85 a cada 100 doentes), já o feminino obteve os menores dados de letalidade (10,77 a cada 100 doentes) (Tabela 1). Já na pesquisa de Silva *et al.* (2017), houve uma pequena diferença de apenas 450 óbitos, sendo maior no sexo masculino.

4. CONCLUSÃO

Como apresentado, o maior dado de letalidade da variável ano de processamento foi no ano de 2020, na faixa etária de 50 anos ou mais, de raça/cor branca, predominante na Região Sul, e do sexo masculino.

A pneumonia é um problema de saúde pública que merece grande atenção, pois é um grande causador de hospitalizações e óbitos, advinda de problemas sanitários, baixa aderência aos serviços da atenção primária que buscam proporcionar uma prevenção dessa e de outras doenças respiratórias. Dessa forma, é necessário que se faça uma análise para explicar e solucionar os altos números de incidência e letalidade.

É necessário que se reforcem as campanhas de vacinação para imunização contra a pneumonia, além de realizar medidas educativas na comunidade para que haja uma

conscientização acerca da gravidade da doença e seus altos índices de hospitalização e letalidade.

Os pontos positivos na realização desse trabalho descritivo qualitativo foram interpretar resultados estatísticos de forma simples, capaz de comparar a resultados de outros estudos. Já o ponto negativo ou limitação é que não fornece dados mais aprofundados ou inespecíficos.

REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, R. G.; PEREIRA, W. A.; ABREU, A. G. Pneumonia Bacteriana: Aspectos Epidemiológicos, fisiopatologia e avanços no diagnóstico. **Revista de Investigação Biomédica**. 10, 83, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Morbidade Hospitalar do SUS (SIH)**. Departamento de Informática do SUS. 2022. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nruf.def>> [Acesso em 20 de março de 2022](#).

FERRAZ, R. O.; OLIVEIRA-FRIESTINO, J. K.; FRANCISCO, P. M. S. B. Tendência de mortalidade por pneumonia nas regiões brasileiras no período entre 1996 e 2012. **J. bras. pneumol.**, São Paulo , v. 43,n. 4,p. 274-279, 2017.

MATOSO, L. M. L.; CASTRO C. H. A. Indissociabilidade clínica e epidemiológica da pneumonia. **Catussaba**, V. 2, n. 2, p.11-23, 2013.

RODRIGUES, F. E. *et al.* Mortalidade por pneumonia em crianças brasileiras até 4 anos de idade. **Jornal de Pediatria [online]**. 2011, v. 87, n. 2 [Acessado 24 Março 2022], pp. 111-114. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0021-75572011000200005>.

SILVA, C. N. *et al.* Anais V CIEH... Campina Grande: **Realize Editora**, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/34628>. Acesso em: 24/03/2022 13:00

SILVA, D. C. C. *et al.* **Pneumonia adquirida na Comunidade na Infância**. 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Pneumologia_-_20981d-DC_-_Pneumonia_adquirida_na_comunidade-ok.pdf.

TAVARES, A. L. D. Óbitos de idosos por Pneumonia registrados no Brasil entre os anos de 2006 a 2016. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – **Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília**, Brasília, 2019.

CAPÍTULO 28

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PACIENTE ACOMETIDO PELA DOENÇA DE CHAGAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

INSTRUMENTS FOR PHYSIOTHERAPEUTIC EVALUATION IN PATIENTS AFFECTED BY CHAGAS DISEASE: AN INTEGRATIVE REVIEW

VALMIR GABRIEL ULISSE NUNES VIEIRA DE SOUZA

Fisioterapeuta, graduado pela Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

ANA CARLA DA COSTA MEDEIROS

Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

ANA CLARISSA GURGEL DE OLIVEIRA

Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

GABRIELA DO NASCIMENTO DUARTE

Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

JARDEL GOMES DA SILVA LEMOS

Estudante de Fisioterapia, Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

MARIA ELOISA DA SILVA NASCIMENTO

Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Católica do Rio grande do Norte.

LYCIA TAYNAH BEZERRA SILVEIRA

Orientadora, Fisioterapeuta, graduada pela Universidade Potiguar.

RESUMO

Em 2020, foram confirmados casos de Doença de Chagas no Brasil, cerca de 30% dos casos crônicos evoluem para afecções cardiovasculares e necessitam de Fisioterapia, a revisão discute os instrumentos avaliativos descritos na literatura para contribuir em uma prática clínica baseada em evidências.

Palavras-chave: Avaliação; Doença de Chagas; Fisioterapia.

ABSTRACT

In 2020, cases of Chagas Disease were confirmed in Brazil, about 30% of chronic cases progress to cardiovascular disorders and require Physiotherapy, the review discusses the evaluation instruments described in the literature to contribute to an evidence-based clinical practice.

Keywords: Evaluation; Chagas disease; Physiotherapy.

1. INTRODUÇÃO

Há mais de 100 anos atrás, no ano de 1909, o cientista brasileiro Carlos Chagas, durante as suas pesquisas, isolou um protozoário *Trypanosoma cruzi*, hemoflagelado da família Trypanosomatidae, e descobriu a doença Tripanossomíase americana, interpretando todo o ciclo biológico, desenvolvimento da doença e assim pôde identificar o vetor, o inseto barbeiro, encontrado geralmente em zonas rurais de várias regiões do Brasil (NEVES *et al.*, 2012).

Inicialmente, o parasita invade os insetos, mais conhecidos como barbeiros, e posteriormente é transmitido ao ser humano através da pele, por transfusões, por transplantes, de forma congênita e até mesmo pela via oral através da ingestão de alimentos crus contaminados com as fezes dos barbeiros. Após a invasão do parasita, o paciente apresenta febre persistente por até 12 semanas, os sinais e sintomas podem desaparecer espontaneamente evoluindo para a fase crônica ou progredir para formas agudas graves que podem levar ao óbito. Durante a fase crônica, o paciente responde como assintomático, sem apresentar sinais de comprometimento cardíaco e digestivo. (NEVES *et al.*, 2012).

Contudo, cerca de 30% dos casos crônicos evoluem para quadros de miocardiopatia dilatada e insuficiência cardíaca congestiva (ICC), ou seja, perda da capacidade do coração bombear sangue corretamente, causando grandes chances de óbitos. Além disso, cerca de 10% dos casos desenvolvem acometimento do seu aparelho digestivo que, frequentemente, evoluem dilatações e alongamentos no cólon ou esôfago, alguns pacientes desenvolvem as lesões cardíacas e digestivas ao mesmo tempo (BARRY *et al.*, 2015).

Em 2020, foram confirmados 146 casos de Doença de Chagas aguda (DCA) pelo Ministério da Saúde no Brasil, com uma letalidade de 2% (3/146), sendo que todos os óbitos ocorreram no estado do Pará. A região Norte apresentou a maior taxa de incidência da doença. A maioria dos casos era do sexo masculino e cerca de 6% das mulheres estavam gestantes. A

respeito da raça/cor, 85% dos casos declararam- -se como pertencentes a cor parda. A maior proporção de indivíduos doentes por DCA foi adultos jovens do sexo masculino (BRASIL, 2020).

Os pacientes acometidos apresentam sintomas como a fadiga e a dispneia aos esforços, congestão pulmonar, dispneia paroxística noturna e de decúbito com ortopneia. Na evolução da doença, somam-se os sintomas de congestão venosa sistêmica, como a turgência jugular, hepatomegalia, edema de membros inferiores e ascite, e a evolução pode ainda progredir para anasarca, adinamia, ou caquexia cardíaca, à semelhança de outras cardiopatias com disfunção ventricular avançada (RASSI *et al.*, 2010).

Segundo a Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardíaca, a prática do exercício terapêutico deve ser inserida no tratamento dos pacientes cardiopatas, pois é capaz de aumentar a resistência imunológica do corpo humano e atuar positivamente no processo inflamatório de várias doenças. Contudo, para realizar-se uma reabilitação com segurança é preciso avaliar bem os pacientes, por meio de questionários e testes avaliativos (MORAES *et al.*, 2005).

A partir dessa realidade e diante da escassez de pesquisas relacionadas com a temática proposta, o presente estudo busca investigar os principais testes de avaliação fisioterapêutica na Doença de Chagas, descritos na literatura científica atual.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão de literatura do tipo integrativa. Considerando a metodologia do estudo, inicialmente, foi elaborada a seguinte questão norteadora: “Quais os instrumentos que a fisioterapia possui para avaliar os pacientes acometidos pela doença de Chagas?”. O acesso aos artigos ocorreu nas bases Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE/PUBMED), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SCIELO).

. Foram utilizados, para busca dos artigos os descritores e suas combinações nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa, “Doença de Chagas” e “Fisioterapia” e “Avaliação” no SCIELO e LILACS, enquanto “Chagas disease”, “Physiotherapy”, “Evaluation” no PUBMED e SCIELO. Foram utilizados os operadores booleanos “AND” e “OR” para aumentar a interação das buscas.

A realização do projeto foi norteadada por meio de algumas etapas metodológicas, como a identificação da temática e questão de pesquisa, estabelecimento dos critérios para inclusão ou exclusão dos artigos, definição dos dados de interesse para a coleta, análise dos dados incluídos na revisão, interpretação da obtenção dos resultados, apresentação da síntese do conhecimento (BEYEA *et al.*, 1998; PEREIRA *et al.*, 2018).

Para seleção dos estudos, foram estabelecidos critérios de inclusão para eleger os trabalhos, dentre os quais foram: artigos disponíveis em texto completo, com publicação dos últimos 10 anos, que abordavam a avaliação fisioterapêutica no paciente acometido pela doença de Chagas (DC). Além disso, não foram selecionados aqueles estudos que apresentaram outro formato estrutural, como as revisões de literatura, cartas, livros e editoriais ou duplicações.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o processo de busca e seleção dos estudos, elegeram-se 20 artigos para análise. Desses estudos e dos pré-requisitos para sua inclusão, estabeleceu-se um total final de 6 artigos para avaliação integrativa (ver fluxograma - Figura 1).

O corpo humano, ao incluir uma rotina de exercícios físicos na vida diária, passa por uma série de adaptações cardiorrespiratórias, como um aumento na taxa de consumo de oxigênio (VO₂max), aumento do débito cardíaco, manutenção de uma frequência cardíaca equilibrada, controle da pressão arterial (PA), não sofre alteração ou diminui suavemente (MORAES, 2005).

Para se prescrever exercícios, sejam aeróbicos ou anaeróbicos com mais segurança, foram criados testes, um deles é o Teste de caminhada de 6 minutos (TC6), que busca avaliar a capacidade funcional cardiorrespiratória, que consiste no paciente caminhar a uma maior distância no intervalo de 6 minutos, enquanto os seus sinais vitais e sua sensação de esforço são monitorizados (ATS, 2002).

Ademais, é muito discutido o Teste Cardiopulmonar de Exercício (TCPE), conhecido popularmente como ergoespirometria, o exame consiste no paciente caminhar sobre uma esteira ergométrica ou pedalar em um cicloergômetro, com o passar do tempo, o esforço físico vai crescendo, enquanto é realizada uma supervisão contínua dos sistemas cardiovascular, pulmonar e metabólico (MENEGHELO, 2010). Outro exame utilizado é o Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), no qual os pacientes percorrem uma velocidade definida em um corredor

de 10 metros, conforme ditado por uma série de sons de um telefone celular, a velocidade de caminhada é aumentada gradualmente, seguindo um total de 12 etapas, o teste finaliza quando o paciente não consegue completar o percurso no tempo necessário (SINGH, 1992).

Na literatura observou-se a realização de alguns estudos experimentais utilizando testes. Segundo um programa, com uma amostra de 13 pacientes vivendo com DC, realizando exercícios aeróbicos e anaeróbicos 3 vezes por semana, durante 1 hora (30 minutos de atividade aeróbica e 30 minutos de exercícios contra-resistência e alongamentos), durante 6 meses, foi essencial avaliar a capacidade funcional e comparar a medida direta do volume de oxigênio consumido (VO_2), antes e depois do programa, utilizando o Teste Cardiopulmonar de Exercício (FIALHO *et al.*, 2012).

Além disso, uma grande pesquisa avaliativa, utilizou-se dos testes Incremental Shuttle Walk Test (ISWT), TCPE, o Questionário de Perfil de Atividade Humana (PAH) e exame de ecocardiografia para verificar o prognóstico de 52 pacientes diagnosticados com cardiomiopatia chagásica, foi constatado que o ISWT é uma ferramenta valiosa, com potencial valor e de baixo custo na estratificação de risco desses pacientes, devendo ser utilizada nos ambulatórios e clínicas (ÁVILA *et al.*, 2012).

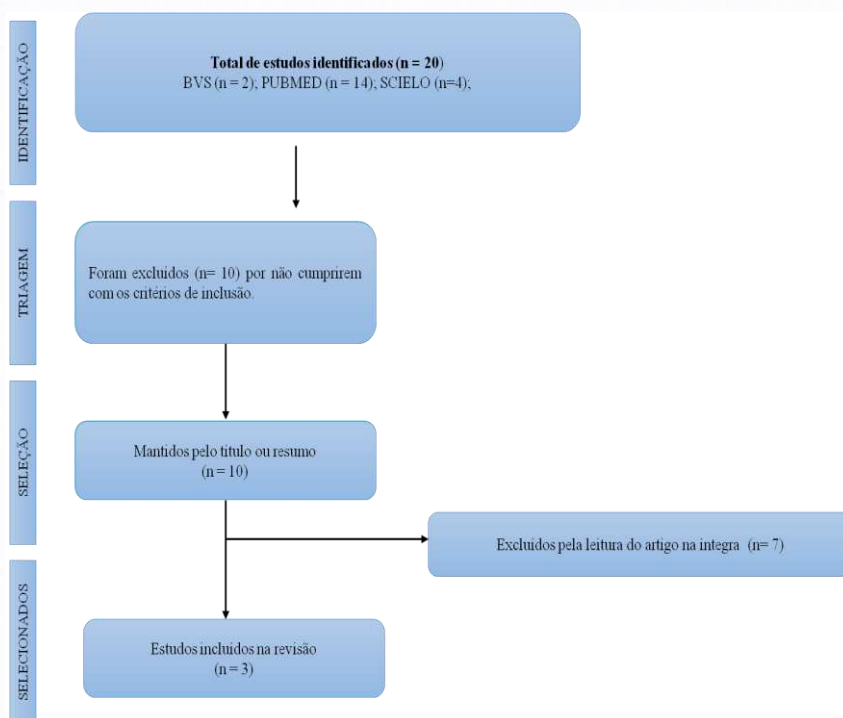
Muitos questionários para avaliar a qualidade de vida dos cardiopatas também foram descritos em associações com esses testes, um grande estudo utilizou do Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) para observar uma amostra de 55 pacientes, mostrando que houve correlações significativas entre melhor qualidade de vida e maior VO_2 pico, maior distância do TC6 e fração de ejeção (FE) mais alta. A distância do TC6 foi o único fator independentemente associado a maior pontuação no MLHFQ. Cada aumento de 10 m na distância percorrida no TC6 foi associado a uma redução de 0,7 pontos no escore do MLHFQ (RITT *et al.*, 2013)..

No processo final da pesquisa, 39 dos voluntários da amostra faleceram, os não sobreviventes apresentaram FE significativamente menor e maiores escores de Chagas. A partir do TCPE, apenas o VO_2 de pico e a inclinação VE/VCO_2 foram significativamente diferentes entre sobreviventes e não sobreviventes (RITT *et al.*, 2013).

Nessa perspectiva, os achados dos estudos reforçam que o treinamento físico, principalmente de caráter aeróbico, como a caminhada e a corrida, pode e devem ser realizados nesses pacientes, com segurança e objetivando aumentar a capacidade aeróbia, melhora do

tônus muscular, funcionalidade diária, trofismo da musculatura respiratória e aspectos da qualidade de vida.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos.



Fonte: Autores

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme o exposto, os casos de Doença de chagas que evoluem para quadros de miocardiopatia dilatada e insuficiência cardíaca congestiva (ICC), muitos necessitam de um acompanhamento de saúde adequado, incluindo, por uma rotina de exercícios, mas baseado em ferramentas de avaliações. Na literatura, observa-se que o TCPE é considerado padrão ouro em avaliação de doenças cardíacas e orientação de tratamento em todo o mundo, aparece sendo o teste mais citado, além disso, outros são citados, como o TC6 e ISWT, demonstrando eficácia na avaliação de funcionalidade.

Diante da pouca produção científica atual sobre o tema, é indispensável que no futuro sejam realizados mais estudos, envolvendo outras metodologias de trabalho, como estudos experimentais, ensaios clínicos randomizados e pesquisas observacionais, para contribuir na construção de uma prática clínica baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. **American journal of respiratory and critical care medicine**, v. 166, n. 1, p. 111–117, 2002.

BARRY, M. A.; WANG, Q.; JONES, K. M.; HEFFERNAN, M. J.; BUHAYA, M. H.; BEAUMIER, C. M.; KEEGAN, B. P.; ZHAN, B.; DUMONTEIL, E.; BOTTAZZI, M. E. A therapeutic nanoparticle vaccine against *Trypanosoma cruzi* in a BALB/c mouse model of Chagas disease. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, [S.L.], v. 12, n. 4, p. 976-987, 2016.

BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **Aorn Journal**, [S.L.], v. 67, n. 4, p. 877-880, 1998.

FISCHER, G. A. Drug resistance in clinical oncology and hematology introduction. **Hematol. oncol. clin. North Am.**, v. 9, n. 2, p. 11-14, 1995.

MENEGHELO, RS et al. III Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre teste ergométrico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 95, n. 5, p. 1-26, 2010.

NEVES, D.P.; DE MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. **Parasitologia humana**. São Paulo: Atheneu. 2012, 89-114 p.

PEREIRA, A. S.; SHITSUKA, D. M.; PARREIRA, F. J.; SHITSUKA, R.(2018). Metodologia da pesquisa científica. UAB/NTE/UFSM. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1

RASSI, Anis; RASSI, Anis; MARIN-NETO, José Antonio. Chagas disease. **The Lancet**, [S.L.], v. 375, n. 9723, p. 1388-1402, 2010.

RITT, L. E; CARVALHO, A. C; FEITOSA, G. S; PINHO-FILHO, J. A.; ANDRADE, M. V. S; FEITOSA-FILHO, G. S; NEWBY, L. K; LOPES, R. D. Cardiopulmonary exercise and 6-min walk tests as predictors of quality of life and long-term mortality among patients with heart failure due to Chagas disease. **International Journal Of Cardiology**, [S.L.], v. 168, n. 4, p. 4584-4585, 2013.

SINGH, S. J; MORGAN, M. D; SCOTT, S; WALTERS, D; HARDMAN, A. E. Development of a shuttle walking test of disability in patients with chronic airways obstruction. **Thorax**, v. 47, n.12, p. 1019-1024, 1992.

CAPÍTULO 29

PERFIL DAS INTERNAÇÕES POR INFARTO CEREBRAL NO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2021.

PROFILE OF HOSPITALIZATIONS FOR CEREBRAL INFARCTION IN BRAZIL IN THE YEARS 2017 TO 2021.

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: dymily2021@gmail.com

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: shellen261@hotmail.com

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos. E-mail: o.igormaia@gmail.com

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: josymartinsgpa@gmail.com

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dinho005_@hotmail.com

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: S2.catgirl.s2@gmail.com

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: mayara.enfmatt@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Caracterizar o perfil das internações por infarto cerebral no Brasil, no período de 2017 a 2021. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico e descritivo baseado no banco de dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS) onde foram coletadas as variáveis: sexo, faixa etária, raça/cor, região por Unidade/Federação. Os dados foram analisados e tabulados com o auxílio do Microsoft Excel onde foram extraídas as frequências relativas e absoluta. Por se tratar de um estudo epidemiológico de domínio público e análise secundária, não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos. **Resultados e Discussão:** Foram registradas 89.750 internações no quinquênio estudado, na qual, o maior número de internações foi no ano de 2019, com 23.009 (25,63%), em relação a variável sexo, houve mais prevalência na população masculina 46.924 (52,28%), e na variável raça/cor o IC acometeu sobretudo os indivíduos classificados como branca, sendo 33.668 cerca de 37,51%, seguidas das pardas 27.256 (30,36%) e sem informações 22.295 (24,84%). Já na faixa etária, a população com idade de 50 a 79 anos foi a mais predominante, sendo 60.318 (67,20%) em todos os anos, já no ano de 2019 houve 15.469 (25,64), sendo a maior da população citada. Na variável região a Sudeste ficou em evidência na onde, verificou-se 42.131 (46,94%) no quinquênio, sendo registrados 10.865 (25,78%) internações em 2020, conseqüentemente, o maior percentual apresentado neste período de 5 anos comparado com as demais regiões e unidade de federação. **Considerações Finais:** Conclui-se a importância dos serviços de atendimentos primário, onde serão observados e tratados de perto os principais fatores que levam ao IC, visando uma diminuição dos casos de internações no país.

Palavras-chave: Infarto do cérebro; Epidemiologia; Hospitalização.

ABSTRACT

Objective: To characterize the profile of hospitalizations for cerebral infarction in Brazil, from 2017 to 2021. **Methodology:** This is a descriptive ecological study based on the secondary database of the Department of Informatics of the Unified Health System (DataSUS) where variables were collected: sex, age group, race/color, region by Unit/Federation. Data were analyzed and tabulated using Microsoft Excel, where relative and absolute frequencies were extracted. As this is an epidemiological study in the public domain and secondary analysis, there was no need for approval by the Ethics Committee in Research with human beings. **Results and Discussion:** 89,750 hospitalizations were recorded in the five-year period studied, in which the highest number of hospitalizations was in 2019, with 23,009 (25.63%), in relation to the gender variable, there was a higher prevalence in the male population 46,924 (52.28%), and in the race/color variable, the CI mainly affected individuals classified as white, with 33,668 about 37.51%, followed by browns 27,256 (30.36%) and without information 22,295 (24.84%). In the age group, the population aged 50 to 79 years was the most predominant, with 60,318 (67.20%) in all years, in 2019 there were 15,469 (25.64), being the largest of the population cited. In the variable Southeast region, it was evident in where, there were 42,131 (46.94%) in the five-year period, with 10,865 (25.78%) hospitalizations being recorded in 2020, consequently, the highest percentage presented in this 5-year period compared to the other regions and federation unit. **Final Considerations:** The importance of primary care services is concluded, where the main factors that lead to CI will be closely observed and treated, aiming at a decrease in hospitalizations in the country.

Keywords: Brain infarction; Epidemiology; Hospitalization.

1. INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral é uma das causas mais recorrentes de disfunção neurológica na população adulta. Sua origem pode ser a partir da ruptura do vaso, chamado de Acidente Vascular Hemorrágico, ou da obstrução de vasos sanguíneos cerebrais, por coágulos ou placas ateroscleróticas, que bloqueia o fornecimento de sangue para uma parte do cérebro, intitulado Acidente Vascular Cerebral Isquêmico, também citado em algumas literaturas como Infarto Cerebral (BRASIL, 2015). Clinicamente, os sinais e sintomas são semelhantes entre esses dois tipos: isquêmico e hemorrágico, o diagnóstico portanto se dá através de exames de neuroimagem (MORAES; et al., 2021).

Seja ele isquêmico ou hemorrágico, existem fatores que podem facilitar o desencadeamento de um AVC, como o sedentarismo e envelhecimento, pessoas com mais de 55 anos possuem maior propensão a desenvolver o AVC. Características genéticas, como etnia/raça e histórico familiar de doenças cardiovasculares pregressas, também aumentam a chance de um AVC. Outras situações de riscos são hipertensão, diabetes, tabagismo, consumo frequente de álcool e drogas, estresse, colesterol elevado e doenças cardiovasculares, sobretudo as que produzem arritmias (CHAVES, 2000).

Na última década, houve aproximadamente 5,7 milhões de casos de mortes por AVC por ano, caracterizando cerca de 10% de todos os óbitos mundiais. No Brasil, é a segunda maior causa de morbidade e mortalidade, ultrapassando doenças oncológicas. O Ministério da Saúde estima uma taxa de 100 mil mortes ao ano (MAMED et al., 2019).

De um modo global, o Acidente Vascular Cerebral Isquêmico é tipo mais comum e recorrente, correspondendo por aproximadamente 67 a 80% de todos os AVCs (LOPEZ; et al., 2016). Segundo DataSUS, no Brasil entre 2017 a 2021 houve 99.554 internações por Acidentes Vascular Cerebral Isquêmico ou Síndromes Correspondentes, segundo Região. No mesmo período tivemos uma taxa mortalidade segundo região de 9,43, com um total de 9.383 óbitos pelo mesmo CID-10.

Portanto, por se tratar de um problema de saúde pública e pelos elevados índices de morbimortalidade no país, este presente estudo teve a finalidade de caracterizar o perfil das internações por infarto cerebral no Brasil em um período de 5 anos, visto que, caracterizando o perfil, a assistência a esta população, região, pode ser melhorada para diminuição dos índices de internações.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho, trata-se de um estudo de caráter descritivo, quantitativo, do tipo ecológico que tem a finalidade de demonstrar o perfil das internações por infarto cerebral no Brasil no período de 2017 a 2021. Os dados foram obtidos eletronicamente através do Departamento de Informática do Ministério da Saúde do Brasil (DataSUS), por meio do TABNET.

As variáveis coletadas foram: o ano de processamento (2017,2018,2019,2020,2021), sexo (masculino, feminino), faixa etária (menor que 1 ano, 1 ano a 19 anos, 20 anos a 49 anos,50 anos a 79 anos e 80 anos e mais), raça/cor (branca, preta, parda, amarela, indígena e sem informação), região do Brasil e Unidade de Federação (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Distrito Federal).

Os dados foram analisados e tabulados com o auxílio do Microsoft Excel onde foram extraídas as frequências relativas e absoluta. Por se tratar de um estudo epidemiológico de domínio público e análise secundária, não houve necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, respeitando a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A internação por infarto cerebral estratificada por ano atendimento, observa-se o quantitativo de 89.750 internações no quinquênio estudado, na qual, o maior número de internações foi no ano de 2019, com 23.009 (25,63%) seguido do ano de 2020 com 22.048 (24,56%), a menor taxa foi no ano de 2017 com 3.413 (3,80%).

A Tabela 1 demonstra as internações estratificada por sexo e ano atendimento. Observa-se maior prevalência na população masculina 46.924 (52,28%) internações no quinquênio, sendo mais recorrente no ano de 2019 com 11.933 (25,43%) e no ano de 2017 com apenas 1.815 (3,86%) menos recorrente. Em relação ao sexo feminino, foram registradas 42.826 (47,71) internações por infarto cerebral sendo mais expressiva no ano de 2019, 11.076 (25,86%) comumente com a masculina.

Segundo Marianelli; Marianelli; Lacerda Neto (2020) há uma discrepância de idade relacionada ao sexo, por exemplo, o sexo masculino é mais acometido em pacientes com idades abaixo de 85 anos, e o sexo feminino em idades acima de 85 anos, visto que a população feminina apresenta maior expectativa de vida.

Tabela 1. Proporção das internações estratificada por sexo de acordo o ano atendimento, 2017-2021.

Sexo (%)	2017 (%)	2018(%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	Total (%)
Masculino	1815 (3,86)	11541 (24,59)	11933 (25,43)	11577 (24,67)	10058 (21,43)	46924 (52,28)
Feminino	1598 (3,76)	10490 (24,49)	11076 (25,86)	10471 (24,45)	9191 (21,46)	42826 (47,71)
TOTAL	3413 (3,80)	22031 (24,54)	23009 (25,63)	22048 (24,56)	19249 (21,44)	89750 (100)

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Em relação a variável cor/raça, as internações foram mais observadas e/ou acometeu sobretudo os indivíduos classificados como branca, sendo 33.668 cerca de 37,51%, seguidas das pardas 27.256 (30,36%) e sem informações 22.295 (24,84%). O ano de 2018 ocorreu a maior taxa de internações das pessoas consideradas brancas com 8.588 (25,50%) e a menor registrada foi no ano de 2017 nas pessoas declaradas indígenas com apenas 1 (1,40%) internação, conforme a tabela 2.

Na pesquisa de Margarido et al. (2021) a cor/raça branca foi a mais acometida com 193.500 internações e indivíduos de cor preta 28.55. Já a taxa de mortalidade, os indivíduos de cor branca têm a menor taxa (12,05) comparado com os indivíduos de cor preta (14,04). Na mesma pesquisa os mesmos autores evidenciam e comparam os gastos com os serviços de saúde, onde, os indivíduos de cor branca possuem um gasto de R\$259.222.345,10, os de cor parda R\$241.969.072,04 e de cor preta, R\$33.665.155,88, sendo notória a diferença entre as três cores/raças.

Tabela 2. Proporção das internações estratificada por cor/raça. 2017-2021.

Cor/raça	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	Total (%)
Branca	1217 (3,61)	8588 (25,50)	8519 (25,30)	8317 (24,70)	7027 (20,87)	33668 (37,51)
Preta	131 (3,18)	997 (24,26)	1078 (26,24)	1012 (24,63)	890 (21,66)	4108 (4,57)
Parda	978 (3,58)	6519 (23,91)	6949 (25,49)	6970 (25,57)	5840 (21,42)	27256 (30,36)
Amarela	71 (3,01)	539 (22,91)	813 (34,56)	622 (26,44)	307 (13,05)	2352 (2,62)
Indígena	1 (1,40)	22 (30,98)	13 (18,30)	17 (23,94)	18 (25,35)	71 (0,07)
Sem informação	1015 (4,55)	5366 (24,06)	5637 (25,28)	5110 (22,91)	5167 (23,17)	22295 (24,84)
Total	3413 (3,80)	22031 (24,54)	23009 (25,63)	22048 (24,56)	19249 (21,44)	89750 (100)

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

As internações por faixa etária e ano atendimento está representado na Tabela 3, em que se observa uma enorme prevalência de internações na população com idade de 50 a 79 anos, sendo 60.318 (67,20%) em todos os anos, já no ano de 2019 houve 15.469 (25,64), sendo a maior da população citada. Já em 2017 não ocorreu internações em pessoas inseridas no intervalo de menos que 1 ano de idade.

Para Marianelli, Marianelli, Lacerda Neto (2020), após os 55 anos de idade duplica-se o risco de desenvolver a patologia. Isto justifica-se devido ao envelhecimento está ligado ao principal fator de risco para o infarto cerebral que é a HAS, ou seja, os indivíduos normotensos aos 55 anos de idade apresentam 90% de chance de desenvolver HAS.

Tabela 3. Proporção de internações por infarto cerebral estratificada por faixa etária e ano atendimento, 2017-2021.

Faixa Etária	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	Total (%)
Menor 1 ano	-	8 (12,90)	12 (19,35)	22 (35,48)	20 (32,25)	62 (0,06)
1 a 19 anos	27 (3,97)	159 (23,41)	196 (28,86)	178 (26,21)	119 (17,52)	679 (0,75)
20 a 49 anos	488 (3,92)	3030 (24,37)	3112 (25,03)	3132 (25,19)	2671 (21,48)	12433 (13,85)
50 a 79 anos	2303 (3,81)	14819 (24,56)	15469 (25,64)	14769 (24,48)	12958 (21,48)	60318 (67,20)
80 anos e mais	595 (3,65)	4015 (24,69)	4220 (25,95)	3947 (24,27)	3481 (21,41)	16258 (18,11)
Total	3413 (3,80)	22031 (24,54)	23009 (25,63)	22048 (24,56)	19249 (21,44)	89750 (100)

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

A variável Região (Tabela 4) evidencia que na região Sudeste (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio De Janeiro, São Paulo) ocorreram 42.131 (46,94%) internações no quinquênio, sendo registrados 10.865 (25,78%) internações em 2020, conseqüentemente, o maior percentual apresentado neste período de 5 anos comparado com as demais regiões. A menor registrada na soma dos anos escolhidos, foi o Distrito Federal com 1.802 (2,01%) apenas, sendo o ano de 2017 seu menor número e no geral, com 73 internações (4,05%).

De acordo a pesquisa de Margarido et al. (2021) a região Sudeste apresenta índices de internações mais ou menos cerca de duas vezes maiores que a região Nordeste. Justificando que, este fato pode ocorrer devido a questão econômica, de recursos tanto no ambiente pré-hospitalar quanto no hospitalar para ofertar uma assistência adequada a vítima de infarto cerebral, levando em conta que, apenas 20,5% dos municípios tem o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

Tabela 4. Proporção de internações por infarto cerebral estratificada por região/Unidade de Federação e ano atendimento, 2017-2021.

Região	2017 (%)	2018 (%)	2019 (%)	2020 (%)	2021 (%)	Total (%)
Região Norte	199 (4,34)	1027 (22,44)	1342 (29,32)	912 (19,93)	1096 (23,95)	4576 (5,09)
Região Nordeste	751 (4,43)	4282 (25,30)	4417 (26,10)	4015 (23,72)	3457 (20,42)	16922 (18,85)
Região Sudeste	1392 (3,30)	10005 (23,74)	10814 (25,66)	10865 (25,78)	9055 (21,49)	42131 (46,94)
Região Sul	881 (4,04)	5706 (26,18)	5230 (23,99)	5227 (23,98)	4749 (21,79)	21793 (24,28)
Região Centro-Oeste	190 (4,39)	1011 (23,35)	1206 (27,86)	1029 (23,77)	892 (20,60)	4328 (4,82)
Distrito Federal	73 (4,05)	314 (17,42)	442 (24,52)	500 (27,74)	473 (26,24)	1802 (2,01)
Total	3413 (3,80)	22031 (24,54)	23009 (25,63)	22048 (24,56)	19249 (21,44)	89750 (100)

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

4. CONCLUSÃO

O presente estudo buscou evidenciar a prevalência de internações por infarto cerebral de acordo com algumas variáveis. Apesar de existirem programas de promoção e prevenção de saúde gratuitos pelo SUS, na atenção primária, os números de internações são expressivos no país no quinquênio (2017-2021).

Mediante os resultados, observou-se a necessidade de políticas públicas e educação em saúde, visando novas ideias e intervenções que realmente sejam de acordo com a necessidade específica da população, visto que os fatores de risco para o infarto cerebral, estão cada vez mais presente no cotidiano da população brasileira.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – **DataSus**. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Acesso em: 15 abr. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde**, 2015. Acidente vascular cerebral (AVC). Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/avc-acidente-vascular-cerebral/>. Acesso em: 14 abr. 2022

BRASIL, Ministério da Saúde do. Sistema de Informações Hospitalares (SIH). DataSUS. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defohtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 17 abril. 2022.

CHAVES, M. L. F. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco, 2000. **Revista brasileira de hipertensão**, v. 7, n. 4, p. 372-382, out-dez. 2000.

LOPES, J. M. et al. Hospitalização por acidente vascular encefálico isquêmico no Brasil: estudo ecológico sobre possível impacto da Hipertensão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 1, p. 122-134, jan-mar. 2016.

MAMED, S.N. et al. Perfil dos óbitos por acidente vascular cerebral não especificado após investigação de códigos garbage em 60 cidades do Brasil, 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. 3, supl. 3, 2017.

MORAES, M. M., et al. Caracterização clínica, incapacidade e mortalidade de pessoas com acidente vascular cerebral isquêmico em 90 dias. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 75, n. 2, p. 1-9, maio 2021.

MARGARIDO A. J. L.; GOMES A. F. S. R.; ARAÚJO L. S.; PINHEIRO M. C.; BARRETO L. B. Epidemiologia do Acidente Vascular Encefálico no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 39, p. e8859, 23 dez. 2021.

MARIANELLI, M; MARIANELLI, C; LACERDA NETO, T.P. Principais fatores de risco do AVC isquêmico: Uma abordagem descritiva. Brazilian Journal of Health Review Braz. J. Health. **Rev, Curitiba**, v. 3, n. 6, p.19679-19690, nov./dez.2020.

CAPÍTULO 30

ANÁLISE DOS CASOS DE MORTALIDADE POR SÍFILIS CONGÊNITA

ANALYSIS OF MORTALITY CASES BY CONGENITAL SYPHILIS

LORENA KARLA DA SILVA

Pós-graduanda em Hematologia e Hemoterapia- ASCES UNITA

CÁSSIO MOURA DE SOUSA

Graduando em Farmácia- Faculdade de Itaituba

DANIELLE CAVALCANTE CRUZ ALMEIDA

Graduanda em Medicina- UNICEUMA

EMANUELLA COSTA DE AZEVEDO MELLO

Mestranda em Modelos de Decisão em Saúde- Universidade Federal da Paraíba

GABRIEL DE SOUSA MACEDO

Graduando em Medicina- UNICEUMA

GABRIELA RUFINO DA SILVEIRA

Graduanda em Enfermagem- Universidade Estadual de Maringá

JOELMA MARIA DOS SANTOS DA SILVA APOLINÁRIO

Graduanda em Farmácia- Centro Universitário Maurício de Nassau

MICAELA HENRIETTE GASPAR SOUZA

Graduanda em Medicina- UNICEUMA

RESUMO

Objetivo: analisar a mortalidade decorrida por casos de Sífilis Congênita. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa. Foi realizado o levantamento bibliográfico a partir das bases de dados: PubMed e BVS. O artigo contou com a seguinte pergunta norteadora: “De que forma a Sífilis Congênita afeta na mortalidade de gestantes infectadas e dos bebês?” **Resultados e Discussão:** Como resultado, a partir dos critérios de inclusão e exclusão, 6 artigos possibilitaram responder à questão da pesquisa. O enfrentamento da mortalidade infantil tornou-se uma prioridade no Brasil e diante disso muitas atividades têm sido realizadas para o enfrentamento do problema. As atividades visam principalmente melhorar o acesso aos cuidados de saúde e cuidados maternos e neonatais durante os primeiros anos de vida e têm conseguido reduzir a taxa de mortalidade infantil. **Conclusão:** É fundamental a busca de estratégias diferenciadas para as diversas regiões do país e para alcance dos grupos populacionais socialmente mais vulneráveis, que são os mais afetados pela infecção pela sífilis e que mais se beneficiariam das intervenções disponíveis.

Palavras-chave: Infecção sexualmente transmissível; Sífilis Congênita; Mortalidade.

ABSTRACT

Objective: to analyze the mortality caused by cases of Congenital Syphilis. **Methodology:** This is an integrative literature review. A bibliographic survey was carried out from the following databases: PubMed and VHL. The article had the following guiding question: How does Congenital Syphilis affect the mortality of infected pregnant women and babies? **Results and Discussion:** As a result, from the inclusion and exclusion criteria, 6 articles made it possible to answer the research question. Confronting infant mortality has become a priority in Brazil and, in view of this, many activities have been carried out to face the problem. The activities mainly aim to improve access to health care and maternal and newborn care during the first years of life and have been able to reduce the infant mortality rate. **Conclusion:** It is essential to seek differentiated strategies for the different regions of the country and to reach the most socially vulnerable population groups, which are the most affected by syphilis infection and who would benefit most from the available interventions.

Keywords: Sexually transmitted infection ; Congenital Syphilis ; Mortality

1. INTRODUÇÃO

As Infecções do Trato Reprodutivo (ITR) incluem: as IST, as infecções iatrogênicas (pós-aborto) e as infecções endógenas (candidíase vulvovaginal e vaginose bacteriana). As IST são causadas por mais de 30 agentes etiológicos, sendo transmitidas, principalmente, por contato sexual e, de forma eventual, por via sanguínea. A transmissão de uma IST ainda pode acontecer de forma vertical, ou seja, transmitida de mãe para a criança durante a gestação, no parto ou durante a amamentação. Essas infecções podem se apresentar sob a forma de síndromes: úlceras genitais, corrimento uretral, corrimento vaginal e DIP (BRASIL, 2015).

A sífilis é definida uma infecção bacteriana sistêmica, crônica, curável e exclusiva do ser humano. Quando não tratada, pode evoluir para estágios de gravidade variada, sendo capaz de acometer diversos órgãos e sistemas do corpo. É uma doença que já vem sendo estudada por cientista durante anos. O seu agente é o *Treponema pallidum*, subespécie *pallidum*, descoberto por volta do ano de 1905. Sua transmissão se dá principalmente através do contato sexual; porém também pode ser transmitida por via vertical para o feto durante a gestação de uma mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma não adequada. A transmissão vertical é passível de ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna e pode resultar em aborto, natimorto, prematuridade ou um amplo espectro de manifestações clínicas (BRASIL, 2020).

A sífilis congênita é considerada uma doença com amplo espectro clínico e pode se manifestar desde as formas assintomáticas ou oligossintomáticas até às formas graves, com

quadros sépticos, óbitos fetais e neonatais. No nascimento, cerca de 60% a 90% dos recém-nascidos com sífilis congênita são assintomáticos, devido a isso, a triagem sorológica da gestante na maternidade torna-se essencial nesse momento. A sífilis congênita pode ser dividida em: sífilis congênita precoce, quando surge até o segundo ano de vida, e tardia, quando os sinais e sintomas são observados a partir do segundo ano de vida. Nos casos de sífilis congênita precoce, a presença de sinais e sintomas ao nascimento depende do momento da infecção intrauterina e do tratamento durante a gestação (DOMINGUES et al. 2021).

A sífilis congênita é responsável por causar altos índices de morbimortalidade fetal e neonatal. Pode-se analisar que diante das várias doenças que podem ser transmitidas durante o ciclo gravídico puerperal, a sífilis se destaca, tendo as maiores taxas de transmissão. Devido a isso, o controle da SC torna-se imprescindível além de ser uma das metas de órgãos de saúde nacionais e internacionais (SILVA et al. 2019).

Os serviços de saúde que se propõem a atender mulheres de forma integral que necessitam apresentar uma abordagem centrada na pessoa, levando em conta as perspectivas dessas mulheres em seu cuidado em saúde, considerando-as como participantes ativas, ofertando informações e opções para que elas possam tomar decisões fundamentadas e com autonomia. A abordagem centrada na mulher se apoia em dois princípios orientadores: a promoção dos direitos humanos e a equidade de gênero. Deve-se pensar na linha de cuidado não somente na gestação, mas na oferta de oportunidades ímpares de intervenção em todo seu ciclo de vida (WHO, 2017).

Partindo da hipótese de que a SC tem aumentado crescentemente sua incidência nos últimos anos, e que o número de natimortos segue sendo um caso alarmante no cenário da saúde, torna-se essencial o estudo e discussão acerca sobre a aquisição da Sífilis Congênita e sua mortalidade. Logo, o objetivo desse estudo é analisar a mortalidade decorrida por casos de Sífilis Congênita.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, que permite a elaboração de uma síntese do conhecimento já relatado na literatura sobre uma determinada temática e promove uma análise de ampla compreensão dos dados encontrados (KAKUSHI; ÉVORA, 2016).

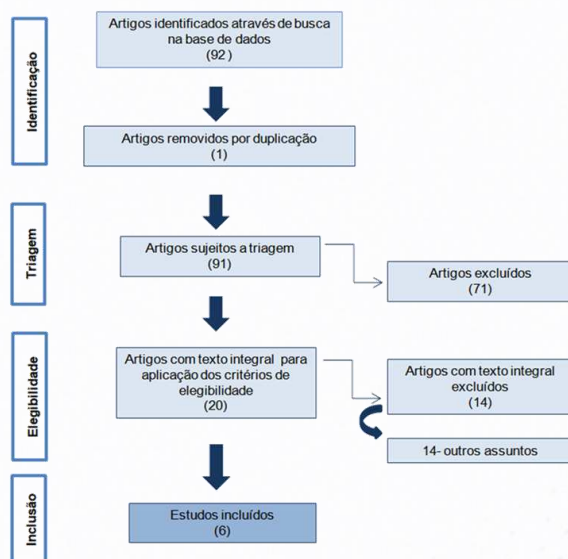
Para o desenvolvimento do estudo foi necessário obedecer as seis leis fases de acordo com Mendes et al., (2008) a 1ª é feita a identificação do tema, escolha da hipótese ou como será

a pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2ª organizar os critérios de inclusão ou exclusão do estudo e o processo de busca na literatura; 3ª tirar dos estudos conceitos das informações selecionadas e separação dos estudos; 4ª análise dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5ª fase de entendimento dos resultados; 6ª apresentação da revisão e a abordagem do conhecimento.

Com o intuito de responder a pergunta norteadora: “De que forma a Sífilis Congênita afeta na mortalidade de gestantes infectadas e dos bebês?” foi realizado o levantamento bibliográfico entre os meses de agosto a novembro de 2021, sendo empregados artigos científicos de periódicos atualizados. As bases de dados utilizadas foram: PubMed e BVS (Biblioteca Virtual de Saúde). Para a busca dos artigos utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde-DeCS/ Medical Subject Headings-MeSH : mortalidade, gestação e sífilis congênita. Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos originais, publicados nos últimos 5 anos, que abordassem sobre a mortalidade através da infecção por Sífilis Congênita e que fossem capazes de responder a pergunta norteadora. Os critérios de exclusão foram, editoriais, capítulos de livros, carta ao leitor, comentário, comunicação livre, artigos duplicados, diretrizes, relatos de caso e outros que apresentavam fuga do objetivo desse estudo.

Após a leitura aprofundada e a análise dos artigos selecionados, os artigos escolhidos foram classificados e ordenados em tabela para melhor exposição dos artigos incluídos na revisão integrativa. Também foi utilizado um fluxograma, que ordena o número de artigos selecionados nas bases de dados.

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos estudos, adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA).



Fonte: Autora, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, a partir dos critérios de inclusão e exclusão, 6 artigos possibilitaram responder à questão da pesquisa (Figura 1). Após uma leitura aprofundada e análise minuciosa dos artigos selecionados, foi construído um instrumento de coleta e sistematização de dados em forma de tabela, com os descritivos dos itens: título do artigo, autores, ano de publicação e principais resultados.

Tabela 1: Distribuição dos artigos selecionados segundo periódico

TÍTULO	AUTORES	ANO	RESULTADOS PRINCIPAIS
Magnitude of syphilis sero-status and associated factors among pregnant women attending antenatal care in Jinka town public health facilities, Southern Ethiopia, 2020	Mulusew Enbiale et al.	2021	Neste estudo, a soroprevalência de sífilis entre as gestantes atendidas no pré-natal foi de 4,8%. Residência rural [AOR: 2.873; IC 95%, uso de álcool e ter múltiplos parceiros sexuais. foram estatisticamente significativamente associados à sífilis.
Impact of Implementing Antenatal Syphilis Point-of-Care Testing on Maternal Mortality in KwaZulu-Natal, South Africa: An Interrupted Time Series Analysis	Mashamba - Thompson, Tivani et al.	2019	A taxa de mortalidade materna anual média provincial foi estimada em $176,09 \pm 43,92$ variando de um mínimo de 68,48 a um máximo de 225,49 por 100.000 nascidos vivos. Os dados compreenderam 36 pontos temporais antes da introdução da exposição ao teste de sífilis e 84 após a introdução nas unidades básicas de saúde em KZN.
Fetal and infant mortality of congenital syphilis reported to the Health Information System	Canto, Surama et al.	2019	Dos 414 casos notificados ao SIM como óbitos possivelmente causados por SC, 44 (10,6%) apresentavam SC como causa básica. De 2010 a 2014 a Taxa de Mortalidade Infantil de SC foi de 16,3 por 100.000 nascidos vivos. Óbitos perinatais e óbitos fetais por SC representaram 87,7% e 73,9% do total de óbitos, respectivamente.
Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em	Cardoso, Ana et al.	2018	Os resultados mostraram a ocorrência da sífilis em mulheres jovens com mais de 85,0% de tratamentos inadequados, 62,9% dos parceiros sexuais não tratados ou com

Fortaleza, Ceará, Brasil			informação ignorada e percentuais elevados da não realização dos exames preconizados para a investigação de sífilis congênita nas crianças. Dentre os conceitos, cinco foram natimortos, um aborto e três óbitos neonatais
Sífilis na gestação: associação de características maternas e perinatais em uma região do sul do Brasil	Padovani, Camila et al.	2018	Foram encontradas as seguintes associações de sífilis na gravidez: cor/etnia da pele não branca, baixa escolaridade, e ausência de pré-natal. Os desfechos perinatais associados à sífilis gestacional foram prematuridade e baixo peso ao nascer. Foram notificados dois óbitos por sífilis congênita, um óbito por outra causa e cinco natimortos.
Sexually transmitted infections during pregnancy and subsequent risk of stillbirth and infant mortality in Kenya: a prospective study	Warr, Alex et al.	2019	No geral, entre 1.221 mulheres, 55% tiveram ISTs ou infecções genitais detectadas: levedura vaginal (25%), BV (22%), TV (6%), CT (5%), NG (2%) e sífilis (1%). Entre as mulheres com IST/infecções genitais, 34% apresentaram sintomas. No geral, 19/1221 (2%) mulheres tiveram natimortos. Entre 1.202 nascidos vivos, ocorreram 34 óbitos infantis.

Fonte : Autora, 2022.

Embora a Sífilis seja considerada uma doença que apresenta prevenção e tratamento, ainda é considerada a segunda maior infecção causadora de natimortos, além de se mostrar crescente os casos de incidência e de mortalidade no Brasil. As mortes por Sífilis Congênita configuram um evento preocupante diante o cenário da Saúde Pública brasileira, pois estes casos referem-se as mortes que poderiam ser evitadas e controladas a partir de ações provenientes das estratégias de atenção integral a Saúde da Mulher (ALMEIDA, 2020).

Durante a avaliação epidemiológica dos nascidos vivos no estudo de Warr e colaboradores (2018) foi observado que o nascimento prematuro associou-se a um aumento de 2 vezes no risco de mortalidade infantil. O Parto prematuro em geral se correlacionava com a presença de DSTs maternas, contudo, muitos bebês com parto prematuro nasceram de mães sem DSTs. Os autores destacam que a realização do rastreamento sistemático de DSTs bacterianas é relevante tanto para reduzir casos de prematuridade quanto de mortalidade infantil. A identificação de prematuros e o acompanhamento vigilante para prevenir morbidade e mortalidade serão importantes para esses bebês.

A patogenicidade da Sífilis Congênita pode ser atribuída por diversos fatores, incluindo os ambientais, nutricionais bem como a resposta imunológica do indivíduo. Um fator que é

considerado bastante relevante, são as características genéticas, que quando interligadas a resposta imunológica do indivíduo podem gerar um grande impacto no desenvolvimento da patologia. Além disso, estudos destacam outros fatores de risco associados a incidência da SC, como baixa escolaridade, nível socioeconômico, múltiplos parceiros, parceiro não tratado e a falta do medicamento nas redes de atenção à saúde (FEITOSA et. al 2016).

Diante dos resultados do estudo de Enbiale (2021) foi revelado a associação significativa entre uso abusivo de álcool e soroprevalência de sífilis. As gestantes que apresentavam histórico de consumo de álcool possuíram cerca de três vezes mais chances de serem soropositivas para a infecção por sífilis do que aquelas homólogas. Os autores explicam que esse fato ocorre porque a ingestão de álcool pode ser um dos inúmeros fatores determinantes relacionados à saúde que essas mulheres iniciam, incluindo múltiplas parcerias sexuais concomitantes e uma alta taxa de prática sexual insegura que predispõe à aquisição de infecções sexualmente transmissíveis (IST) incluindo sífilis.

Concomitante a isso, o estudo de Cardoso e colaboradores (2018), destacou que o não tratamento dos parceiros sexuais apresentou uma associação estatisticamente significativa com desfechos de óbito perinatal e neonatal. Destacam também que em todos os casos de aborto/óbito do conceito não foi realizado o tratamento concomitante do parceiro, o que acaba implicando na recontaminação da gestante. Um fato importante é que algumas gestantes se infectam tardiamente na gestação, representando assim, casos de sífilis recente que podem acarretar desfecho desfavorável ao conceito, independentemente do tratamento do parceiro.

Padavoni e colaboradores (2018) revelam outro ponto crucial que favorece o acometimento de gestantes por Sífilis. Em seu estudo, foram avaliadas gestantes com menos de 20 anos, na qual estas apresentaram um maior risco de contrair a infecção durante a gestação. Isso pode ser explicado pela vulnerabilidade da população adolescente, na qual são mais expostas às doenças sexualmente transmissíveis, pois esta fase corresponde a uma imaturidade emocional, cognitiva e etária, além de ser um período de descobertas e grande influência dos grupos sociais, acompanhada de negligência quanto ao uso de anticoncepcionais, tanto para prevenir a gravidez não planejada quanto para prevenir Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs).

A triagem e o tratamento da sífilis para mulheres grávidas e seus parceiros sexuais podem favorecer os profissionais no manejo da sífilis de forma eficaz e prevenir resultados adversos à saúde da mãe, de seus parceiros sexuais e dos bebês, podendo reduzir ou eliminar a transmissão. Diretrizes anteriores da OMS para o manejo de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) estavam voltadas ao manejo baseado em sintomas, devido abaixo

realização e disponibilidade de testes diagnósticos em muitos países de baixa e média renda, o que comprometia e limitava ainda mais a situação. Dessa forma, como as ISTs são frequentemente assintomáticas tanto em homens quanto em mulheres, as abordagens de tratamento baseadas apenas nos sintomas deixam escapar uma grande proporção de casos novos e prevalentes. Esse tipo de abordagem também pode acabar dificultando as estratégias eficazes de gestão de parceiros, pois não há diagnóstico definitivo de IST sem exame laboratorial (TRINH et al. 2019).

De acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Atenção Integral às Pessoas com Infecção Sexualmente Transmissível do Ministério da Saúde, o tratamento é considerado adequado para gestantes quando é feito com penicilina benzatina, iniciada 30 dias antes do nascimento, seguindo o esquema terapêutico baseado em status, respeitando o intervalo entre as doses, e apresentando regressão na titulação do teste não treponêmico, em pelo menos duas diluições em três meses ou quatro diluições em seis meses, após o término do tratamento. O tratamento adequado é importante para uma resposta imune eficaz. Apesar de ser uma doença de fácil diagnóstico e tratamento, com medicamentos disponíveis e baratos, potenciais barreiras, como papel dos profissionais de saúde, bloqueiam o controle da doença (BRASIL, 2015).

O método mais eficaz para o combate a SC está na assistência ao pré-natal de qualidade, na realização de um diagnóstico precoce, por meio da triagem sorológica e o tratamento em tempo oportuno. Nesse contexto é necessário que os profissionais que trabalham na atenção básica, requeiram e incentivem a realização dos exames laboratoriais do primeiro trimestre de gravidez. O pré-natal é essencial para intervenções eficazes para prevenção da sífilis congênita, sendo que o ideal seria iniciar o pré-natal dentro dos dois primeiros trimestres (GALAITORE et al. 2012).

Mashamba-Thompson e colaboradores (2019), ressaltam em sua pesquisa a alta relevância da implementação de testes de sífilis durante o pré-natal. Esses testes apresentam um potencial de reduzir a mortalidade materna em regiões de alta prevalência de infecções. Foi demonstrado um aumento maior na tendência de MMR durante o período antes da implementação (2004–2006) e uma tendência de aumento de MMR relativamente menor após a implementação da exposição ao teste de sífilis pré-natal (2008–2014).

O enfrentamento da mortalidade infantil tornou-se uma prioridade no Brasil e diante disso muitas atividades têm sido realizadas para o enfrentamento do problema. As atividades visam principalmente melhorar o acesso aos cuidados de saúde e cuidados maternos e neonatais

durante os primeiros anos de vida e têm conseguido reduzir a taxa de mortalidade infantil (CANTO et al. 2019).

O impacto da sífilis congênita na viabilidade fetal é demonstrado através da diferença significativa entre a proporção de casos de óbitos fetais comparada com os neonatais precoces. A sífilis materna já foi associada a um risco dez vezes maior de ocorrência de perda fetal. A ocorrência de maior proporção de mulheres com títulos de VDRL iguais ou superiores a 1/16 entre os óbitos fetais corrobora outros estudos que mostraram um efeito deletério dos estágios iniciais da sífilis sobre os fetos (SARACENI et al. 2005).

Canto e Colaboradores (2019), encontraram em seu estudo altas taxas de óbitos fetais, perinatais e neonatais, sendo este último responsável por mais da metade dos óbitos infantis. A mortalidade infantil pós-neonatal, podendo estar relacionada ao não diagnóstico na maternidade, seguimento inadequado ou abandono do seguimento desses bebês expostos à sífilis durante a gestação, resultando no não reconhecimento da SC como causa de morte nesses casos.

A identificação de gestantes com sífilis deve ser feita precocemente para que haja uma tomada de decisão rápida e eficaz quanto ao tratamento. Para identificar e elaborar ações de controle da sífilis gestacional, a OPAS e a Organização Mundial da Saúde (OMS) sugerem indicadores de monitoramento que visem reduzir a transmissão ao feto, evitando assim desfechos negativos. Entre os indicadores propostos estão: gestantes que realizaram pelo menos uma consulta de pré-natal, realizando os exames de sífilis e, para as infectadas, que receberam pelo menos uma dose de penicilina benzatina (RÊGO et al. 2020).

No enfrentamento da epidemia de sífilis, necessita-se uma alta suspeição clínica, com testagem de pacientes assintomáticos e tratamento e monitoramento de todos os casos e de suas parcerias sexuais. Nunca se está diante de apenas um caso de sífilis – sempre são pelo menos duas pessoas infectadas. Muitas vezes se trata de toda uma rede sexual infectada. Conversar com o paciente sobre sua prática sexual e suas parcerias sexuais é realizar uma boa assistência à saúde. Portanto, trata-se de uma doença que pode ser prevenida, sendo possível alcançar a eliminação da SC por meio da implementação de estratégias efetivas de diagnóstico precoce e tratamento de sífilis nas gestantes e suas parcerias sexuais (BRASIL, 2020).

4. CONCLUSÃO

Ao longo dos anos foi possível observar que houve um aumento drástico na mortalidade por sífilis congênita em muitos países, de maneira que é fundamental para a equipe

multiprofissional conhecer e saber manejar tal doença. Falhas na implementação das medidas de controle precisam ser superadas, sendo fundamental a busca de estratégias diferenciadas para as diversas regiões do país e para alcance dos grupos populacionais socialmente mais vulneráveis, que são os mais afetados pela infecção pela sífilis e que mais se beneficiariam das intervenções disponíveis. Além disso, são necessários mais investimentos para melhorar a qualidade da assistência pré-natal.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília. 2015. 122p

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de ciência, tecnologia, inovação e insumos estratégicos em saúde. Departamento de gestão e incorporação de tecnologias e inovação em saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para prevenção da transmissão vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília. 2020, 224p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Sífilis**, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/novembro/13/BE-2017-038-Boletim-Sifilis-11-2017-publicacao-.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de doenças de condições crônicas e infecções sexualmente transmissíveis. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)**. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. 248 p

CANTO, S. et al. “Mortalidade fetal e infantil por sífilis congênita notificada ao Sistema de Informação em Saúde.” **PloS One** vol. 14,1 e0209906. 4 de janeiro de 2019, doi:10.1371/journal.pone.0209906

CARDOSO, A. et al. Análise dos casos de sífilis gestacional e congênita nos anos de 2008 a 2010 em Fortaleza, Ceará, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 563-574, fev. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018232.01772016>.

DOMINGUES, R. et al. Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo nascer no brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 6, p. 1-10, 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00082415>

ENBIALE, M. et al. “Magnitude of syphilis sero-status and associated factors among pregnant women attending antenatal care in Jinka town public health facilities, Southern Ethiopia, 2020.” **PloS one** vol. 16,9 e0257290. 10 Sep. 2021.

FEITOSA, J. et al. Artigo de Revisão: Sífilis congênita. **Revista de Medicina e Saúde Brasília**. 2016; v.5, n.2, p. 286-97

GALATOIRE, P. et al. Incidência de sífilis congênita nos estados do Brasil no período de 2007 a 2009. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Santa Catarina, v. 41, n. 2, p. 26-32, 2012.

MASHAMBA-THOMPSON, T. et al. “Impact of Implementing Antenatal Syphilis Point-of-Care Testing on Maternal Mortality in KwaZulu-Natal, South Africa: An Interrupted Time Series Analysis.” **Diagnostics** (Basel, Switzerland) vol. 9,4 218. 10 Dec. 2019, doi:10.3390/diagnostics9040218

MENDES, K. et al. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - **enferm**, v. 17, n. 4, p.758-764.

MOTTA, I. et al. Congenital syphilis: why is its prevalence still so high?. **Revista Médica de Minas Gerais**, v.28, n.1, p.1-6, 2018. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20180102>.

OMS. Hepatitis B vaccines: **WHO** position paper. 2017. *Releve epidemiologique hebdomadaire*, v. 92, n. 27, p. 369–392, 2017.

PADOVANI, C. et al. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 26, e3019, 2018 .

REGO, A. et al. “Sífilis congênita no Brasil: distribuição dos casos notificados de 2009 a 2016”. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical** vol. 53e20200338. 25 de novembro de 2020, doi:10.1590/0037-8682-0338-2020

SARACENI, V. et al. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p.1244-1250, jul-ago, 2005.

SILVA, I. et al. Perfil epidemiológico da sífilis congênita. **Revista de enfermagem UFPE** on line, Recife, v.13, n.3, p.604-13, mar, 2019.

TRINH, T. et al. Syphilis management in pregnancy: a review of guideline recommendations from countries around the world. *Sexual And Reproductive Health Matters*, v. 27, n. 1, p. 69-82, 1 jan. 2019. **Informa UK Limited**. <http://dx.doi.org/10.1080/26410397.2019.1691897>.

WARR, A. et al. “Sexually transmitted infections during pregnancy and subsequent risk of stillbirth and infant mortality in Kenya: a prospective study.” **Sexually transmitted infections** vol. 95,1 (2019): 60-66. doi:10.1136/sextrans-2018-053597

CAPÍTULO 31

APLICAÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES COM CÂNCER ORAL

ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS IN VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA IN ORAL CANCER PATIENTS

DOUGLAS SILVA BARROS

Graduando em Odontologia. UNIBRA, 2021. Discente do 3º período do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Recife, PE.

DONATO DA SILVA BRAZ JÚNIOR

Especialista em Terapia Intensiva. UNICAP – Universidade Católica de Pernambuco, 2016. Fisioterapeuta diarista (UTI clínica médica/UTI Covid19) do Hospital de Câncer de Pernambuco – HCP. Recife, PE.

ELIANE CRISTINA VIANA REVOREDO

Doutora em Odontologia. UFPE – Universidade Federal de Pernambuco, 2021. Protesista do Departamento de Plástica Oncológica do Hospital de Câncer de Pernambuco – HCP. Recife, PE.

ROBERTO BEZERRA DA SILVA

Doutor em Terapia Intensiva. SOBRAT – Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva, 2019. Coordenador de Residente de Enfermagem em Cancerologia do Hospital de Câncer de Pernambuco – HCP. Recife, PE.

RESUMO

Objetivo: Mostrar a importância da Inteligência artificial (IA) na Pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes com câncer oral. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma revisão de literatura, de caráter qualitativo, através de pesquisa realizada nas bases de dados eletrônicas PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS, SCIELO no período de janeiro a fevereiro de 2022. Foram utilizados os seguintes descritores: Inteligência artificial, Neoplasias bucais e Pneumonia associada à ventilação mecânica. Os estudos selecionados preencheram os seguintes critérios de inclusão: 1) Estudos com pacientes adultos (> 18 anos), com diagnóstico de Pneumonia associada à ventilação mecânica; 2) foram incluídos os artigos disponíveis na íntegra; 3) nos idiomas: inglês e português; 4) publicados no período de 2017 a 2022. Foram excluídos resumos e artigos de anais de evento, teses, dissertações e monografias. **Resultados e Discussão:** Como resultados da pesquisa foram encontrados 1200 artigos, os quais passaram por leitura do título e resumo para avaliação dos critérios de elegibilidade. Após os critérios de inclusão e exclusão obtiveram-se os seguintes resultados: excluiu-se 1168 artigos e restaram 32 artigos, que foram lidos na íntegra e analisados criticamente e incluídos na revisão. O modelo ensemble foi capaz de prever o volume corrente, assincronia e extubação melhor do que os outros algoritmos de aprendizagem de máquina devido à capacidade do algoritmo de combinar outros resultados semelhantes à natureza diversa dos algoritmos base, tornando possível limitar o erro de modelagem. **Conclusão:** O manejo adequado da ventilação mecânica através da Inteligência artificial por meio de entrega de volume corrente, prevenção

de assincronia e extubação oportuna de pacientes de UTI são vitais para prevenir morbidade e mortalidade, bem como reduzir o custo dos cuidados de saúde.

Palavras-chave: Inteligência artificial; Neoplasias bucais; Pneumonia associada à ventilação mecânica.

ABSTRACT

Objective: To show the importance of artificial intelligence (AI) in ventilator-associated pneumonia in patients with oral cancer. **Methodology:** This study consists of a qualitative literature review, through research conducted in electronic databases PUBMED, Virtual Health Library (VHL), LILACS, SCIELO in the period from January to February 2022. The following descriptors were used: Artificial intelligence, Mouth neoplasms and Pneumonia, ventilator-associated. The selected studies met the following inclusion criteria: 1) Studies with adult patients (> 18 years), diagnosed with ventilator-associated pneumonia; 2) Articles available in full were included; 3) in the languages: English and Portuguese; 4) Published between 2017 and 2022. Abstracts and articles from event annals, theses, dissertations and monographs were excluded. **Results and Discussion:** As results of the search 1200 articles were found, which underwent reading of the title and abstract for evaluation of eligibility criteria. After the inclusion and exclusion criteria, the following results were obtained: 1168 articles were excluded, leaving 32 articles, which were read in full and critically analyzed and included in the review. The ensemble model was able to predict tidal volume, asynchrony and extubation better than the other machine learning algorithms due to the ability of the algorithm to combine other similar results with the diverse nature of the base algorithms, making it possible to limit modeling error. **Conclusion:** Proper management of mechanical ventilation through artificial intelligence via tidal volume delivery, asynchrony prevention, and timely extubation of ICU patients are vital to prevent morbidity and mortality, as well as reduce the cost of care.

Keywords: Artificial intelligence; Mouth neoplasms; Pneumonia, ventilator-associated.

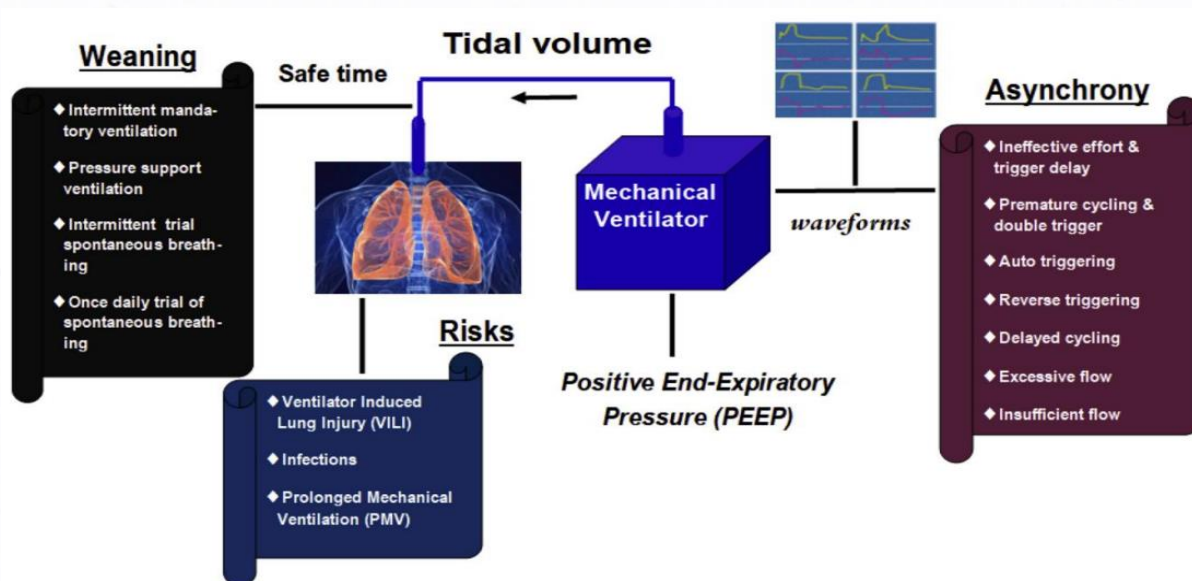
1. INTRODUÇÃO

É necessário que se compreenda que cavidade oral e trato respiratório estão em íntimo contato, desta forma a colonização bacteriana da primeira refletirá diretamente sobre o segundo, e para pacientes que se encontram sedados, em unidade de terapia intensiva, sem reflexos protetores de tosse e em posição deitada, aumenta a susceptibilidade às infecções causadas pelos patógenos colonizadores. Dentre os patógenos comuns aos dois nichos e que mais são encontrados em análises de secreção pulmonar de pacientes intubados estão *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e *Porphyromonas gingivalis* que fazem parte do grupo de patógenos periodontais, considerados com a maior patogenicidade. Trata-se ainda de colonizadores tardios do biofilme, o que leva a crer que com a higiene bucal adequada, as chances dessas bactérias se desenvolverem no meio bucal diminuem consideravelmente. A

pneumonia nosocomial pode se desenvolver através da micro aspiração de bactérias patogênicas, devido ao acúmulo de secreções faríngeas próximo ao tudo endotraqueal e uma vedação imperfeita do manguito. Com base nisso, a drenagem dessas secreções subglóticas é uma importante estratégia para prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, pois são compostas por bactérias que se multiplicam na cavidade oral, podendo causar complicações sistêmicas para os pacientes em UTIs (DI PAOLO, GABRIEL BORGES et al. 2021).

A extubação, o processo de remoção de uma via aérea artificial para liberar um paciente da VM, leva a riscos não desprezíveis devido a alterações respiratórias e circulatórias significativas. Embora a VM seja um suporte respiratório avançado amplamente utilizado em UTIs, a ventilação prolongada está associada ao pior prognóstico e deve ser evitada (ZHAO QY. et al. 2021).

Figura 1: Uso da ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva, o risco potencial e o processo de gestão.



Fonte: OSSAI, CHINEDU I. et al. 2021.

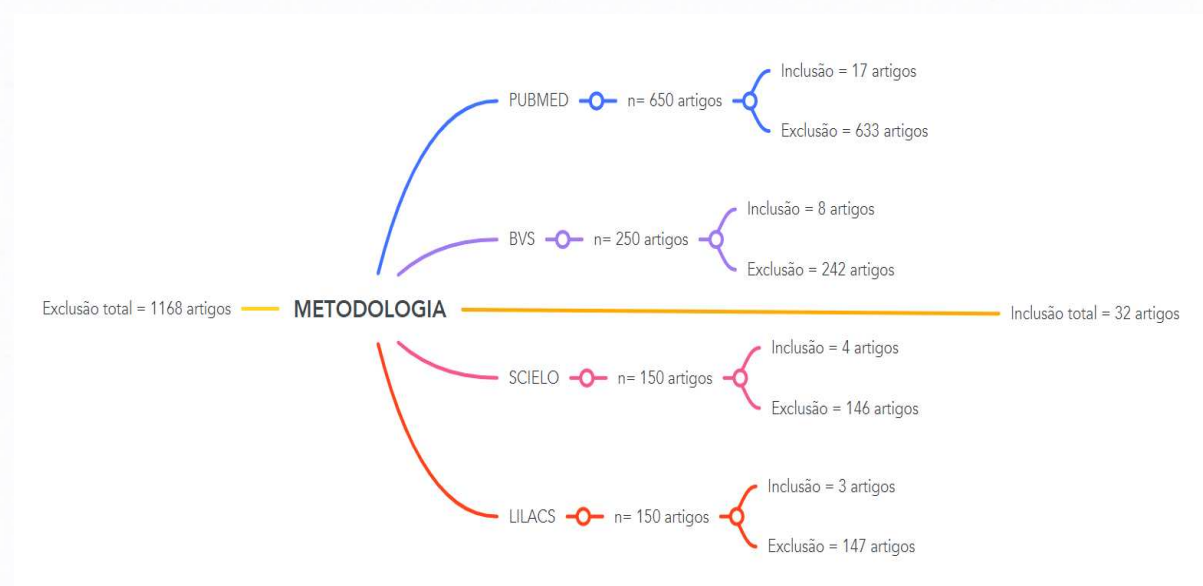
Redes Neurais Artificiais (ANNs) são sistemas paralelos distribuídos, inspirados nas redes biológicas, compostas por unidades de processamento simples (neurônios artificiais), e são capazes de aprender por meio de exemplos e generalizar a informação aprendida. O cérebro humano possui a capacidade de organizar os neurônios, para realizar, dentre muitas funções, processamentos como, por exemplo: reconhecimento de padrões, percepção e controle motor, muito mais veloz que o computador mais avançado da atualidade. Analogamente a um neurônio biológico, em um modelo de neurônio artificial, as unidades que são os neurônios, se interligam

por meio de redes, a outros neurônios adjacentes. Estas ligações, chamadas de sinápticas, que se caracterizam pelas entradas para um determinado neurônio, resultam diretamente da somatória ponderada, de todas as saídas, dos outros neurônios, a esse conectado. O objetivo de uma ANN é processar os dados da mesma forma que o cérebro humano, com rapidez e precisão, podendo ser utilizado para aumentar a agilidade e a confiabilidade, e ainda, como uma ferramenta que auxilie nas decisões médicas e, também, em outras áreas do conhecimento (MATOS, ROGERIO; NUNES, ÉLDMAN; RECH, VIVIANE, 2020).

2. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura, de caráter qualitativo, através de pesquisa realizada nas bases de dados eletrônicas PUBMED, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), LILACS, SCIELO no período de janeiro a fevereiro de 2022. Foram utilizados os seguintes descritores: câncer oral, inteligência artificial e pneumonia associada à ventilação mecânica. Os estudos selecionados preencheram os seguintes critérios de inclusão: 1) Estudos com pacientes adultos (> 18 anos), com diagnóstico de pneumonia associada à ventilação mecânica; 2) foram incluídos os artigos disponíveis na íntegra; 3) nos idiomas: inglês e português; 4) publicados no período de 2017 a 2022. Foram excluídos resumos e artigos de anais de evento, teses, dissertações e monografias. Na figura 2 constam os critérios de inclusão e exclusão das bases de dados eletrônicas dos artigos verificados com seus respectivos números.

Figura. 2: Critérios de Inclusão e Exclusão



Fonte: os próprios autores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados da pesquisa foram encontrados 1200 artigos, os quais passaram por leitura do título e resumo para avaliação dos critérios de elegibilidade. Após os critérios de inclusão e exclusão obtiveram-se os seguintes resultados: excluiu-se 1168 artigos e restaram 32 artigos, que foram lidos na íntegra e analisados criticamente e incluídos na revisão.

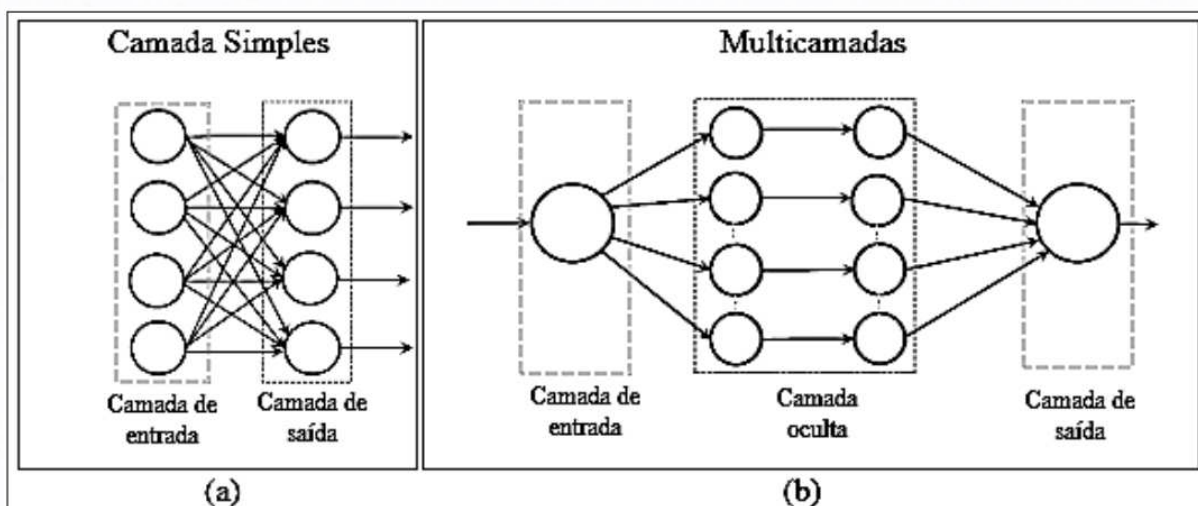
Como uma forma de máquina de suporte à vida, a Ventilação mecânica (VM) é um processo de uso de uma máquina para realizar o trabalho de respiração para indivíduos que não são capazes de respirar oxigênio suficiente para suportar o funcionamento efetivo de seu sistema corporal. A VM é vital para gerenciar a vida dos pacientes na UTI por meio do fornecimento de oxigênio altamente concentrado e remoção de dióxido de carbono dos pulmões, diminuindo assim a energia necessária para os pacientes criticamente doentes respirarem sistemas para se concentrar no combate às infecções (OSSAI, CHINEDU I.; WICKRAMASINGHE, NILMINI, 2021).

A Inteligência artificial (IA) tem a capacidade de aliviar a carga de trabalho por meio da automação e por sua capacidade de monitorar pacientes continuamente. Um estudo de prova de conceito em simuladores pulmonares usou métodos de aprendizado supervisionado sobre taxa de fluxo e pressão das vias aéreas para medir com precisão a mecânica pulmonar do paciente e que potencialmente pode ser utilizado para ajustar as configurações do ventilador à situação individual de cada paciente. Além de individualizar o tratamento, a IA pode apoiar fluxo de trabalho do médico como sistemas de apoio à decisão clínica, uma vez que médicos e enfermeiros nem sempre podem estar presentes para monitorar pacientes. Um estudo piloto de centro único desenvolveu modelos de aprendizagem de máquina para prever mudanças na saturação transcutânea de oxigênio (SpO₂) em crianças ventiladas mecanicamente 5 minutos após um ventilador mudar de configuração, embora nenhuma das acurácias ultrapasse 75%. Assim, este é um exemplo da necessidade de mais estudos para que valide a utilidade da IA para este problema. Os métodos de IA são adequados para modelar condições fisiológicas complexas objetivamente e para alterações subsequentes nas respostas dos pacientes. Desobstrução de secreção, uma das intervenções mais intensivas para prevenir pneumonia associada ao ventilador, também pode ser auxiliada por IA. As redes neurais foram testadas para analisar e classificar os sons do escarro para identificar a necessidade de desobstrução das vias aéreas. Atualmente, não há sistemas padronizados para descrever a ventilação quanto ao modo de configuração. No entanto, a IA foi proposta para ser usada como um classificador de modo ventilatório para sistemas

de apoio à decisão clínica. Informações atualizadas sobre a configuração de um ventilador por respiração em um sistema de suporte à decisão clínica de ventilação mecânica podem orientar a escolha do modo de ventilação pelo profissional de saúde (NGUYEN, DIEP et al. 2021).

Os dendritos, os axônios e o corpo celular (soma), são os componentes básicos que fazem parte de um neurônio biológico. A função dos dendritos é receber os estímulos. Abordagem mais comum em algoritmos evolutivos para se lidar com restrições e transmiti-los através das sinapses, a outros neurônios. Os axônios recebem os estímulos, e os transmite para as células e, por fim, o corpo celular ou soma, do neurônio, é o receptor das informações, pré-combinadas, advindas de outros neurônios. Uma rede neural é constituída por mais de um neurônio. Redes Perceptron, é a forma mais simples de uma Rede neural artificial (ANN), usada para classificação de padrões linearmente separáveis, ou seja, padrões que estão em lados opostos de um hiperplano. As Redes Perceptron consistem, basicamente, de um único neurônio, com pesos sinápticos ajustáveis. As redes que apresentam mais de uma camada são chamadas de Redes multicamadas, enquanto o contrário é chamado de simples. Redes multicamadas possuem camadas ocultas, ou seja, camadas que estão entre a camada inicial e a camada final. A Figura 3 ilustra dois exemplos de redes, simples e multicamadas (MATOS, ROGÉRIO; NUNES, ÉLDMAN; RECH, VIVIANE, 2020).

Figura. 3: Conceito matemático que generaliza a noção de reta ou plano para várias dimensões.

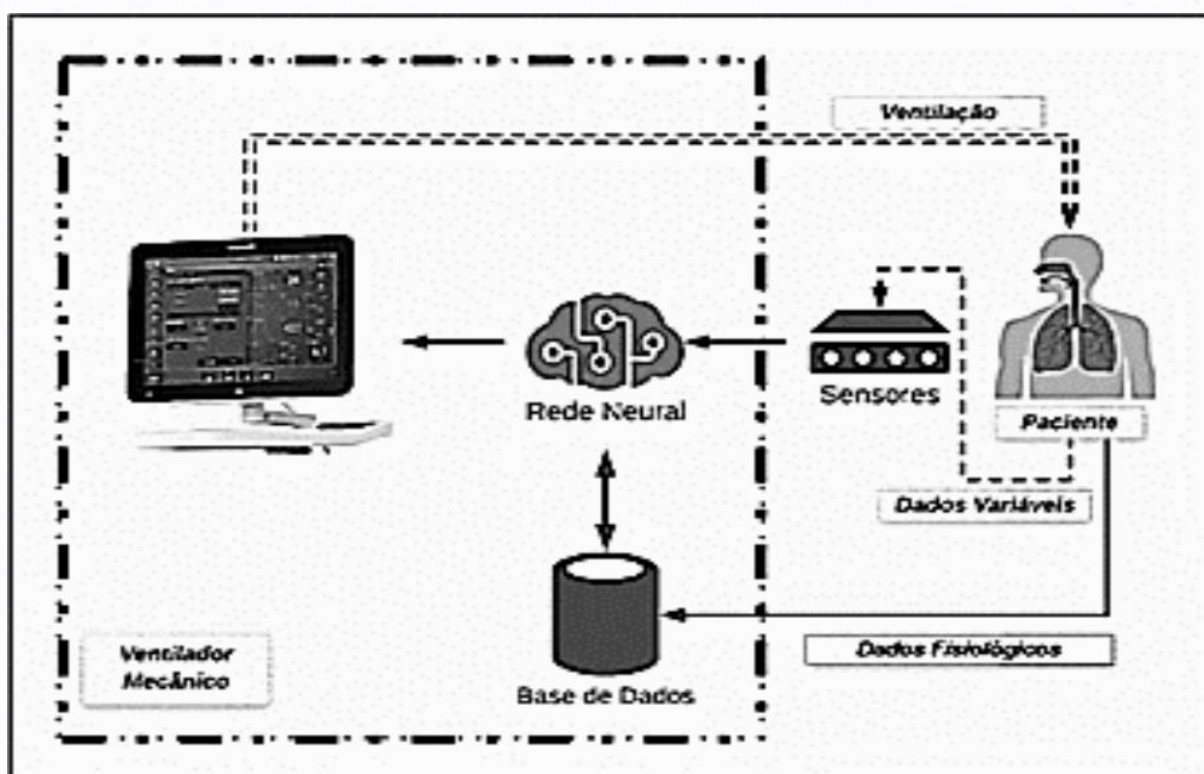


Fonte: (MATOS, ROGÉRIO et al. 2020).

Na arquitetura proposta, esquematizada na Figura 4, a automatização do ventilador (linha traço ponto), ocorre quando os dados fisiológicos de um determinado paciente, sob

ventilação mecânica, são enviados para uma base de dados. Estes dados, posteriormente, são analisados pela ANN, já treinada anteriormente, a qual recebe também os dados variáveis, ou seja, os sinais obtidos, em tempo real, por meio dos dispositivos sensores conectados ao paciente. A ANN ao receber estes dados, fisiológicos e variáveis, por meio dos seus pesos ajustados, definirá qual a melhor configuração do ventilador para aquele paciente específico, com base no treinamento anterior que recebeu, auxiliando a necessidade respiratória deste. Cabe destacar que, a proposta de automatização do ventilador mecânico, não exclui a necessária supervisão de sua operação por um especialista, visto que, o tratamento dos dados clínicos, obtidos do paciente, necessários para o desempenho da ANN depende do olhar crítico, dos conhecimentos, habilidades e técnicas de profissionais de saúde (MATOS, ROGÉRIO; NUNES, ÉLDMAN; RECH, VIVIANE, 2020).

Figura. 4: Esquema de sensores e sinais do paciente.

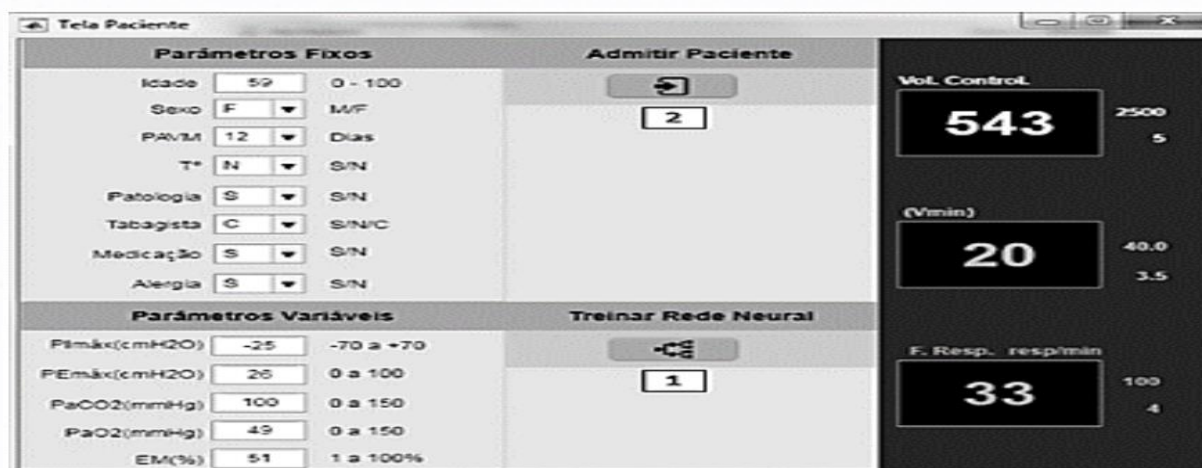


Fonte: (MATOS, ROGÉRIO et al. 2020).

Para demonstrar o que foi mencionado neste artigo, a Figura 5, ilustra a interface do programa responsável pelos ajustes do ventilador mecânico, desenvolvido no MATLAB®. O programa consta das 13 entradas da ANN (lado esquerdo), ou seja, os dados fisiológicos e variáveis, e as saídas ajustadas do ventilador (lado direito), a saber: Volume Controlado (CV), Volume por minuto (Vmin) e Frequência Respiratória (RF). Conforme a Figura 5, o

funcionamento do programa tem seu início com o treinamento da ANN em (1), por meio da análise dos 1209 dados de entrada e 279 resultados possíveis na saída, discutidos anteriormente. Esses dados constam em uma planilha com 93 linhas e 16 colunas, em que cada linha representa um paciente, e as colunas os atributos (as variáveis).

Figura 5: Interface de Simulação



Fonte: (MATOS, ROGÉRIO et al. 2020).

Após o treinamento e validação da ANN, inicia-se a admissão de um novo paciente em (2), por meio do preenchimento dos campos de parâmetros para, posteriormente, testar a resposta da ANN. Para facilitar o preenchimento dos campos pelo usuário responsável, foram atribuídas as letras S (sim), N (não), M (masculino), F (feminino), C (cessação). A validação do simulador ocorreu depois de inúmeros testes, iniciando a partir de entradas já conhecidas com suas devidas saídas, para determinar se a ANN estava, de fato, 'aprendendo'. O número de neurônios, da camada intermediária da rede, foi modificado empiricamente, mudando gradativamente seu valor para encontrar o melhor desempenho, ficando estabelecido em 30 neurônios. Segundo a determinação de tal fator é subjetiva e depende exclusivamente de quem trabalha no projeto.

4. CONCLUSÃO

A Ventilação mecânica (VM), embora seja uma intervenção que salva vidas, pode ser igualmente prejudicial, impedindo a resolução da inflamação e o reparo, no entanto, mais pesquisas são necessárias para entender os mecanismos que levam a um benefício de sobrevivência e como eles podem ser personalizados para diferentes estados pulmonares. O

manejo adequado da ventilação mecânica por meio de entrega de volume corrente, prevenção de assincronia e extubação oportuna de pacientes de unidade de terapia intensiva são vitais para prevenir morbidade e mortalidade, bem como reduzir o custo dos cuidados de saúde. A VM, embora seja uma técnica eficiente e largamente empregada na terapia intensiva de pacientes com insuficiência respiratória aguda, requer o emprego de pessoal especializado e dedicado continuamente nos ajustes dos parâmetros do ventilador.

REFERÊNCIAS

ALRASTEM, ZAINAB et al. **A survey of prevalence and experience of the adaptive support ventilation (asv) mode among respiratory care practitioners in the eastern province of Saudi Arabia.** 2021.

DI PAOLO, GABRIEL BORGES et al. Impactos da higiene bucal de pacientes em terapia intensiva sobre pneumonias nosocomiais e associadas à ventilação mecânica: revisão integrativa da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e376101321586-e376101321586, 2021.

FABREGAT, ALEXANDRE et al. A Machine learning decision-making tool for extubation in intensive care unit patients. **Computer Methods and Programs in Biomedicine**, v. 200, p. 105869, 2021.

FLEUREN, LUCAS M. et al. Predictors for extubation failure in COVID-19 patients using a machine learning approach. **Critical Care**, v. 25, n. 1, p. 1-10, 2021.

FRONDELIUS, TUOMAS et al. Diagnostic and prognostic prediction models in ventilator-associated pneumonia: systematic review and meta-analysis of prediction modelling studies. **Journal of Critical Care**, v. 67, p. 44-56, 2022.

GARFIELD, BENJAMIN; HANDSLIP, RHODRI; PATEL, BRIJESH V. **Ventilator-associated lung injury.** Reference Module in Biomedical Sciences, 2021.

GIANG, C. et al. Predicting ventilator-associated pneumonia with machine learning. **Medicine (Baltimore)**. 2021 Jun 11; 100(23):e26246.

HIRANO, YOHEI et al. **Machine learning approach to predict positive screening of methicillin-resistant staphylococcus aureus during mechanical ventilation using synthetic dataset from MIMIC-IV database.** *Frontiers in medicine*, 2021. p. 2222.

HIREMATH, AMOGH et al. Nomograma integrado de inteligência artificial baseado em clínica e tomografia computadorizada para prever a gravidade e a necessidade de suporte ventilatório em pacientes com COVID-19: um estudo em vários locais. **Revista IEEE de Informática Biomédica em Saúde**, v. 25, n. 11, pág. 4110-4118, 2021.

KIM, JONG HO; KWON, YOUNG SUK; BAEK, MOON SEONG. Modelos de aprendizado de máquina para prever a mortalidade em 30 dias em pacientes ventilados mecanicamente. **Revista de Medicina Clínica**, v. 10, n. 10, pág. 2172, 2021.

LIAO, YU-HSUAN et al. **Development of an e-nose system using machine learning methods to predict ventilator-associated pneumonia.** *Microsystem Technologies*, 2020. p. 1-11.

LIN, SHU-I. et al. **Closed loop stimulation helps with weaning from chronotropic incompetence-related ventilator dependence.** *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 2021. p. 1-2.

MAHIN, MAINUZZAMAN et al. Classification of COVID-19 and pneumonia using deep transfer learning. **Journal of Healthcare Engineering**, v. 2021, 2021.

MAMANDIPOOR, BEHROOZ et al. Machine learning predicts mortality based on analysis of ventilation parameters of critically ill patients: multi-centre validation. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 21, n. 1, p. 1-12, 2021.

MATOS, ROGERIO; NUNES, ÉLDMAN; RECH, VIVIANE. Redes neurais aplicadas na parametrização da ventilação mecânica de pacientes com insuficiência respiratória. **Revista de Sistemas e Computação-RSC**, v. 9, n. 2, 2020.

NEUSCHWANDER, ARTHUR et al. Automated weaning from mechanical ventilation: results of a bayesian network meta-analysis. **Journal of Critical Care**, v. 61, p. 191-198, 2021.

NGUYEN, DIEP; ONG, BRANDON; VANSONNENBERG, ERIC. IA na unidade de terapia intensiva: revisão atualizada. **Journal of Intensive Care Medicine**, v. 36, n. 10, pág. 1115-1123, 2021.

OSSAI, CHINEDU I.; WICKRAMASINGHE, Nilmini. Suporte à decisão inteligente com aprendizado de máquina para gerenciamento eficiente da ventilação mecânica na unidade de terapia intensiva - uma visão geral crítica. **Revista Internacional de Informática Médica**, p. 104469, 2021.

RANJIT, SUCHITRA; KISSOON, NIRANJAN. Challenges and solutions in translating sepsis guidelines into practice in resource-limited settings. **Translational Pediatrics**, v. 10, n. 10, p. 2646, 2021.

RASCHKE, ROBERT A. et al. **COVID-19 time of intubation mortality evaluation (c-time): a system for predicting mortality of patients with covid-19 pneumonia at the time they require mechanical ventilation.** medRxiv, 2022.

SARTI, AIMEE J. et al. Viabilidade de implementação do extubation advisor, uma ferramenta de apoio à decisão clínica para melhorar a tomada de decisão de extubação na UTI: um estudo observacional de métodos mistos. **BMJ aberto**, v. 11, n. 8, pág. e045674, 2021.

SHASHIKUMAR, SUPREETH P. et al. DeepAISE - um modelo de sobrevivência neural interpretável e recorrente para previsão precoce de sepse. **Inteligência Artificial em Medicina**, v. 113, p. 102036, 2021.

SHASHIKUMAR, SUPREETH P. et al. Development and prospective validation of a deep learning algorithm for predicting need for mechanical ventilation. **Chest**, v. 159, n. 6, p. 2264-2273, 2021.

SIM, JORDAN ZT. et al. **Diagnostic performance of a deep learning model deployed at a national COVID-19 screening facility for detection of pneumonia on frontal chest radiographs.** In: Healthcare. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2022. p. 175.

SOMEKH, JUDITH et al. **Predicting mechanical ventilation effects on six human tissue transcriptomes.** bioRxiv, 2022.

SU, LONGXIANG et al. Selection strategy for sedation depth in critically ill patients on mechanical ventilation. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, v. 21, n. 2, p. 1-12, 2021.

TOBIAS, ROGELIO RUZCKO et al. **Aplicativo android para classificação de saúde de raios-x de tórax a partir de um modelo tensorflow de aprendizado profundo da cnn.** In: 2020 IEEE 2nd Global

Conference on Life Sciences and Technologies (LifeTech) . IEEE, 2020. p. 255-259.

TORRINI, F. et al. Prediction of extubation outcome in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis. **Crit Care**. 2021 Nov 15;25(1):391.

USATOV, ALEXANDER; KOSIK, IVAN. **Identifying the presence of COVID-19 on x-ray medical images using a neural network**. 2021.

VAN DER WERF, TJIP S. et al. Inteligência artificial para guiar a terapia antimicrobiana empírica pronta para o horário nobre? **Doenças Clínicas Infeciosas**, v. 72, n. 11, pág. e856-e858, 2021.

YUAN, KUO-CHING et al. Usando o método de aprendizagem por transferência para desenvolver uma triagem assistida por inteligência artificial para a posição do tubo endotraqueal na radiografia de tórax. **Diagnóstico**, v. 11, n. 10, pág. 1844, 2021.

ZHAO QY. et al. Development and validation of a machine-learning model for prediction of extubation failure in intensive care units. **Front Med (Lausanne)**. 2021 May 17;8:676343.

CAPÍTULO 32

ANÁLISE DAS HOSPITALIZAÇÕES POR UROLITÍASE NO BRASIL ENTRE 2012 E 2021

ANALYSIS OF HOSPITALIZATIONS FOR UROLITHIASIS IN BRAZIL BETWEEN 2012 AND 2021

PEDRO AFONSO MARQUES GONÇALVES

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

ANDRÉ MAROCCOLO DE SOUSA

Acadêmico de medicina da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-GO

EDUARDO MACEDO SOUSA

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

GUSTAVO ELIAS FERREIRA NETO

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

JOÃO VICTOR ALVES XAVIER

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

VICTOR MACIEL MACHADO

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

VITOR REZENDE ALBERNAZ

Acadêmico de medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO

JOSAFÁ PEREIRA BASTOS NETO

Preceptor de Urologia da Santa Casa de Misericórdia de Goiânia, Goiânia-GO

RESUMO

Objetivo: Recolher e analisar dados relacionados às hospitalizações por urolitíase.

Metodologia: Estudo analítico observacional de dados secundários referentes às internações hospitalares por urolitíase no Brasil, no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2021. Os

dados sobre as internações e óbitos foram obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS). Foram pesquisados dados a respeito do sexo, da faixa etária e da etnia dos pacientes, além de informações sobre média de dias de permanência no hospital e gastos com as internações. Também foi realizada revisão sistemática sobre o tema nas plataformas Scielo e PubMed utilizando os descritores “Urolithiasis AND Risk Factors”, “Urolithiasis AND Causes”, selecionando-se 10 artigos para a discussão. **Resultados e Discussão:** Houve 767.010 internações por urolitíase no período abordado, com a região Sudeste concentrando 46,9% dos casos, e a faixa etária de 20-59 anos, com 592.372 (77,2%). O número de casos no sexo masculino foi de 386.160 (50,35%), enquanto no sexo feminino foi 380.850 (49,65%) Além disso, foram enumerados 2.696 óbitos dentre o total de internações, em que a causa documentada foi a urolitíase, obtendo-se uma taxa de mortalidade de cerca de 0,35. Entre os óbitos, 1.324 (49,11%) ocorreram em indivíduos do sexo masculino e 1.372 (50,89%) do sexo feminino, diferenciando do número de internações, em que prevaleceu o sexo masculino. **Considerações Finais:** As internações por urolitíase entre 2012 e 2021 concentraram-se principalmente na região Sudeste, acometendo o sexo masculino e indivíduos de cor branca com maior frequência. É perceptível que buscar soluções para o problema da urolitíase no Brasil é benéfico tanto para a saúde da população quanto para a saúde financeira dos sistemas de saúde.

Palavras-chave: Urolitíase; Hospitalizações; Óbitos; Riscos.

ABSTRACT

Objective: To collect and analyze data related to hospitalizations for urolithiasis. **Methodology:** Analytical observational study of secondary data regarding hospital admissions for urolithiasis in Brazil, from January 2012 to December 2021. Data on hospitalizations and deaths were obtained from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH-SUS). Data regarding sex, age group and ethnicity of the patients were researched, as well as information on the average number of days spent in the hospital and expenses with hospitalizations. A systematic review was also carried out on the topic on the Scielo and PubMed platforms using the descriptors “Urolithiasis AND Risk Factors”, “Urolithiasis AND Causes”, selecting 10 articles for discussion. **Results and Discussion:** There were 767,010 hospitalizations for urolithiasis during the period, with the Southeast region concentrating 46.9% of cases, and the age group 20-59 years old, with 592,372 (77.2%). The number of cases in males was 386,160 (50.35%), while in females it was 380,850 (49.65%). There was registered 2,696 deaths from urolithiasis among all hospitalizations, obtaining a mortality rate of about 0.35. Among the deaths, 1,324 (49.11%) occurred in males and 1,372 (50.89%) in females, differing from the number of hospitalizations, in which males prevailed. **Final Considerations:** Hospitalizations for urolithiasis between 2012 and 2021 were mainly concentrated in the Southeast region, affecting males and white individuals more frequently. It is noticeable that seeking solutions to the problem of urolithiasis in Brazil is beneficial both for the health of the population and for the financial health of health systems.

Keywords: Urolithiasis; Hospitalizations; Deaths; Risks.

1. INTRODUÇÃO

A urolitíase é uma condição caracterizada pela cristalização de solutos urinários, a qual é capaz de promover a formação de cálculos, potencialmente obstrutivos. A prevalência mundial dessa doença aumentou muito nas últimas três décadas. A razão desse aumento significativo não é perfeitamente justificada, todavia, sabe-se que alterações ambientais e no estilo de vida dos pacientes contribuem para a elevação da incidência da doença. A partir de análises epidemiológicas, é possível observar uma maior prevalência da urolitíase em homens, adultos, brancos.

Atualmente, a nefrolitíase é considerada uma doença crônica, em virtude do seu elevado valor de recorrência. Sabe-se que, caso não haja tratamento eficiente e alteração nos fatores de risco, mais de 50% dos pacientes podem apresentar a remissão dos cálculos em até 10 anos. Dessa maneira, para uma melhor qualidade de vida dos pacientes e para não onerar o Sistema Único de Saúde (SUS), faz-se importante a elucidação acerca da etiologia e tratamento dessa doença.

Do ponto de vista fisiopatológico, os cálculos são formados por um mecanismo complexo. Dentre os fatores que influenciam a sua origem, vale-se destacar os que favorecem a supersaturação da urina: baixo volume urinário, hiperossalúria, hipocitraturia, hipercalcúria e alterações no pH. Através dessa urina supersaturada, há a precipitação de cristais, os quais vão se agregando e formando os cálculos com seus respectivos tipos de solutos urinários (SHADMAN; BASTANI, 2017).

Conforme foi observado, o processo de urolitíase é dinâmico e a gravidade da doença cursa com alguns critérios, como: tamanho do cálculo e local de alojamento desse. Intuitivamente, quanto maior for o cálculo, mais difícil é sua descida e maior a tração que esse realiza com a parede do sistema urinário, gerando maiores lesões e obstruções. Do ponto de vista do local de alojamento, existem três topografias principais: a junção ureteropélvica (JUP), a porção do ureter que cruza com os vasos ilíacos e, por fim, a junção ureterovesical (JUV).

Dessa forma, essas características fazem com que a doença curse com uma sintomatologia típica, todavia, apresente suas individualidades. A urolitíase é uma das maiores causas de procura por atendimento médico de emergência e a principal causa é a dor gerada pela cólica renal durante o processo de acomodação do cálculo. Com isso, a nefrolitíase mostra-se como um problema de saúde pública e o esclarecimento acerca dessa doença é de grande

importância para a comunidade médica (TAYPE-HUAMANÍ et al., 2020). A partir disso, esse estudo tem por objetivo recolher e analisar dados relacionados às hospitalizações por essa condição entre 2012 e 2021.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico observacional de dados secundários referentes às internações hospitalares por urolitíase no Brasil, no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2021. Os dados sobre as internações e óbitos foram obtidos por meio do site do DATASUS/Informações de Saúde (TABNET), contemplando o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS), que tem como documento-base a Autorização de Internação Hospitalar (AIH). Desse sistema, foram pesquisados dados a respeito do sexo, da faixa etária e da etnia dos pacientes, além de informações sobre média de dias de permanência no hospital e gastos com as internações.

Além disso, foi realizada revisão sistemática sobre o tema nas plataformas Scielo e PubMed utilizando os descritores “Urolithiasis AND Risk Factors”, “Urolithiasis AND Causes”. Aplicou-se os filtros “free full text” e “humans” e, após análise de adequação ao tema, selecionou-se 10 artigos. Utilizou-se esses dados compilados à fim de comparação na discussão.

A tabulação e organização dos dados foi feita pelo programa TabWin e os cálculos foram realizados utilizando o programa Microsoft Excel.

Não houve necessidade de submissão do projeto do estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, em virtude de a pesquisa se tratar sobre dados secundários, sem identificação dos participantes (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012, e Resolução no 510, de 7 de abril de 2016).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), foram contabilizadas 767.010 internações por urolitíase no período abordado. Em termos de porcentagem, temos 5,4% no Norte, 16,5% no Nordeste, 46,9% no Sudeste, 20,4%

no Sul e 10,8% no Centro-Oeste. Nota-se um equilíbrio entre regressões e elevações no número de hospitalizações em todas as macrorregiões do país a partir de 2012, com o ano de 2013 sendo o ano com o menor número de hospitalizações, como mostra a tabela 1. A maior discrepância encontrada foi entre os anos de 2019, ano em que houve o maior índice de internações, e 2020, com quedas no número de hospitalizações, possivelmente em decorrência da chegada da pandemia de Covid-19.

Tabela 1. Evolução das internações por urolitíase por região por ano.

Região	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Norte	4.050	3.884	3.957	4.041	3.933	4.292	4.613	4.625	3.916	4.090	41.401
Nordeste	12.819	12.158	11.243	11.766	12.188	12.768	13.321	14.898	12.868	12.860	126.889
Sudeste	34.314	32.662	36.135	36.163	35.711	36.379	38.582	40.858	35.308	33.524	359.636
Sul	12.938	11.983	13.757	14.134	15.067	17.278	18.086	19.944	17.721	15.513	156.421
Centro-Oeste	7.874	7.353	7.457	8.055	9.379	9.182	8.455	9.165	8.080	7.663	82.663
Brasil	71.995	68.040	72.549	74.159	76.278	79.899	83.057	89.490	77.893	73.650	767.010

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS

Além disso, foram enumerados 2.696 óbitos dentre o total de internações, em que a causa documentada foi a urolitíase entre os anos de 2012 e 2021, como apresentado pela tabela 2. Percentualmente, 4,2% dos óbitos ocorreram no Norte, 18,5% no Nordeste, 49,1% no Sudeste, 19,6% no Sul e 8,6% no Centro-Oeste, mantendo-se assim a ordem de prevalência obtida no número de internações. Assim como no número total de internações, foi possível perceber que há uma paridade entre regressões e elevações no número de óbitos em todas as macrorregiões do país a cada ano. Com base nesses dados, a partir da projeção da população brasileira e a quantidade de óbitos notificadas, obtém-se, durante o período estudado, uma taxa de mortalidade de cerca de 0,35.

Tabela 2. Óbitos decorrentes de urolitíase por região por ano.

Região	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Norte	11	11	10	9	12	13	5	19	11	13	114
Nordeste	49	53	40	56	54	54	42	58	49	44	499
Sudeste	136	115	109	122	143	133	133	157	147	128	1.323
Sul	54	38	51	35	56	54	56	58	66	60	528
Centro-Oeste	32	14	24	24	19	21	22	25	24	27	232
Brasil	282	231	234	246	284	275	258	317	297	272	2.696

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS

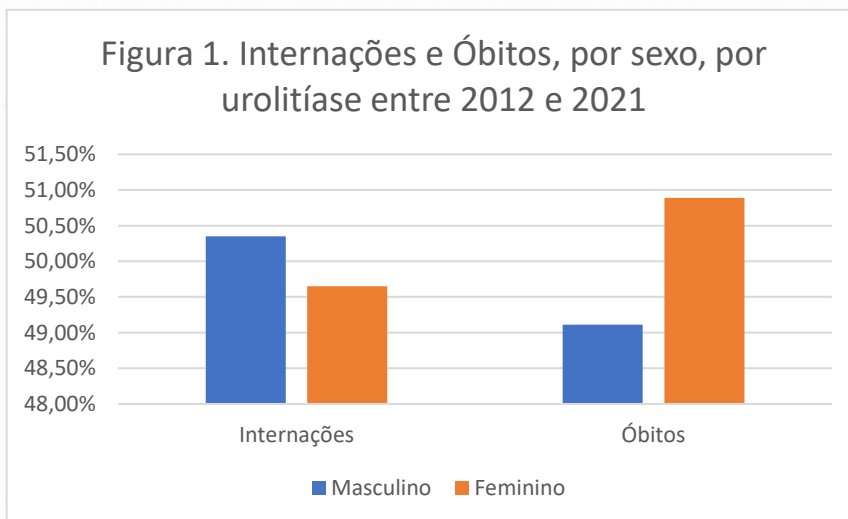
Além disso, foi constatado que o número de casos no sexo masculino foi de 386.160 (50,35%), enquanto no sexo feminino essa taxa atingiu 380.850 (49,65%). Resultados similares foram encontrados no estudo de Taype-Huamani et al., ao analisar as admissões de pacientes com urolitíase na emergência de um centro médico em Lima-Peru e evidenciar que 55% delas eram de homens. Estes dados divergem do esperado, uma vez que se espera uma proporção de 2:1 a 3:1 de homens com urolitíase em comparação às mulheres (SHADMAN; BASTANI, 2017).

Em relação a hospitalizações de pacientes pediátricos por urolitíase, o cenário é semelhante. Os achados do estudo retrospectivo de Amâncio et al. mostram uma predominância do sexo masculino em um hospital de Santa Catarina, sendo que os meninos, de 4 a 8 anos, representaram 65,1% das internações por urolitíase, em um período de 10 anos (AMANCIO et al., 2016).

No nosso estudo, encontramos apenas na região sudeste um maior número de hospitalizações em pacientes mulheres, com quase 3 mil internações a mais. No entanto, um estudo transversal evidenciou predominância do sexo feminino nos atendimentos (52,3%) por urolitíase no Vale do Paraíba (SILVA; MACIEL, 2016). Historicamente, a urolitíase é mais frequente em homens, mas os novos achados podem apontar um novo panorama no qual as

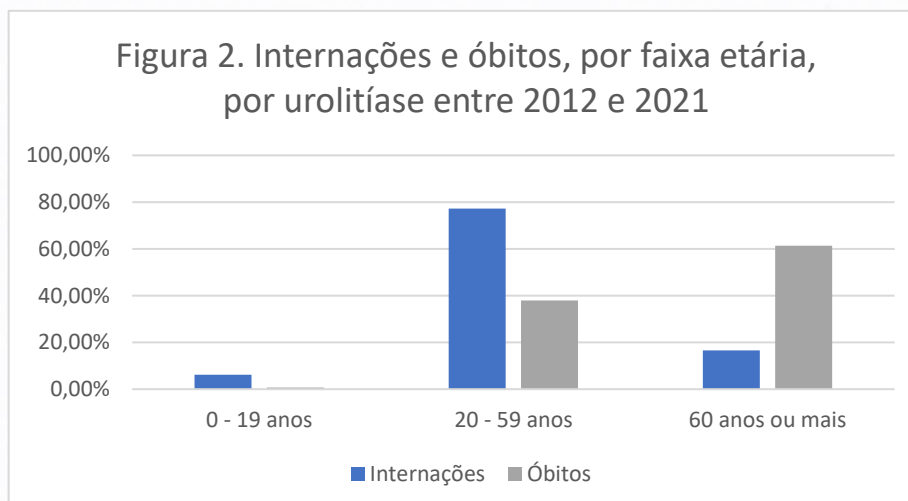
hospitalizações por tal condição tendem a se equilibrar entre os sexos (CHEN; PROSPERI; BIRD, 2019; ZIEMBA; MATLAGA, 2017).

Já entre os óbitos, 1.324 (49,11%) foram em indivíduos do sexo masculino e 1.372 (50,89%) do sexo feminino, diferenciando do número de internações, situação na qual prevaleceram os indivíduos do sexo masculino. A figura 1 apresenta, graficamente, os dados relacionados ao sexo dos pacientes.



Na questão da faixa etária, foram 47.487 (6,2%) as hospitalizações de pessoas entre 0 e 19 anos, 592.372 (77,2%) entre 20 e 59 anos, e 127.151 (16,6%) idosos com mais de 60 anos.

Na questão das mortes, houve 20 (0,7%) mortos com idades entre 0 e 19 anos, 1.025 (38,0%) entre 20 e 59 anos e 1.651 (61,3%) entre indivíduos com 60 anos de idade ou mais, o que leva a uma diferença em relação à prevalência das internações, uma vez que a maioria significativa de tais hospitalizações foram indivíduos com idades entre 20 e 59 anos, mas o maior número de óbitos ocorreu naqueles com idade mais avançada. A figura 2 apresenta, graficamente, os dados relacionados à faixa etária dos pacientes.

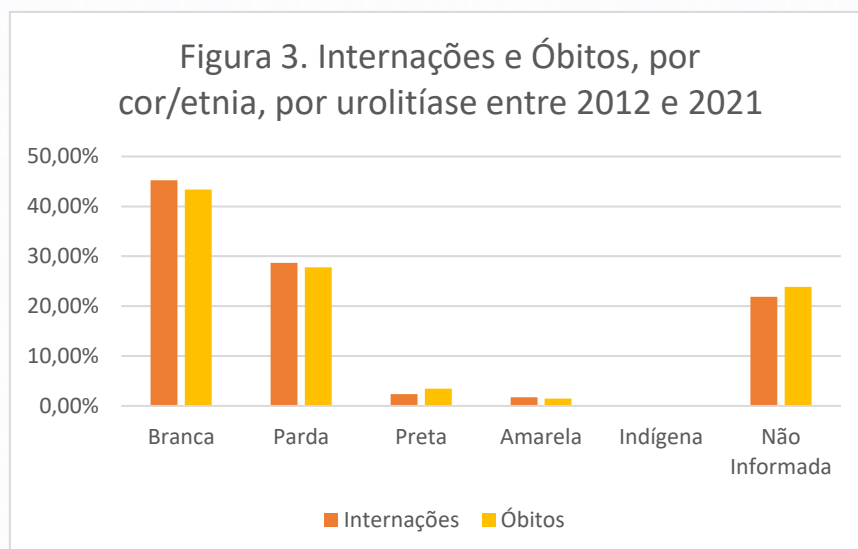


As informações encontradas revelam uma disparidade em relação ao que foi encontrado pelo estudo de Scales et al., 2012. Nesse artigo, foi analisada uma população randomizada dos Estados Unidos da América (EUA), onde a maior prevalência de urolitíase pertencia à população de 60 anos ou mais. Como é possível perceber, no Brasil, a partir de 2012, a porcentagem de indivíduos idosos hospitalizados com urolitíase é significativamente menor do que a porcentagem daqueles entre 20 e 59 anos de idade (SCALES et al., 2012), diferentemente do encontrado pelos autores do estudo realizado nos EUA, publicado no ano de início da pesquisa de dados desta pesquisa.

Já as informações contidas no estudo de Silva et al. (2011) são mais condizentes com o que foi encontrado em nossas pesquisas. O autor e seus colaboradores indicaram que a condição acomete mais as pessoas dos 20 aos 50 anos, e é mais incomum em crianças, adolescentes e idosos com mais de 70 anos (FERREIRA et al., 2021; SILVA et al., 2011), indicando que, antes de 2012, essa prevalência era semelhante a do período avaliado neste estudo.

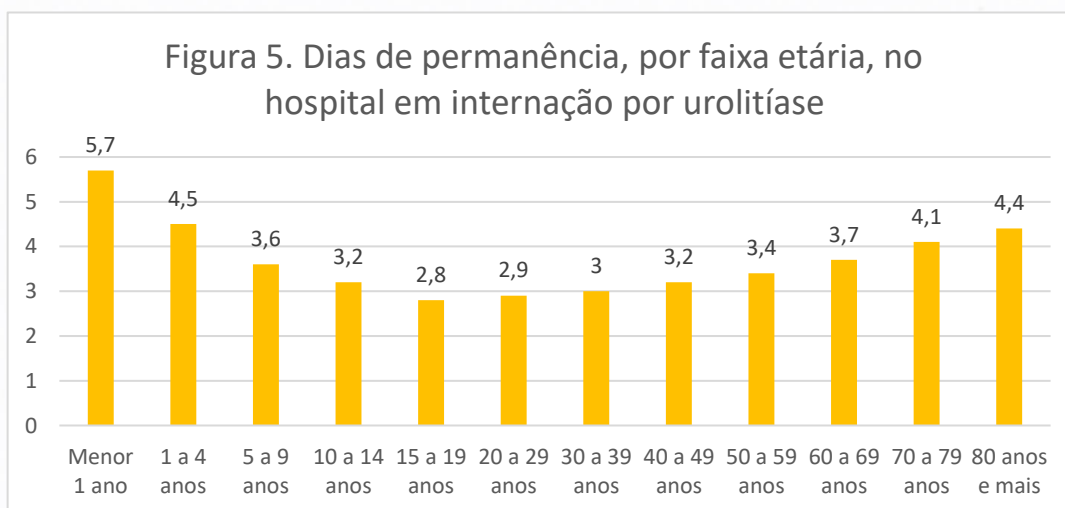
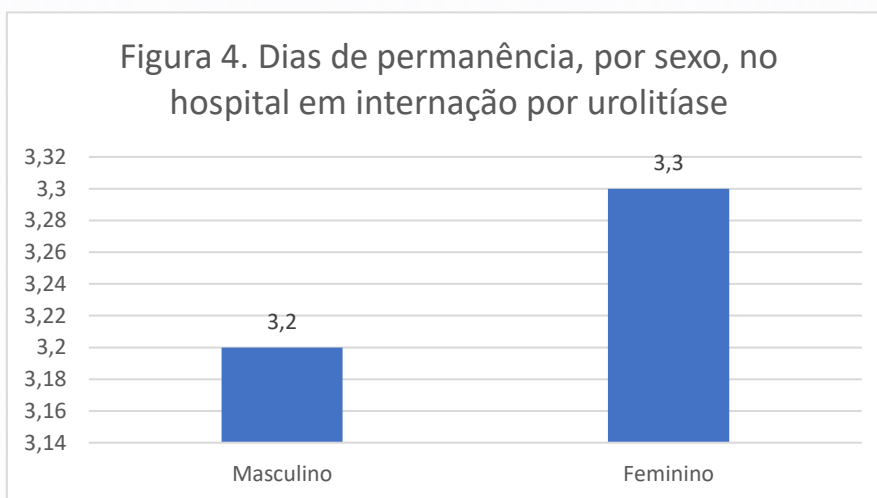
Ainda segundo os dados analisados, nota-se que as hospitalizações prevaleceram em pessoas de cor branca com 347.306 (45,2%) internações, seguido da cor parda com 219.980 (28,7%), em seguida da cor preta (2,4%), da cor amarela (1,7%) e, por fim, dos indígenas (0,1%). Vale ressaltar que em 168.033 (21,9%) internações não há informação da cor do paciente.

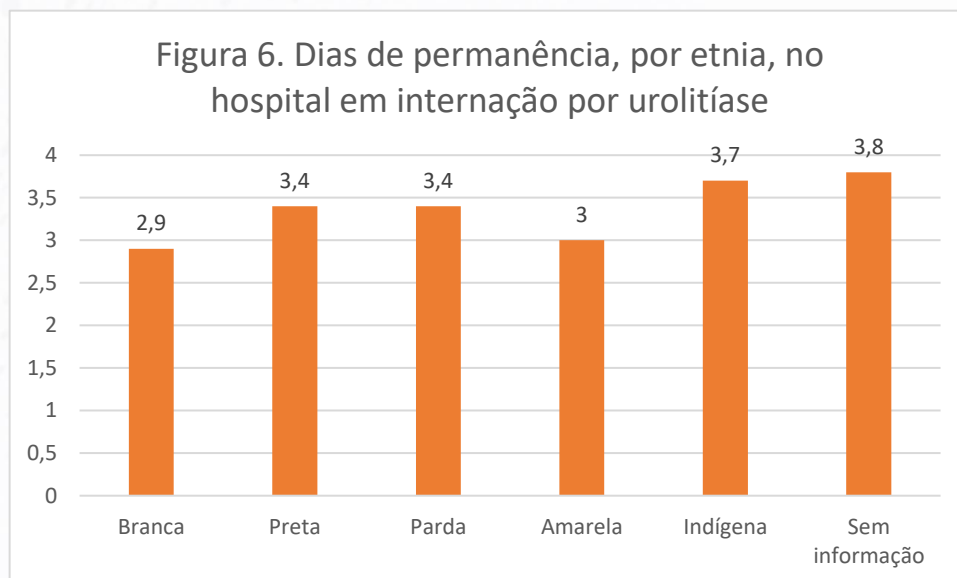
Com análise dos óbitos, foi observada, na figura 6, que morreram 1.170 (43,40%) brancos, 749 (27,78%) pardos, 93 (3,45%) pretos, 39 (1,45%) amarelos e 1 (0,03%) indígena. 644 (23,89%) óbitos foram referentes a pessoas de que não se tem informação sobre a cor. É possível perceber que nessa questão da cor dos pacientes, a ordem prevalência de óbitos se manteve igual à ordem de prevalência de hospitalizações. A figura 3 apresenta, graficamente, os dados relacionados à cor/etnia dos pacientes.



Tais dados são compatíveis com o estudo de Sakhaee et al., 2012, o qual indicou diferenças étnicas na doença de cálculos renais, de forma que a urolitíase se mostrou mais incidente em caucasianos (SAKHAEE; MAALOUF; SINNOTT, 2012). Dessa maneira, pode ser observado que, de forma diferente a observada no estudo sobre faixa etária, prevalece, em diferentes partes do mundo, o fato de que pacientes de cor branca são mais hospitalizados por uma condição de urolitíase do que pacientes de outras etnias.

Outra variável possível de ser avaliada foi a média, em dias, de permanência dos pacientes no hospital. A figura 7 mostra que, ao se comparar as médias entre homens e mulheres, houve uma semelhança, com diferença de apenas 0,1 dia na média. A média por faixa etária, apresentada na figura 5, foi a que teve menor semelhanças, uma vez que crianças tiveram a maior média de permanência no hospital, seguidas pelos idosos e, por fim, por adultos entre 20 e 59 anos. Em relação à etnia, como mostrado na figura 6, também foi muito similar a média de dias de hospitalização de cada grupo, com a maior diferença sendo de 0,8 dia, em que indígenas foram o grupo com maior média, e os brancos aqueles com menor média.





Outro ponto visto foi que, nas diferentes regiões brasileiras, os valores encontrados dos serviços hospitalares com as internações por urolitíase foram bem divergentes. No total, de 2012 a 2021, foram gastos, no país, R\$ 375.699.631,67. Desse custo, a região com maior valor foi a região Sudeste com R\$ 181.261.902,09 gastos, depois temos a região Sul com R\$ 77.919.667,82, a Nordeste com valores de R\$ 67.246.570,83, a Centro-Oeste com R\$ 34.174.493,30 e, finalmente, a Norte com a despesa de R\$ 15.096.997,63. Tais valores são compatíveis com a sequência de prevalência de hospitalizações por região mostrada na tabela 1.

Os gastos do SUS com urolitíase são consideráveis, e isso pode ser visto facilmente, ao se realizar, por exemplo, uma comparação com gastos de serviços hospitalares por hipertensão, que totalizaram, no mesmo período, R\$ 186.163.394,11, valor que representa menos da metade do total gasto com a doença estudada. Mesmo não havendo muitos estudos a respeito de gastos com urolitíase, os dados apresentados indicam a necessidade da presença de medidas de saúde pública eficazes, para minimizar casos, para otimizar tratamento e, quem sabe, para permitir que os custos sejam diminuídos (JÚNIOR et al., 2021; KORKES; SILVA II; HEILBERG, 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados, conclui-se que as internações por urolitíase entre 2012 e 2021 concentraram-se principalmente na região Sudeste, acometendo o sexo masculino e indivíduos de cor branca com maior frequência. O maior número de pacientes acometidos encontra-se na faixa etária de 20 a 59 anos, porém os óbitos por urolitíase concentram-se em faixas etárias mais avançadas. É importante ressaltar o declínio no número de internações a partir de 2020, possivelmente pela pandemia por Covid-19. Ademais, as hospitalizações pela

doença em questão oneram bastante o Sistema Único de Saúde, ressaltando a importância de compreender sua epidemiologia, expressa a necessidade de que mais estudos sejam feitos, ampliando, ainda mais, a informação disponível em um assunto tão importante. Por fim, é perceptível que buscar soluções para o problema da urolitíase no Brasil é benéfico tanto para a saúde da população quanto para a saúde financeira dos sistemas de saúde.

REFERÊNCIAS

AMANCIO, L. et al. Pediatric urolithiasis: experience at a tertiary care pediatric hospital. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 38, n. 1, 2016.

CHEN, Z.; PROSPERI, M.; BIRD, V. Y. Prevalence of kidney stones in the USA: The National Health and Nutrition Evaluation Survey. **Journal of Clinical Urology**, v. 12, n. 4, p. 296–302, 26 jul. 2019.

FERREIRA, D. R. et al. Perfil epidemiológico das internações por urolitíase em uma cidade do Noroeste Paulista / Epidemiological profile of hospitalizations for urolithiasis in a city in the Northwest of São Paulo. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 6, p. 27576–27585, 13 dez. 2021.

JÚNIOR, E. V. DE S. et al. Hospital morbidity and financial impacts for urolithiasis in bahia, brazil. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, p. 50–56, 5 jan. 2021.

KORKES, F.; SILVA II, J. L. DA; HEILBERG, I. P. Costs for in hospital treatment of urinary lithiasis in the Brazilian public health system. **Einstein (São Paulo)**, v. 9, n. 4, p. 518–522, dez. 2011.

SAKHAEE, K.; MAALOUF, N. M.; SINNOTT, B. Clinical review. Kidney stones 2012: pathogenesis, diagnosis, and management. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 97, n. 6, p. 1847–60, jun. 2012.

SCALES, C. D. et al. Prevalence of kidney stones in the United States. **European urology**, v. 62, n. 1, p. 160–5, jul. 2012.

SHADMAN, A.; BASTANI, B. Kidney Calculi: Pathophysiology and as a Systemic Disorder. **Iranian journal of kidney diseases**, v. 11, n. 3, p. 180–191, maio 2017.

SILVA, S. F. R. DA et al. Dados demográficos, clínicos e laboratoriais de pacientes com litíase urinária em Fortaleza, Ceará. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 33, n. 3, p. 295–299, set. 2011.

SILVA, G. R. N.; MACIEL, L. C. Epidemiology of urolithiasis consultations in the Paraíba Valley. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 6, p. 410–415, dez. 2016.

TAYPE-HUAMANÍ, W. et al. Characteristics and evolution of patients with urinary lithiasis in a tertiary hospital emergency. **Revista de la Facultad de Medicina Humana**, v. 20, n. 4, p. 608–613, 11 set. 2020.

ZIEMBA, J. B.; MATLAGA, B. R. Epidemiology and economics of nephrolithiasis. **Investigative and clinical urology**, v. 58, n. 5, p. 299–306, 2017.

CAPÍTULO 33

PROMOÇÃO DO VÍNCULO NO BINÔMIO MÃE E FILHO EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

LINK PROMOTION IN THE MOTHER AND CHILD IN A NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT

TEREZA CRISTINA LINHARES COSTA MELO

Fisioterapeuta Especialista em Neonatologia e Saúde da Família

JORGE LUÍS RODRIGUES DOS SANTOS

Nutricionista Especialista em Saúde da Família

PALOMA CARVALHO ALVES

Psicóloga Especialista em Saúde da Família

ELANA MARIA DA SILVA

Fisioterapeuta Especialista em Saúde da Família

AUXILIADORA ELAYNE PARENTE LINHARES

Enfermeira Especialista em Auditoria

JAIME CONRADO ARAGÃO NETO

Nutricionista Especialista em Saúde da Família

JOHN LENNON ALVES CASTRO

Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica

VIRGÍNIA AIRES ADRIANO

Enfermeira pelo Centro Universitário INTA - UNINTA

Resumo

Os laços afetivos mãe e filho começam a se desenvolver no início da gestação. É após o nascimento que a interação recíproca acontece e este apego fortalece a cada momento. É muito desgastante para a mãe se ver em uma situação em que seu filho tem que ficar internado em uma Unidade de Terapia Intensiva por ser prematuro ou ter apresentado alguma intercorrência no momento do parto. A falta de contato da mãe com seu filho durante o período de internação pode acarretar prejuízo na formação dos laços afetivos. Por esse motivo, justifica-se a necessidade de se realizar intervenções humanizadas para promover o estabelecimento e fortalecimento do vínculo mãe e filho. **Objetivo:** realização de uma intervenção humanizada com mães de bebês internados na UTIN (Unidade de Terapia Intensiva Neonatal) para promoção da qualidade no vínculo do binômio mãe e filho. **Metodologia:** A ação aconteceu no mês de maio de 2021, com as 11 mães dos bebês estarão internados na UTIN neonatal da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. **Resultados e Discussões:** Foram realizadas ações de contato

pele a pele entre mãe e filho, orientações sobre cuidados com neonatos, vestir os bebês com roupas e toucas de personagens, mini-sandálias e entrega de um porta-retratos. **Considerações Finais:** Concluiu-se que com a realização dessa intervenção proporcionou-se o estabelecimento e fortalecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho, pois se criou um espaço para uma melhor interação entre ambos, já que a equipe multidisciplinar estava auxiliando-as em todo momento para poder sanar dúvidas e preocupações.

Palavras-chave: Neonatologia; Equipe de Assistência ao paciente; Assistência à saúde.

ABSTRACT

The affective bonds between mother and child begin to develop at the beginning of pregnancy. It is after birth that the reciprocal interaction takes place and this attachment strengthens moment by moment. It is very exhausting for the mother to find herself in a situation in which her child has to be hospitalized in an Intensive Care Unit for being premature or having presented some complication at the time of delivery. The lack of contact between the mother and her child during the period of hospitalization can impair the formation of affective bonds. For this reason, the need to carry out humanized interventions to promote the establishment and strengthening of the mother-child bond is justified. **Objective:** carrying out a humanized intervention with mothers of babies hospitalized in the NICU (Neonatal Intensive Care Unit) to promote quality in the bond between mother and child. **Methodology:** The action took place in May 2021, with the 11 mothers of the babies being admitted to the neonatal NICU of Santa Casa de Misericórdia de Sobral. **Results and Discussions:** Skin-to-skin contact actions were carried out between mother and child, guidance on care for newborns, dressing babies in character clothes and caps, mini-sandals and delivery of a picture frame. **Final Considerations:** It was concluded that with the accomplishment of this intervention, the establishment and strengthening of the affective bond between mother and child was provided, as a space was created for a better interaction between them, since the multidisciplinary team was helping them throughout time to resolve doubts and concerns.

Keywords: Neonatology; Patient Assistance Team; Health Care.

1. INTRODUÇÃO

Os laços afetivos mãe e filho começam a se desenvolver no início da gestação. No entanto é após o nascimento que a interação recíproca acontece e este apego fortalece a cada momento (TAMEZ; SILVA, 1999).

Existe um período crítico chamado período materno sensitivo, onde se inicia este processo de afeiçoamento. Quando ocorre a separação do binômio mãe e filho neste período, haverá interferência no processo de apego (TAMEZ; SILVA, 1999).

É muito desgastante para a mãe se ver em uma situação em que seu filho tem que ficar internado em uma Unidade de Terapia Intensiva por ser prematuro ou ter apresentado alguma intercorrência no momento do parto. Lá, esses bebês podem ficar intubados, em uma incubadora aquecida, com sondas orogástricas ou vesicais, com acessos venosos para medicação e hidratação, sem contar vários outros aparelhos.

Pode-se perceber que são informações e situações que muitas vezes essas mães desconhecem e tem receio, no qual ela não pode pegar o bebê no colo, aconchegá-lo e embalá-lo após o nascimento, leva-lo para sua casa, para o quarto que preparou com tanto carinho, não ter uma prova material que lembre a existência do filho enquanto o mesmo estiver internado. Isso prejudica o psicológico dessa mãe e acarreta sérios problemas no vínculo, pois muitas vezes elas ficam amendrontadas diante dessa nova situação, tem receio de pegar no filho e machucá-lo.

Essa falta de contato da mãe com seu filho durante o período de internação pode acarretar prejuízo na formação dos laços afetivos. Esse prejuízo pode influenciar no prognóstico do recém-nascido. Para que esses laços sejam criados, as mães precisam se sentir seguras, informadas e ter um suporte psicológico.

Para melhor atender esses grupos é de fundamental importância o treinamento de uma equipe multidisciplinar, com palestras e cursos sobre humanização no setor de UTIN, para serem informados sobre os conhecimentos da específica temática, além da conscientização da necessidade de se estar tendo momentos humanizados para trabalhar a autoconfiança e o psicológico dessas mães (CALLES *et al*, 2017).

A espera do filho durante o período gestacional geralmente é permeada por sonhos, expectativas pelo novo integrante da família, mas quando esse RN (Recém-Nascido) nasce prematuro ou com algum problema de saúde e precisa ser encaminhado para a UTIN, acontece a quebra do vínculo. Por esse motivo, justifica-se a necessidade de se realizar intervenções humanizadas para promover o estabelecimento e fortalecimento do vínculo mãe e filho, além do treinamento para o desenvolvimento de habilidades maternas para o cuidado domiciliar e hospitalar da criança.

Dessa forma se faz importante compreender esse processo e descobrir outras formas que possibilitem o estímulo o vínculo do binômio mãe-filho, contribuindo para o desenvolvimento do RN.

O presente estudo tem o objetivo de relatar uma intervenção humanizada com mães de bebês internados na UTIN para promoção a qualidade no vínculo do binômio mãe e filho.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência, desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Sobral-Ce, no período de maio de 2021.

A amostra do presente estudo constou com 11 mães de bebês nascidos pré-termo (idade gestacional de 26 a 38 semanas) com necessidade de internação em UTIN.

Considerando a problemática e o conhecimento do contexto onde se insere o projeto de intervenção sobre o fortalecimento do vínculo do binômio mãe-filho, procedemos à elaboração do desenho do projeto, ou seja, delinear das várias etapas que o compõem como, por exemplo, a viabilidade. Esta se caracteriza pela identificação das necessidades do serviço/usuários, passando pelo planejamento, execução e controle das atividades, com vista o atingir os objetivos delineados.

O estudo foi realizado através do planejamento das ações com a equipe de residentes multiprofissionais e a equipe do setor UTI Neonatal 2, aconteceu no dia 11 de maio de 2021.

Para a intervenção foi realizado uma parceria com a empresa de Calçados Grendene, através do Diretor, fortalecendo o projeto “Pequenos Passos”, já existente na unidade desde 2016, implantado pela coordenadora do Serviço, com o Hospital Santa Casa de Misericórdia de Sobral e com a equipe do setor da UTI Neonatal 2.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi organizado um momento de orientações e de compartilhamento para com os usuários do serviço, a fim de promover o fortalecimento do binômio mãe e filho. Durante a intervenção, os bebês foram vestidos com toucas e roupas de personagens, foram colocadas mini-chinelas nos pés dos mesmos, realizando um momento de humanização, além disso, colocou-se os que foram possíveis nos braços da mãe, fazendo com que a mesma participasse do processo de vestir os acessórios no bebê, incentivando o cuidado e o toque da mesma no seu filho.

De acordo com Colameo (2018), o Método Pele a Pele, em bebês com estabilidade clínica é prazeroso para as mães e relaxante para os bebês, portanto aplicável no desenvolvimento do vínculo precoce como um estímulo a manifestação de vínculo, o contato pele-pele precoce entre mãe e recém-nascido, imediatamente após o parto, possibilita o desenvolvimento do vínculo, transmite segurança e afeto assim como benefícios fisiológicos;

entre eles, acalma e relaxa a mãe e o recém-nascido; regula a frequência cardíaca e respiratória do bebê; estimula a digestão e regula a temperatura.

Essas ações foram realizadas de acordo com o limite de cada paciente, sem colocar a vida do recém-nascido em risco. Em seguida, foram distribuídos porta-retratos com o nome mãe em MDF com arte em 3D, que conteve a foto do bebê para que a genitora sempre tenha de lembrança quando estiver em sua casa longe do seu filho que está internado na unidade, servir recordação durante toda a vida dessa criança, além da entrega de um bombom com uma mensagem de Feliz dia das Mães. Com isso, um momento de tristeza que é a internação, pôde se tornar um momento feliz e humanizado para essas mães, servindo até como força e esperança.

Após a entrega das lembrancinhas avaliamos de forma observatória como foi para essas mães a realização dessa intervenção, se foi satisfatório, o que as mesmas sentiram, quais os sentimentos antes e depois da ação, a fim de obter um feedback do nosso trabalho e analisar os resultados esperados.

As manifestações de afeto, principalmente entre a mãe e o bebê são decisivas para a formação da personalidade e terão importante influência nas relações sociais ao longo da vida, sendo assim, determinante na formação da estrutura emocional do indivíduo. Sabendo que a afetividade faz parte de todo o desenvolvimento estrutural e psicológico do ser humano, e que sem ela, este não se desenvolve plenamente, é de extrema relevância demonstrarmos a importância do afeto na construção da base da personalidade nos primeiros anos de vida, considerando que aquilo que acontece ao indivíduo neste período irá refletir-se na adolescência e na fase adulta (FARIA, 2018).

Observou-se que a relação do binômio mãe-filho foi fortalecida de forma eficaz, onde as mães relataram se sentirem parte principal do processo e capaz de realizar todos os cuidados com seu filho, além de fortalecer o vínculo dos mesmos, evidenciando o contato pele a pele. Além disso, as genitoras absorveram e se apropriaram das orientações sobre o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida do RN e dos cuidados necessários para com os mesmos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que com a realização dessa intervenção pode proporcionar o estabelecimento e fortalecimento do vínculo afetivo entre mãe e filho, pois criou espaço para uma melhor

interação entre ambos, já que a equipe multidisciplinar pode auxiliar em todo momento para poder sanar dúvidas e preocupações.

O vínculo humano está ligado às influências recíprocas entre as pessoas, originando diferentes aspectos interacionais baseados no conhecimento, reconhecimento, ódio e amor, imprimindo, dessa forma, um significado ao relacionamento dos seres humanos. Desse modo, no processo de proteção e promoção do crescimento e desenvolvimento infantil, é imprescindível reconhecer a importância da segurança emocional da criança e dos pais, resultante de vínculos bem estabelecidos. Desde a barriga da mãe, é importante mãe e filho terem contato.

Obtivemos como resultados positivos as informações sobre aleitamento materno e os principais cuidados aos neonatos no ambiente hospitalar e em casa, pois essas informações estão vinculadas diretamente a saúde desses bebês e assim melhorará a auto eficácia materna para o cuidado com o RN.

Já em relação ao momento que vestiu-se os neonatos com roupas, toucas, mini-chinelas e a entrega de um porta-retrato serviu para trabalhar o lado psicológico emocional da mãe, já que ela pode levar esses materiais e ter ao seu lado um pouco do seu filho, que precisou ficar internato em uma UTIN neonatal. De maneira assim que com a aproximação do vínculo entre mãe e bebê dentro e fora do ambiente hospitalar, pode-se proporcionar uma relação mais intensa e fortalecida para ambas as partes, que durante por muitas vezes no processo de internação passam muitos dias ou meses separadas, diminuindo assim a probabilidade de quebra de vínculos.

Diante disto, faz-se necessário realizar intervenções que estimulam as mães ao conhecimento das práticas alternativas para uma melhor interação com os filhos mediante o uso do toque, cuidado, entre outros vistos os benefícios evidenciados. Os achados do estudo podem servir de subsídio para a elaboração de intervenções que promovam a prática e estimule o vínculo entre a mãe e o bebê e para que possa proporcionar o desenvolvimento cognitivo e relacional em todas as fases de sua vida.

REFERÊNCIAS

CALLES, A. C. N.; SANTOS, J. N.; SILVA, A. V.; SOUZA, C. T. S. Humanização na unidade de terapia intensiva neonatal: revisão de literatura. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 4, n. 1, p. 23, 2017.

COLAMEO, A. J. O Método Mãe Canguru em hospitais públicos do Estado de São Paulo, Brasil: uma análise do processo de implantação. **Cad. Saúde Pública**, v. 22, n. 3, p. 597-607, 2018.

FARIA, E. R. Relação mãe-bebe no contexto do HIV: investigando as Representações maternas da gestação ao segundo ano de vida da criança. Porto Alegre. 2018.

TAMEZ, R.N; SILVA, M.J.P. Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 2ªEd. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro –RJ, 1999.

CAPÍTULO 34

EDUCAÇÃO PERMANENTE SOBRE EMERGÊNCIA PSIQUIÁTRICA EM UMA UNIDADE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

PERMANENT EDUCATION ABOUT PSYCHIATRIC EMERGENCY IN A PSYCHOSOCIAL CARE UNIT

MAIARA LEAL DA TRINDADE

Enfermeira. Especialista em Saúde Pública. Mestranda do PPGEnf/UFSM

ARIANE NAIDON CATTANI

Enfermeira. Especialista em Saúde Mental no Sistema Público de Saúde. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria (PPGEnf/UFSM)

KAREN CRISTIANE PEREIRA DE MORAIS

Enfermeira. Especialista em Gestão e Organizações Públicas de Saúde. Doutoranda do PPGEnf/UFSM

CARMEM LÚCIA COLOMÉ BECK

Doutora. Professora do Departamento em Enfermagem e PPGEnf/UFSM

ROSÂNGELA MARION DA SILVA

Doutora. Professora do Departamento em Enfermagem e PPGEnf/UFSM

RESUMO

Objetivo: Relatar a experiência de um evento de Educação Permanente sobre agitação psicomotora para a equipe de saúde em uma Unidade de Atenção Psicossocial. **Método:** Trata-se de um relato de experiência referente a Educação Permanente sobre uma emergência psiquiátrica, agitação psicomotora, para a equipe de saúde em uma Unidade de Atenção Psicossocial de uma instituição hospitalar privada, de médio porte, no estado do Rio Grande do Sul. **Resultados e Discussão:** É realizada, no mínimo, uma capacitação mensal para os trabalhadores de saúde da Unidade, de acordo com as necessidades identificadas pela equipe. Este encontro foi conduzido pela enfermeira coordenadora da Unidade e todos os integrantes da equipe foram convidados para participar. A capacitação sobre agitação psicomotora ocorreu no mês de agosto do ano de 2021, por meio de roda de conversa, compartilhamento de experiências e conteúdo baseado em evidências científicas. Participaram enfermeiras de supervisão, técnicos em enfermagem e médicos residentes em psiquiatria. A equipe foi capacitada para identificar agitação psicomotora com comportamento não agressivo e agressivo. **Conclusão:** Esse relato pode contribuir para a prática assistencial e para o sucesso do tratamento em saúde mental, pois realizar capacitações em emergências psiquiátricas podem minimizar os riscos de lesões e agressões para o paciente, para outros e para a equipe de saúde.

Palavras-chave: Saúde Mental; Emergências Psiquiátricas; Educação Permanente.

ABSTRACT

Objective: To report the experience of a permanent education event on psychomotor agitation for the health team in a Psychosocial Care Unit. **Method:** This is an experience report regarding permanent education about a psychiatric emergency, psychomotor agitation, for the health team in a Psychosocial Care Unit of a medium-sized private hospital in the state of Rio Grande do Sul. **Results and Discussion:** At least one monthly training is held for the Unit's health workers according to the needs identified by the team. It is conducted by the unit's coordinating nurse and all team members are invited to participate. Training on psychiatric emergencies took place in August 2021, through conversation circles, sharing of experiences and expository content based on scientific evidence. Supervision nurses, nursing technicians and resident physicians in psychiatry participated. The team was trained to identify psychomotor agitation with non-aggressive and aggressive behavior. **Conclusion:** This report can contribute to the care practice and to the success of mental health treatment, as training in psychiatric emergencies can minimize the risk of injuries and aggressions for the patient, for others and for the health team.

Keywords: Mental health; Psychiatric Emergencies; Permanent Education.

1 INTRODUÇÃO

Os transtornos mentais podem ocorrer quando existe uma perturbação do funcionamento do sistema nervoso central (SNC) ou em sua iminência, acarretando em alterações do pensamento, comportamento ou das relações sociais, necessitando, em alguns casos, de intervenção (BRITO, et al., 2017). A proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais, no contexto brasileiro, foram apresentados na Reforma Psiquiátrica, Lei Nº 10.216/2001, que redirecionou o modelo assistencial em saúde mental e incluiu questões relacionadas a assistência em saúde mental (BRASIL, 2001), sendo a equipe multiprofissional de saúde responsável por um cuidado qualificado.

Faz parte da assistência em saúde mental o atendimento a emergências psiquiátricas, que podem resultar em danos para si ou para outros, sendo consideradas mais graves quando envolvem risco iminente de vida (BASSUK, BIRK, 2013). As emergências psiquiátricas tratam dos diversos distúrbios do pensamento, sentimento ou ação em que existe um risco significativo de morte ou dano grave, além de considerável risco social, necessitando de intervenções imediatas e inadiáveis (QUEVEDO, 2019). Entre os principais casos de atendimentos de emergências psiquiátricas está a agitação psicomotora, ocasionalmente associada ao uso de álcool e outras drogas e com maior incidência em pessoas do sexo masculino. (SOUZA, 2020).

O profissional da saúde, no atendimento as pessoas portadoras de transtornos mentais, deve perceber, observar e criar estratégias com rápida tomada decisão, de forma planejada e em equipe. É indispensável a intervenção imediata de uma equipe multiprofissional capacitada, com vistas a minimizar danos à saúde das pessoas ou eliminar possíveis riscos à vida (COSTA et al., 2019). A abordagem a pessoas portadoras de transtornos mentais em situação de agitação psicomotora deve ser realizada com segurança, prontidão e qualidade, pois visa proteger a vida do paciente e dos envolvidos no seu cuidado.

No que se refere ao atendimento rotineiro, devem ser utilizadas as tecnologias leves, como a escuta terapêutica, com respeito a singularidade e oferta de respostas adequadas e cuidados resolutivos (FERNANDES, 2015). Além disso, deve-se haver uma preocupação com atendimento imediato do paciente com uma emergência psiquiátrica, podendo incluir medidas como a contenção medicamentosa, contenção mecânica e a internação psiquiátrica nos casos que não estão internados (DE OLIVEIRA et al., 2020).

Discutir esse tema é importante, pois ao compreender como acontecem as intervenções na rotina da assistência, pode-se ressignificar conceitos e proposições para a organização de protocolos de atendimento aos pacientes. Dessa forma, os profissionais da saúde, especialmente os da equipe de enfermagem que prestam cuidado contínuo a essas pessoas, devem ser instrumentalizados para atender emergências psiquiátricas, realizando um cuidado humanizado em todas as situações.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) consiste em uma política de formação e desenvolvimento dos trabalhadores, instituída em 2004 e cujas diretrizes para a implementação foram publicadas no ano de 2007. Constituiu-se em um avanço ao fomentar a condução regionalizada e a participação interinstitucional, além de definir orçamento para projetos e ações, estabelecendo critérios de alocação transparentes (BRASIL, 2009).

A EPS problematiza o cotidiano das práticas e cria possibilidades de autoanálise e autogestão. Assim, as necessidades de aprendizado dos profissionais de saúde devem emergir do contexto laboral e serem discutidas para que haja reflexão e melhorias nos serviços de saúde (CECCIN, 2014). Nessa perspectiva, oportunizar Educação Permanente sobre emergências psiquiátricas com profissionais da saúde que atuam em serviços de saúde mental pode contribuir para melhores práticas assistenciais.

Esse estudo objetiva relatar a experiência da realização de uma capacitação, ação de Educação Permanente sobre agitação psicomotora para a equipe de saúde em uma Unidade Hospitalar de Atenção Psicossocial.

2. MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência referente a Educação Permanente sobre a emergência psiquiátrica, “agitação psicomotora com comportamento não agressivo e agressivo”, para a equipe de saúde em uma Unidade de Atenção Psicossocial. Esta unidade está localizada em uma instituição hospitalar privada, de médio porte, no estado do Rio Grande do Sul.

A instituição possui uma unidade de atenção psicossocial, uma unidade clínica, uma unidade de terapia intensiva adulta, duas unidades cirúrgicas, bloco cirúrgico, centro de materiais e esterilização e ambulatório de traumatologia e endoscopia, sendo composta por equipe multiprofissional que atua em diferentes setores e turnos.

A Unidade de Atenção Psicossocial possui 25 leitos, sendo 12 femininos, 12 masculinos e um de isolamento; posto de enfermagem; ambientes internos e externo para uso comum dos pacientes; salas para atendimentos e uma sala de apoio utilizada para reuniões e estudos.

A equipe é composta por uma enfermeira coordenadora, 19 enfermeiras de supervisão (que realizam plantões de acordo com escala do hospital), 11 técnicos em enfermagem, uma psicóloga, quatro médicos psiquiatras e dois médicos residentes em psiquiatria, totalizando 38 profissionais de saúde. Além disso, é campo de aulas práticas e estágios para estudantes de cursos da saúde de instituições de ensino técnico e superior do município.

Esta unidade de internação atende pessoas portadoras de transtornos mentais, usuários de álcool e outras drogas e pessoas que necessitam de atenção à saúde mental, em situações agudas como as emergências psiquiátricas e/ou crônicas. Para um atendimento qualificado, é importante que a equipe seja capacitada para atender emergências psiquiátricas, como a agitação psicomotora.

As capacitações, ferramenta utilizada para Educação Permanente, ocorrem quando necessário e, no mínimo, uma vez por mês junto à reunião de equipe. São conduzidas pela enfermeira coordenadora da Unidade e todos os integrantes da equipe são convidados para participar. Tem como objetivo capacitar a equipe de saúde de acordo com as demandas e necessidades identificadas no contexto laboral, com vistas a qualificar a assistência em saúde mental. As necessidades de formação emergem nas reuniões de equipe quando os trabalhadores são questionados verbalmente e quando alguma fragilidade de conduta/comportamento na assistência é identificada no cotidiano do serviço.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação está presente no contexto de trabalho da Unidade de Atenção Psicossocial cotidianamente, por meio do compartilhamento de experiências, adequação de rotinas e procedimentos, esclarecimento de dúvidas e identificação de fragilidades da prática. Nesse sentido, a Educação Permanente, surge como uma proposta imprescindível para a equipe de saúde, pois constitui-se como uma política pública capaz de fortalecer os vínculos dentro dos ambientes laborais dos serviços de saúde através de uma das suas ferramentas: a capacitação (FERREIRA, et al., 2021).

A capacitação sobre agitação psicomotora, a ser exemplificada neste capítulo, ocorreu no mês de agosto do ano de 2021, na Unidade de Atenção Psicossocial, sendo conduzida pela enfermeira coordenadora.

Participaram oito técnicos em enfermagem dos turnos manhã, tarde e noite, uma enfermeira supervisora e dois médicos residentes em psiquiatria, os quais foram convidados por meio de grupo utilizado para comunicação entre os profissionais da equipe no aplicativo WhatsApp.

O tempo de duração do encontro foi de uma hora, das 12:30min às 13:30min, para facilitar a participação de trabalhadores, devido ser o horário de troca de plantão.

A capacitação ocorreu por meio de uma roda de conversa. Primeiramente, a enfermeira coordenadora acolheu a todos, manifestando seu agradecimento por terem aceito este convite. Em seguida, explicitou que este espaço neste dia estava destinado para o compartilhamento de experiências sobre uma das emergências psiquiátricas que ocorre na unidade que é a agitação psicomotora. Solicita a equipe que relate algumas vivências, as condutas utilizadas, os desfechos e as dúvidas relacionadas a este tema.

Assim, no segundo momento do encontro, a partir das questões levantadas pelos participantes, a enfermeira apresentou aspectos relacionados ao tema, utilizando um material amplo compartilhado no Programa Power Point sobre agitação psicomotora, incluindo as orientações sobre intervenções farmacológicas e não farmacológicas, baseado em artigos que apresentam evidências científicas sobre o tema. A equipe participou ativamente, exemplificando e questionando sobre estas práticas, tornando este momento muito rico e prazeroso para todos.

Na capacitação foram discutidos conceitos, definições, semiologia e etiologia da agitação psicomotora, com ou sem agressividade, considerada uma das principais emergências psiquiátricas. Agitação psicomotora é definida como uma atividade motora excessiva associada

a uma experiência subjetiva de tensão, observada por meio de manifestações clínicas caracterizadas por fala provocativa e ameaçadora, tensão muscular, hiperatividade, impaciência, desconfiança, entre outras. Não constitui um comportamento específico de uma condição médica, por isso, deve ser investigado um diagnóstico diferencial (DEL-BEN, 2017). É uma situação urgente, temporária, que necessita de uma intervenção rápida e imediata (GARRIGA, 2016).

A equipe foi capacitada para identificar agitação psicomotora com comportamento não agressivo, como inquietação, não fixação, discurso exaltado, acatisia e comportamentos inapropriados; e agressivo, com ofensas verbais, socos, chutes, arremesso de objetos, auto e heteroagressão. Nesse contexto, ressalta-se a importância do trabalho em equipe sincronizado, que permita uma assistência individualizada, capaz de produzir um atendimento integral e de qualidade (GALLOTTI, 2021).

Para prestar uma assistência adequada em uma emergência psiquiátrica, a equipe de saúde foi orientada a reconhecer a etiologia da agitação psicomotora. Sejam elas condições clínicas (traumas encefálicos, infecções, hipóxia, convulsão, hipo/hiperglicemia...); intoxicação aguda ou abstinência de substâncias psicoativas (álcool, maconha, cocaína, anfetaminas...); ou transtorno mental (esquizofrenia, transtorno afetivo bipolar, deficiência intelectual, transtornos de personalidade...) (NORDSTROM, et al., 2012).

Ao identificar a emergência psiquiátrica sugere-se, primeiramente, a realização do manejo verbal com uma postura neutra, tom de voz calmo e claro, realizando a escuta terapêutica na tentativa de solucionar o problema. É importante manter o ambiente calmo, acolhedor, silencioso, agradável, para que seja terapêutico para o paciente. Atentar para retirada de objetos que possam oferecer riscos, diminuição de estímulos sensoriais e ter uma equipe qualificada para prestar um cuidado seguro e humanizado (GARRIGA, 2017; HOLLOMAN, ZELLER., 2012).

Por vezes, são necessárias intervenções psicofarmacológicas e contenção mecânica (VIETA et al., 2017). A situação deve ser avaliada pelo médico ou enfermeiro responsável pelo turno para a tomada de decisão, objetivando tranquilizar o paciente e garantir sua segurança, de acordo com as necessidades apresentadas. Vale ressaltar que a contenção mecânica é o último recurso, quando o paciente apresenta risco iminente de auto e heteroagressividade.

De acordo com a Resolução COFEN N° 427/2012, que normatiza os procedimentos da enfermagem no emprego de contenção mecânica de pacientes, ela deve ser prescrita pelo médico e realizada sob supervisão direta do enfermeiro por período estritamente necessário. É vedado seu emprego com o propósito de disciplina, punição, coerção ou conveniência da equipe

de saúde. O paciente deve ser monitorado continuamente e o motivo, ocorrência de eventos adversos ou qualquer detalhe referente ao procedimento, deve registrado em prontuário (COFEN, 2012).

A Educação Permanente realizada na Unidade busca incentivar a equipe a envolver o paciente no tratamento, inclusive na emergência, sempre que possível, garantindo sua segurança e de outros. Para tal, oportunizar ao paciente a escolha da via de administração da medicação e a verbalização de ações que o auxiliam a se tranquilizar é uma forma de demonstrar ao paciente algum controle do mesmo sobre a situação. Portanto, promover a autonomia e a inclusão do paciente psiquiátrico traz benefícios para ele e cuidadores, pois é restituído ao paciente o cuidado com a própria saúde, proporcionando a reinserção social, assim como a sua valorização (SILVA; ANDRADE, 2018).

As equipes de saúde, frequentemente, são pouco informadas sobre como o ambiente e suas ações podem despertar sentimentos e comportamentos nos pacientes. Por vezes, desconhecem indicações terapêuticas e medicamentosas em emergências psiquiátricas, bem como respaldos legais para a prática em saúde mental, sendo fundamental ações de educação permanente.

Por fim, verbalmente, a equipe avaliou a capacitação como um ponto positivo no cotidiano de trabalho, por ser um momento agregador de conhecimento e que viabiliza transformações nas práticas e contexto laboral.

Destaca-se que as capacitações realizadas no serviço são registradas em atas, com assinatura dos participantes e arquivadas na Unidade, sendo uma cópia entregue ao setor administrativo do hospital para que a gestão faça o acompanhamento do uso desta ferramenta importante na qualificação da assistência em saúde. Este registro também contribui na avaliação da educação permanente, identificando a adesão dos profissionais, a aplicação dos conhecimentos na prática, com o intuito de traçar estratégias de melhoria destes processos.

Após a realização da capacitação, a enfermeira coordenadora observou a convergência da teoria com a prática assistencial como a melhora da escuta terapêutica, da abordagem verbal e não verbal, da inclusão do paciente nas decisões, na escolha mais adequada da intervenção farmacológica e na aplicação correta da contenção mecânica.

Desta forma, a práxis da Educação Permanente constrói espaços de conhecimento, estimula diálogos, reflexões e avaliações dos problemas reais no cotidiano laboral. O resultado é a aprendizagem no trabalho, que é mais significativo para a equipe pois, por meio do autoconhecimento das fragilidades do processo de trabalho e as intervenções da Educação Permanente, é possível transformar a realidade (FERREIRA, et al., 2021).

4. CONCLUSÃO

As instituições de saúde necessitam de equipes capacitadas para o atendimento de emergências psiquiátricas de forma resolutiva e humanizada. Os profissionais que lidam com esses pacientes devem ter uma orientação adequada para a realização de um cuidado apropriado. Portanto, a Educação Permanente em saúde pode auxiliar no planejamento de ações conjuntas que visem o cuidado humanizado, a inclusão, o respeito às singularidades e a valorização do subjetivo.

Capacitar a equipe de saúde de unidades de atenção psicossocial pode contribuir para a melhoria do atendimento e qualificar o cuidado. Por fim, esse relato pode contribuir para a prática assistencial e para o sucesso do tratamento em saúde mental, pois realizar capacitações de Educação Permanente em emergências psiquiátricas pode minimizar os riscos de lesões e agressões para o paciente, para outros e para a equipe de saúde.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. **Diretrizes para um modelo de assistência integral em saúde mental no Brasil**. 2006. Disponível em: https://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340409414diretrizes_final.pdf. Acesso em: 29 mar 2022.

BASSUK, E. L.; BIRK A. W. **Emergency Psychiatry: Concepts, Methods, and Practices**. 2ª ed. New York: Plenum Press; 2013

BRASIL. **Lei nº 10.216 de 6 de abril de 2001**. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10216.htm Acesso em 29 mar 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde – 1. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 64 p.

BRITO, A.F.G.; et al. Atuação do Enfermeiro em Emergências Psiquiátricas. In: **Anais da Mostra de Pesquisa em Ciência e Tecnologia** 2017. P.2238-2208

CECCIM, R. B. **Um mergulho no mundo do trabalho em saúde**. In: Ceccim RB, editor. Educação Permanente em Saúde (EPS) em Movimento. Porto Alegre: Núcleo de Educação, Avaliação e Produção Pedagógica em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN N° 427/2012**. Normatiza os procedimentos da enfermagem no emprego de contenção mecânica de pacientes. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4272012_9146.html. Acesso em: 29 mar 2022.

COSTA, J. M. et al. A percepção da equipe de enfermagem mediante as emergências psiquiátricas. **Rev Inic Cient Ext.**, v. 2, n. 1, p. 15-23, 2019.

DEL-BEN, M. C. et al. Emergências Psiquiátricas: manejo de agitação psicomotora e avaliação de risco suicida. **Medicina (Ribeirão Preto, Online)**, 50(Supl.1), p. 98-112, 2017.

DE OLIVEIRA, L. C. et al. Mobile care service for psychiatric urgencies and emergencies: perception of nursing workers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.73 n.1, e20180214.

FERNANDES, A.C.Z. **Terapia psicanalítica familiar**: um estudo investigativo sobre o processo terapêutico de casos atendidos por estudantes de psicologia em um serviço-escola. São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo, 2015.

FERREIRA, C. S. C. J. et al. Desconstruindo o fazer profissional de Agentes Comunitários de Saúde através da Educação Permanente. **Revista de Casos e Consultoria**, v. 12, n. 1, e26737, 2021.

GALLOTTI, M. C. F. et al. Formação do enfermeiro na perspectiva do cuidado integral e trabalho em equipe. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e24110111724, 2021.

GARRIGA, M. et al. Assessment and management of agitation in psychiatry: Expert consensus. **World J Biol Psychiatry**. v. 17, n. 2, p. 86-128, 2016.

GARRIGA, M. et al. Psychiatric Causes of Agitation: Exacerbation of Mood and Psychotic Disorders. **The Diagnosis and Management of Agitation**, p. 126-143, 2017.

HOLLOMAN JR, G. H.; ZELLER, S. L. Overview of Project BETA: best practices in evaluation and treatment of agitation. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 13, n. 1, p. 1, 2012.

NORDSTROM, K. et al. Medical evaluation and triage of the agitated patient: consensus statement of the American Association for Emergency Psychiatry Project BETA Medical Evaluation Workgroup. **Western Journal of Emergency Medicine**, v. 13, n. 1, p. 3., 2012.

QUEVEDO, J. **Emergências Psiquiátricas**. 4 ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2019.

SILVA, L. L; ANDRADE, A. E. Autonomia no campo da saúde mental: uma revisão da literatura nacional. **Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social**, vol. 1, 2018.

SOUZA, V. N., et al. Perfil epidemiológico das emergências psiquiátricas atendidas em um hospital do Extremo Sul Catarinense entre janeiro de 2015 e dezembro de 2017. **ACM arq. catarin. med** ; 49(3): 38-50, 2020.

VIETA, E. et al. Protocol for the management of psychiatric patients with psychomotor agitation. **BMC Psychiatry**, v. 17, p. 328, 2017.

CAPÍTULO 35

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR: A ENFERMAGEM COMO CIÊNCIA ESSENCIAL

PRE-HOSPITAL CARE: NURSING AS AN ESSENTIAL SCIENCE

ROBERTO BEZERRA DA SILVA

Doutor em Terapia Intensiva. SOBRAT – Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva, 2019. Coordenador de Residente de Enfermagem em Cancerologia do Hospital de Câncer de Pernambuco – HCP. Recife, PE.

HILTON BARRETO DE FARIAS

Graduando em Enfermagem. UNIP, 2018. Discente do 8º período da Universidade Paulista – UNIP. Recife, PE.

ALINE MARIA DA SILVA SINEZIO

Graduanda em Enfermagem. UNIP, 2018. Discente do 8º período da Universidade Paulista – UNIP. Recife, PE.

GIRLEANDRO JARDEL LUCENA DE SOUZA

Graduando em Enfermagem. UNIP, 2018. Discente do 8º período da Universidade Paulista – UNIP. Recife, PE.

JAILSON FARIAS FERNANDES JOSÉ

Graduando em Enfermagem. UNIP, 2018. Discente do 8º período da Universidade Paulista – UNIP. Recife, PE.

ROQUE DIAS DA SILVA

Graduando em Enfermagem. UNIP, 2018. Discente do 8º período da Universidade Paulista – UNIP. Recife, PE.

DOUGLAS SILVA BARROS

Graduando em Odontologia. UNIBRA, 2021. Discente do 3º período do Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Recife, PE.

ALEXANDRO DE ALMEIDA ALVES

Doutor em Terapia Intensiva. SOBRAT – Sociedade Brasileira de Terapia Intensiva, 2019. Coordenador em Enfermagem pela Prefeitura Municipal do Ipojuca em Porto de Galinhas. Ipojuca, PE.

RESUMO

Objetivo: descrever as principais contribuições e atuação do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar por meio de revisão bibliográfica nacional dos últimos cinco anos. **Metodologia:** Para o levantamento das principais contribuições e atuação do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar ao longo dos anos foi necessário realizar uma revisão de literatura integrativa, a partir de periódicos das seguintes bases de dados: Google Acadêmico, LILACS e SciELO. Na primeira fase da seleção dos artigos, foram encontrados 36 artigos, identificados para

elaboração deste estudo, no qual, dez foram considerados selecionáveis após a leitura do título, objetivo e resumo, sendo esses selecionados para avaliação crítica, análise e extração de dados. **Resultados e Discussão:** A partir da revisão foi constatado que os profissionais de enfermagem atuam nas diversas esferas do processo de atendimento, sendo responsável por gerir a equipe, liderar as etapas a serem seguidas, gerenciando as informações obtidas durante o processo de atendimento, além de coordenar e realizar treinamentos com os demais integrantes da equipe de APH. Esses profissionais também atuam no desenvolvimento de processos tecnológicos, como a recente criação do aplicativo “Nursing APH móvel”, sendo considerado uma inovação para o atendimento brasileiro. **Conclusão:** No entanto, apesar de exercer um papel indispensável esses profissionais atuam ainda com diversas dificuldades, entre elas a assistência prestada aos pacientes com transtornos psiquiátricos, necessitando de treinamentos e melhorias nesse atendimento; e a relação entre a população e a central de regulação, com a ocorrência de inúmeros atendimentos que não se enquadram no APH.

Palavras-chave: Atuação; Contribuição; Melhorias; Pacientes; Revisão.

ABSTRACT

Objective: to describe the main contributions and performance of nurses in Pre-Hospital Care through a national literature review of the last five years. **Methodology:** To survey the main contributions and performance of nurses in Pre-Hospital Care over the years, it was necessary to carry out an integrative literature review, based on journals from the following databases: Google Scholar, LILACS and SciELO. In the first phase of article selection, 36 articles were found, identified for the preparation of this study, in which ten were considered selectable after reading the title, objective and abstract, and these were selected for critical evaluation, analysis and data extraction. **Results and Discussion:** From the review, it was found that nursing professionals work in the various spheres of the care process, being responsible for managing the team, leading the steps to be followed, managing the information obtained during the care process, in addition to coordinate and carry out training with the other members of the APH team. These professionals also work in the development of technological processes, such as the recent creation of the “Nursing APH mobile” application, which is considered an innovation for Brazilian service. **Conclusion:** However, despite playing an indispensable role, these professionals still work with several difficulties, including the care provided to patients with psychiatric disorders, requiring training and improvements in this service; and the relationship between the population and the regulation center, with the occurrence of numerous services that do not fit the APH.

Keywords: Actuation; Contribution; Improvements; Patients; Revision.

1 INTRODUÇÃO

O Atendimento Pré-Hospitalar (APH), que é a assistência prestada às vítimas que foram acometidas por quadros agudos de diferentes naturezas em ambiente pré-hospitalar, faz parte da rotina dos profissionais de enfermagem, que além de serem responsáveis pelas atividades

incumbidas à enfermagem, também executam atividades de coordenação, educação e gerenciamento de serviços (SOUSA *et al.*, 2020).

Durante o APH os trabalhadores de saúde prestam assistência direta ao paciente nas mais diversas circunstâncias, e com isso, enfrentam situações de urgência e emergência, além da complexidade de vários procedimentos executados no atendimento (CUNHA *et al.*, 2019). O desenvolvimento desses serviços exige qualificação de todos os profissionais envolvidos, bem como, dos profissionais de enfermagem, sendo imprescindível que o trabalho realizado seja bem feito e de qualidade, gerando uma maior satisfação quanto ao resultado. Assim, a falta de preparo é uma das partes mais delicadas de todo o processo que abrange o APH, sendo de extrema importância que os procedimentos possuam total segurança (SILVA *et al.*, 2017).

Vários são os motivos que levam à crescente demanda pelo APH, exigindo assim, cada vez mais a atuação dos profissionais de enfermagem neste tipo de atendimento. Dentre as principais atuações da enfermagem no âmbito da APH destaca-se: assistência, que tem por objetivo a reanimação e estabilização do paciente no local de ocorrência e durante o transporte até a unidade, a administração e o gerenciamento, o ensino, a elaboração de protocolos internos, e entre outros (MONTEIRO; BRASILEIRO, 2018).

Diante do atual cenário no qual se perpetua o aumento intenso da violência, das doenças cardiovasculares e respiratórias, o atendimento imediato a vítima torna-se imprescindível à medida que, a intervenção imediata reduz os riscos de mortalidade além de, diminuir ou evitar as possíveis sequelas do trauma em questão. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo descrever as principais contribuições e atuação do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar por meio de revisão bibliográfica nacional e internacional.

2. METODOLOGIA

Para o levantamento das principais contribuições e atuação do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar ao longo dos anos foi necessário realizar uma revisão de literatura integrativa de caráter descritiva.

Baseado na identificação e seleção dos estudos já realizados na área da problemática, dessa forma analisou-se: artigos acadêmicos, livros, dissertações e teses (PEREIRA, 2017).

Para os descritores foram utilizadas as seguintes palavras-chave (específicas): “Enfermagem” ou “Enfermeiro” e “Atendimento Pré-Hospitalar” ou “APH”; “Serviços de saúde” e “Enfermagem” e “Serviços médicos de emergências”; “Atendimento Pré-Hospitalar”

e “Atuação da enfermagem”; “Emergência” e “Atendimento Pré-Hospitalar” e “Profissionais de saúde”. As plataformas utilizadas foram: Google Acadêmico, LILACS e SciELO.

2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critério de inclusão foram estabelecidos: as referências bibliográficas (artigos e estudos científicos) no idioma português, Brasil, no período de 2017 a 2021; estudos relacionados ao atual contexto brasileiro quanto à enfermagem no APH e publicações com textos completos disponíveis nas plataformas (Google Acadêmico, LILACS e SciELO). Em relação aos critérios de exclusão foram excluídos livros, capítulos de livros, relatórios técnicos e teses. Também foram subtraídos os artigos e estudos científicos anteriores ao ano de 2017, e os artigos e estudos que não abordavam o contexto atual do APH associado à enfermagem.

2.2 ANÁLISE DOS DADOS

A análise do material foi realizada a partir da leitura dos títulos dos artigos e estudos científicos, seccionando-se àqueles com relações diretas com o tema. Em seguida, realizou-se a leitura dos resumos, para de fato selecionar os materiais mais adequados e com as linhas de pesquisas mais próximas ao tema: contribuições e atuação do enfermeiro no Atendimento Pré-Hospitalar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na primeira fase da seleção dos artigos, foram encontrados 36 artigos, identificados para elaboração deste estudo, no qual, 10 foram considerados selecionáveis após a leitura do título, objetivo e resumo, sendo esses selecionados para avaliação crítica, análise e extração de dados.

Observou-se que dos dez artigos selecionados sobre o tema, seis abordaram diretamente a atuação do enfermeiro quanto a sua atuação no APH, esses artigos encontram-se na base de dados do Google Scholar, SciELO e LILACS, sendo respectivamente: Grivol *et al.* (2019); Gasperi, Pereira e Ferreira (2018); Peres *et al.* (2018); Oliveira *et al.* (2018); Lima (2017) e Moreira *et al.* (2017).

Também pode-se destacar três artigos que descreviam as dificuldades atuais encontradas pelos profissionais de enfermagem quanto ao APH, bem como, a percepção desses profissionais durante a realização do atendimento, sendo os seguintes artigos: Canesin, Lovadini, Sakamoto

(2020); Rosa *et al.* (2020) e Silva *et al.* (2020). Por fim, destacou-se para o ano de 2021 a publicação de Pizzolato, Sarquis e Danski, no qual desenvolveram um aplicativo móvel (Nursing APH Móvel) para registro do processo de enfermagem durante o atendimento.

3.1 PRINCIPAIS PONTOS ABORDADOS SOBRE A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM DURANTE O APH

De acordo com Moreira (2018) o enfermeiro possui uma grande relevância quanto a sua atuação no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel, pois sua ausência pode derivar graves consequências às vítimas, afetando também ao profissional de nível técnico que depende das orientações demandadas pelo profissional de enfermagem. Esses profissionais, que atuam no APH, estão passíveis a maiores riscos quando comparados aos profissionais que exercem suas atribuições exclusivamente no ambiente hospitalar, pois no ambiente externo aumenta as intempéries que podem ocasionar riscos.

Uma das principais atuações do profissional de enfermagem no APH está relacionada ao papel de liderança exercido pelos profissionais de enfermagem. Grivol *et al.* (2019) constatou que as práticas da liderança exemplar estavam presentes em comportamentos de enfermeiros que atuavam nos serviços de urgência e emergência, o que significou um resultado satisfatório, uma vez que, a liderança é essencial para garantir a efetividade do trabalho da enfermagem no APH, já que este profissional trabalha na articulação dos grupos de trabalho. O autor destaca também que a liderança é uma competência indispensável aos enfermeiros que lidam com as emergências, sendo essencial para o gerenciamento de equipes.

Esse tipo de articulação que o profissional de enfermagem possui no Atendimento Pré-hospitalar é também caracterizado como um elo entre a gestão e a assistência ou entre a regulação médica e a equipe de socorrista, atuando com a equipe básica ou em conjunto com o médico do suporte avançado (GASPERI; PEREIRA; FERREIRA, 2017).

A literatura aponta a importância do profissional de enfermagem no âmbito da APH principalmente na atuação dentro da equipe multidisciplinar, planejando o serviço, coordenando e atuando nos treinamentos da equipe, destacando-se que o enfermeiro atuante no APH deve ter habilidade, conhecimento técnico científico e saber trabalhar em equipe, principalmente quando os ambientes externos são hostis, como por exemplo, a presença de intempéries climáticas (PERES *et al.*, 2018).

Peres *et al.* (2018) observou a notável visibilidade obtida pelo profissional de enfermagem em relação aos demais profissionais de saúde, sendo o enfermeiro (a) reconhecido

pela importância na realização de suas funções na equipe, exercendo-a com habilidade e conhecimento.

Lima (2017) e Rosa *et al.* (2020) reafirma o papel indispensável que o enfermeiro (a) possui, salientando a postura adequada que esse profissional deve ter nas situações adversas, devendo manter a calma durante todo o APH, favorecendo a realização de prática seguras que possibilitem o possível aumento da chance de vida do paciente.

O enfermeiro (a) faz parte da equipe do atendimento de APH e ocupa diversas funções estratégicas quanto ao rápido atendimento ao paciente, assim, como mencionado, sua atuação é imprescindível para o total atendimento ao paciente no que se refere a chance de sobrevivência. Sendo, dessa forma, necessário um maior reconhecimento e valorização deste profissional quanto à sua atuação, pois ainda enfrentam exaustivas jornadas de trabalho, condições precárias em diversos setores e ausência de programas de suporte.

3.2 DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO DESENVOLVIMENTO DO APH

Quanto as principais dificuldades apontadas pelos profissionais de enfermagem no contextual atual brasileiro destacaram-se (OLIVEIRA *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2020; CANESIN, LOVADINI, SAKAMOTO, 2020): primeiramente, a ausência da educação permanente em saúde considerando principalmente a assistência prestada aos pacientes com transtornos psiquiátricos, pois atualmente as assistências aos pacientes com transtornos psiquiátricos baseiam-se na contenção física e química, o que torna a assistência pouco resoluta e desumanizada.

Em segundo, destaca-se a dificuldade com a central de regulação em que muitas pessoas desconhecem o funcionamento e objetivos dos serviços oferecidos pelo APH e APHM, assim, muitas das ocorrências recebidas não correspondem ao atendimento de urgência e emergência, o que ocasiona o deslocamento da equipe muitas vezes para realização de atendimentos de casos clínicos (CANESIN; LOVADINI, SAKAMOTO, 2020).

Nesse contexto, nota-se que devido as lacunas existentes quanto a rotina dos profissionais de enfermagem no APH é necessário que medidas relacionadas a sensibilização da população quanto aos serviços oferecidos sejam amplamente divulgadas, o que diminuiria o deslocamento para atendimento de casos não enquadrados no APH.

Também é necessário que trabalhos voltados a educação continuada em relação ao atendimento de pacientes com transtornos psiquiátricos sejam considerados nas capacitações e

seminários realizados com intuito de auxiliar no atendimento desses pacientes por partes dos profissionais de enfermagem, um vez que, essa é uma das principais dificuldades enfrentadas no APH.

3.3 DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA AUXILIAR NAS ATIVIDADES DO APH

A atuação do profissional de enfermagem no APH também está relacionada na melhoria dos processos, sendo essa melhoria desenvolvida por trabalho realizado por Pizzolato, Sarquis e Danski (2021) no qual desenvolveram um aplicativo denominada “Nursing APHmóvel”, esse aplicativo permite que os enfermeiros registrem os dados e as informações da ocorrência e do paciente, sendo esses dados: históricos, diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem durante o atendimento do SAMU. De acordo com os autores este aplicativo é uma ferramenta inovadora que contribui para a prática profissional, sendo o primeiro aplicativo criado no Brasil que permite registrar o paciente no SAMU e disponibiliza a seleção de enunciados de enfermagem representativos no APHM.

A criação desse aplicativo representa a possibilidade que os profissionais de enfermagem possuem em criar e inovar na construção de tecnologias que permitam melhorar as condições de trabalho, proporcionando maior eficiência e segurança no atendimento APH, contribuindo para um processo eficaz.

4. CONCLUSÃO

O profissional de enfermagem exerce diversas funções diante do contexto do Atendimento Pré-Hospitalar, essas funções estão relacionadas desde o gerenciamento de equipes nas Unidades de Saúde até o atendimento *in loco* dos pacientes que necessitam de cuidados imediatos de urgência e emergência. Essas atividades são consideradas essenciais em unanimidade pela literatura acadêmica, sendo o enfermeiro(a) considerado um dos participantes mais ativos da equipe de saúde que atua no APH, pois o papel desenvolvido por esse é de extrema responsabilidade.

A partir da revisão integrativa realizada pode-se obter as seguintes respostas para a problemática: quais as principais contribuições e atuações dos profissionais de enfermagem frente ao Atendimento Pré-Hospitalar, citadas e descritas na literatura acadêmica?

Os profissionais de enfermagem atuam nas diversas esferas do processo de atendimento, sendo responsável por gerir a equipe, liderar as etapas a serem seguidas, gerenciar as informações obtidas durante o processo de atendimento, além de coordenar e realizar treinamentos com os demais integrantes da equipe de APH. Esses profissionais também atuam no desenvolvimento de processos tecnológicos, como a recente criação do aplicativo “Nursing APH móvel”, sendo considerado uma inovação para o atendimento brasileiro.

No entanto, apesar de exercer um papel indispensável, esses profissionais ainda atuam com diversas dificuldades, entre elas a assistência prestada aos pacientes com transtornos psiquiátricos, necessitando de treinamentos e melhorias nesse atendimento; e a relação entre a população e a central de regulação, com inúmeros atendimentos que não se enquadram no APH, o que dificulta a prestação de atendimento a outros usuários.

Nesse contexto, é necessário o fortalecimento da categoria dos profissionais de enfermagem devido as atribuições que esses profissionais executam, sendo necessário a capacitação dos profissionais através do ensino contínuo, além de incentivar e propor tecnologias para o desenvolvimento de novas práticas que auxiliem o desenvolvimento do APH.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 2048, de 5 de novembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 nov. 2002. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html>. Acesso: 25 de set. de 2021.

C. VP, et al. Atención a pacientes en situación de urgencia: del servicio pre hospitalario móvil al servicio hospitalario de emergencia. **Enferm Actual Costa Rica.** v. 12, n. 37, p.1-15, 2019. Disponível em: <<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/34744/38392>>. Acesso em: 05 de out. De 2021.

CANESIN, D. R.; LOVADINI, V. L.; SAKAMOTO, S. R. As dificuldades vivenciadas pelos profissionais de enfermagem no atendimento pré-hospitalar. **Revista Enfermagem atual IN DERME,** v. 90, n. 21, 2020.

COSTA, S. S. **Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU): perfil de atendimentos no município de palmas, estado de Tocantins, Brasil, 2005 a 2018.** 2020. 80 f. Dissertação (Promoção da Saúde), Centro Universitário Adventista de São Paulo, Campus São Paulo, São Paulo, 2020.

GASPERI, S. M.; PEREIRA, A. D.; FERREIRA, C. L. L. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel: relato de experiência. **Ciências da Saúde,** v. 19, n. 3, p. 331-338, 2018.

GRIVOL, D. E. et al. A liderança exemplar na perspectiva de enfermeiros do atendimento pré-hospitalar: estudo descritivo. **Online braz. j. nurs. (Online)**, v. 19, n.2, jun. 2020. Disponível em:<<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1123526>>. Acesso em: 20 de out. de 2021.

GRIVOL, et al. A liderança exemplar na perspectiva de enfermeiros do atendimento pré-hospitalar: estudo descritivo. **Online braz. j. nurs. (Online)**, v. 19, n. 2, jun. 2020.

LIMA ALP, et al. Assistência de enfermagem no atendimento pré-hospitalar, **In: International nursing congress**, 2017, Aracaju. Anais. Aracaju: UNIT, 2017.

LIMA, et al. Assistência de enfermagem no Atendimento Pré-Hospitalar. **UNIT, Congresso**, maio, p. 9-12, 2017.

MONTEIRO, G. F.; BRASILEIRO, M. E. Atuação do Enfermeiro no Atendimento Móvel: Revisão Integrativa. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 02, Vol. 04, pp. 3040, fevereiro de 2018. Disponível: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/enfermeiro-no-atendimento-pre-hospitalar-movel>>. Acesso em: 27 de set. de 2020.

MOREIRA, et al. O enfermeiro como membro da equipe do suporte básico no Pré-Hospitalar Móvel. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 11, 2017.

MOURA, D. H. Atendimento pré-hospitalar: dificuldades e riscos vivenciados na prática clínica. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.31, n.1, 2020, p.81-89.

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE – Atendimento Pré-Hospitalar. 2017. Disponível em:<<https://www.gov.br/saude/pt-br>>. Acesso em: 25 de set. de 2021.

OLIVEIRA, L. C. et al. Atendimento móvel às urgências e emergências psiquiátricas: percepção de trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n.73, p. 1-10,2018.

PERES, S. Q. et al. Atuação do enfermeiro em um serviço de atendimento pré-hospitalar privado. **Fundam. care**. Online, abr./jun., v. 10, n. 2, 2018. Disponível em:<<http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/6064>>. Acesso em: 25 de out. de 2021.

PIZZOLATO, A. C.; SARQUIS, L.; DANSKI, M. Nursing APHMÓVEL: aplicativo móvel para registro do processo de enfermagem na assistência Pré-Hospitalar de urgência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, n.74, 2021, p. 1-6.

ROSA, P. H. Percepções de enfermeiros acerca da atuação profissional no contexto do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. **Enfermagem em foco**, v. 11, n. 6, p. 64 – 71, 2020.

S. D. V. Silva et al. Concepções dos enfermeiros frente à utilização de protocolos de urgência psiquiátrica no atendimento pré-hospitalar móvel. **Revista de Enfermagem - UERJ**, v. 28, 2020.

SANTOS, J. C. et al. Processo de trabalho de enfermeiros no Atendimento Pré-Hospitalar Móvel. **Cadernos ESP**, Ceará, jan./abr., 2021, p. 15: 49-6.

SILVA, A. A. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-Hospitalar em parada cardiorrespiratória. **Revista Científica Interdisciplinar**, n. 01, v. 02, jan./jun., 2017. Disponível:<<http://www.multiplosacessos.com/multaccess/index.php/multaccess/artic le/view/18/18>>. Acesso em: 25 de set. de 2021.

CAPÍTULO 36

MANEJO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM AO ATENDIMENTO DO PACIENTE ACOMETIDO POR INTOXICAÇÕES

MANAGEMENT OF THE NURSING TEAM TO CARE FOR PATIENTS AFFECTED BY POISONING

MARIELLE FLÁVIA DO NASCIMENTO ARAÚJO

Discente; Universidade Maurício de Nassau

MILENE MACHADO DA SILVA

Discente; Universidade Maurício de Nassau

ARIANY THAUAN PEREIRA DE HOLANDA

Pós Graduada; Faculdade Metropolitana

ALEXSANDRO GOMES DA SILVA

Discente; Universidade Maurício de Nassau

VITÓRIA SOUSA DA SILVA

Pós Graduada; Faculdade Favoni

ISABELLA KORINA DOS SANTOS BARBOSA

Pós Graduada; Faculdade Metropolitana

LADJANE DA SILVA DE BRITO

Discente; Universidade Maurício de Nassau

JOEL AZEVEDO DE MENEZES NETO

Especialista em Enfermagem em Estomaterapia; Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein-SP

RESUMO

Objetivo: Evidenciar a importância do manejo adequado da equipe de enfermagem aos pacientes acometidos das intoxicações agudas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, contendo avaliação de artigos científicos. Sendo selecionado para o estudo 25 artigos para leitura e categorizados segundo os critérios de inclusão e exclusão. Na sequência fez-se a triagem da leitura completo de 15 artigos e selecionando os que possuem relevância e atendessem ao objetivo deste estudo, restando 13 artigos no final. **Resultados e discussão:** Diante dos tipos de intoxicações que podem acometer a saúde da população, a Organização Mundial de Saúde afirma que cerca 1,5 a 3% da população sofre por essa intoxicação e dessa porcentagem, aproximadamente 0,1 a 0,4 podem vir ao óbito. Assim intensificando a importância do manejo correto desses pacientes pela equipe multiprofissional, dando ênfase a equipe de enfermagem, que prestara os cuidados a esse indivíduo desde o momento de sua entrada no âmbito hospitalar. **Conclusão:** Em virtude

dos fatos mencionados, podemos ver a importância da equipe multiprofissional, principalmente da enfermagem que além dos procedimentos básicos faz a implementação de ações que possam reduzir esse tipo de incidente, tais como a educação em saúde e outras formas, com intuito de conscientizar as pessoas sobre o risco do uso de determinadas substâncias tóxicas.

Palavras-chave: Intoxicação; Equipe de Enfermagem; Assistência.

ABSTRACT

Objective: To highlight the importance of adequate management of the nursing team to patients affected by acute intoxications. **Methodology:** This is a literature review, containing evaluation of scientific articles. 25 articles were selected for the study to be read and categorized according to the inclusion and exclusion criteria. Subsequently, the full reading of 15 articles was screened and those that are relevant and meet the objective of this study were selected, leaving 13 articles at the end. **Results and discussion:** In view of the types of intoxications that can affect the health of the population, the World Health Organization states that about 1.5 to 3% of the population suffers from this intoxication and of this percentage, approximately 0.1 to 0.4 can come to death. Thus, intensifying the importance of the correct management of these patients by the multiprofessional team, emphasizing the nursing team, which will provide care to this individual from the moment of his/her entry into the hospital environment. **Conclusion:** Due to the aforementioned facts, we can see the importance of the multidisciplinary team, especially the nursing team, which, in addition to basic procedures, implements actions that can reduce this type of incident, such as health education and other forms, with the aim of make people aware of the risk of using certain toxic substances.

Keywords: Intoxication; Nursing team; Assistance.

1. INTRODUÇÃO

As intoxicações, são consideradas como um problema de saúde pública, sendo assim, a identificação do produto tóxico e a avaliação exata do perigo que envolve a situação, é importante para a realização de uma assistência eficaz. Nesse contexto torna-se necessário evidenciar, quais os principais fatores ou situações que podem levar a um quadro de intoxicação, sendo eles: o uso exacerbado de medicamentos, produtos alimentícios contaminados ou impróprios e por composições químicas, que geralmente são encontradas em produtos de limpeza, ou seja, pode-se afirmar, que qualquer substância ingerida/utilizada em quantidade exagerada pode ser tóxica. (REIS, 2021)

As intoxicações podem ter características, agudas, subagudas e crônicas. As intoxicações agudas, é caracterizada como uma intoxicação de caráter ocupacional, ela ocorre

normalmente após um curto período de exposição, porém com doses elevadas de produtos extremamente tóxicos. Essas intoxicações são consideradas as que mais atingem diretamente à saúde do trabalhador, onde de acordo com dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS) anualmente ocorrem mais de 400 mil contaminações, resultando em cerca de 4 mil óbitos por ano. (HORT, et al., 2020)

As subagudas ou sobreagudas, acontecem após uma exposição pequena ou moderada a produtos de média ou alta toxicidade, onde os efeitos dessa exposição podem surgir em alguns dias ou até semanas. Ela é caracterizada também como uma intoxicação de origem alimentar ou da água, podendo causar dores de cabeça, fraqueza, mal-estar, dor de estômago e sonolência. (HORT, et al., 2020)

A intoxicação crônica, consiste na contaminação de caráter ambiental, onde os efeitos dessa contaminação podem ocorrer meses, anos ou décadas após a exposição, podendo desenvolver no homem, tumores, cânceres, malformação congênita, distúrbios nos sistemas imunológicos, neurológicos, hematopoiéticos, cardiovasculares, circulatórios, hepático entre outros. Os sintomas dessa intoxicação são subjetivos e de difícil diagnóstico, podendo em muitas vezes, se tratar de casos irreversíveis. (HORT, et al., 2020)

A identificação de qual agente está causando esse tipo de intoxicação é feita através do conjunto de sinais e sintomas, que podem aparecer imediatamente ou dentro de alguns dias, bem como história clínica de exposição e exames complementares, o tratamento irá variar de acordo com o agente causador e os sintomas apresentados, tendo como principal objetivo a descontaminação e eliminação do tóxico (MAGALHÃES, 2021).

A portaria no 1.061, de maio de 2020, que aborda a Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, determina a necessidade de notificar Intoxicação Exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), por objetivo traçar dados epidemiológicos acerca dos pacientes e agravos e identificar as principais causalidades. Visto isso, foram detectados dados do DATASUS, no qual afirma que em 2021 foram confirmados cerca de 27.599 casos de intoxicação exógena no Brasil. Entre esses 334 evoluíram a óbito (DATASUS, 2021).

Além do SINAN, também existe o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacêuticas (SINITOX) como mecanismo de notificação. Embora, desde sua criação apresentem falhas na distribuição e coleta de dados que sirvam de embasamento do serviço de saúde pública. Somado ao fato, de que nem todos os casos de intoxicações sejam notificados realmente, como foi observado que apenas 20% das intoxicações por agrotóxicos, sejam realmente registrados. (TAVEIRA, et al., 2018)

A assistência multiprofissional se faz necessária durante o processo inicial e investigativo de um paciente em suspeita de intoxicação, de modo que cada profissional em sua especialidade possa identificar sinais e sintomas relacionados ao agravo e através da participação em conjunto chegar ao diagnóstico final referente a problemática. O enfermeiro, quanto participante da assistência multiprofissional, está capacitado para oferecer educação em saúde a pacientes sob o viés da patologia, além de acolher, através do processo de coleta de dados e exame físico, alcançar seu diagnóstico e ofertar orientação quanto ao tratamento. Somado a isso, foi observado o forte envolvimento da equipe de enfermagem no preenchimento da ficha de notificação do SINAN. (KARAL, et al., 2021; PEREIRA, 2021; HORT, et al., 2020)

Ainda assim, foi possível observar, a existência de dificuldades para estabelecer o diagnóstico de intoxicação nas vítimas, por motivos como; a não procura ao atendimento hospitalar, por parte da pessoa; sintomas inespecíficos; falta de investigação clínica, por parte dos serviços de saúde, além de pressão por partes externas afim de ocultar o diagnóstico de intoxicação para não ter prejuízos pessoais etc. (TAVEIRA, et al. 2018).

Diante do exposto, mostra-se a importância do manejo adequado acerca das intoxicações agudas, bem como da notificação dos casos, já que através de dados epidemiológicos é possível detectar quais substâncias são responsáveis pela intoxicação e quais grupos da população são mais acometidos, favorecendo assim uma conduta mais específica e resolutiva.

2. MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, contendo avaliação de artigos científicos. A revisão integrativa de literatura é caracterizada como um método que tem como finalidade sintetizar informações e conhecimentos obtidos em pesquisas sobre uma temática específica de maneira sistemática, abrangente e de melhor compreensão. Composta por seis etapas: estabelecimento da hipótese ou a pergunta da revisão; seleção da amostra a ser revista; categorização e avaliação dos estudos; interpretação dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

Optou-se por realizar um estudo entre os anos 2017 a 2022 para que obtivesse o que existe de mais recente na literatura. Foram excluídos artigos duplicados, resenhas, ensaios clínicos, teses, relatos de experiências, capítulos de livros, monografias, dissertações, resumos ou que não possuíam texto completo e artigos que não atendiam aos objetivos do estudo e não responderam à pergunta norteadora. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados na construção deste artigo foram: Intoxicação, Equipe de Enfermagem e Assistência.

Os critérios de inclusão adotados foram: Artigos Disponibilizados na Integra com acesso gratuito, publicados no período entre os anos de 2017 a 2021, Língua original da publicação Português, limitado a seres humanos, ambos os sexos, adultos, idosos e que responda à pergunta norteadora e atendam aos objetivos do estudo.

O levantamento bibliográfico foi realizado nas bibliotecas eletrônicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) com as seguintes bases de dados: Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Foram selecionados 25 artigos para leitura e categorizados segundo os critérios de inclusão e exclusão, em sequência fez-se a triagem da leitura completo de 15 artigos e após avaliação, selecionamos os artigos que possuem relevância e que atendessem ao objetivo deste estudo, perfazendo uma amostra final de 13 artigos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Apresenta uma síntese dos estudos que abordam sobre manejo da equipe de enfermagem ao atendimento do paciente acometido por intoxicação, segundo autor, ano de publicação e o título do artigo.

AUTOR E ANO	TÍTULO
MAGALHÃES, Gilberto Teixeira (2021)	Intoxicações agudas por medicamentos de uso comum em pediatria
MORAES J. V. C, et al. (2021)	Perfil das intoxicações exógenas notificadas em hospitais públicos.
SOARES, Jéssica Yohanna Silva et al. (2021)	Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília.
FERREIRA, Marta Oliveira et al. (2018)	Intoxicações agudas no serviço de urgência.
HORT, Juliane Vanderlinde et al. (2020)	Notificação de intoxicação por agrotóxicos: Desafios para enfermagem no Oeste do Paraná.
KARAL, Adriane et al. (2022)	Fluxograma multiprofissional para atendimento de intoxicações agudas por agrotóxicos na atenção primária à saúde.
PEREIRA, Joaci do Nascimento. (2019)	Assistência de enfermagem realizada a agricultores em uso de agrotóxico.

Taveira, Bruna Letícia Souza et al. (2018)	Análise das notificações de intoxicações agudas, por agrotóxicos, em 38 municípios do estado do Paraná.
SANTOS, Rebecka Raiany et al. (2019)	Perfil das Intoxicações Exógenas em Crianças de 0 a 14 Anos.
NASCIMENTOLC et al. (2019)	Cuidados de Enfermagem nos casos de intoxicações exógenas: Revisão integrativa.
GONÇALVES, Claudiana Aguilar et al. (2017)	Intoxicação medicamentosa: Relacionada ao uso indiscriminado de medicamentos.
OLIVEIRA, E. S et al. (2021)	Intoxicação por antidepressivo tricíclico (amitriptilina): relato de caso.
GARCIA, R. B et al. (2017)	Intoxicações agudas: Percepções e práticas de profissionais atuantes em serviços de urgência e emergência hospitalar.

As intoxicações podem ter causa acidental ou intencional e constituem em uma das importantes causas de doenças no Brasil, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 1,5 a 3% da população sofre intoxicação a cada ano, e destas aproximadamente 0,1 a 0,4 evoluem para o óbito. No Brasil existem Centros de Controle de Intoxicação (CCI), onde é prestada assistência às vítimas de intoxicações, no entanto os dados epidemiológicos são mínimos o que compromete a análise de estatísticas e a abordagem multiprofissional (MORAIS et al., 2021) As intoxicações podem ser classificadas como endógena, que tem como agente causal as substâncias produzidas pelo próprio organismo, sejam toxinas de microrganismos ou perturbação metabólica (autointoxicação), ou como exógena, que é causada pela exposição a tóxicos encontrados no meio ambiente. Sendo a intoxicação exógena, a mais incidente no mundo, representando um problema de saúde pública com elevada morbimortalidade (SOARES et al., 2021).

As principais causas da intoxicação exógena estão relacionadas ao auto - extermínio, que segundo dados do SINAN é mais comum na população com faixa etária de 20 a 29 anos, e a ingestão acidental, que acomete crianças menores de 5 anos. A intoxicação exógena detém mais preocupação no âmbito da saúde do Brasil, tendo em vista que muitas das substâncias utilizadas e danosas ao indivíduo são desconhecidas e de difícil identificação, acarretando na dificuldade de notificação desse agravo (MORAIS et al., 2021).

As substâncias exógenas mais utilizadas são alimentos, líquidos e medicamentos. A maioria dos casos são pela via medicamentosa, possuindo correlação com uso irracional dos

produtos disponibilizados pela indústria farmacêutica. As crianças fazem parte da categoria que mais apresentam e registram casos de intoxicação por maneira exógena, somente no Brasil no ano de 2021, foram notificados 748 casos em menores de 1 ano, 4.141 entre 1 a 4 anos e de 5 a 9 anos atingindo os 970 casos durante todo o ano. A maioria desses acidentes acontecem de forma oral, do contato de alguma substância com a boca da criança, por elas utilizarem a boca de maneira mais recorrente para abrir ou utilizar recipientes ou embalagens. (DATASUS, 2021; SANTOS, et al. 2019)

A intoxicação aguda, é descrita por ser de curto período, quando o indivíduo é exposto uma vez ou mais de uma vez em um pequeno espaço de tempo ao veneno, desencadeando efeitos imediatos, ou dentro de poucos dias e no geral apresentam sintomas como; náuseas, tonturas, vômitos, desorientação, dificuldades respiratórias, sudorese e salivação excessiva, diarreia, chegando até coma e morte. Além disso, a mesma pode ser classificada como leve, moderada e grave, o que vai variar de acordo com a quantidade de substância absorvida. (KARAL, et al., 2021)

As intoxicações agudas correspondem a uma exposição alta e indevida a produtos e substâncias, como medicamentos, agrotóxicos, venenos, alimentos, produtos químicos, entre outros, que entram em contato com o organismo em uma quantidade suficiente para causar alterações que podem levar à morte. Esse contato pode ocorrer através da ingestão, inalação, injeção, contato com pele e mucosas e geram sinais e sintomas imediatos que manifestam o desequilíbrio causado pela interação entre o tóxico e organismo (MAGALHÃES, 2021).

Um relato de caso sobre intoxicação por antidepressivo, trouxe informações sobre uma paciente assistida pelo hospital terciário da rede pública do estado do Ceará com história de inserção exacerbada de antidepressivo (amipriptina), paciente com 13 anos, sexo feminino, apresentava alguns sinais como taquicardia com 135 batimentos por minuto, hipertensão 136x86 mmHg, pupilas dilatadas, mucosas secas, frequência respiratória alterada e delírio. Os cuidados imediatos consistiram em realização transferência para unidade de terapia intensiva do hospital, com hidratação intensivas, uso de sedativos e analgésicos, os cuidados permaneceram por alguns dias até possuir melhoras significativas e receber alta da uti. (OLIVEIRA, E. S et al.)

A abordagem inicial das intoxicações agudas pode ocorrer no local de intoxicação, no transporte para o hospital ou nas unidades de saúde, sendo necessário uma equipe preparada e atualizada, pois conhecer a realidade das unidades, identificar quais grupos são mais acometidos e quais substâncias são responsáveis pela intoxicação é fundamental para a otimização da abordagem e redução da morbimortalidade das vítimas (FERREIRA et al., 2018).

A intoxicação medicamentosa é um problema de saúde pública e consequentemente a automedicação possui um número crescente devido à facilidade de adquirir medicamentos. Um dos fatores que geralmente estão correlacionados a esta intoxicação medicamentosa é automedicação. Embora haja medicamentos que podem ser adquiridos sem prescrição médica, é necessário que se faça uso racional e consciente. O uso de medicamentos por conta própria pode aliviar os problemas de imediato, mascarando os sintomas, causando um agravamento no caso e dificultando um diagnóstico por parte dos profissionais da área. (GONÇALVES, et al. 2017)

É de suma importância que uma equipe multidisciplinar atue nesses momentos, prestando a assistência, dentro dos profissionais que compõem essa equipe encontra-se o enfermeiro, que atua de forma bastante proeminente através de ações assistenciais, como por exemplo por meio da Sistematização da Assistência de enfermagem (SAE), voltado para o tipo específico da intoxicação, podendo assim prevenir possíveis complicações e alterações orgânicas, que são ocasionadas pelo agente químico. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

Após se ter o entendimento acerca das causas, efeitos e tipo é importante evidenciar o cuidado e a assistência para esses pacientes intoxicados. Em se tratando de assistência a equipe de enfermagem possui um papel crucial para o tratamento e a recuperação dos pacientes nesta situação emergencial. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

No que se refere a intoxicação exógena por exemplo, pode ser identificado o uso exacerbado de medicamentos, a fim de obter como resultado o autoextermínio ou o suicídio na grande maioria dos casos. Tal situação reafirma o poder da equipe de enfermagem para o suporte ou ajuda emocional de pessoas que tentam cometer o autoextermínio, a fim de prevenir futuras emergências. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

As formas de intoxicações mais recorrentes no Brasil, acabam gerando um grande problema de mortalidade por ser de acessibilidade facilitada e possuírem um custo-benefício reduzido, são através de: envenenamento por ingestão de elementos como o chumbinho e/ou fármacos de baixo custo, onde através do consumo excessivo acabam gerando danos ao sistema do ser humano. As mulheres pertencem a classe que possui o maior número de vítimas por essa situação, quando comparada aos homens. É importante evidenciar, que esses casos também estão relacionados ao grau de escolaridade e o nível de classificação social. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

Contudo é importante trazer à tona o papel da enfermagem, no apoio, no acolhimento, na assistência a esses pacientes vítimas de tentativa de suicídio, afim de resgatar a integridade, de oferecer um suporte psicológico, através do diálogo e ofertando consolo e um ouvido atento

para atender e entender as pessoas acometidas por essa situação. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

É importante evidenciar, a descoberta e a análise dos sinais e sintomas de intoxicações de maneira precoce ajudam a diminuir agravos e/ou complicações recorrentes e também reduzir a taxa de mortalidade desses pacientes. Esses reconhecimentos devem ser seguidos de tomadas de decisões emergenciais afim de reduzir danos. (GARCIA, R. B et al. 2017)

Para a recuperação de maneira imediata do paciente intoxicado é necessário tomar alguns cuidados prévios, de maneira pratica, tais como: verificação dos sinais vitais dos pacientes e monitorização dos mesmos, checar saturação, fazer a avaliação de primeiro momento do nível de resposta de consciência do paciente e caso necessário fazer a utilização da escala de coma de Glasgow, e realizar uma punção de acesso venoso para a inserção de possíveis drogas para o controle dos sintomas que o paciente apresentará, tais drogas prescritas pela equipe médica. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

Após todos esses cuidados prévios é importante que realize ações para a possível retirada do agente causador da intoxicação no paciente, fazendo possivelmente lavagens gástricas. Após esses cuidados imediatos, faz-se necessário a verificação para a manutenção vital, de maneira a assegurar a estabilidade do paciente intoxicado. (NASCIMENTO, LC et al, 2019)

A importância de intervenções para cada caso de incidentes por intoxicação é de extrema relevância não só para a equipe de enfermagem, mas para toda a equipe multidisciplinar. Fazendo com que as vias áreas permaneçam livres de secreções e/ou elementos nocivos à saúde. (NASCIMENTO, LC et al, 2019).

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que o maior índice de intoxicações, encontra-se nas tentativas de suicídio, o uso exacerbado de medicamentos, os acidentes infantis, o abuso de drogas e o uso de agrotóxicos.

A enfermagem apresenta um papel primordial aos pacientes com intoxicações, além dos procedimentos básicos se faz necessário implementar ações que reduzam esse tipo de incidente, tais como: educação em saúde, palestras e campanhas dentro das comunidades, em tv e radio, para conscientizar as pessoas sobre o risco do uso de determinadas substâncias toxicas. Além disso, se faz necessário mudanças de comercialização por parte das indústrias, com fiscalização rigorosa acerca de liberação desses elementos.

E por fim, promover capacitações acerca do manejo com esses pacientes, para que toda a equipe esteja sempre preparada para assistir da melhor maneira.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, Marta Oliveira et al. Intoxicações agudas no serviço de urgência. *Galicia Clínica*, v. 79, n. 2, p. 40-44, 2018.

GARCIA, R. B et al. INTOXICAÇÕES AGUDAS: PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DE PROFISSIONAIS ATUANTES EM SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA HOSPITALAR. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo*, [s. l.], v. 8, n. 2, p. 32-37, 2017.

GONÇALVES, Claudiana Aguilar et al. INTOXICAÇÃO MEDICAMENTOSA: RELACIONADA AO USO INDISCRIMINADO DE MEDICAMENTOS. DRUG INTOXICATION: RELATED TO THE INDISCRIMINATED USE OF MEDICINES, *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, v. 8, ed. 1, p. 135-143, 2017.

HORT, Juliane Vanderlinde et al. NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS: DESAFIOS PARA A ENFERMAGEM NO OESTE DO PARANÁ. *FAZ CIÊNCIA*, VOL. 22, N. 35, JAN/JUN DE 2020 – P. 65-81

KARAL, Adriane et al. Fluxograma multiprofissional para atendimento de intoxicações agudas por agrotóxicos na atenção primária à saúde. *Escola Anna Nery* [online]. 2022, v. 26.

MAGALHÃES, Gilberto Teixeira. Intoxicações agudas por medicamentos de uso comum em pediatria. 2021. Tese de Doutorado.

MoraesJ. V. C.; MartinsL. S.; CoelhoL. M. M.; LimaM. T. D. D.; e MouraS. V. L.; PrietoV. C.; AraújoI.; SilvaR. B. V.; SantosG. B. Perfil das intoxicações exógenas notificadas em hospitais públicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 4, p. e7122, 27 abr. 2021.

NASCIMENTO, LC et al. CUIDADOS DE ENFERMAGEM NOS CASOS DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS: REVISÃO INTEGRATIVA. -, *Educação, Ciência e Saúde*, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2019. DOI dx.doi.org/10.20438/ecs.v6i1.203.

OLIVEIRA, E. S et al. Intoxicação por antidepressivo tricíclico (amitriptilina): relato de caso. *Revista de Casos e Consultoria*, [s. l.], v. 12, n. 1, 2021. DOI ISSN 2237-7417.

PEREIRA, Joaci do Nascimento. ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM REALIZADA A AGRICULTORES EM USO DE AGROTOXICO. *Sistemoteca – Sistema de Bibliotecas da UFCG*. URI: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/11236> Data: 2019-12-04

SANTOS, Rebeka Raiany et al. Perfil das Intoxicações Exógenas em Crianças de 0 a 14 Anos. In: *3RD International Conference on Childhood and Adolescence Ebook*. ICCA: [s. n.], 2019. p. 123-130. ISBN 978-989-54102-1-7. ICCA_E-book_2019.

SOARES, Jéssica Yohanna Silva et al. Perfil epidemiológico de intoxicação exógena por medicamentos em Brasília. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 19, n. 67, 2021.

Taveira, Bruna Letícia Souza et al. Análise das notificações de intoxicações agudas, por agrotóxicos, em 38 municípios do estado do Paraná. *Saúde em Debate* [online]. 2018, v. 42, n. spe4 [Acessado 30 Março 2022] , pp. 211-222.

CAPÍTULO 37

DESAFIOS NA EFETIVAÇÃO DA SEGURANÇA PACIENTE: UMA REVISÃO NARRATIVA

CHALLENGES FOR EFFECTIVENESS IN PATIENT SAFETY: A NARRATIVE REVIEW

ALANA BEATRIZ SOUZA CASTELO BRANCO

Acadêmico(a) de Enfermagem

FRANCOIS BENICIO DA SILVA II

Acadêmico(a) de Enfermagem

ISLA MARILIA ROCHA SOUSA CALDAS

Acadêmico(a) de Enfermagem

JULIA RODRIGUES HOLANDA

Acadêmico(a) de Enfermagem

LIVIA KAREN BARBOSA DE BRITO

Acadêmico(a) de Enfermagem

LUCAS DA SILVA COSTA

Acadêmico(a) de Enfermagem

PAULO VICTOR DE SOUSA RIBEIRO

Acadêmico(a) de Enfermagem

LAYZE BRAZ DE OLIVEIRA

Enfermeira. Mestre em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo - USP

RESUMO

Objetivo: Identificar os desafios que inviabilizam a segurança do paciente. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, elaborada com base na leitura crítica de estudos científicos que versam sobre segurança do paciente e fatores associados. O percurso metodológico incluiu, primeiramente, o levantamento bibliográfico, por meio do qual se realizou uma pesquisa exploratória de documentos em formato eletrônico presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As palavras-chave utilizadas foram: “Segurança do Paciente”, “Equipe de Assistência ao Paciente” e “Assistência ao Paciente”. E como pergunta norteadora para elaboração da pesquisa foi “Quais fatores inviabilizam a segurança do paciente?”. **Resultados e Discussão:** O profissional de saúde se apresenta como o principal meio de proteção com o propósito de mitigar riscos e danos ao paciente. Evidenciou-se que há fatores em comum que contribuem com a constante dificuldade de assegurar a segurança do paciente, seja com desafios no apoio da gestão administradora, na falta de adesão dos

trabalhadores da assistência e na escassez da equipe de enfermagem presente. Dessa forma, observa-se que com uma implementação ativa da gestão, com ações voltadas à segurança do paciente, tem seu papel importante na melhoria da qualidade e o sucesso em segurança do paciente. **Conclusão:** Percebe-se a necessidade de imediata reestruturação dos protocolos de segurança do paciente por parte dos gestores e dos profissionais da saúde. Além disso, a carência de apoio da gestão administradora, a escassez da equipe de enfermagem que se torna sobrecarregada com a demanda assistencial, a dificuldade de adesão dos trabalhadores de saúde aos protocolos estabelecidos.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Equipe de Assistência ao Paciente; Assistência ao paciente.

ABSTRACT

Objective: Identify challenges that make patient safety unfeasible. **Methodology:** This is a narrative review of the literature, based on the critical reading of scientific studies that deal with patient safety and associated factors. O percurso metodológico incluiu, primeiramente, o levantamento bibliográfico, por meio do qual se realizou uma pesquisa exploratória de documentos em formato eletrônico presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). The keywords used were: “Patient Safety”, “Patient Care Team” and “Patient Care”. And as a guiding question for the elaboration of the research was “What factors make patient safety unfeasible?”. **Results and Discussion:** The health professional presents itself as the main means of protection with the purpose of mitigating risks and damages to the patient. It was evident that there are factors in common that contribute to the constant difficulty of ensuring patient safety, whether with challenges in the support of administrative management, lack of adherence of care workers and scarcity of the nursing team present. In this way, it is observed that with an active implementation of management, with actions aimed at patient safety, it has an important role in improving quality and success in patient safety. **Final Considerations:** There is a need for immediate restructuring of patient safety protocols by managers and health professionals. In addition, the lack of support from the administrative management, the scarcity of the nursing team that becomes overloaded with the care demand, the difficulty of health workers adhering to the established protocols.

Keywords: Patient Safety; Patient Care Team; Patient Care.

1. INTRODUÇÃO

A segurança do paciente é compreendida como a diminuição dos riscos e dos danos que podem ser acometidos desnecessariamente ao paciente, está relacionada à assistência em saúde a um mínimo satisfatório e tem sido tema rotineiro nas políticas e programas de saúde a nível mundial. É importante pontuar que a concepção de erro na segurança do paciente equivale a uma falha na aplicação de alguma ação organizada, em outras palavras, a aplicabilidade da ação foi incorreta ou houve uma falha na arquitetura do planejamento. Nessa circunstância, o evento

adverso sucede quando alguma conjuntura pode acarretar em dano ao paciente (SILVA *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o número de ações judiciais acerca de erros e eventos adversos (EAs) envolvendo profissionais da saúde aumentaram nos últimos anos. Dessa forma, o erro tem por definição ser uma falha em desempenhar um plano de ação ocorrido anteriormente ou no desenvolvimento de um plano incorreto e quando resulta em danos ao paciente é designado evento adverso. As consequências desses danos englobam as lesões, surgimento de doenças e incapacidades, podendo levar a ocorrência de sofrimento e até mesmo a morte (PALOSKI *et al.*, 2021).

Na área hospitalar, a segurança do paciente já é debatida com mais empenho e a cultura de segurança melhor determinada. No entanto, na Atenção Primária à Saúde (APS), é notória a necessidade de realizar avanços, pois, mesmo sendo tida como relativamente segura, falhas e eventos adversos também são observados neste nível de atenção. Estudos apontaram que erros na APS estão relacionados com a comunicação ineficiente, gestões improdutivas, dificuldades devido a infraestrutura e a graduação dos profissionais da saúde (SILVA *et al.*, 2021).

Outrossim, de acordo com as pesquisas, os principais erros e EAs ocorridos no âmbito hospitalar são as infecções relacionadas à assistência à saúde, lesões por pressão, erros na administração de medicamentos e falta de vigilância do paciente (PALOSKI *et al.*, 2021).

Já os desacertos mais observados na APS são os erros de medicamentos e falhas no diagnóstico. Um recente estudo brasileiro na APS acusou três ocorrências por 1000 atendimentos em um espaço de tempo de três meses em 2018. Neste cenário, erros na administração foram os mais apontados, posteriormente, se tem erros de tratamento. Destarte, grande parcela das intercorrências que alcançam o âmbito hospitalar são originários de outras unidades de saúde, como a APS (SILVA *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem priorizado o tema segurança do paciente desde 2002, contudo, no ano de 2004, teve maior destaque com a criação da Aliança Mundial para a Segurança do Paciente. No período de 2008, salienta-se a evolução da enfermagem no que se refere à segurança do paciente, que é observada na Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente, com o intuito de desenvolver o atendimento de enfermagem seguro e com qualidade. Em 2013, essa temática teve mais um avanço, com a publicação da Portaria n° 529 do Ministério da Saúde (MS), que gerou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Este feito serviu para reforçar a todos os participantes do prestamento a assistência à saúde sobre a importância de desenvolver e explanar a segurança do paciente, a fim de

contribuir para a melhora dos cuidados prestados em todas as entidades de saúde do país (FREITAS *et al.*, 2021).

Contudo, é imprescindível uma modificação no cenário de saúde atual, reconhecendo a falibilidade humana e a importância do sistema para a prevenção do erro, pois apenas a criação de uma legislação específica não é capaz de produzir uma mudança no atual contexto (FRAGUAS; LIBÓRIO, 2021).

As estratégias mais utilizadas na qualidade da assistência hospitalar são a comunicação efetiva, desenvolvimento da autonomia para o autocuidado, disponibilidade de materiais educativos sobre a doença do paciente e identificação dos riscos assistenciais. Dito isso, o envolvimento da equipe multiprofissional no cuidado à saúde com o paciente e familiares associa-se com uma redução em 50% da probabilidade de ocorrer um evento adverso (FERRAZ *et al.*, 2021).

Em suma, é notório a necessidade de mudanças na cultura de segurança ao paciente, em que os profissionais no mercado de trabalho devem se apossar de conhecimentos e habilidades relacionados ao protocolo de segurança do paciente. Nesse sentido, os cursos de graduação da área da saúde são fundamentais para a promoção de conceitos e ensinamentos para seus discentes sobre o erro assistencial, como lidar com ele e desvincular a situação de um caráter punitivo (PALOSKI *et al.*, 2021).

A partir do exposto, o estudo em tela objetiva identificar quais os desafios inviabilizam a segurança do paciente.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada de janeiro a março de 2022, elaborada com base na leitura crítica de estudos científicos que versam sobre segurança do paciente e fatores associados. A escolha do estudo em tela é justificada pois acredita-se que o mesmo permite discussões amplas, apropriada para descrever o desenvolvimento da temática sob um viés teórico ou contextual. Essa abordagem proporciona adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica.

Assim, o percurso metodológico incluiu, primeiramente, o levantamento bibliográfico, por meio do qual se realizou uma pesquisa exploratória de documentos em formato eletrônico presentes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). As palavras-chave utilizadas foram: “Segurança do Paciente”, “Equipe de Assistência ao Paciente” e “Assistência ao Paciente”. A busca no acervo contou com o uso do operador booleado “AND”, constituindo os seguintes

termos de busca: “(Segurança do Paciente) AND (Assistência ao Paciente)” e “(Segurança do Paciente) AND (Equipe de Assistência ao Paciente)”. A pergunta norteadora para elaboração da pesquisa foi “Quais fatores dificultam a segurança do paciente?”. No que tange aos critérios de busca e seleção, foi utilizado recorte temporal de 5 anos, estudos na língua portuguesa e inglesa e artigos completos. Após aplicabilidade dos termos supracitados, e a condução lógica dos estudos bem como assunto principal, a presente pesquisa enumerou 10 artigos para compor a análise.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após obtenção dos artigos no levantamento bibliográfico, o material utilizado para compor o trabalho foi sintetizado em um quadro sinóptico com informações sobre o nome dos autores, ano de publicação, objetivo e principais resultados, os quais foram apresentados no Quadro 1 e, em seguida, procedida a análise e discussões

Quadro 1- Resumo das publicações sobre segurança do paciente

Autores	Ano da publicação	Objetivo	Principais resultados
DE SIQUEIRA <i>et al.</i> ,	2021	Planejar ações estratégicas para a melhoria da qualidade do cuidado e segurança do paciente em Unidade de Pronto Atendimento	Problemas na comunicação entre equipe e número insuficiente de profissionais para atender a demanda
FERRAZ <i>et al.</i> ,	2021	Analisar a prática e importância atribuída ao envolvimento do paciente na segurança do cuidado durante internação hospitalar, na percepção dos profissionais de saúde	A prática do envolvimento do paciente e familiares é importante por promover o desenvolvimento da autonomia do paciente
FRAGUAS; LIBÓRIO	2021	Compartilhar a experiência de como foi desenvolvido o Curso de Atualização em Segurança no Cuidado ao Paciente na modalidade EAD	Necessário buscar ampliar a participação das outras categoriais profissionais que compõem a equipe multidisciplinar de saúde para prestação

			de uma assistência mais segura e qualificada
FREITAS <i>et al.</i> ,	2021	Avaliar a cultura de segurança em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) na percepção de trabalhadores de enfermagem	Os resultados da etapa qualitativa apresentam convergência com os dados da etapa quantitativa, que evidenciaram uma percepção negativa em relação à avaliação geral da cultura de segurança em terapia intensiva
PALOSKI <i>et al.</i> ,	2021	Analisar o nível de compreensão dos estudantes de graduação em enfermagem medicina e direito sobre o erro assistencial e a sua relação com a segurança do paciente.	Comparação com os demais cursos do estudo, os estudantes de enfermagem mostraram maior desenvolvimento sobre os pilares que favorecem a cultura de segurança do paciente
PARAGUASSÚ <i>et al.</i> ,	2021	Relatar a experiência acerca da estruturação de ações para a inserção da cultura de segurança no cuidado pediátrico ortopédico.	Metas de Segurança, que demonstraram avanços crescentes nos índices percentuais e estratégias de adesão que favoreceram ao reconhecimento e satisfação profissional, liderança e o trabalho em equipe
REIS <i>et al.</i> ,	2019	Compreender as dificuldades para implantação de estratégias de segurança do paciente no ambiente hospitalar na perspectiva de enfermeiros gestores.	Dimensionamento do pessoal de enfermagem inadequado; Falha no apoio da alta direção; e Déficit de adesão dos profissionais às estratégias de segurança do paciente.

RIBEIRO; SERVO; SILVA FILHO	2021	Avaliar o perfil da cultura de segurança do paciente de um hospital público de Salvador-Bahia na visão de enfermeiras líderes.	O perfil da cultura de segurança foi classificado como frágil, no entanto, a cultura de segurança do paciente está sendo construída de maneira efetiva na instituição.
SILVA <i>et al.</i> ,	2021	Compreender a percepção da equipe de enfermagem da Atenção Primária à Saúde sobre a segurança do paciente.	A equipe de enfermagem desconhecia o Programa Nacional de Segurança do Paciente.
SOKEM <i>et al.</i> ,	2021	Avaliar o nível de conhecimentos da equipe de enfermagem da clínica médica de um hospital universitário sobre lesão por pressão	Fragilidade no conhecimento sobre lesão por pressão. Tendo em vista os custos envolvidos no tratamento e as complicações advindas dessas lesões, as instituições de saúde devem implementar ações educativas sobre esse agravo

Fonte: Autores, 2022

Nos diversos de sistemas de saúde atuais, a exposição do paciente a riscos é recorrente. Por consequência, na atualidade, a segurança do paciente vem ganhando atenção a nível mundial e, principalmente, exigindo melhores condições de atendimento e aumento da qualidade do cuidado. Desse modo, foi criado o Programa Pacientes para a Segurança dos Pacientes, com intuito de estimular o envolvimento do paciente, da família e da comunidade em todos os níveis de atenção à saúde (FERRAZ *et al.*, 2021).

Em primeiro lugar, todos os setores de saúde necessitam de uma reestruturação em seus protocolos de segurança ao paciente. Diante disso, o conceito de erro na segurança do paciente consiste em uma falha na execução de alguma ação planejada, ou seja, fazer errado (erro por comissão) ou pela realização incorreta de um planejamento (erro por omissão). Nessa perspectiva, além do protocolo, os profissionais também necessitam de capacitações

necessárias e essenciais para o cuidado diante de cada setor. Nesse contexto, o evento adverso ocorre quando alguma circunstância pode resultar em dano ao paciente (SILVA *et al.*, 2022).

Em segundo lugar, a enfermagem acaba por pertencer a maior parte dos trabalhadores nos serviços de saúde. Assim, os enfermeiros são responsáveis em realizar a maior parte dos procedimentos nos serviços hospitalares, sendo esse o profissional apto a identificar e comunicar riscos iminentes para prevenir a ocorrência de danos. Desse modo, é um fato que a cultura em relação a segurança do paciente, acaba por avaliar o próprio perfil de segurança nesse setor e avaliar, principalmente, a capacitação da equipe de enfermagem à frente da assistência na segurança do paciente hospitalizado (RIBEIRO; SERVO; DA SILVA FILHO, 2021).

Portanto, existem unidades que possuem mais complexidade do que outras, ou seja, alguns setores acabam por necessitarem de uma estrutura e uma equipe maior e mais elaborada. Em suma, para se realizar a prática de segurança do paciente, com qualidade, em uma unidade de alta complexidade, como é o caso do centro cirúrgico, é necessária a reestruturação do serviço para que seja efetivo em suas funções. Entretanto, outros setores como na Atenção primária à saúde, também necessitam de uma estrutura mais organizada e preparada, assim como hospitais, principalmente, setores públicos onde o investimento é baixo (RIBEIRO; SERVO; DA SILVA FILHO, 2021).

Diante desta realidade, o profissional de saúde se apresenta como o principal meio de proteção com o propósito de mitigar riscos e danos ao paciente. Nesse sentido, o enfermeiro sendo o profissional que realiza a conexão entre o sistema e o paciente na maioria das fases no processo do cuidar, tem a chance de pôr em prática ações afirmativas para a promoção da segurança do paciente. Desta forma, o empecilho no sistema de saúde, se deve às peculiaridades e a necessidade da promoção da saúde que, sem essas, acaba por tornar este público vulnerável, mais propenso a erros assistenciais (PARAGUASSÚ *et al.*, 2021).

Segundo a 6ª meta internacional de segurança do paciente, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é necessário reduzir o risco de quedas e lesões por pressão, dessa forma é visto uma dificuldade por parte dos enfermeiros na classificação das lesões por pressão (LP) por falta de conhecimento atualizado, assim, é levantado a questão da importância da educação continuada dentro dos hospitais, voltando-a às dúvidas encontradas pelos profissionais da saúde no dia a dia da assistência. Essa educação continuada deve ser promovida e incentivada pelos gestores e diretores das instituições de saúde (SOKEM *et al.*, 2021).

Para a tomada de medidas e decisões importantes relacionada à segurança do paciente dentro das instituições de saúde, é necessário as notificações dos eventos que ocorrem durante

a assistência ao paciente, assim foi notado a inexistência da cultura de notificações por parte dos profissionais da saúde e desvalorização do feedback à gestão em relação a isso, dificultando a percepção, elaboração e aplicabilidade de novos protocolos que possibilitariam uma resolutiva dessas falhas na assistência e fortaleceriam os cuidados durante a prestação de serviço aos pacientes (RIBEIRO; SERVO; DA SILVA FILHO, 2021).

De acordo com os fatos citados, faz-se necessário uma implementação eficiente de mecanismos de segurança do paciente, no que se refere ao treinamento em educação continuada e permanente, desde os colaboradores da gestão presente ao profissional que fica à frente do atendimento. Ressalta-se que o conceito de erro na segurança do paciente evidencia a organização presente, uma vez que ocorre devido uma falha na execução de alguma ação planejada e pode ter como consequência algum dano ao paciente (SILVA *et al.*, 2022).

A desvalorização do feedback dentro das instituições de saúde está associada a uma rede de motivos correlacionados, dentre eles está a falta de conhecimento por parte da equipe de saúde, diante à importância das informações que as notificações rendem para a elaboração de novas medidas e protocolos que visam melhorar e tornar mais segura a assistência prestada ao paciente. Tal desconhecimento está filiado à ausência de profissionais da assistência em reuniões e comitês de gestão que trabalham analisando os acontecimentos e elaborando soluções em forma de protocolos organizacionais (DE SIQUEIRA *et al.*, 2021).

A partir da análise dos estudos, evidenciou-se que há fatores em comum que contribuem com a constante dificuldade de assegurar a segurança do paciente, seja com desafios no apoio da gestão administradora, na falta de adesão dos trabalhadores da assistência e na escassez da equipe de enfermagem presente. Dessa forma, observa-se que com uma implementação ativa da gestão, com ações voltadas à segurança do paciente, tem seu papel importante na melhoria da qualidade e o sucesso em segurança do paciente (REIS *et al.*, 2019).

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, observou-se que há uma necessidade de imediata reestruturação dos protocolos de segurança do paciente por parte dos gestores e dos profissionais da saúde. Nesse sentido, é sabido que a equipe de enfermagem é a classe de profissionais da saúde que atua em maior contato com o paciente, e por conta disso, se torna o principal meio de identificação e comunicação de riscos e também da efetivação prática de ações afirmativas para a promoção da segurança do paciente.

Apesar disso, há diversas questões que inviabilizam a implementação efetiva da segurança do paciente, como a carência de apoio da gestão administradora, a escassez da equipe de enfermagem que se torna sobrecarregada com a demanda assistencial, a dificuldade de adesão dos trabalhadores de saúde aos protocolos estabelecidos, a carência de conhecimentos atualizados por parte da equipe e também a própria complexidade e as necessidades da promoção da saúde.

Além disso, a desvalorização do feedback é uma importante questão na efetivação da segurança do paciente, tanto para com os gestores como entre os próprios membros da equipe de saúde, sendo este resultante da falta de conhecimento desses profissionais da importância do feedback para o reconhecimento, elaboração e aplicação de novos protocolos de segurança do paciente.

Desse modo, cabe a implementação ativa por parte dos gestores e diretores às ações de promoção da segurança do paciente, realizando a capacitação da equipe de saúde de acordo com as demandas dos setores, bem como a promoção da educação continuada dos profissionais voltada para a rotina assistencial, desde a alta complexidade à atenção primária, e a efetivação da notificação de eventos que ocorram durante a assistência, objetivando a elaboração de novas medidas e protocolos resolutivos com base nas demandas internas de cada ambiente hospitalar.

REFERÊNCIAS

DE SIQUEIRA, C. P. *et al.* Segurança do paciente em uma unidade de pronto atendimento: planejamento de ações estratégicas. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 29, p. 55404, 2021. Disponível em : <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/55404/38553>>, Acesso em: 20 mar. 2022.

FERRAZ, E. S. D. *et al.* Envolvimento do paciente na segurança do cuidado hospitalar: percepção dos profissionais de saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 4, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4628/1232>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FRAGUAS, C. H. A.; LIBÓRIO, M. F. B. Curso de segurança do paciente para profissionais de saúde da rede SESAB na modalidade EAD. **Rev. baiana saúde pública**, v. 45, n. especial 2, p. 45-54, 2021. Disponível em: <https://rbps.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3277/2828>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FREITAS, E. O. *et al.* Cultura de segurança em Unidade de Terapia Intensiva na percepção de profissionais de Enfermagem. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 34, Ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/11582>. Acesso em: 23 mar. 2022.

PALOSKI, G. R. *et al.* Segurança do paciente: compreensão de estudantes de enfermagem, medicina e direito acerca do erro assistencial ao paciente. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, v. 10, n. 4, p. 66-83, 2021. Disponível em: <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/800/851>. Acesso em: 25 mar. 2022.

PARAGUASSÚ, J. M. G. *et al.* A inserção da cultura de segurança na assistência de enfermagem pediátrica ortopédica. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 7 Supl. 1, 2021. Disponível em: <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/viewFile/5226/1170>. Acesso em: 25 mar. 2022.

REIS, G. A. X., *et al.* Dificuldades para implantar estratégias de segurança do paciente: perspectivas de enfermeiros gestores. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol. 40, no spe, 2019, p. e20180366., <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180366>.

RIBEIRO, R.; SERVO, M. L. S.; DA SILVA FILHO, A. M. Perfil da Cultura de Segurança do Paciente em um Hospital Público. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 3, 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/4240/1194>, Acesso em: 20 mar. 2022.

SILVA, L. L. T. *et al.* Segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde: percepção da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 26, Set. 2021. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452022000100216#B001. Acesso em: 23 mar. 2022.

SOKEM, J. A. S. *et al.* Conhecimento Da Equipe De Enfermagem Sobre Lesão Por Pressão. **Estima (Online)**, p. e2521-e2521, 2021. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/1129/482> , Acesso em: 20 mar. 2022.

CAPÍTULO 38

BENEFÍCIOS DOS PRIMEIROS SOCORROS EM UMA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

BENEFITS OF FIRST AID IN CARDIAC ARREST

BRUNA SARAIVA CARVALHO

Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação

CÉLIO PEREIRA DE SOUSA JÚNIOR

Universidade Federal Do Pará

ANDREZA ROCHA PINHEIRO

Centro Universitário do Norte

HÍTALO COSTA SANTOS

Centro Universitário do Norte

CARLOS HENRIQUE MENEZES LIMA

Centro Universitário do Norte

JOÃO FELIPE TINTO SILVA

Universidade Estácio de Sá

DANIEL MIRANDA GUSMÃO

Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação

GÉSSICA SILVA CAZAGRANDE

Farmacêutica Universidade Federal Fluminense

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os benefícios da realização de primeiros socorros em uma parada cardiorespiratória (PCR). Buscou-se nas bases de dados Análise de Literatura Médica (MedLine), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACs) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), os critérios de exclusão: artigos incompletos, duplicados, fora do corte temporal e associado a estudos que não contemplassem o escopo do estudo. Foram incluídos artigos completos, gratuitamente na íntegra e que atendessem ao objetivo proposto. Após análise, 12 artigos foram selecionados para compor essa revisão integrativa da literatura. Estima-se que no Brasil ocorram de 280.000 a 450.000 óbitos por PCR a cada ano, o que, de acordo com esses índices elevados, revela a importância do conhecimento acerca de primeiros socorros para redução dos óbitos e sequelas ocasionados por esta condição. Com o passar dos anos e dos avanços tecnológicos, foi desenvolvido o

Desfibrilador Externo Automático (DEA), que é imprescindível para o socorro às vítimas de PCR e vem se tornando cada vez mais voltado para uso por pessoas leigas, com instruções claras e de fácil manuseio. Além disso, o suporte básico de vida, ou seja o “ABC”, que consiste em via aérea, respiração e compressões torácicas, foi estabelecido para que pessoas com pouco conhecimento em primeiros socorros possam prestar o atendimento rápido e visa ofertar à vítima de PCR suporte para que esta chegue em ambientes de cuidados mais avançados, de forma a evitar sequelas e óbitos, impactando diretamente na redução da taxa de mortalidade e no aumento da sobrevida.

Palavras-chave: Assistência pré-hospitalar; Insuficiência respiratória; Parada cardíaca; Primeiros socorros; Serviços médicos de emergência.

ABSTRACT

The present work aims to present the benefits of performing first aid in a cardiorespiratory arrest (CPA). It was searched in the databases Analysis of Medical Literature (MedLine), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACs) and Database of Nursing (BDENF), the exclusion criteria: incomplete articles, duplicates, outside of the temporal cut and associated with studies that did not contemplate the scope of the study. Full articles were included, free of charge in full and that met the proposed objective. After analysis, 12 articles were selected to compose this integrative literature review. It is estimated that 280,000 to 450,000 deaths from CRA occur in Brazil each year, which, according to these high rates, reveals the importance of knowledge about first aid to reduce deaths and sequelae caused by this condition. Over the years and technological advances, the Automatic External Defibrillator (AED) was developed, which is essential for helping victims of CRA and has become increasingly focused on use by lay people, with clear and easy-to-use instructions. handling. In addition, basic life support, that is, the "ABC", which consists of airway, breathing and chest compressions, was established so that people with little knowledge of first aid can provide rapid care and aims to offer the victim of CRA. support for it to reach more advanced care environments, in order to avoid sequelae and deaths, directly impacting on the reduction of the mortality rate and on the increase of survival.

Keywords: Pre-hospital care; Respiratory failure; cardiac arrest; First aid; Emergency medical services..

1. INTRODUÇÃO

Primeiros socorros são procedimentos iniciais imediatos realizados em casos de emergência que objetivam preservar a vida e evitar sequelas até que atendimento especializado seja prestado (GRIMALDI *et al.*, 2020). Além disso, podem ser ofertados por profissionais qualificados ou por pessoas leigas que tenham conhecimentos suficientes para prestar uma assistência adequada (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Das situações de emergência que necessitam de assistência imediata, destaca-se a Parada cardiorrespiratória (PCR). Atualmente, apesar do

avanço tecnológico, a Parada Cardiorrespiratória (PCR) permanece como um problema de saúde pública mundial. A PCR, caracterizada como sendo uma interrupção súbita e imprevista da circulação sanguínea sistêmica associada à ausência de respiração, é uma das principais causas de morbimortalidade em adultos no mundo (ZANDOMENIGHI *et al.*, 2018; BRANDÃO *et al.*, 2020).

A PCR pode ter origem cardíaca, respiratória, metabólica, traumática e pode ser o evento final de vários quadros clínicos (SILVA *et al.*, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2018). Nesse sentido, a fim de evitar os óbitos ocasionados pela PCR e reduzir seus agravos, a intervenção imediata por meio de primeiros socorros é fundamental (BASTOS *et al.*, 2020). Tal condição de emergência pode ser compreendida em 3 fases distintas: Fase elétrica, que ocorre nos primeiros 5 minutos; Fase hemodinâmica, entre 5 a 10 minutos do início; e Fase metabólica, em tempo maior que 10 minutos, onde a permanência da ausência de pulso pode ser fatal para o acometido (SOUSA *et al.*, 2021). Além disso, sua identificação pode ser feita através da avaliação da responsividade, pulso, respiração e identificação de Gaspings (respiração agônica) (PAZIN-FILHO *et al.*, 2003).

Sabe-se que as PCRs se associam a elevadas taxas de morbimortalidade e que o sucesso de seu atendimento está ligado à reanimação cardiopulmonar (RCP), que visa oferecer o retorno da circulação sanguínea e da ventilação adequada para restaurar a oxigenação corporal (ZANDOMENIGHI *et al.*, 2018). Dessa forma, o reconhecimento de uma PCR e a assistência imediata e eficiente à vítima, através da realização adequada de uma RCP, são fatores imprescindíveis para a sobrevivência do indivíduo e para a prevenção de sequelas ocasionadas pela condição, pois a falta ou o insucesso dessas técnicas no atendimento do agravo pode ocasionar lesões cerebrais irreversíveis e óbito (CAVALCANTI *et al.*, 2019; SOUSA *et al.*, 2021). Nesse contexto, a prestação do socorro eficaz aumenta em até 70% a sobrevivência das vítimas de PCR; em contrapartida, a cada minuto sem a RCP reduz-se a probabilidade de sobrevivência em até 10% (PAZIN-FILHO *et al.*, 2003; SILVA *et al.*, 2017).

Em vista da importância que possui o conhecimento acerca da assistência adequada que deve ser prestada em casos de uma PCR, o presente estudo possui como objetivo apresentar os benefícios de se realizar primeiros socorros adequados a uma vítima de parada cardiorrespiratória (PCR).

2. METODOLOGIA

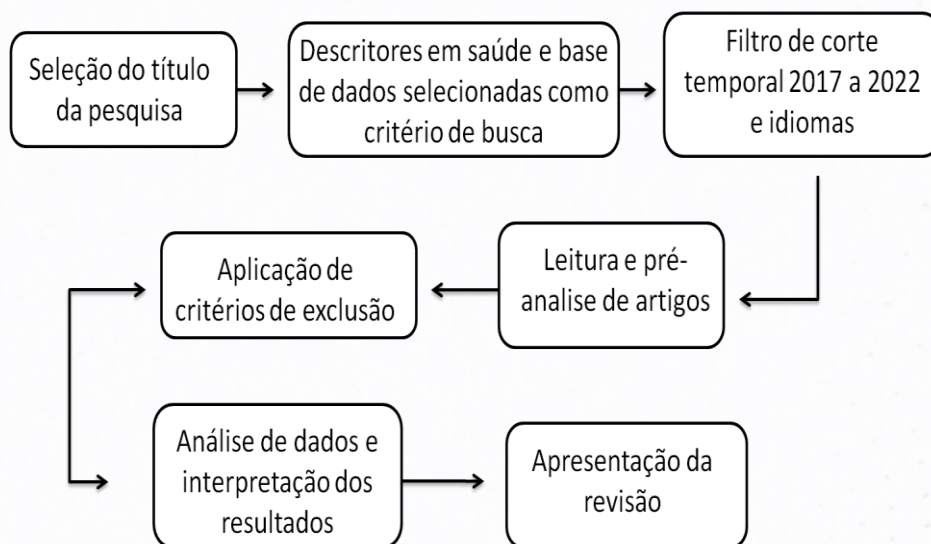
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual busca deduzir generalizações sobre a delimitação e tem como finalidade, de maneira ordenada e sistemática, sintetizar a reunião de arquivos e resultados de pesquisas a partir da escolha de tema.

Ao utilizar os descritores de saúde: parada cardíaca e primeiros socorros, na base de dados Análise de Literatura Médica (MedLine), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACs) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), inicialmente fora contemplado 355 artigos a qual aplicado o filtro de corte temporal de 2017 a 2022 e idiomas em português, inglês e espanhol o qual resultou em 34 artigos.

Após, foi realizada a leitura prévia de artigos e aplicados os critérios de exclusão: artigos incompletos, duplicados, fora do corte temporal e associado a estudos que não contemplasse o escopo do estudo. Ao final, 12 artigos foram selecionados para essa revisão da literatura.

O método que guiou a revisão integrativa da literatura seguiu as etapas a seguir descritas na Figura 1.

Figura 1: Método usado na construção de revisão integrativa



Fonte: Adaptado pelos autores, 2022.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com GIANNETTI, TIMERMAN (2018), a PCR no cenário extra-hospitalar apresenta taxas de sobrevida de 1% a 6%, de 5% a 10% quando tratados por serviços médicos de urgência e 15% quando o distúrbio do ritmo era Fibrilação Ventricular (FV). Em geral a sobrevida é de 18,4%, se o ritmo da PCR for passivo de choque a sobrevida é de 49%, quando não chocável essa taxa se reduz à 10,5%.

Estima-se que no Brasil há de 280.000 a 450.000 óbitos por PCR por ano, tornando-o um problema de saúde pública (PATIL; HALPERIN; BECKER, 2020). No ano de 2003, houve a implementação do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) visando socorrer a vítima de maneira mais precoce e prestar primeiros atendimentos, tendo por objetivos, reduzir sequelas, sofrimento e óbito.

Segundo PAULA *et al.* (2021), a taxa prevalente de acometimento se deu no sexo masculino com 52,58%, tendo por local mais frequente o residencial com 75,60%, estes por sua vez, foram o local de mais cardioversão, contabilizando um total de 70,59%. Em relação ao número de óbitos, os mais frequentes são os residenciais, com a taxa de 76,14%, e ao considerar a faixa etária, a prevalência se encontra entre 71 a 90 anos, com 55,67% das notificações.

Dos pacientes cardiovertidos, em 53,41%, foi realizada a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) antes da chegada de um atendimento móvel, caracterizando os benefícios dos atendimentos extra-hospitalares com primeiros socorros de pessoas leigas como relevantes na sobrevida de um PCR. Os primeiros socorros em uma PCR devem ser imediatos, por isso a importância de treinamentos que proporcionem o entendimento da realização da manobra por pessoas que não estejam inseridas na área da saúde, deve fazer parte de um esforço mútuo de sociedade, instituições e políticas (ANDRELL *et al.*, 2019).

Em 1956, foi criado o Desfibrilador Externo Automático (DEA) para ser utilizado em PCR 's, este tem como principal função checar o ritmo cardíaco para evidenciar se o mesmo é chocável ou não. Desta forma, se chocável podemos ter a evidência de dois casos, FV e Taquicardia Ventricular (TV) sem pulso, onde a primeira consiste no ritmo cardíaco acelerado e desordenado dos ventrículos do coração, e a última em uma sequência muito acelerada dos batimentos que leva a uma deterioração hemodinâmica. Nesses casos, a ejeção de sangue para as artérias não ocorre de maneira adequada e o choque é recomendado para que ocorra a reordenação da sístole e diástole em ritmo adequado (WYCKOFF *et al.*, 2021).

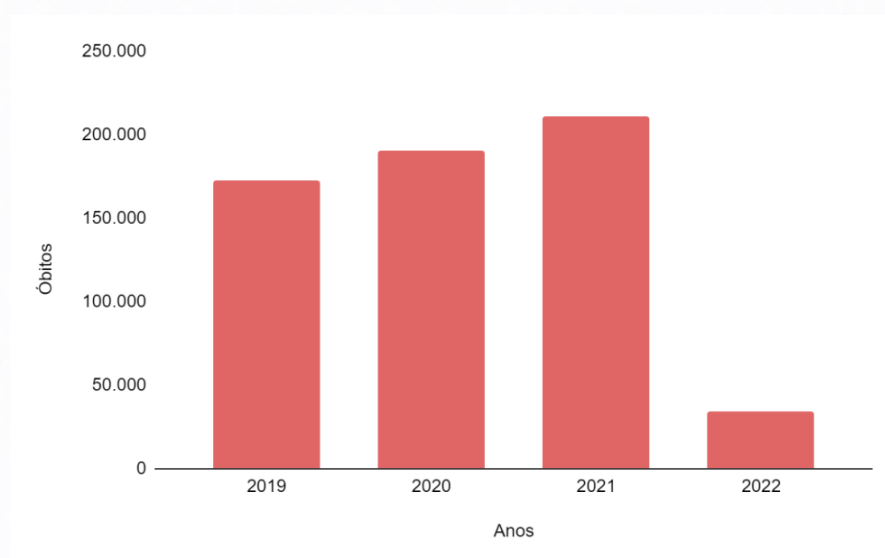
Na sua grande maioria é precedida de causas como tamponamento cardíaco, pneumotórax hipertensivo, hipovolemia, arritmias, contudo se forem evidenciadas com

antecedência podem ser reversíveis e contribuir para a melhora da sobrevida (CAVALCANTE *et al.*, 2019).

As doenças cardiovasculares (DCV), registram mais de 1.100 óbitos por dia e lideram os índices de mortalidade no Brasil. Sabendo-se que o coronavírus têm preferência por alguns sistemas, um deles é o cardiovascular, e desta forma estando relacionado com arritmias, miocardite, síndrome coronária aguda, choque cardiogênico, eventos tromboembólicos e principalmente ao infarto agudo do miocárdio, pode-se observar um aumento de mortes ligadas a DCV a partir do ano de 2020, durante o período correspondente a pandemia no Brasil (CESENA *et al.*, 2021).

Dessa maneira, no período compreendido entre os anos de 2019 a 2022, foram registradas no portal da transparência do Governo Federal, 608.854 óbitos ligados a doenças cardiovasculares inespecíficas, as quais compreendem principalmente o choque cardiogênico, PCR e morte súbita (Gráfico 1).

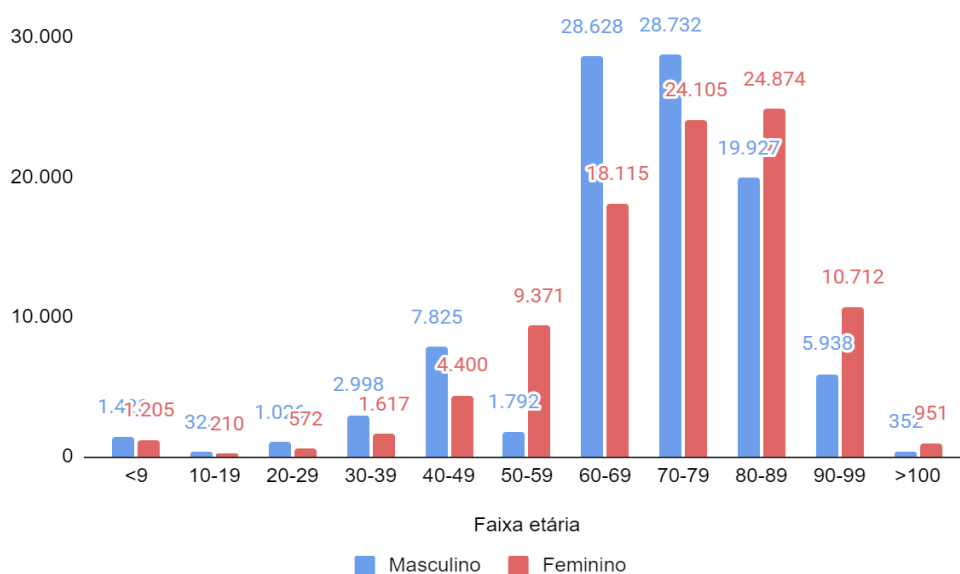
Gráfico 1: Número de óbitos por DCV inespecíficas e por infartos registrados de 2019 a fevereiro de 2022.



Fonte: Autores, a partir de dados fornecidos pela Arpen-Brasil, 2022.

O ano de 2021 destacou-se pelo elevado número de óbitos ligados a DCV inespecíficas e por infartos com um total de 211.616 registros. Ao analisar os casos relacionados ao sexo e a faixa etária acometida, teve-se a maior prevalência entre os homens de 70-79 anos contabilizando 28.732 (13,6%) dos casos, seguidos de 60-69 anos com 28.628 (13,5%). No entanto, entre as mulheres a faixa de pico se encontrou entre 80-89 anos com 24.874 (11,7%), seguida de 70-79 anos com 24.105 (11,4%) (Gráfico 2).

Gráfico 2: Número de óbitos por DCV inespecíficas e por infartos registradas em 2021 considerando sexo e faixa etária.



Fonte: Autores, a partir de dados fornecidos pela Arpen-Brasil, 2022.

Com o passar dos anos e do avançar tecnológicos e científicos, o desenvolvimento do DEA vem se tornando ainda mais voltado para uso de leigos, com instruções claras e fáceis de manuseio, podendo ser encontrados com facilidade em diversos ambientes, como por exemplo, shopping, escolas, praças, restaurantes, entre outros. Essa facilidade de acesso impacta diretamente na redução de óbitos e no sucesso de cardioversões, fazendo o seu uso em harmonias com as compressões torácicas (DOBBIE *et al.*, 2020).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), a RCP depende de um processo sistematizado com uma sequência para ser bem-sucedida, e que não seja interferida ou interrompida, com profundidade e frequência adequadas (100 a 120 compressões por minuto). O sucesso da Desfibrilação do DEA, depende também da boa realização das compressões torácicas, redução de empecilhos da implementação das ações de primeiros socorros a vítima e do acompanhamento na pós-ressuscitação rigorosa principalmente nos primeiros momentos, visto que as muitas vítimas ressuscitadas morreram nas 36 horas posteriores ao ocorrido por disfunção miocárdica, ou com sequelas e disfunções significativas.

O protocolo da American Heart Association de RCP de 2010 indicava o início precoce da manobra para socorristas leigos somente se não houvesse presença de pulso, porém a atualização de 2020 recomenda começar com compressões torácicas em caso de uma suposta ocorrência. Essa atualização evidencia que o risco de se esperar a realização das manobras de

RCP a uma vítima sem pulso é maior do que o dano em realizar as compressões torácicas desnecessárias.

A realização de socorro imediato em uma vítima, contribui para as taxas de sobrevivência. O que pode ser associado a desfibrilação, esta por sua vez, deve ser feita nos primeiros 5 minutos, visto que a cada minuto após esse período o sucesso de ressuscitação diminui de 7% a 10 % (DE MELO *et al.*, 2008).

Alguns programas internacionais de atendimentos de primeiros socorros realizados por leigos vem trazendo uma importante taxa de sobrevivência, ou seja, em torno de 85%, demonstrando assim a importância da participação da sociedade e da capacitação da mesma. Por outro lado, por mais que o suporte avançado de vida seja eficiente e adequado, se o suporte básico não for realizado de maneira sistêmica e com maestria, as possibilidades de uma vítima de PCR sobreviver são extremamente baixas (NUNES *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O suporte básico de vida, ou seja, o ABC, que consiste em via aérea, respiração e compressões torácicas, visa ofertar ao paciente suporte para que este chegue em ambientes de cuidados mais avançados, evitando sequelas e óbitos, ofertando esse cuidado com baixo conhecimento científico por leigos, mas que impactam diretamente na taxa de mortalidade e sobrevivência.

Através desse estudo foi possível observar os benefícios da realização de primeiros socorros em uma PCR, especialmente em comunidades, já que esta ocorre mais em ambientes domiciliares. A sua realização de maneira efetiva irá proporcionar à vítima uma maior qualidade de sobrevivência e redução de sequelas.

Faz-se necessário também que a população tenha acesso a ensino sobre suporte básico de vida, informações sobre sobrevivência e realização correta de manobra e procedimentos a serem seguidos, irá contribuir significativamente para a diminuição da morbimortalidade por PCR.

REFERÊNCIAS

- ANDRÉLL, Cecilia et al. Out-of-hospital cardiac arrest at place of residence is associated with worse outcomes in patients admitted to intensive care: a post-hoc analysis of the Targeted Temperature Management trial. *Minerva Anestesiologica*, v. 85, n. 7, 2019.
- BALZANELLI, Mario G. et al. Consequences of compression-only cardiopulmonary resuscitation performed by bystanders under telephone instructions in out-of-hospital cardiac arrests. *Minerva anestesiologica*, v. 86, n. 3, p. 354-355, 2020.
- BAKKE, Håkon Kvåle et al. A nationwide survey of first aid training and encounters in Norway. *BMC emergency medicine*, v. 17, n. 1, p. 1-7, 2016.
- BASTOS, Thalita da Rocha et al. Conhecimento de Estudantes de Medicina sobre Suporte Básico de Vida no Atendimento à Parada Cardiorrespiratória. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 44, 2020.
- BRANDÃO, Paloma Castro et al. Parada Cardiorrespiratória: caracterização do atendimento no serviço de atendimento móvel de urgência. *Nursing (São Paulo)*, v. 23, n. 267, p. 4466-4477, 2020.
- CAVALCANTI, Maria Rita Reis Lages et al. Parada cardiorrespiratória e reanimação cardiopulmonar: conhecimento teórico dos enfermeiros da atenção básica. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 10, p. 18682-18694, 2019.
- CESENA, Fernando HY. Eventos Cardiovasculares Evitáveis: um sério efeito colateral da Pandemia de COVID-19. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 116, p. 381-382, 2021.
- CHIEN, Cheng-Yu et al. Impact of the caller's emotional state and cooperation on out-of-hospital cardiac arrest recognition and dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation. *Emergency Medicine Journal*, v. 36, n. 10, p. 595-600, 2019.
- DE SOUSA, Maria Adriana Oliveira et al. Atendimento ao adulto em parada cardiorrespiratória: intervenção educativa para estudantes leigos. *Enfermagem em Foco*, v. 12, n. 2, 2021.
- DOBBIE, Fiona et al. Barriers to bystander CPR in deprived communities: Findings from a qualitative study. *PloS one*, v. 15, n. 6, p. e0233675, 2020.
- FERNÁNDEZ, Gabriel Oscar. Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en el lugar de trabajo. *Revista de la Asociación Médica Argentina*, v. 131, n. 1, 2018.
- GRIMALDI, Monaliza Ribeiro Mariano et al. A escola como espaço para aprendizado sobre primeiros socorros. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 10, p. 20, 2020.
- INTERNATIONAL LIAISON COMMITTEE ON RESUSCITATION et al. 2005 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, v. 112, p. III1-III136, 2005.
- NUNES, Felipe Pereira et al. Conhecimento De Estudantes De Enfermagem Sobre Parada Cardiorrespiratória: Estudo Transversal. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 35, 2021.

OLIVEIRA, Marcia Aparecida Flora et al. Simulação Em Primeiros Socorros Em Parada Cardiorrespiratória: Relato De Experiência De Acadêmicas De Enfermagem. *Revista Uniáto Em Pesquisa*. ISSN: 2236-9074, v. 8, n. 1, 2018.

PAZIN-FILHO, Antônio et al. Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 36, n. 2/4, p. 163-178, 2003.

PERKINS, Gavin D. et al. European resuscitation council guidelines 2021: executive summary. *Resuscitation*, v. 161, p. 1-60, 2021.

PORTAL DE TRANSPARÊNCIA DO GOVERNO FEDERAL. Convênios por Estado/ Município: banco de dados. Painel Registral, Especial COVID-19. Disponível em: <https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid>. Acessado em: 25 de março de 2022.

SILVA, Karla Ronaet al. Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. *Saúde (Santa Maria)*, v. 43, n. 1, p. 53-59, 2017.

SOUSA, Maria Adriana Oliveira et al. Atendimento ao adulto em parada cardiorrespiratória: intervenção educativa para estudantes leigos. *Enfermagem em Foco*, v. 12, n. 2, 2021.

VILLANUEVA ORDÓÑEZ, María José et al. Análisis de una experiencia perdurable de un proyecto educativo de reanimación cardiopulmonar en un centro escolar. *Emergencias (Sant Vicenç dels Horts)*, p. 189-194, 2019.

ZANDOMENIGHI, Robson Cristiano et al. Análise epidemiológica dos atendimentos de parada cardiorrespiratória. *RevEnferm UFPE [Internet]*, v. 12, n. 7, p. 1912-22, 2018.

CAPÍTULO 39

AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE PRODUZIDA PELO CLAREAMENTO DENTAL DE CONSULTÓRIO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ASSESSMENT OF THE SENSITIVITY PRODUCED BY DENTAL WHITENING IN THE OFFICE: A LITERATURE REVIEW

JOSÉ LUCAS MEDEIROS TORRES

Graduando em Odontologia pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

GYSELLE TENÓRIO GUÊNES

Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Desenvolvimento Socioambiental da Universidade de Pernambuco – PPGSDS/UPE

ANDRÉ RODRIGO JUSTINO DA SILVA

Professor Assistente A de Dentística e Escultura Dental do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG

GYMENNA MARIA TENÓRIO GUÊNES

Professora do curso de Odontologia da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

RESUMO

Objetivo: Avaliar na literatura os fatores que influenciam na sensibilidade produzida durante e após o clareamento dental de consultório. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Acadêmico que incluiu trabalhos dentro da temática abordada, nos idiomas Inglês, Português e Espanhol, publicados no período de 2018 a 2022. Foram excluídos trabalhos duplicados, teses, dissertações e artigos fora da temática da pesquisa. **Resultados e Discussão:** Para a realização do clareamento de consultório preconiza-se que seja utilizado o protocolo de aplicação única, para géis de pH neutro/alcalino, visto que não há alteração na eficácia e/ou mesmo na sensibilidade dentária quando realizadas aplicações múltiplas. Verificou-se que a aplicação de um gel de peróxido de hidrogênio a 38% por 40min, sem renovação, mantém a eficácia, o mesmo grau de clareamento e sensibilidade dentária, em comparação com duas aplicações de 20min – recomendadas pelo fabricante. A fim de reduzir a sensibilidade dentária, o Cirurgião-Dentista pode fornecer ou aplicar um agente dessensibilizante; interromper o tratamento por um ou dois dias; ou utilizar géis que possuam cálcio ou fluoreto em sua composição. **Considerações Finais:** O clareamento dental de consultório é tido como um tratamento efetivo desde que corretamente indicado e realizado, sendo que sua seguridade está diretamente dependente de fatores como um adequado diagnóstico, a escolha apropriada da concentração dos géis clareadores e o uso associado de produtos que controlem a sensibilidade durante e após o procedimento.

Palavras-chave: Clareamento dental; Sensibilidade da dentina; Estética dentária.

ABSTRACT

Objective: To evaluate in the literature the factors that influence the sensitivity produced during and after in-office tooth whitening. **Methodology:** This is a literature review carried out in PubMed, SciELO, LILACS and Google Scholar databases, which included works within the subject addressed, in English, Portuguese and Spanish, published between 2018 and 2022. Works were excluded duplicates, theses, dissertations and articles outside the research topic. **Results and Discussion:** For in-office bleaching, it is recommended that the single application protocol be used, for neutral/alkaline pH gels, since there is no change in effectiveness and/or even in tooth sensitivity when multiple applications are performed. It was found that the application of a 38% hydrogen peroxide gel for 40min, without renewal, maintains the effectiveness, the same degree of whitening and tooth sensitivity, compared to two 20min applications – recommended by the manufacturer. In order to reduce tooth sensitivity, the Dental Surgeon may provide or apply a desensitizing agent; stop treatment for one or two days; or use gels that contain calcium or fluoride in their composition. **Final Considerations:** In-office tooth whitening is considered an effective treatment as long as it is correctly indicated and performed, and its safety is directly dependent on factors such as an adequate diagnosis, the appropriate choice of whitening gels concentration and the associated use of products that control sensitivity during and after the procedure.

Keywords: Tooth whitening; Dentin sensitivity; Dental aesthetics.

1. INTRODUÇÃO

A procura pela estética perfeita do sorriso faz com que o clareamento dental seja um dos procedimentos odontológicos estéticos mais requisitados atualmente. Desta forma, o clareamento dental consiste em um tratamento conservador, simples e mais comumente usado por clínicos com a finalidade de obter um sorriso esteticamente agradável (COSTA *et al.*, 2021).

Sabe-se que o sucesso do tratamento clareador é dependente de inúmeros fatores, como o conhecimento por parte do Cirurgião-Dentista acerca dos diferentes tipos de escurecimento; a escolha do agente clareador; bem como sobre a etiologia das alterações na coloração dos elementos dentários, pois o prognóstico poderá ser favorável ou desfavorável, dependendo da origem do manchamento (KOHLENER *et al.*, 2019).

Assim sendo, dentre os principais efeitos negativos do clareamento dental destaca-se a sensibilidade temporária nos dentes e na gengiva, ocorrendo com maior frequência no clareamento em consultório devido à maior concentração do agente clareador (SANTANA; SILVA, 2019). Para tanto, intervalos maiores entre uma sessão e outra do tratamento, são de fundamental relevância, podendo colaborar para minimizar a sensibilidade relatada pelos

pacientes (ALMEIDA *et al.*, 2021). Além disso, já existem protocolos dessensibilizantes e géis clareadores que apresentam em sua formulação agentes remineralizantes, como nitrato de potássio e fluoreto de sódio, ou cálcio e fluoreto, respectivamente (VIEIRA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a avaliação da sensibilidade produzida pelo clareamento dental de consultório descrita na literatura é de fundamental relevância. Dessa maneira, os resultados evidenciados no presente estudo servirão como base para que os Cirurgiões-Dentistas elaborem protocolos de clareamento dental que visem minimizar, ao máximo, a sensibilidade dentária durante e após o tratamento dos pacientes.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, com abordagem documental e observacional, realizada a partir de dados secundários obtidos através de publicações científicas escritas nos idiomas Inglês, Português e Espanhol. Os trabalhos utilizados para a construção desse estudo tiveram suas datas de publicação situadas no período compreendido no período de 2018 a 2021, bem como estiveram veiculados às bases de dados PubMed, SCIELO, LILACS e Google Acadêmico.

Nesse contexto, durante a pesquisa dos artigos nas bases de dados, foi realizada uma estratégia de busca com base nas palavras-chave: Clareamento Dental, Sensibilidade da Dentina e Estética Dentária. Desse modo, esse método de navegação permitiu que todas as publicações que continham estas palavras fossem identificadas, facilitando na seleção e escolha das publicações que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo para posterior análise.

Além disso, ainda como critérios de inclusão foram considerados: trabalhos completos e disponíveis para leitura, artigos de revisão sobre o tema, revisões sistemáticas e meta-análises, ensaios clínicos e relatos de casos. Ademais, os critérios para exclusão, por sua vez, foram: trabalhos duplicados, monografias, dissertações, resumos, teses, trabalhos de conclusão de curso e publicações que não abordavam diretamente a temática da pesquisa.

O processo de escolha dos artigos foi realizado em duas etapas. Na primeira fase foram selecionadas publicações a partir da leitura do título e resumo, respeitando os critérios de inclusão. Na segunda fase foi feita uma análise criteriosa dos trabalhos escolhidos, em que se realizou uma leitura completa dos mesmos. Por fim, foram selecionados vinte e oito artigos,

contendo informações importantes acerca da temática abordada para a elaboração desta revisão de literatura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do gel clareador sobre o esmalte pode acarretar na formação de porosidades devido à dissolução da matriz, posto que o tecido é altamente mineralizado, aumentando sua permeabilidade. Dessa forma, ocorre a penetração do peróxido de hidrogênio mesmo em baixas concentrações em direção à polpa, atravessando o esmalte e a dentina com facilidade, e caracterizando-se como o principal caminho para a sensibilidade dentária induzida pelo clareamento (SOARES *et al.*, 2019).

Sendo assim, o clareamento de consultório tem um resultado mais rápido quando comparado ao clareamento realizado em casa, pois o agente clareador – peróxido de hidrogênio, é utilizado em uma maior concentração e por um período de tempo mais curto, geralmente de 10 a 15 minutos, reproduzindo as aplicações em cada sessão até 3 vezes, a fim de obter um resultado satisfatório (SANTOS *et al.*, 2018). Além disso, deve-se ter cautela para que não ocorra a extrapolação do ponto de saturação, pois este é o momento em que ocorre o máximo de clareamento, quando os pigmentos não são mais alvejados e o agente clareador começa a atuar em outros compostos que apresentam cadeias de carbono (PRUDÊNCIO *et al.*, 2018).

No que concerne aos estudos de Bispo (2018), os agentes clareadores mais utilizados são o peróxido de carbamida, o peróxido de hidrogênio, e o perborato de sódio. Os mais empregados nos consultórios são o peróxido de hidrogênio na concentração de 30-38% e o peróxido de carbamida com a concentração aumentada de 18-35%. Na técnica do clareamento supervisionado de autoaplicação, os agentes utilizados são os peróxidos de hidrogênio de 1,5 a 9,5% e o peróxido de carbamida de 10, 16 ou 22%.

Entretanto, dentre as desvantagens do clareamento de consultório pode-se destacar – quando o peróxido de hidrogênio entra em contato repentino com a gengiva – a sensibilidade dos dentes e a irritação gengival. Em alguns casos, a sensibilidade é tão intensa que o tratamento precisa ser interrompido, já em outros ela pode ser descrita como uma dor passageira e lancinante ao consumir bebidas frias ou alimentos gelados (KIM, 2018).

Verificou-se que a aplicação de um gel de peróxido de hidrogênio a 38% por 40min, sem renovação, mantém a eficácia, o mesmo grau de clareamento e sensibilidade dentária, em comparação com duas aplicações de 20min (recomendadas pelo fabricante). Por

consequente, deve-se utilizar de preferência uma aplicação de 40min, pois a mesma não requer a reaplicação do gel (MARTINS *et al.*, 2018). Outros estudos que compararam a eficácia do Peróxido de Carbamida a 37%, com o Peróxido de Hidrogênio a 35%, observaram que o clareamento com Peróxido de Carbamida a 37% em uma única aplicação de 40min apresentou riscos reduzidos e nível de sensibilidade dentária com valores aproximadamente zerados, apesar da mudança de cor reduzida quando comparada com os resultados obtidos utilizando-se o Peróxido de Hidrogênio a 35% (PEIXOTO *et al.*, 2018).

Para a realização do clareamento de consultório preconiza-se que seja utilizado o protocolo de aplicação única, para géis de pH neutro/alcalino, visto que aparentemente não há alteração na eficácia e/ou mesmo na sensibilidade dentária quando realizadas aplicações múltiplas. Já para géis de pH ácido, sugere-se optar por múltiplas aplicações em tempo reduzido, a fim de minimizar a penetração do gel na câmara pulpar, reduzindo a sensibilidade dentária (MANNA *et al.*, 2021).

Mediante os estudos bibliográficos de Pontarollo e Coppla (2019), para alcançar o grau de satisfação de clareamento do paciente, utilizando-se o clareamento de consultório, é necessária uma quantidade de quatro a seis sessões em dentes que possuem tons mais escurecidos, com intervalos semanais entre cada sessão. Ou seja, se fazem necessárias seis semanas com aplicações de até 45 minutos, dependendo do agente clareador utilizado e da resposta do paciente quanto à sensibilidade provocada por esses géis e pela alteração de coloração dos elementos dentários.

Pretendendo-se cooperar para a redução da sensibilidade dentária, o Cirurgião-Dentista pode fornecer ou aplicar um agente dessensibilizante; interromper o tratamento por um ou dois dias; ou utilizar géis que possuam cálcio ou fluoreto em sua composição (VIEIRA *et al.*, 2018; MANNA *et al.*, 2021).

Para Leite *et al.* (2021), apesar da grande quantidade de agentes remineralizadores e dessensibilizantes disponíveis, a eficácia, rapidez de ação e duração desses tratamentos está distante do preconizado, pois muitos são constituídos por finas películas facilmente removíveis. Contraditoriamente, Oliveira e colaboradores (2018) verificaram que o agente clareador peróxido de hidrogênio a 35% resultou em uma redução na microdureza do esmalte superficial e subsuperficial, ao mesmo tempo em que a adição de flúor e cálcio ao agente clareador aumentou significativamente a microdureza do esmalte no dente que passou por clareamento.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O clareamento dental de consultório é tido como um tratamento efetivo desde que corretamente indicado e realizado, sendo que sua efetividade e segurança envolvem um adequado diagnóstico, a escolha apropriada da concentração dos géis clareadores e o uso associado de produtos que controlem a sensibilidade durante e após o procedimento.

Para tanto, é fundamental que os Cirurgiões-Dentistas estejam capacitados a utilizarem técnicas corretas e preconizadas na literatura, bem como esteja ciente da concentração do produto e de dessensibilizantes adequada a cada indivíduo. Dessa maneira, será possível amenizar a sensibilidade dentária durante e após o clareamento dental, além de proporcionar maior segurança e conforto aos pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. S. O. *et al.* Controle da sensibilidade dentária associada ao clareamento dental: relato de caso. **Arch Health Invest.**, v. 10, n. 1, p. 94-99, 2021.
- BISPO, L. B. Clareadores dentários contemporâneos: tópicos. **Rev. Odontol. Univ. São Paulo**, v. 30, n. 2, p.177-189, 2018.
- COSTA, E. I. D. *et al.* Clareamento dental de consultório e sensibilidade: relato de caso. **Arch Health Invest**, v. 10, n. 1, p. 72-77, 2021.
- KIM, J. H. Oral composition for tooth whitening product, and kit compressing same. **LG Household & Health Care Ltd.** 2018.
- KOHLER, P. K. *et al.* Efetividade e sensibilidade ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio 10% e 35% - Relatos de casos. **Journal of Health**, v. 21, n. 2, p. 1-8, 2019.
- LEITE, S. H. A. *et al.* Evaluation of the action of a desensibilizing agent in the remineralization of dental tubes before and after being subjected to dental clarification: in vitro study. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. e18810716474, 2021.
- MANNA, M. P. N. C. *et al.* Comparison on the effectiveness and sensitivity of different types of tooth whitening: a literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 1-9, 2021.
- MARTINS, I. E. B. *et al.* Effectiveness of In-office Hydrogen Peroxide with Two Different Protocols: A Two-center Randomized Clinical Trial. **Oper dent**, v. 43, n. 4, p. 353-361, 2018.
- OLIVEIRA, D. R. *et al.* Influência da adição de agente remineralizante em géis clareadores na microdureza e alteração de cor do esmalte dental. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 7, n. 2, p. 7-19, 2018.
- PEIXOTO, A. C. *et al.* High-concentration carbamide peroxide can reduce the sensitivity caused by in-office tooth bleaching: a single-blinded randomized controlled trial. **J Appl Oral Sci**, v. 26, p. 1-

10, 2018.

PONTAROLLO, G. D.; COPPLA, F. M. Estratégias para redução da sensibilidade dental após clareamento: Revisão de literatura. **Journal of Health**, v. 22, n. 4, p. 1-18, 2019.

PRUDÊNCIO, A. *et al.* Dental bleaching in smokers: an integrative review. **Brazilian Journal of Dentistry**, v. 75, n. 1, p.1-5, 2018.

SANTANA, G. O.; SILVA, M. G. A. Clareamento Dental e a Influência da Dieta na Estabilidade da Cor: Revisão de Literatura. **Id on Line Rev. Mult. Psic.**, v. 13, n. 48, p. 268-279, 2019.

SANTOS, T. R. B. *et al.* Avaliação de diferentes protocolos no clareamento dentário. **Arch Health Invest**, v. 7, n. 10, p. 425-429, 2018.

SOARES, D. G. *et al.* Increased whitening efficacy and reduced cytotoxicity are achieved by the chemical activation of a highly concentrated hydrogen peroxide bleaching gel. **J. Appl. Oral Sci.**, Bauru, v. 27, p. 1-10, 2019.

VIEIRA, A. C. *et al.* Abordagem interdisciplinar na reabilitação estética do sorriso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 39, n. 2, p. 54-59, 2018.

VIEIRA, I. *et al.* Effect of in-office bleaching gels with calcium or fluoride on color, roughness, and enamel microhardness. **J Clin Exp Dent**, v. 12, n. 2, p. 116-122, 2020.

CAPÍTULO 40

SÍNDROME HELLP: FATORES ASSOCIADOS E CONDUTAS DE ENFERMAGEM

HELLP SYNDROME: ASSOCIATED FACTORS AND NURSING CONDUCT

BEATRIZ CAROLINE LEÃO LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI

MARIA CLARA RODRIGUES DE ABREU

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI

SARAH VITÓRIA FLORIANO DE SOUSA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Piauí - UESPI

MAURO ROBERTO BIÁ DA SILVA

Enfermeiro. Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública. Professor Adjunto da Universidade Estadual do Piauí - UESPI

RESUMO

Objetivo: discutir acerca da Síndrome HELLP, fatores associados e condutas de enfermagem. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca no mês de Março de 2022, nas bases de dados eletrônicas: Sistema Online de Análise e Recuperação de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO). Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DecS) intitulados “Síndrome hellp”, “Fatores de risco”, “Obstetrícia” e “Cuidados de enfermagem”. **Resultados e Discussão:** o conhecimento acerca dos fatores associados à síndrome HELLP é de extrema importância para a sua identificação precoce, além disso, com relação ao papel do enfermeiro na prevenção, destaca-se a elaboração de um plano assistencial de enfermagem voltado para o cuidado integral de forma humana. **Considerações Finais:** pode-se concluir que a sistematização da assistência de enfermagem é de suma importância para a eficiência na prestação do cuidado.

Palavras-chave: Síndrome hellp; Fatores de risco; Obstetrícia; Cuidados de enfermagem.

ABSTRACT

Objective: discuss about the HELLP syndrome, associated factors and nursing conduct. **Methodology:** this is an integrative literature review, with a search in March 2022, in the electronic databases: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Electronic Library Online (SciELO). The Descriptors in Health Sciences (DeCS) entitled “Hellp

syndrome”, “Risk factors”, “Obstetrics” and “Nursing care” were used. **Results and Discussion:** knowledge about the factors associated with the HELLP syndrome is extremely important for its early identification, in addition, with regard to the role of nurses in prevention, the elaboration of a nursing care plan aimed at comprehensive care humanly is highlighted. **Final Considerations:** it can be concluded that the systematization of nursing care is of paramount importance for the efficiency in the provision of care.

Keywords: Hellyp syndrome; Risk factors; Obstetrics; Nursing care.

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome HELLP caracteriza-se por um transtorno hipertensivo específico da gravidez, o mnemônico HELLP configura-se como hemólise (H), enzimas hepáticas elevadas (EL) e plaquetonia (LP). A síndrome é de fisiopatologia ainda incerta, podendo surgir abruptamente e se apresenta como uma disfunção de comprometimento grave à saúde materno-fetal (WERNER *et al.*, 2021). Associada ao aparecimento de doenças perinatais graves e ao aumento da mortalidade materno-fetal, estima-se que a síndrome afeta 0,1% a 0,9% das gestações no mundo inteiro, sendo 10% a 20% das gestações com pré-eclâmpsia e 50% dos casos de eclâmpsia, apresentando dados epidemiológicos de mortalidade de 1% a 24% na mãe e 7% a 34% no feto (JIMENA *et al.*, 2018).

As manifestações clínicas da síndrome são dor epigástrica, dor abdominal, náuseas, vômitos e mal-estar, podendo estar presente também edema e ganho de peso na sintomatologia, o quadro clínico da síndrome de HELLP costuma evoluir de forma rápida e apresentar agravos súbitos. Dessa forma, o diagnóstico precoce é de extrema importância para um bom prognóstico, tal diagnóstico é feito por meio pela análise dos parâmetros analíticos que constituem o mnemônico HELLP: hemólise, elevação das enzimas hepáticas e plaquetonia (LASTRA; FERNÁNDEZ, 2020).

A Síndrome HELLP pode ser classificada em completa ou incompleta, completa em classes I e II e incompleta em classe III. As classes I e II caracterizam-se pelas alterações de <100.000 plaquetas por ml, $DHL \leq 600UI/L$ ou bilirrubina $\geq 1,2mg/dl$ ou esquizócitos, $TGO \geq 770UI/L$, já a classe III se caracteriza pela presença de uma ou duas alterações citadas (BASTOS *et al.*, 2021). Em relação ao período, a síndrome pode ser classificada em pós-parto ou pré-parto, precoce antes da 34^a semana de gestação e tardia após a 34^a semana de gestação (GHELFI *et al.*, 2020).

Os fatores de riscos associados ao desenvolvimento da Síndrome HELLP não seguem um padrão. Em uma pesquisa documental realizada no Brasil por meio da coleta de dados de 53 prontuários de gestantes com Síndrome de HELLP, observou-se que 54,7% eram multíparas, 47,17% possuíam o histórico de complicações obstétricas, 62,07% tiveram alguma síndrome hipertensiva gestacional em gestação anterior, 66,04% não tinham histórico familiar de síndrome hipertensiva gestacional, 73,58% não possuíam patologias anteriores associadas e 50,94% foram diagnosticadas com pré-eclâmpsia grave (FIALHO *et al.*, 2021).

No que concerne a fisiopatologia da síndrome HELLP, ela não é totalmente esclarecida e seu diagnóstico é difícil de ser realizado. Contudo, os índices de mortalidade são elevados, sendo necessário do enfermeiro um olhar criterioso as complicações associadas a essa síndrome, pois nos achados clínicos ocorrem alterações nos exames laboratoriais (PEREIRA *et al.*, 2019; NOUR *et al.*, 2015).

Com base na revisão realizada por Vitorino *et al.* (2021), no qual buscou-se descrever os cuidados de enfermagem na gestante com síndrome HELLP, os principais cuidados evidenciados foram a respeito de monitorizar a saturação de oxigênio, frequência respiratória, reflexos patelares e débito urinário, pesar diariamente a gestante, além disso, realizar o controle hidroeletrólítico e dos batimentos fetais. Esses resultados podem ser complementados, considerando estudo de Couto *et al.* (2020), que apresentou como cuidados de enfermagem a avaliação cotidiana da proteinúria e orientações para verificação materna diária dos movimentos fetais, medição diária de peso, orientação de repouso no leito, assim como a verificação de sinais de cefaleia.

A enfermagem pode ser fundamental na assistência na síndrome HELLP, o conhecimento e as atribuições da enfermagem obstétrica podem contribuir de forma significativa no manejo da síndrome e os seus aspectos. Apesar da importância do enfermeiro no contexto da obstetrícia, uma pesquisa realizada com 91 enfermeiras em Bangladesh constatou baixa competência de diagnóstico e gerenciamento de condições obstétricas críticas, dessa forma, evidencia-se a necessidade de melhorias na qualidade da assistência da enfermagem frente às emergências obstétricas (KHAN *et al.*, 2019).

Logo, esse estudo traz como objetivo discutir, com base em evidências científicas, acerca da Síndrome HELLP, os seus fatores associados e a atuação do enfermeiro e condutas frente à Síndrome HELLP. Tal estudo tem como finalidade a contribuição para a ampliação dos conhecimentos no meio científico sobre a temática, discussão acerca dos fatores de risco mais relevantes da Síndrome HELLP e estratégias da enfermagem frente a essa complicação.

Ademais, pode contribuir também na articulação de possíveis estratégias educacionais para a melhoria da qualidade da assistência de enfermagem no contexto das emergências obstétricas.

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca da Síndrome HELLP e fatores associados e as condutas de enfermagem. O estudo foi realizado no mês de março do ano de 2022, em etapas de identificação do tema, objetivo do estudo e critérios de elegibilidade, levantamento bibliográfico e leitura analítica dos artigos selecionados para a revisão de literatura.

Realizou-se a busca na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde – BVS, tendo como bases de dados: Sistema Online de Análise e Recuperação de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO). Utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DecS) intitulados “Síndrome hellp”, “Fatores de risco”, “Obstetrícia” e “Cuidados de enfermagem”, selecionados com base na temática da pesquisa e combinados entre si com os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Os critérios de inclusão para esse estudo foram: artigos originais, nas línguas português, inglês e espanhol e com publicação prevalente nos últimos cinco anos (2018 a 2022). Como critério de exclusão adotou-se artigos não condizentes com a temática, estudos duplicados, monografias, teses e dissertações.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos critérios estabelecidos para a revisão, foram selecionados 19 artigos científicos que entraram nos critérios de elegibilidade de inclusão para esse estudo.

A síndrome HELLP é uma complicação de caráter emergencial e grave devido às repercussões no parto e na integridade física da mãe e do bebê, podendo levar a sérias complicações ou até mesmo desfechos fatais. Uma pesquisa realizada com 119 mulheres internadas em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) por causas obstétricas diretas constatou que dentre as causas, a síndrome de HELLP representou 15,1% dos casos de internação. Ao desfecho da pesquisa, 4% das mulheres da sua totalidade foram ao óbito. Diante disso, faz-se

necessário uma identificação precoce e uma intervenção frente à síndrome (MOURÃO *et al.*, 2019).

Tal síndrome geralmente surge no segundo ou terceiro trimestre de gravidez, podendo se desenvolver de forma tardia após o parto. Varia em leve, moderada e grave a depender dos níveis de alanina aminotransferase (ALT), lactato desidrogenase (LDH) e contagem plaquetária, diagnostica-se por meio de hemograma, teste de função hepática e tela de coagulação. Apesar de não seguir um padrão, pesquisas apontam que os fatores de risco incluem maternidade avançada, multiparidade e origem étnica, vale ressaltar que a proteinúria e a hipertensão estão presentes em 80% dos casos (LIM; MOUYIS; MACKILLOP, 2021).

O conhecimento acerca dos fatores associados à síndrome HELLP é de extrema importância para a sua identificação precoce, dessa forma, a vigilância possibilitará um diagnóstico e intervenção o mais rápido possível, aumentando a chance de resolutividade. Tal vigilância deve ocorrer em todos os níveis de saúde de acordo com a necessidade da gestante, com enfoque no período pré-natal e até mesmo após o parto, onde a gestante deve ser monitorada de forma integral para que o diagnóstico e intervenções sejam estabelecidos o quanto antes para a prevenção de agravos (REZENDE *et al.*, 2020).

O enfermeiro é o profissional de saúde que pode ser fundamental na assistência multiprofissional no manejo da Síndrome HELLP e o pré-natal é o momento crucial de escuta e avaliação da paciente. Apesar da enfermagem explorar o conhecimento no contexto da obstetrícia e os seus aspectos, devido à particularidade e alta complexidade dos casos críticos, o profissional deve buscar maior eficiência no monitoramento e gerenciamento dos casos suspeitos ou confirmados de Síndrome HELLP para compreender os mecanismos, sinais e sintomas da sua ocorrência (SUBTIL *et al.*, 2020).

Dessa forma, uma assistência qualificada e eficaz requer o conhecimento acerca dos fatores para classificar o risco e dar seguimento às condutas adequadas em serviço de atenção básica ou avançada. Porém, apesar do acompanhamento contínuo, existem lacunas referentes ao manejo das complicações obstétricas, sendo elas a identificação das mesmas, esclarecimento e encaminhamento (PIETRZAK *et al.*, 2021).

No que se refere ao papel do enfermeiro na prevenção da síndrome HELLP, destaca-se a elaboração de um plano assistencial de enfermagem, com o gerenciamento e coordenação das práticas clínicas de sua equipe. As consultas de pré-natal são essenciais para acompanhar e orientar as puérperas e gestantes acerca do controle de doenças hipertensivas (MENDES *et al.*, 2021).

Em estudo realizado por Vitorino *et al.*, (2021), que buscou elencar os principais diagnósticos de enfermagem encontrados na literatura que se encaixam no perfil da gestante com HELLP, dentre os achados, temos os diagnósticos de Risco de Infecção, Dor aguda, Baixo autoestima, Volume de líquido excessivo, Risco de disfunção hepática, Náusea. Dessa forma, é possível elaborar um plano de assistência de acordo com os diagnósticos traçados de cada paciente.

A principal droga utilizada em casos de pré-eclâmpsia grave, eclâmpsia ou HELLP é o sulfato de magnésio, pois ele previne convulsões. Sendo recomendado iniciar o tratamento com 4g intravenoso como dose de ataque e 1 a 2g/h como dose de manutenção. Nesse cenário, alguns cuidados são necessários, e cabe ao enfermeiro monitorar o paciente a cada 4 horas, parâmetros como o débito urinário, presença de reflexos e frequência respiratória. Vale ressaltar que em casos de depressão respiratória, recomenda-se o uso do antagonista gluconato de cálcio (KREBS *et al.*, 2021).

Ademais, como intervenções de enfermagem, tem-se a avaliação rigorosa dos sinais vitais de 2 em 2 horas, verificação dos reflexos e débito urinário, atentar-se para cefaleia, dor epigástrica e avaliar constantemente o seu nível de consciência. Além disso, sugerir repouso e controle hidroeletrólítico também se enquadra como ações na assistência de enfermagem (NASCIMENTO; BOCARDI; ROSA, 2015).

A busca de evidências científicas limitada nas bases de dados pode se caracterizar como uma limitação para esse estudo, porém, o levantamento de informações apresentado permite a visibilidade de lacunas relacionadas ao tema. Em suma, para uma assistência eficiente, reforça-se a necessidade de profissionais capacitados e aptos para tal, tendo em vista que, o planejamento de condutas adequadas se dá mediante o reconhecimento dos fatores de risco. A propagação de conhecimento contínuo se apresenta como um forte preditor ao aprimoramento de uma função, estratégias de intervenção educacional podem contribuir para a melhoria da assistência de enfermagem no âmbito da obstetrícia.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O profissional enfermeiro, como membro de uma equipe multidisciplinar, possui um papel relevante na execução de cuidados frente a gestante com quadro de síndrome HELLP, destacando-se sua atuação principalmente no pré-natal, que tem forte impacto nos diagnósticos precoces de doenças obstétricas por meio do atendimento humanizado e com um olhar atento

aos achados laboratoriais. Ademais, a inclusão de capacitações, treinamentos e exposição de informações nos serviços de saúde, possibilita o maior conhecimento dos profissionais acerca da temática.

Por meio dos achados é possível contribuir para o meio científico, instigando na construção de estudos que possam oferecer bases de orientação tanto às instituições de ensino como aos gestores, contribuindo para a elaboração de um plano de ação que garanta melhorias na assistência prestada ao público alvo em questão.

REFERÊNCIAS

BASTOS, P. M.; *et al.* Síndrome de Hellp – complicação da pré-eclâmpsia: Um relato de experiência. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 8, p. e20610817106, 2021.

COUTO, P. L. S.; *et al.* Conhecimento de enfermeiros da atenção básica na detecção precoce da síndrome HELLP. **Saúde (Santa Maria)**, v. 46, n. 1, jan- abr, 2020.

FIALHO, L. A.; *et al.* Identificação do perfil epidemiológico e dos fatores de risco pré-gestacionais relacionados ao desenvolvimento da síndrome hellp. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 7665-77, 2021.

GHELFI, A. M.; *et al.* HELLP Syndrome: clinical-analytical characteristics and evolution observed in two years of experience. **Hipertensión y riesgo vascular**, Barcelona, v. 37, n. 4, 152-61, 2020.

JIMENA, B.; *et al.* Características clínicas y fisiológicas del síndrome de Hellp. **Revista Biomédica**, Yucatan, v. 29, n. 2, p. 33-41, 2018.

KHAN, A. N. S.; *et al.* Competence of healthcare professionals in diagnosing and managing obstetric complications and conducting neonatal care: a clinical vignette-based assessment in district and subdistrict hospitals in northern Bangladesh. **BMJ Open**, London, v. 9, p. e028670, 2019.

KREBS, V. A.; *et al.* Síndrome de Hellp e Mortalidade Materna: Uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 6297-311, 2021.

LASTRA, M. A.; FERNÁNDEZ, G. S. M. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. **Hipertensión y riesgo vascular**, Barcelona, v. 37, n. 4, p. 147-51, 2020.

LIM, E.; MOUYIS, M.; MACKILLOP, L. Liver diseases in pregnancy. **Clinical Medicine**, London, v. 21, n. 5, p. e4415, 2021

MENDES, A. P. S., *et al.* Vivência acadêmica da assistência de enfermagem à mulheres com síndrome hipertensiva durante a gravidez atendidas em uma maternidade em Belém do Pará: um relato de experiência. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 4704-09, 2021.

MOURÃO, L. F.; *et al.* Ingresos em UCI por causas obstétricas. **Enfermería Global**, Murcia, v. 18, n. 1, p. 318-31, 2019.

NOUR, G. F. A.; *et al.* Mulheres com síndrome hipertensiva específica da gravidez: evidências para o

cuidado de enfermagem. **Sanare - Revista De Políticas Públicas**, Fortaleza, v. 14, n. 1, p. 121-28, 2015.

NASCIMENTO, T. L. C.; BOCARDI, M. I. B.; ROSA, M. P. R. S. Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG) em adolescentes: uma revisão de literatura. **Ideias & Inovação**, Aracaju, v. 2, n. 2, p. 69-76, 2015.

PEREIRA, B., *et al.* Síndrome HELLP: uma revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis**, Teresópolis, v. 3, n. 2, p. 61- 68, 2019.

PIETRZAK, J. K. P.; *et al.* Gestante de alto risco: peregrinação nos serviços de saúde. **Revista Rede de Cuidados em Saúde**, Duque de Caxias, v. 15, n. 2, p. 63-73, 2021.

REZENDE, G. P.; *et al.* Maternal and Perinatal Outcomes of Pregnancies Complicated by Chronic Hypertension Followed at a Referral Hospital. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p. 248-54, 2020.

SUBTIL, S. F. C.; *et al.* Update on Thrombocytopenia in Pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 12, p. 834-40, 2020.

VITORINO, P. G. S. *et al.* Assistência de enfermagem em pacientes com síndrome de HELLP, **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, e47810817669, 2021

WERNER, I. A.; *et al.* Síndrome HELLP: Relato de caso. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 11, p. 104142-48, 2021.

CAPÍTULO 41

O ESTIGMA DA DOR DE PACIENTES EM CUIDADOS PALIATIVOS

THE STIGMA OF PAIN IN PALLIATIVE CARE PATIENTS

JÚLIA ANDRADE IBIAPINA PARENTE

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília

RAQUEL VIGÁRIO PORTO MINODA

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília

GABRIELA LEPESQUEUR OLIVEIRA

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília

LUIZ FERNANDO VASCONCELOS VILLELA

Acadêmico de Medicina. Universidade Católica de Brasília

VITÓRIA LUÍSA SILVEIRA ROCHA

Acadêmica de Medicina. Universidade Católica de Brasília

FLÁVIA DE ARAÚJO CORDEIRO VALENTIM

Mestranda. Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Universidade Católica de Brasília.

VICENTE PAULO ALVES

Programa de Pós-graduação em Gerontologia. Universidade Católica de Brasília.

RESUMO

Objetivo: examinar as barreiras relacionadas ao tratamento da dor dos pacientes em tratamentos paliativos. **Metodologia:** foi realizada uma revisão de literatura, utilizando as bases de dados da Scielo, Pubmed e Lilacs. **Resultados e Discussão:** houve a análise da formação acadêmica dos profissionais de saúde, do acesso aos fármacos destinados ao controle da dor e do papel da postura otimista da equipe de saúde ao ressaltar as conquistas que ainda podem ser atingidas pelos pacientes e pelos seus entes queridos. Paralelamente, houve a ênfase da multidimensionalidade da dor e como o seu estigma e preconceito podem acarretar danos físicos e emocionais. **Considerações finais:** foi percebido como a conscientização da sociedade e o melhor preparo da equipe multidisciplinar da saúde possibilitam direcionar melhores ações aos pacientes com doenças incuráveis e crônicas. Assim, o tratamento humanizado é mais efetivo em cuidados paliativos.

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Dor; Estigma; Humanização.

ABSTRACT

Objective: to examine the barriers related to the treatment of patients' pain in palliative care. **Methodology:** a literature review was carried out, using the Scielo, Pubmed and Lilacs databases. **Results and Discussion:** there was an analysis of the academic training of health professionals, access to drugs for pain control and the role of the health team's optimistic attitude in highlighting the achievements that can still be achieved by patients and their loved ones. At the same time, there was an emphasis on the multidimensionality of pain and how its stigma and prejudice can cause physical and emotional damage. **Final considerations:** it was perceived how society's awareness and better preparation of the multidisciplinary health team make it possible to direct better actions to patients with incurable and chronic diseases. Thus, humanized treatment is more effective in palliative care.

Keywords: Humanization; Pain; Palliative care; Stigma

1. INTRODUÇÃO

Na atual conjuntura, com os avanços na área da saúde e o aumento da longevidade, destaca-se o relevante papel dos cuidados paliativos como uma ferramenta capaz de amenizar o sofrimento e promover a dignidade às pessoas com doenças graves. Nesse viés, os tratamentos paliativos são fundamentados na incessante busca pelo alívio dos principais sintomas estressores dos pacientes, bem como nos cuidados direcionados a estimular uma vida com maior qualidade, com o objetivo de permitir um processo de morte com menores aflições, as quais podem ser amenizadas com a organização e o apoio de uma equipe multidisciplinar especializada (COELHO; YANKASKAS, 2017).

No entanto, observa-se que os pacientes são preteridos do papel de atores fundamentais no processo de decisão compartilhada sobre os rumos do tratamento. Tal postura está ligada, em muitos dos casos, ao estigma que permeia o tratamento e as necessidades de cuidado de pessoas com doenças crônicas potencialmente fatais. A não detecção das condições de sofrimento e dor enfrentadas por esses pacientes, especialmente no que diz respeito ao tratamento das crises dolorosas, colabora para a construção do estigma relacionado às complicações do adoecimento crônico, além de promover obstáculos no atendimento do paciente, favorecendo sua passividade e invisibilidade (CARVALHO et al., 2021).

A origem do termo “paliativo” advém do latim *pallium* que significa manto ou capa, referente ao casaco de lã usado pelos pastores de ovelhas durante o frio e o clima inóspito, o que retrata um caráter inicial relacionado ao cuidado e a proteção (KOVÁCS, 1999). Paralelamente, as raízes dos cuidados paliativos remontam aos *hospices*, surgidos em Londres

no início do século XX, lugares onde pessoas buscavam acolhimento, alívio para os sofrimentos controle da doença e proteção, sem buscar necessariamente a cura. Sua consolidação está ligada à enfermeira e assistente social Cicely Saunders, que tratava seu paciente com carcinoma retal inoperável, David Tasma, do qual nasceu o compromisso de desenvolver uma nova forma de cuidar dos pacientes, direcionada a mitigar o sofrimento e não apenas a patologia (MATSUMOTO, 2012).

Cuidados Paliativos consistem na assistência promovida por uma equipe multidisciplinar, que objetiva a melhoria da qualidade de vida do paciente e seus familiares, diante de uma doença que ameace a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento, da identificação precoce, avaliação impecável e tratamento de dor e demais sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais (WHO, 2002).

Essa definição fomentou a difusão de debates e de práticas relacionadas aos cuidados paliativos, contribuindo para uma atualização nas diretrizes do manejo dos pacientes, considerando os indivíduos como seres não só biológicos, mas também bibliográficos (GESTI-SEDF, 2018). Outro aspecto significativo desse conceito é a abrangência da atenção também para os familiares dos pacientes, já que o momento do diagnóstico de doenças ameaçadoras da vida é um ponto de inflexão não só para o paciente, mas para todos os entes ao seu redor. Deve-se destacar ainda a valorização do trabalho multiprofissional, imprescindível para assistir ao paciente de forma integral. Desse modo, essa designação é um marco mundial para a promoção e adoção de novos princípios norteadores para os tratamentos modificadores de doenças.

A Bioética, uma área que interliga a filosofia com as ciências, tornou-se referência para os cuidados paliativos, pois ela visa defender a melhoria das condições de vida. Ela pode ser definida como um estudo sistemático da conduta humana relacionando os valores e as práticas morais em áreas das ciências biológicas (GESTI-SEDF, 2018). É uma ciência que parte do princípio da reflexão crítica, da busca, do avanço, das ciências biomédicas e que investiga respostas equilibradas e conscientes. Outrossim, a Bioética se baseia em princípios fundamentais complementares (a não-maleficência, a autonomia, a beneficência e a equidade), os quais reverberam a importância do direito privado, da dignidade, do consentimento, da relação médico-paciente, refletindo a base dos cuidados paliativos e do tratamento humanizado (MACHADO; PESSINI; HOSSNE, 2007).

Apesar do modelo tecnicista da prática médica promover grandes avanços, esse modelo pode acarretar em obstinação terapêutica (distanásia), que é caracterizada pela prescrição de procedimentos invasivos, sem considerar os sofrimentos vivenciados pelos pacientes durante essas condutas. Esse contexto pode engendrar um distanciamento entre a compreensão da

equipe de saúde e as reais angústias vivenciadas pelos pacientes, dificultando o prognóstico e o tratamento das enfermidades (DOS SANTOS, 2011).

Dessa forma, esse comportamento majoritariamente mecanicista pode induzir uma acentuação da dor e do sofrimento dos pacientes, desconsiderando a unidade da pessoa, que vai muito além dessa percepção unilateral. Nesse sentido, é importante conhecer e promover os cuidados paliativos para os profissionais de saúde encarregados dos cuidados dos pacientes portadores de uma doença que ameace a vida. A presença de uma equipe multiprofissional é capaz de definir o plano de cuidados que envolvem a melhor assistência possível para determinadas situações específicas, de modo a respeitar a unidade da pessoa, a promover o respeito às considerações socioculturais dos pacientes e aos seus desejos. Assim, os recursos terapêuticos especializados e humanizados direcionados às pessoas com doenças crônicas permitem manter a esperança de bem-estar durante todo o tratamento (CREEDON; O'REGAN, 2010).

Além disso, socialmente há um estigma relacionado à dor de pacientes com doenças ameaçadoras da vida, pois muitas vezes esse sofrimento é visto como um problema sem resolução, haja vista a ausência de medidas terapêuticas capazes de reverter a conjuntura da doença. Contudo, essa perspectiva é incompleta, pois não só desconsidera as individualidades da dor, mas também omite suas múltiplas faces. Sob esse viés, ressaltam-se como fatores sociais, físicos, espirituais e emocionais influenciam a dor, o que se relaciona com o conceito de “dor total”, que foi pela primeira vez designado por Cicely Saunders (SAPETA, 2022).

Nesse contexto, enfrentar esse estigma é imprescindível para o fornecimento de cuidados paliativos de saúde de qualidade e de respeito à dignidade dos pacientes. É importante olhar para essa problemática na perspectiva da experiência individual de cada pessoa, considerando a dor e o sofrimento como processos exclusivos de cada indivíduo.

Conseqüentemente, não é uma atribuição fácil mensurar a dor dos pacientes que passam por dificuldades, como a diminuição do nível de consciência, o aumento do uso de sedativos, as falhas na comunicação entre os profissionais de saúde com os pacientes e seus familiares. Logo, o manejo e a avaliação da dor são dependentes do relato subjetivo dos pacientes, de suas reações a estímulos dolorosos (as quais não são sempre precisas) e do nível de aproximação da equipe durante o sequenciamento dos cuidados, tornando a classificação da dor uma tarefa complexa, uma vez que além de abstrata e intocável é mutável (WATERKEMPER; REIBNITZ, 2010).

Logo, o objetivo principal deste trabalho foi examinar as barreiras relacionadas ao tratamento da dor dos pacientes em tratamentos paliativos. Como objetivos secundários,

buscou-se identificar o espectro multidimensional relacionado à dor, considerando as diversas variáveis capazes de influenciar o sofrimento humano, bem como mostrar como os profissionais da saúde devem se portar diante da morte, ressaltando a importância do acompanhamento capaz de assegurar a dignidade dos pacientes.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, utilizando-se o método de pesquisa teórica, ou seja, buscou-se teorias e conceitos, com o objetivo de aprimorar o embasamento do trabalho, Para isso, realizou-se uma investigação em fontes primárias de pesquisa, como pesquisas publicadas em livros e artigos científicos.

As bases de dados consultadas foram SciElo, Pubmed e Lilacs. Para os descritores fez-se o uso dos termos “dor”, “cuidados paliativos”, “analgesia”, “postura profissional”, “opioides”, “controle da dor”, “farmacoterapia”. Os critérios de inclusão contemplaram artigos originais com delineamento observacional, com descritores no título, assunto ou resumo, com fidelidade temática e com disponibilidade na íntegra. Além disso, foram selecionados artigos em inglês e português. Houve a exclusão de trabalhos paralelos à vertente abordada e de caráter errôneo. Ao final, restaram 1 livro e 19 artigos científicos elegíveis para revisão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sociedade ocidental demonstra grande dificuldade em abordar os temas da morte e da dor, uma vez que elas são encaradas como circunstâncias negativas e que devem ser debatidas de maneira moderada. Além da adversidade cultural, esse fenômeno se relaciona também à grade curricular dos cursos da área de saúde, a qual frequentemente apresenta um paradoxo, vangloria as formas de combater as patologias, porém vilipendia o cuidar. Essa metodologia não prepara os estudantes para ingressarem no ambiente hospitalar e para enfrentarem a terminalidade da vida. Embora alguns acadêmicos e profissionais da saúde reconheçam a importância dos tratamentos paliativos, infelizmente, a falta de informação acerca da sua metodologia e de seus princípios ainda apresenta grandes carências. Dessa maneira, frequentemente, a morte é considerada uma falha nos tratamentos e por essa razão deve ser evitada, já a dor, muitas vezes, não é bem compreendida pelos profissionais, prejudicando a relação dos pacientes com os membros da equipe de saúde, haja vista que o paciente fica

desamparado pela falta de apoio e os profissionais se sentem impotentes pelo não cumprimento do objetivo em sua área de atuação (FARNCO, 2017).

Entretanto, com o aumento da expectativa de vida as pessoas começaram a ter uma percepção melhor da morte como um processo, que às vezes é longo e doloroso. Ao passo que se prolonga a vida, alguns profissionais se atentaram ao fato de que há possibilidade de atendimento com ênfase na qualidade de vida e cuidados aos pacientes, mesmo não existindo a possibilidade de cura. Indubitavelmente, isso pode ser feito por meio da abordagem aos familiares que compartilham desse processo e da assistência interdisciplinar (COMBINATO, 2006).

Destarte, ao debater-se sobre a questão de como é possível diminuir as dores dos pacientes em cuidados paliativos, humaniza-se esse processo, contribuindo positivamente para tratamentos capazes de suprir as demandas, tanto físicas, quanto psicológicas, ou seja, acolhendo a dor em suas diversas camadas. O respaldo deve ser elaborado de forma conjunta, considerando as expectativas e as prioridades dos pacientes, por essa razão a comunicação empática é imprescindível. Diante disso, deve haver liberdade e leveza para debater a questão nos cursos da área de saúde, com o objetivo de transmitir aos estudantes que é possível encarar a morte não apenas como uma questão biológica, mas levando em consideração os aspectos emocionais dos pacientes e de seus familiares. Assim, por meio da educação, é possível formar profissionais mais sensíveis e qualificados em cuidados paliativos (FITARONI, 2021).

Com o objetivo de definir as estratégias mais adequadas para abrandar a dor, necessita-se da correta avaliação da gravidade desse sintoma. Para isso, é comum o uso da Escala Visual Analógica (EVA), baseada na escolha de um número 0 a 10 pelo paciente, de modo que de 0 a 2 a dor é leve, de 3 a 7 a dor é moderada e de 8 a 10 a dor é intensa. De forma conjunta, utiliza-se a Escada Analgésica, responsável por orientar os tipos de medicamentos recomendados de acordo com a intensidade da dor. Ela é formada por três degraus quando a dor é de leve a moderada, é recomendada a utilização de analgésicos não opiáceos e/ou anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) associados à medicação adjuvante. Para a dor moderada, orienta-se prescrever analgésico e/ou AINES, mais opiáceo fraco e mais adjuvante. Na dor intensa, preconiza-se a associação e entre opiáceos fortes e adjuvantes (GUERRA et al, 2019).

No entanto, o acesso a opioides não é equitativo. Em 2015 foi averiguado que 6,5 bilhões de pessoas estavam vivendo em países onde uso de opioides estava abaixo dos níveis recomendados (MIYACHI, 2021), deixando alguns pacientes em cuidados paliativos à margem e vivenciando a dor e o sofrimento. Um dos motivadores para essa problemática foi a prescrição exacerbada dos opioides a partir do ano de 1990, originando uma crise de dependência em

alguns países, como os Estados Unidos, o que corroborou a imprecisa visão de que é extremamente maléfico o uso desses fármacos. Sob esse viés, ressalta-se a importância de haver uma qualificação profissional capaz de assimilar os reais benefícios e os riscos associados aos opioides, a fim de proporcionar a prescrição correta desses medicamentos, ensejando o acesso aos fármacos para as pessoas que realmente carecem do uso. Além disso, as desigualdades sociais e econômicas também são fatores responsáveis por diminuir a admissão desses medicamentos no controle da dor, já que apenas 0,1% de 298,5 milhões de toneladas de opioides produzidos são destinados a países menos desenvolvidos (SCHOLTEN et al., 2020). Essa situação foi definida pela Lancet como uma grave crise global e que diminuir o abismo entre esses países é uma necessidade moral e ética (KNAUL et al., 2018).

O tratamento farmacológico é essencial durante os cuidados paliativos, porém não deve ser o único. A visão da interdependência entre as esferas físicas, emocionais, sociais, culturais, e espirituais é imprescindível para a efetividade dos cuidados paliativos, uma vez que apenas esse suporte completo é capaz de fornecer aos pacientes uma melhoria na qualidade de vida. Fatores como a ansiedade, desesperança e depressão estão intimamente relacionados ao controle incompleto da dor, um estudo sistemático de 2014 indicou que a ocorrência de depressão e dor juntas é de aproximadamente 36,5% (SYRJALA, 2014). Além disso, o isolamento social, os desentendimentos familiares, a incapacidade de ir ao trabalho e o abandono também propiciam a intensificação do sofrimento vivido pelos pacientes.

Concomitantemente, os valores culturais também influenciam o modo que a morte e a dor são vistas, assim como a espiritualidade, relacionada às buscas de atribuição de sentido para a vida que transcendem o tangível, também influenciam em como a dor é vivenciada. É importante mencionar ainda que quando a compreensão da finitude da vida é frágil são comuns os sentimentos de abandono e de culpa (ARANTES, 2018).

Outro aspecto relevante relacionado aos procedimentos de mitigação da dor é a relação entre a trajetória da doença e a desinformação sobre a própria enfermidade por parte dos pacientes, conforme explorado por Robert Twycross, um estudioso sobre “dor total”. Essas ocorrências expõem um comportamento paternalista dos profissionais de saúde, já que esses tentam proteger os sentimentos dos pacientes olvidando informações (SAPETA, 2007). Todavia, é necessário salientar que ter conhecimento sobre suas enfermidades é direito dos pacientes e suprimir as reais características da doença pode dificultar ainda mais o tratamento da patologia.

No exercício dos cuidados paliativos, cabe aos profissionais de saúde aliviarem o sofrimento humano, garantirem uma vida digna ao paciente até o momento de sua morte, bem

como propiciarem um vínculo baseado na comunicação e no otimismo durante os tratamentos, tendo em vista a resposta fisiológica positiva do organismo diante de tal sentimento, o que auxilia na recuperação e bem-estar do paciente. Isso ocorre pelo fato de haver um aumento na liberação de endorfina, a qual melhora o humor, fortalece o sistema imunológico e, conseqüentemente, aumenta a resistência do organismo a doenças oportunistas que dificultam o tratamento:

O foco otimista, que valoriza os aspectos positivos da condição, utiliza o bom humor e promove uma atmosfera mais leve, alegre e agradável, pode mostrar-se uma alternativa para amenizar os problemas de comunicação entre os membros da equipe e pacientes em cuidados paliativos. (ARAÚJO, 2007)

Ademais, o otimismo por parte da equipe de saúde também auxilia no sentido de destacar aspectos positivos da situação. Contudo, é necessário discernimento ao utilizar essas habilidades de comunicação com o paciente para que não se transmita uma irrealidade e que os sentimentos negativos e necessidades emocionais do enfermo não façam parte da consciência dos profissionais. Nesse sentido, cabe ao especialista manter o otimismo sem fingir ou ignorar as preocupações e os riscos dos pacientes em cuidados paliativos e de seus familiares. Entretanto, isso não significa que conversas sérias ou exteriorização de sentimentos negativos não possam ocorrer, pelo contrário, elas devem acontecer, mas seguidas da busca pelos sentidos reais e construtivos da situação. Tal atitude promove uma atmosfera mais agradável e alegre pelo fato de amenizar os problemas de comunicação entre a equipe e os pacientes, além de tornar o trabalho mais prazeroso e manter o verdadeiro significado de paliar, amenizar a dor e sofrimento dos pacientes de uma maneira agradável e leve (ARAÚJO, 2007).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se averiguar como como a insegurança e o desconhecimento relacionados às condutas utilizadas nos cuidados paliativos ainda estão presentes nos espaços curriculares de aprendizado dos acadêmicos de cursos da saúde. Além disso, nota-se a medicalização incorreta dos pacientes com dor, em virtude dos desiguais acessos a opioides e dos preconceitos associados a esses fármacos. Conseqüentemente, esses fatores contribuem para a criação de um estigma relacionado ao tratamento das dores de pacientes em cuidados paliativos, influenciando negativamente o controle adequado e completo da dor.

Ressalta-se ainda que a dor não pode ser examinada como um aspecto unicamente relacionado às alterações fisiopatológicas das enfermidades, é preciso atender todas as

especificidades de cada paciente, mediante uma postura profissional que transmita esperança e otimismo nas conquistas singulares que cada paciente ainda possa realizar.

Assim, os achados da pesquisa confirmam o estigma existente sobre a dor dos pacientes em tratamentos paliativos e demonstram a necessidade da atualização dos modelos de ensino e das concepções divulgadas na sociedade, bem como a necessidade de mitigar esse o preconceito e lidar de maneira mais positiva na aludida situação.

REFERÊNCIAS

ALVES, Railda Sabino Fernandes et al. Cuidados paliativos: alternativa para o cuidado essencial no fim da vida. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 39, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/NSScM87z94MQRGL8RPtBGzJ/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 25 mar. 2022.

ARAÚJO, Monica Martins Trovo de; SILVA, Maria Júlia Paes da. A comunicação com o paciente em cuidados paliativos: valorizando a alegria e o otimismo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 4, p. 668-674, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/pCsdGFyV45fnyQmNpTGh5Bz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2022.

ARANTES, Ana Cláudia. **A morte é um dia que vale a pena viver**. Leya, 2018.

COELHO, Cristina Bueno Terzi; YANKASKAS, James R. New concepts in palliative care in the intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 29, p. 222-230, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28977262/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

COMBINATO, Denise Stefanoni; QUEIROZ, Marcos de Souza. Morte: uma visão psicossocial. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 11, n. 2, p. 209-216, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/PfSWjx6JP7NQBWhcMBXmnyq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2022.

CREEDON, Rena; O'REGAN, Patricia. Palliative care, pain control and nurse prescribing. **Nurse Prescribing**, v. 8, n. 6, p. 257-264, 2010. Disponível em: <https://www.magonlineibrary.com/doi/abs/10.12968/npre.2010.8.6.48404>. Acesso em: 25 mar. 2022.

DOS SANTOS, Otavio Marambaia. Sofrimento e dor em cuidados paliativos: reflexões éticas. **Revista Bioética**, v. 19, n. 3, p. 683-965, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3615/361533257007.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FEDERAL, GOVERNO DO DISTRITO. Diretriz para Cuidados Paliativos em pacientes críticos adultos admitidos em UTI. **DODF**, 2018

FITARONI, Juliana Batista; BOUSFIELD, Andréa Barbará da Silva; SILVA, Jean Paulo da. Morte nos cuidados paliativos: representações sociais de uma equipe multidisciplinar. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 41, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/FjVGRnTTnvTrtcXk3rMqsMS/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FRANCO, Handersson Cipriano Paillan et al. Papel da enfermagem na equipe de cuidados paliativos:

- a humanização no processo da morte e morrer. **Rev Gestão Saúde**, v. 17, n. 2, p. 48-61, 2017. Disponível em: <https://www.domadigital.com/herrero/homologacao/files/revista/file56fb2faad065b8f7980ccdf2d0aa2da1.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- GUERRA, Érica Diógenes et al. Principais medicações utilizadas em cuidados paliativos–Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 11, p. 26862-26876, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/4883>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- KNAUL, Felicia Marie et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief—an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. **The Lancet**, v. 391, n. 10128, p. 1391-1454, 2018. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)32513-8/fulltext?rss%3Dyes=](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32513-8/fulltext?rss%3Dyes=). Acesso em: 25 mar. 2022.
- MACHADO, Lara Coqui et al. Aplicabilidade dos cuidados paliativos no manejo do paciente com dor total. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 6343-6352, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/43164>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- MATSUMOTO, Dalva Yukie. Cuidados paliativos: conceitos, fundamentos e princípios. Manual de cuidados paliativos ANCP, v. 2, n. 2, p. 23-24, 2012. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual-de-cuidados-paliativos-ANCP.pdf#page=23>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- MIYACHI, Takashi et al. Opioids: A ‘crisis’ of too much or not enough—or simply how rich you are and where you live?. **European journal of pain**, v. 25, n. 6, p. 1181-1194, 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ejp.1767>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- SAPETA, Paula. Dor total vs sofrimento: a interface com os cuidados paliativos. **DOR**, v. 15, n. 1, p. 16-21, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Paula-Sapeta/publication/311102009_Dor_Total_vs_Sofrimento_a_Interface_com_os_Cuidados_Paliativos/inks/583da4e708aeda69680705c1/Dor-Total-vs-Sofrimento-a-Interface-com-os-Cuidados-Paliativos.pdf. Acesso em: 25 mar. 2022.
- SCHOLTEN, Willem et al. Analyzing and benchmarking global consumption statistics for opioid analgesics 2015: inequality continues to increase. **Journal of pain & palliative care pharmacotherapy**, v. 34, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15360288.2019.1686098>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- SYRJALA, Karen L. et al. Psychological and behavioral approaches to cancer pain management. **Journal of Clinical Oncology**, v. 32, n. 16, p. 1703, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031190/>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- WATERKEMPER, Roberta; REIBNITZ, Kenya Schmidt. Cuidados paliativos: a avaliação da dor na percepção de enfermeiras. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 1, p. 84-91, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/XZdy3PYKJmqYjwmGYMR7Zf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **National cancer control programmes: policies and managerial guidelines**. 2.ed. Geneva: WHO, 2002.

CAPÍTULO 42

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA PRECOCE EM RECÉM NASCIDOS PRÉ TERMO NA SALA DE PARTO

EARLY NON-INVASIVE VENTILATION IN PRE-TERM NEWBORNS IN THE DELIVERY ROOM

MARIA ELOISA ALVES DA SILVA NASCIMENTO

Graduada em fisioterapia

ANA CARLA DA COSTA MEDEIROS

Graduada em fisioterapia

GABRIELA DO NASCIMENTO DUARTE

Graduada em fisioterapia

ANA CLARISSA GURGEL DE OLIVEIRA

Graduada em fisioterapia

LYCIA TAYNAH BEZERRA SILVEIRA

Graduada em fisioterapia

DEIVES DENIS ULISSES DO NASCIMENTO

Técnico de enfermagem

VALMIR GABRIEL ULISSE NUNES VIEIRA DE SOUZA

Graduado em fisioterapia

RESUMO

Introdução: O nascimento precoce pode expor o neonato a comprometimentos funcionais, uma vez que o RNPT apresenta singularidades anatômicas e fisiológicas que o torna mais propenso a complicações. Devido a necessidade de impedir o colapso de vias aéreas, o uso da ventilação não invasiva (VNI) já na sala de parto, pode minimizar as chances de intubação por ventilação mecânica invasiva (VMI), e uso de surfactante exógeno em RNPT. **Objetivo:** Tendo em vista todas as complicações associadas a imaturidade estrutural do neonato e seus cuidados, o objetivo desse estudo é ressaltar a atuação fisioterapêutica no suporte ventilatório não invasivo logo na sala de parto em recém nascidos prematuros. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma revisão de literatura e os artigos foram pesquisados através do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual redirecionava para outros bancos de dados como LILACS, MEDLINE, PUBMED e SCIELO. **Referencial teórico:** Dentre os principais modos de aplicação do VNI, o mais recomendado para adotar ainda na sala de parto é o CPAP com pressão constante de 4 a 7 cmH₂O e a FiO₂ titulado visando manter a Saturação Periférica de O₂ (SpO₂) entre 91% e 95%. As interfaces mais recomendadas para a administração inicial do CPAP são a máscara nasal ou cateter binasal curto. O CPAP ainda é um fator protetor em relação a desfechos de óbito ou displasia broncopulmonar em comparação a VMI, e apenas uma parcela mínima que

apresenta pneumotórax. **Considerações Finais:** Podemos concluir que os estudos demonstram que a prática da VNI em RNPT como escolha primária nessa população. Sobre a utilização precoce e profilática no pós parto imediato ainda há limitações das referencias analisadas, necessitando de ensaios clínicos randomizados a serem realizados.

Palavras-chave: Ventilação não invasiva; Recém-nascido prematuro; UTI Neonatal.

ABSTRACT

Introduction: Early birth can expose the neonate to functional impairments, since the PTNB presents anatomical and physiological singularities that make it more prone to complications. Due to the need to prevent airway collapse, the use of non-invasive ventilation (NIV) in the delivery room can minimize the chances of intubation by invasive mechanical ventilation (IMV), and use of exogenous surfactant in PTNBs. **Objective:** In view of all the complications associated with the structural immaturity of the newborn and its care, the objective of this study is to highlight the physiotherapeutic performance in non-invasive ventilatory support right in the delivery room in premature newborns. **Methodology:** This study is a literature review and the articles were searched through the Virtual Health Library (VHL) portal, which redirected to other databases such as LILACS, MEDLINE, PUBMED and SCIELO. **Results and Discussion:** Among the main modes of application of NIV, the most recommended to adopt even in the delivery room is CPAP with constant pressure of 4 to 7 cmH₂O and titrated FiO₂ in order to maintain the Peripheral O₂ Saturation (SpO₂) between 91% and 95%. The most recommended interfaces for the initial administration of CPAP are the nasal mask or short binasal catheter. CPAP is still a protective factor in relation to the outcomes of death or bronchopulmonary dysplasia compared to IMV, and only a minimal portion has pneumothorax. **Final Considerations:** We can conclude that the studies demonstrate that the practice of NIV in PTNBs is the primary choice in this population. Regarding the early and prophylactic use in the immediate postpartum period, there are still limitations of the analyzed references, requiring randomized clinical trials to be carried out.

Keywords: Noninvasive Ventilation; Infant, premature; neonatal ICU.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define todo nascido antes das 37 semanas de gestação como prematuro. Os recém-nascidos pré-termo (RNPT) podem ser classificados de acordo com a idade gestacional (IG) como, pré-termo moderado/tardio aqueles que nasceram de 32 a 37 semanas, muito prematuro, entre 28 a 32 semanas, e extrema prematuridade aqueles que nasceram com menos de 28 semanas de IG (DATASUS, 2018).

Ainda segundo a OMS, o Brasil se encontra entre os 10 países com maior taxa de partos prematuros, sendo no mundo, mais de 15 milhões de crianças nascem antes das 37 semanas de

IG, seja por fatores genéticos, sociodemográficos, ambientais ou relacionados a gestação (MARTINELLI *et al.*, 2021), e cerca de 1 milhão de mortes a cada ano devido a complicações da prematuridade (LIU L. *et al.*, 2016).

O nascimento precoce pode expor o neonato a comprometimentos funcionais, uma vez que o RNPT apresenta singularidades anatômicas e fisiológicas que o torna mais propenso a complicações. Isso ocorre devido, por exemplo, principalmente a fatores advindos da imaturidade do sistema respiratório, como a desvantagem biomecânica dos músculos respiratórios (horizontalização diafragmática), o maior número de fibras musculares propensas a fadiga e deficiência do surfactante, sobretudo naqueles nascidos antes das 35 semanas de IG, onde ocorre seu pico de produção (BITTAR, 2009), o que, conseqüentemente, pode necessitar de ventilação por pressão positiva (VPP) ainda na sala de parto, tornando o profissional fisioterapeuta cada vez mais necessário nesse ambiente (CRUVINEL e PAULETTI, 2009).

Devido a necessidade de impedir o colapso de vias aéreas, o uso da ventilação não invasiva (VNI) já na sala de parto, pode minimizar as chances de intubação por ventilação mecânica invasiva (VMI), e uso de surfactante exógeno em RNPT (MICHELIN *et al.*, 2013). A VNI consiste em um método de ventilação mecânica por pressão positiva que não se faz necessário o uso de via aérea artificial (tubo orotraqueal ou traqueostomia), mas que utiliza-se de interfaces faciais, nasais e prongas, que melhor se adequam ao paciente, que podem ser administradas como suporte respiratório ou como terapia de expansão pulmonar (MICHELIN *et al.*, 2013).

A utilização de recursos ventilatórios não invasivos é encorajada devido aos riscos ligados à ventilação mecânica invasiva, entre eles então a displasia broncopulmonar, barotraumas, estresse oxidativo acarretado pela hiperóxia, lesões de traqueia, infecções nasocomiais e aumento do tempo de internamento (AMBROZIN *et al.*, 2013). Em um estudo realizado comparando a utilização de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) e a VMI por meio da intubação orotraqueal, foi evidenciado que o CPAP apresentou melhor desenvoltura relacionado ao não desenvolvimento da displasia broncopulmonar (NELIN, 2017).

Embora haja um consenso entre muitos autores na literatura sobre a utilização da VNI quando comparado a VMI como primeira escolha, exceto nos casos de recém-nascido prematuros extremos, ainda há controvérsias quanto ao momento em que se deve ser iniciada. Dessa forma, tem sido discutido o uso profilático da VNI já no pós-parto imediato afim de minimizar a necessidade de procedimentos mais invasivos, além de diminuir a taxa de

internação em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), desde que sem quaisquer prejuízos tardios aos neonatos (ZAHARIE *et al.*, 2008).

Tendo em vista todas as complicações associadas a imaturidade estrutural do neonato e seus cuidados, o fisioterapeuta assume papel essencial na assistência imediata, logo na sala de parto, ao executar protocolos que auxiliem a função respiratória do RNPT (ALMEIDA e GUINSBURG, 2013). Dessa forma, o objetivo desse estudo é ressaltar a atuação fisioterapêutica no suporte ventilatório não invasivo logo na sala de parto em recém nascidos prematuros.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão de literatura no qual os descritores utilizados para realizar a busca eletrônica nas bases de dados foram identificados por meio de consulta aos Descritores em Saúde (DeCs), e, dessa forma, utilizou-se os termos indexados: “ventilação não invasiva”, “recém nascidos pré-termo”, “sala de parto” e “fisioterapia” em buscas isoladas e combinadas. Os artigos foram pesquisados através do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a qual redirecionava para outros bancos de dados como LILACS, MEDLINE, PUBMED e SCIELO. Não houve critérios com relação a data de publicação como ao idioma desde que seu objetivo fosse avaliar a repercussão da ventilação não invasiva em neonatos como forma profilática. Os estudos foram lidos na íntegra em confronto aos critérios já citados e ao final resultou em 5 artigos a serem discutidos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro do recurso de ventilação mecânica não invasiva são descritos muitos modos ventilatórios que podem ser adotados para UTIN. O CPAP se caracteriza como uma pressão positiva constante nas vias aéreas. É o suporte respiratório de escolha para recém-nascidos pré-termo com dificuldade respiratória (sem retenção de CO₂), devido a sua capacidade de manter o alvéolo aberto durante todo o ciclo respiratório, a pressão contínua varia de 4 a 7 cmH₂O e a FiO₂ é titulado visando manter a Saturação Periférica de O₂ (SpO₂) entre 91% e 95% (GUPTA e DONN, 2016). No Bilevel Positive Airway Pressure (BiPAP), são adotados dois níveis pressóricos aos quais correspondem a inspiração (IPAP) e a expiração (EPAP), a diferença desses dois níveis não deve ser maior do que 3 ou 4 cmH₂O. O BiPAP se mostrou mais eficaz

na exalação do CO₂, declarando sua importância de sua utilização em termos com retenção de CO₂ (insuficiência respiratória do tipo II) (CIMINO et al., 2020).

Outro método de VNI é a Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF) ao qual fornece um suporte ventilatório com fluxo superior a demanda inspiratória do paciente, este método reduz o espaço fisiológico morto e diminui a resistência das vias aéreas nasofaríngeas. Este método fornece um efeito PEEP variável, já que a Cânula não faz uma vedação completa dos orifícios de passagem de fluxo. O fluxo aplicado ao RN é na faixa de 4 a 8 L/min, com o ar entregue a 37 °C e 100% de umidade relativa. O CNAF tem como vantagens a facilidade de uso, menor trauma nasal e maior conforto ao RN, porém, quando empregado como modo primário de suporte respiratório para SDR, verificou-se que este tinha taxas de falha mais elevadas em comparação com o CPAP (RR 1,86; 95% CI 1,53-2,25), portanto o seu uso não é recomendado para esta finalidade. Em RN com RDS e IG \geq 28 semanas, o HFNC pode ser aplicado no período pós-extubação. (LIN et al., 2020).

Uma revisão de evidências descreveu uma estratificação de riscos que subdividia os pacientes Neonatais pré-termos em: baixo risco (<1,5Kg; <32 semanas; uso de esteroide no pré-natal; e sem corioamionite), moderado risco (1,0 Kg < 1,5 Kg; 28 <32 semanas; uso de esteroide; >32 semanas/ 1,5 Kg com distensão severa) e alto risco (< 1 Kg; <28 semanas; necessita de pressão positiva na sala de parto; severa SDR; não uso de esteroides; e corioamionite ativa). O estudo citado recomendou o uso de VNI no modo CPAP nos três tipos, sendo que o risco moderado e alto, já na sala de parto com uso de surfactante exógeno, e posteriormente na UTIN. No paciente de baixo risco também é recomendado o uso de CNAF. (ANNE e MURKI, 2021).

Visto que o CPAP é um modo de VNI mais comumente utilizado, é necessário descrever os fatores que podem predizer falhas deste modo, que são: SDR grave no RX de tórax inicial, Diferença de oxigênio alvéolo-capilar > 180mmHg, produto de CPAP e FiO₂ \geq 1.28, ruptura prematura de membranas prolongada, IG < 26 semanas, parto cesárea e pH \leq 7,27. Em relação a interface usada no CPAP, uma revisão de evidências recomenda o uso de máscara nasal ou cateter binasal curto para a administração inicial do CPAP, portanto, exalta a importância de mais estudos comparando um maior número de interfaces concomitantemente (WRIGHT et al., 2018).

Ainda há divergências sobre o uso da VNI, seja no modo CPAP ou BIPAP, de forma profilática ou precoce (nos primeiros 30 minutos após o nascimento) em comparação ao seu uso de resgate, ou quando comparada a outras modalidades de terapias ventilatórias. Isso ocorre devido à escassez de estudos randomizados aplicados, por exemplo, após o uso de surfactante

exógeno – que pode acarretar influência nos resultados –, superficialidade na descrição da amostra, tempo de início da VNI, parâmetros mecânicos ventilatórios, como, pressão inspiratória expiratória máxima, fluxo, fração inspirada de oxigênio, entre outras (SANDRI F et al., 2004).

Em um estudo observacional, onde esquadrinhou-se a “janela terapêutica” do uso da VNI, benefícios e efeitos colaterais após o pós parto imediato foi possível observar que em um grupo de RNPT submetidos a VNI profilática houve uma menor administração de surfactante exógeno em relação ao grupo que não participou do protocolo de VNI precoce no pós parto imediato. Nesse mesmo estudo, também foi possível perceber que os bebês expostos a VNI profilática permaneceram um menor tempo em ventilação mecânica não invasiva e oxigenoterapia, tiveram um menor tempo de internamento e com menor necessidade de VMI.

Sobre o uso da VNI com relação a redução de mortalidade, uma revisão sistemática com metanálise que contou com quatro estudos incluindo 2.780 bebês divididos em os que utilizaram CPAP Nasal (n=1.296) e Intubação (n=1.486) como suporte respiratório primário após o nascimento ainda na sala de parto, em populações pré-termo com menos de 32 semanas de gestação. Foi analisado que a presença do CPAP foi uma variável protetora em relação aos desfechos de óbito ou displasia broncopulmonar, em comparação com a VMI. (SCHMOLZER et al., 2013).

Em um ensaio clínico randomizado que contou com 291 RNPT com idade gestacional de 25 semanas, um grupo de recém nascidos foi submetido a uma insuflação sustentada com 25 cmH₂O por 15 segundos, seguido por CPAP nasal quando comparado ao grupo que recebeu apenas o CPAP na sala de parto foi observado que apenas 1% do grupo que utilizou apenas o CPAP apresentou pneumotórax, enquanto o grupo que recebeu a insuflação pulmonar sustentada apresentou uma porcentagem de 6% (LISTA G et al., 2015).

Podemos compreender a partir do presente estudo que entre vários estudos há uma concordância que na utilização da VNI há menores chances de complicações quanto mais precoce, e podendo reduzir a necessidade de suportes ventilatórios mais invasivos, desde que administrado de forma prudente, principalmente em casos em que o uso da ventilação mecânica seja inevitável e insubstituível, podendo trazer efeitos deletérios quando postergado (PEYRES et al., 2019).

É importante ressaltar as limitações encontradas na literatura na aplicação da VNI de forma precoce e profilática, como já citado neste trabalho, sobre tudo ensaios clínicos. A insuficiência respiratória ao nascer pode gerar prejuízos sistêmicos, dessa forma, a atuação do fisioterapeuta diante das complicações apresentadas pelo RNPT é de fundamental importância

quanto ao auxílio no suporte respiratório já no pós parto imediato, reduzindo assim as chances de desenvolvimento de complicações pulmonares, tempo de internamento hospitalar e mortalidade, ressaltando, cada vez mais, a valorização e necessidade de qualificação profissional para a sala de parto (SANTOS *et al.*, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que os estudos demonstram que a prática da VNI em RNPT como escolha primária nessa população, embora que com contraindicações em casos que outros suportes ventilatórios sejam indispensáveis, é a modalidade com maiores preditivos de sucesso. Sobre a utilização precoce e profilática no pós parto imediato ainda há limitações das referências analisadas, necessitando de ensaios clínicos randomizados a serem realizados, pois o tema se torna de grande relevância à comunidade científica, contribuindo assim para o esclarecimento de seus benefícios e efeitos colaterais quando administrado já nos primeiros minutos de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria F. de; GUINSBURG, Ruth. Programa de Reanimação Neonatal da **Sociedade Brasileira de Pediatria: Condutas**, 2011.

AMBROZIN, Alexandre Ricardo Pepe; GONÇALVES, Ana Carolina de Carvalho; ROSA, Claudia Más; NAVEGA, Marcelo Tavella. Efeitos da higienização brônquica nas variáveis cardiorrespiratórias de pacientes em ventilação mecânica. **Fisioterapia em Movimento**, [S.L.], v. 26, n. 2, p. 251-258, jun. 2013.

ANNE, Rajendra Prasad; MURKI, Srinivas. Noninvasive respiratory support in neonates: a review of current evidence and practices. **Indian Journal of Pediatrics**, v. 88, n. 7, p. 670-678, 2021.

BITTAR, Roberto Eduardo; ZUGAIB, Marcelo. Indicadores de risco para o parto prematuro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, n. 4, p. 203-209, 2009.

CIMINO, Carla; SAPORITO, Marco Andrea Nicola; VITALITI, Giovanna; PAVONE, Piero; MAUCERI, Laura; GITTO, Eloisa; CORSELLO, Giovanni; LUBRANO, Riccardo;

FALSAPERLA, Raffaele. N-BiPAP vs n-CPAP in term neonate with respiratory distress syndrome. **Early Human Development**, [S.L.], v. 142, p. 104965, mar. 2020.

CRUVINEL, Fernando G.; PAULETTI, Claremir M. Formas de atendimento humanizado ao recém-nascido pré-termo ou de baixo peso na unidade de terapia intensiva a neonatal: uma revisão. **Revista Mackenzie**. v. 9, n. 1, 2009.

GUPTA, Samir; DONN, Steven M.. Continuous positive airway pressure: physiology and comparison of devices. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 204-211, jun. 2016.

LIN, Xi; Jia, Peng; Li, Xiao-Qin; Liu, Qin. Efficacy of high-flow nasal cannula versus nasal continuous positive airway pressure in the treatment of respiratory distress syndrome in neonates: a meta analysis. **Zhongguo Dang dai er ke za zhi = Chinese Journal of Contemporary Pediatrics**, v. 22, n. 11, p. 1164-1171, 2020.

LISTA, Gianluca; BONI, Luca; SCOPESI, Fabio; MOSCA, Fabio; TREVISANUTO, Daniele; MESSNER, Hubert; VENTO, Giovanni; MAGALDI, Rosario; VECCHIO, Antonio del; AGOSTI, Massimo. Sustained Lung Inflation at Birth for Preterm Infants: a randomized clinical trial. **Pediatrics**, [S.L.], v. 135, n. 2, p. 457-464, 1 fev. 2015.

LIU, Li; OZA, Shefali; HOGAN, Dan; CHU, Yue; PERIN, Jamie; ZHU, Jun; LAWN, Joy e; COUSENS, Simon; MATHERS, Colin; BLACK, Robert e. Global, regional, and national causes of under-5 mortality in 2000–15: an updated systematic analysis with implications for the sustainable development goals. **The Lancet**, [S.L.], v. 388, n. 10063, p. 3027-3035, dez. 2016.

MARTINELLI, Katrini Guidolini; DIAS, Bárbara Almeida Soares; LEAL, Marcelle Lemos; BELOTTI, Lorryne; GARCIA, Érica Marvila; SANTOS NETO, Edson Theodoro dos. Prematuridade no Brasil entre 2012 e 2019: dados do sistema de informações sobre nascidos vivos. **Revista Brasileira de Estudos de População**, [S.L.], v. 38, p. 1-15, 8 out. 2021.

MICHELIN, Amanda Soares; PROTO, Marina Carneiro; BRITO, Gabriela de Menezes Gomes; ANDRADE, Flávio Maciel Dias de; BEZERRA, Andrezza de Lemos. Efeitos hemodinâmicos da ventilação não invasiva com máscara facial em prematuros. **Fisioterapia e Pesquisa**, [S.L.], v. 20, n. 4, p. 367-372, dez. 2013.

NELIN, Leif D.; BHANDARI, Vineet. How to decrease bronchopulmonary dysplasia in your neonatal intensive care unit today and “tomorrow”. **F1000Research**, [S.L.], v. 6, p. 539, 21 abr. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Nascimentos prematuros. 2018. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>>. Acesso em: 15 março de 2022.

PEYRES, Marília Tadayeski; MACRI, Silmara Patrícia Correia da Silva; SILIANO, Marcelo Reina. Efeitos da ventilação não invasiva profilática em sala de parto em recém-nascidos pré-termo. In: **Efeitos da ventilação não invasiva profilática em sala de parto em recém-nascidos pré-termo**. 2019.

SANDRI, F. Prophylactic nasal continuous positive airways pressure in newborns of 28-31 weeks gestation: multicentre randomised controlled clinical trial. **Archives Of Disease In Childhood - Fetal And Neonatal Edition**, [S.L.], v. 89, n. 5, p. 394-398, 1 set. 2004.

SANTOS, ROSILAINE QUARESMA DOS; SANTOS, Jéssica Castro dos. **ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SALA DE PARTO NO QUE DIZ RESPEITO À ASSISTÊNCIA VENTILATÓRIA NÃO INVASIVA AO RECÉM-NASCIDO PREMATURO**. 2019.

SCHMOLZER, G. M.; KUMAR, M.; PICHLER, G.; AZIZ, K.; O'REILLY, M.; CHEUNG, P.-Y.. Non-invasive versus invasive respiratory support in preterm infants at birth: systematic review and meta-analysis. **Bmj**, [S.L.], v. 347, n. 173, p. 5980-5980, 17 out. 2013.

WRIGHT, Clyde J.; SHERLOCK, Laurie G.; SAHNI, Rakesh; POLIN, Richard A.. Preventing Continuous Positive Airway Pressure Failure. **Clinics In Perinatology**, [S.L.], v. 45, n. 2, p. 257-271, jun. 2018.

Zaharie G, Ion DA, Schmidt N, Popa M, Kudor-Szabadi L, Zaharie T. Prophylactic CPAP versus therapeutic CPAP in preterm newborns of 28-32 gestational weeks. **Pneumologia (Bucharest, Romania)**, v. 57, n. 1, p. 34-37, 2008.

CAPÍTULO 43

VISITA FAMILIAR NO PRONTO ATENDIMENTO: PERCEPÇÃO DA FAMÍLIA E DA EQUIPE DE SAÚDE

FAMILY VISITS IN THE EMERGENCY ROOM: PERCEPTION OF THE FAMILY AND THE HEALTH TEAM

ISABELA CAMPOLI MEDEIROS

Especialista, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

NICOLE CRISTINA DE ALMEIDA GONÇALVES

Pós-graduanda, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

ANDRESSA TALPO ZACHEO VILALVA

Mestre, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

RESUMO

O apoio social é uma estratégia de enfrentamento que auxilia na melhora da qualidade de vida e na redução dos agravos em saúde. Ao permitir a visita familiar no hospital, aumenta também a percepção de segurança nos cuidados da equipe. **Objetivo:** Identificar as expectativas e as emoções dos familiares e os desafios enfrentados pela equipe de saúde durante a visita familiar ao Pronto Atendimento (PA) de um hospital de ensino de alta complexidade. **Metodologia:** Aos familiares foram aplicados o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e um questionário antes e após a visita para identificar as emoções experienciadas. Enquanto a equipe de saúde respondeu um questionário de avaliação sobre o processo de visita familiar. **Resultados e Discussão:** Participaram 80 familiares e 74 profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, assistentes sociais, fisioterapeutas e psicólogo). Os profissionais de saúde reconheceram a importância da visita, porém demonstraram satisfação parcial pela dificuldade de comunicação com a família diante da ausência de uma sala para acolhimento. Em contrapartida, os familiares expressaram mudanças positivas das emoções antes e após a visita e satisfação com a visita, com a comunicação da Equipe e com as regras de organização do PA. Ainda que a equipe não esteja completamente satisfeita, a percepção dos familiares com relação ao processo da visita é relevante, pois se relaciona com maior sensação de segurança com o hospital e os cuidados com o paciente. **Considerações finais:** Diante dos resultados e com vistas a aperfeiçoar o serviço ofertado pelos profissionais de saúde, o hospital providenciou uma sala de acolhimento no pronto atendimento.

Palavras-chave: Serviços de saúde de emergência; Assistência ao paciente; Família.

ABSTRACT

Social support is a coping strategy that helps to improve quality of life and reduce health problems. By allowing family visits in the hospital, it also increases the perception of safety of those involved in the team's care. **Objective:** To identify the expectations and emotions of family members and the challenges faced by the health team during the family visit to the emergency room (ER) of a highly complex teaching hospital. **Methodology:** Family members were administered the Beck Anxiety Inventory (BAI) and a questionnaire before and after the visit to identify the emotions experienced. While the health team answered an evaluation questionnaire about the family visiting process. **Results and Discussion:** 80 family members and 74 healthcare professionals (physicians, nurses, social workers, physical therapists and psychologist) participated. The health professionals recognized the importance of the visit, but showed partial satisfaction due to the difficulty of communicating with the family due to the absence of a reception room. On the other hand, the family members expressed positive changes of emotions before and after the visit and satisfaction with the visit, with the communication of the team and with the organizational rules of the ER. Even if the team is not completely satisfied, the perception of family members regarding the visiting process is relevant, as it relates to a greater feeling of safety with the hospital and patient care. **Final considerations:** In view of the results and in order to improve the service offered by health professionals, the hospital provided a reception room in the emergency room.

Keywords: Emergency medical services; Patient care; Family.

1. INTRODUÇÃO

Como a unidade de Emergência ou Pronto Atendimento (PA) de um hospital é caracterizada pela urgência de procedimentos e a imprevisibilidade dos agravos e das intervenções (PAZ e col., 2019), este setor demanda uma equipe de saúde interdisciplinar preparada para lidar com pacientes em condições adversas (SILVA, 2017). O atendimento no local não se restringe ao paciente, mas também a sua família que, muitas vezes, o acompanha até a porta de entrada do hospital.

Ao procurar pelos serviços de PA, o paciente e a sua família esperam aguardar pouco tempo para ser atendido e que, este atendimento, seja breve e resolutivo. No entanto, na prática, se deparam com a alta demanda de pacientes e a sobrecarga dos profissionais, o que implica no aumento no tempo de espera (PAZ e col., 2019). Esses fatores interferem na percepção de bem-estar do paciente e na satisfação com relação ao serviço ofertado pelos profissionais (VIEIRA; WAISCHUNNG, 2018).

Após a entrada no serviço, enquanto o familiar aguarda notícias ou a possibilidade de rever o paciente, pode vivenciar sentimentos, emoções e expectativas que prejudicam a

interpretação e a escuta do diagnóstico e/ou das notícias difíceis que podem ser fornecidas pela equipe de saúde (PINHO; KANTORSKI, 2006). Outros fatores que também prejudicam são a pouca compreensão ou falta de informações e acolhimento inadequado dos profissionais com relação a família (BARRETO e col., 2020; FORTES e col., 2020).

Diante disso, é relevante que os profissionais de saúde compreendam que a comunicação é um instrumento diário para atender as necessidades do paciente e de seus familiares, seja pela orientação, informação ou suporte emocional (RIBEIRO e col., 2021). Contudo, pela complexidade desse processo e do manejo das emoções na relação equipe-paciente, muitos limitam sua atuação às demandas emergenciais físicas do paciente, não ofertando um atendimento biopsicossocial (SILVA, 2019). Isso dificulta identificar a importância da comunicação e da atitude empática para tornar sua fala acessível e para checar as informações que foram compreendidas pelos familiares (FÉLIX e col., 2014).

A grosso modo, é preciso preparar os familiares para a visita com orientações sobre a dinâmica do setor, os comportamentos a serem evitados e a postura mais adequada no local (FÉLIX e col., 2014). Não só as orientações, mas o acolhimento realizado pelos profissionais durante o momento da visita familiar aumenta a percepção de resolubilidade dos cuidados. A família deve ser vista como integrante da equipe, indispensável no processo de assistência, e é por meio dela que será identificada a necessidade e importância do acolhimento na unidade. Portanto, este estudo visou compreender a percepção dos profissionais de saúde e dos familiares frente à visita à unidade de emergência de um hospital de ensino de alta complexidade (RIOS; MARQUES, 2021; SOUZA; PIO; OLIVEIRA, 2021).

2. METODOLOGIA

Pesquisa descritiva e exploratória realizada mediante parecer nº 2.848.997 do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – SP (FAMERP) no setor de Emergência ou Pronto Atendimento de um hospital de ensino de alta complexidade no interior do estado de São Paulo.

2.1. Participantes

Amostra de conveniência composta por profissionais de saúde do pronto atendimento e de familiares que aguardavam a visita aos pacientes do PA. No momento da coleta, só não eram

convidados aqueles que já tivessem entrado no setor em outro momento da internação do paciente ou que fossem visitantes sem vínculo familiar.

2.2 Instrumentos

2.2.1 Aos familiares do paciente internado no PA

Prévia a visita, os familiares eram recebidos pela Psicologia e Serviço Social em uma sala para as orientações quanto à rotina do setor e ao comportamento esperado durante a visita. Foi nesse momento em que o convite e a aplicação dos instrumentos (desenvolvidos pelos autores) com os familiares era realizada: questionário de dados sociodemográficos e questionário “O olhar do familiar/visitante sobre a visita à unidade de P.A” dividido para ser aplicado em dois momentos. A primeira parte, prévia a visita, diz respeito às expectativas e aos sentimentos experienciados antes da visita no setor. E também o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) que avalia 21 itens em uma escala de 0 a 3 pontos, o qual indica a possível gravidade da ansiedade (Cunha, 2001). A segunda parte, aplicado após a visita, visava compreender se foram correspondidas as expectativas, o nível de satisfação com atendimento e com a comunicação da equipe de saúde em “satisfatória”, “não satisfatória” e “não observado”, as dificuldades observadas durante a visita e os sentimentos em relação ao setor e a equipe de saúde.

2.2.2 Aos profissionais de saúde que atendem no PA

O questionário de dados sociodemográficos aplicado aos profissionais de saúde permitiu identificar também a categoria profissional, o tempo de atuação profissional, tempo de atuação no setor do PA e a carga horária laboral, incluindo, o tempo envolvido com outras instituições de trabalho. Foi desenvolvido ainda o questionário "O olhar da equipe de saúde sobre a visita à unidade de PA" aplicado antes e depois da visita familiar ao setor para identificar, através de uma escala de “nunca”, “às vezes” e “sempre”, como o profissional descrevia as 13 dificuldades listadas durante as visitas familiares nos últimos trinta dias. Pela rotatividade dos médicos residentes a cada trinta dias, estes responderam aos instrumentos apenas na última semana de cada mês.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para facilitar a compreensão dos dados, os resultados foram divididos de acordo com o grupo analisado: familiares e profissionais de saúde.

3.1 Familiares

Foram 80 familiares, sendo a maioria mulheres (n=57; 71%), com média de idade entre 51 e 60 anos (n=18; 22,5%) cujo grau de parentesco era ser filha do paciente (n=28; 35%), seguido de pai/mãe (n=16; 20%) e cônjuges (n=15; 18,75%). A prevalência do gênero feminino como cuidador demonstra a percepção social e a construção histórica do papel da mulher enquanto figura associada a tarefas de cuidado. Essa relação de cuidado é, muitas vezes, estimulada durante o desenvolvimento infantil e adolescente, criando uma expectativa de que a mulher execute o papel de cuidadora principal na vida adulta (FERREIRA; ISAAC; XIMENES, 2018).

O presente estudo corrobora com Arruba e seus colaboradores (2019) ao descreverem que a família nuclear, em especial, os filhos, irmãos e os companheiros, são a principal fonte de apoio. Na ausência desse cuidador, a família extensa se organiza para suprir a necessidade e proporcionar a assistência a partir da divisão do cuidado entre os membros. Embora o cônjuge seja abordado pela literatura como o principal cuidador pelo compromisso matrimonial de união na saúde e na doença, foi identificado que os filhos foram os principais sujeitos nesse papel (BATISTA, 2020). A maioria desses participantes tinham ensino fundamental completo (n=22; 27,5) ou ensino médio completo (n=19; 23,75%). Isso é relevante, pois serve para adequar as informações a serem compreendidas pelos familiares (PEREZ e col., 2021).

Com relação as emoções e os sentimentos prevalentes antes da visita foram identificados preocupação (n=28; 35%), ansiedade (n=28; 35%), tranquilidade (n=11; 13,75%) angústia (n=6; 7,5%), nervosos (n=4; 5%) e tristeza e medo representaram 2,5% (n=2). O grau de ansiedade foi mínimo em metade dos familiares que responderam o inventário (BAI). Essas reações são consideradas esperadas diante de contexto de crise como a internação e as preocupações advindas desse processo (FERREIRA, 2013; FIOCRUZ, 2020; SOUZA; PIO; OLIVEIRA, 2021). Seja o sujeito o paciente ou o seu familiar, visto que quando um membro familiar adocece, também lidam com as dificuldades que surgem da internação (FERREIRA, 2013).

Por isso, como prevenção de possíveis agravos diante de notícias que possam vir a acontecer, o acompanhamento com a Psicologia é primordial para os primeiros cuidados psicológicos, se necessário (OLIVEIRA; FARIA, 2019; WANG; GUPTA, 2022). Esse acolhimento ao familiar proporciona um momento de segurança, apoio e força, e permite identificar a necessidade de intervenções (NEVES e col., 2018).

Após a visita no PA, foram observadas mudanças de sentimentos/emoções para tranquilidade, alívio, esperança, segurança e conforto em 51,25% (n=41) dos familiares, ainda que 16,25% (n=13) referiu preocupação, ansiedade e apreensão, e 13,75% (n=11), tristeza. Como a reação pós visita depende do estado do paciente e o estudo não restringiu a variável para discriminar condição leve e grave de saúde, as reações identificadas pós visita, além de não permitir a generalização dos dados identificados também ficou muito diversificada. No entanto, a maioria experienciou mudanças positivas das emoções após a visita familiar, o que é apresentado por Vieira (2010) ao afirmar que embora haja medo, ansiedade e tristeza, o acolhimento durante a visita pode influenciar na diminuição dessas emoções, tornando os familiares satisfeitos e gratos pelo trabalho desempenhado pelos profissionais.

As expectativas dos familiares antes da visita foram: ver o paciente bem (n=41; 51,25%), desejar obter informações (positivas ou não) (n=23; 28,75%), passar sentimentos positivos e tranquilidade ao paciente (n=12; 15%), matar a saudade (n=1; 1,25%) e alta do paciente (n=1; 1,25%). Devido as dúvidas e angústias que o desconhecido, como a internação de emergência, pode trazer, as necessidades mais sentidas pelas famílias são referentes às informações das condições dos pacientes. Isso enfatiza a importância do processo de comunicação e da relação equipe-paciente para suprir as expectativas como forma de evitar a não compreensão das informações médicas (PINHO; KANTORSKI, 2006; RIBEIRO e col., 2021).

A grande maioria (n=77; 96,25%) definiu a visita e a comunicação com a Psicologia e Serviço Social (n=80; 100%), com a Medicina (95%) e com a Enfermagem (93%) como satisfatória, o que demonstra que os participantes atingiram os objetivos e expectativas esperadas durante a visita familiar. A maior pontuação atribuída às áreas sociais corresponde às formações acadêmicas que dão maior ênfase a subjetividade e ao modelo biopsicossocial (COUTO, 2018; SILVA; LEAL; FINELLI, 2020). Essa satisfação promove confiança e segurança no cuidado e gestão da equipe para lidar com saúde do paciente (FIOCRUZ, 2020; NEVES e col., 2018).

3.2 Equipe de Saúde

Foram 74 profissionais de saúde, dentre eles 40 médicos residentes, 14 médicos plantonistas, nove técnicos de enfermagem, quatro enfermeiros, três fisioterapeutas, três assistentes sociais e um psicólogo. Metade eram do gênero feminino, cuja idade foi entre 20 e 30 anos (n=53; 66,25%). O predomínio de mulheres na equipe de saúde reforça, assim como entre os familiares dos pacientes, a imagem da mulher associada à área de cuidados, como a Saúde (MEDEIROS e col., 2021).

Se tratando de um hospital de ensino, espera-se que a idade média seja entre adultos jovens que cursou ou estão cursando especializações e/ou aprimoramento, como o encontrado na pesquisa (n=41; 51,25%). A maioria tem entre um e cinco anos tanto de atuação profissional (n=36; 45%) quanto de atuação no setor de pronto atendimento. Além disso, a carga horária semanal variou entre 51-60h (22%) e 61-70h (22%), somando todas as atividades exercidas pelo profissional dentro e fora do contexto hospitalar. Essa longa jornada de trabalho traz implicações para a qualidade de vida e do serviço prestado, podendo resultar na síndrome de *burnout*, muito caracterizada pelo esgotamento físico mental, conseqüentemente, declínio do atendimento e dos cuidados com o paciente (GARCIA e col., 2019; NOGUEIRA, 2017).

A Tabela 1 apresenta os resultados referentes à percepção da equipe sobre a visita familiar na Unidade de PA. Nela identifica-se que as equipes (direta 1 – medicina; direta 2 – psicologia e serviço social; indireta – enfermagem e fisioterapia) reconhecem a importância da visita, mas não estão totalmente satisfeitas em razão da ausência de uma sala para acolhimento aos familiares (n=29; 39%), que dificulta elaborar com eficiência suas atividades. Isso acontece porque a falta de um lugar privativo pode dificultar o trabalho dos profissionais atuantes neste setor.

Tabela 1 – Satisfação e dificuldades relacionadas a visita por tipo de equipe profissional

Questões	Nunca			Às vezes			Sempre		
	D1	D2	I	D1	D2	I	D1	D2	I
a) Satisfação com a visita	2%	0%	0%	54%	75%	83%	44%	25%	17%
b) Importância da visita	0%	0%	0%	0%	0%	17%	100%	100%	83%
c) Confortável em receber os visitantes	2%	0%	0%	41%	25%	78%	57%	75%	22%
d) Segurança em realizar atividades	2%	0%	11%	54%	25%	67%	44%	75%	22%
e) Dificuldades de comunicação	42%	50%	44%	56%	25%	50%	2%	25%	6%
f) Dificuldades de relacionamento	50%	75%	61%	48%	0%	39%	2%	25%	0%

g) Satisfação com trabalho após visita	2%	0%	6%	48%	50%	22%	50%	50%	72%
h) Realizar escuta e acolhimento	4%	0%	16%	37%	25%	78%	59%	75%	6%
i) Realizar esclarecimentos	2%	0%	17%	17%	0%	83%	81%	100%	0%
j) Percepção de mal-estar em visitantes	4%	0%	0%	83%	100%	94%	13%	0%	6%
k) Percepção de angústias e medos	2%	0%	6%	78%	100%	72%	20%	0%	22%
l) A favor de avaliação prévia de visitantes	0%	0%	0%	33%	50%	28%	67%	50%	72%
m) Dificuldades com estrutura física do setor	30%	25%	33%	48%	75%	56%	22%	0%	11%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Esse reconhecimento da visita surge em função da importância desse processo em garantir proximidade entre paciente e família, já que essa foi interrompida pela internação. Não basta apenas permitir a entrada das famílias, deve-se acompanhar, acolher, identificar o nível de compreensão das informações médicas e de saúde do paciente para então fazer as devidas orientações (RIBEIRO e col., 2021). Ademais, a dificuldade de relacionar-se e de promover comunicações efetivas entre família-equipe, podem gerar desconforto e intensificar as reações psicológicas e a sensação de desamparo familiar (NEVES e col., 2018).

Os profissionais entrevistados percebem, em sua maioria, que os familiares sentem angústias, medos e mal estar e que a avaliação prévia a visita das condições psicológicas do familiar permite servir como guia para intervenções do Psicologia, que já realiza ações como a avaliação psicológica, manejo de estresse e resolução de problemas (WANG; GUPTA, 2022).

4. CONCLUSÃO

Portanto, a visita na unidade de pronto atendimento, ainda que não ocorra de maneira completamente satisfatória para os profissionais, os familiares a identificaram como positiva por reduzir algumas inseguranças presentes. Pelo reconhecimento da relevância de uma sala de acolhimento, a mesma foi implementada, neste sentido, sugere-se novas pesquisas para identificar o nível de satisfação atual dos profissionais de saúde. Ao mesmo tempo, identificou-se que apesar das inseguranças dos profissionais, estes foram percebidos de forma positiva pelos familiares, conseqüentemente, pode aumentar o nível de confiança com relação a equipe de saúde quanto aos cuidados com o paciente.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, Mayckel et al. Vivência familiar do atendimento de emergência. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, e35100, 2020.
- BATISTA, Eraldo. Experiências vividas pelo cônjuge cuidador da esposa em tratamento psiquiátrico. **Fractal, Rev. Psicol.**, v. 32, p. 31-39, 2020.
- COUTO, Eduardo. A percepção dos resultados obtidos com o uso de metodologias ativas pelos professores assistentes sociais do curso de serviço social da Toledo Prudente Centro Universitário. In: ETIC-ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. Paraná. **Anais do Encontro de Iniciação Científica**, v. 14, n. 14, 2018.
- CUNHA, Jurema. **Manual da versão em português das Escalas Beck**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2001.
- FÉLIX, Tamires *et al.* Prática de Humanização na visita em unidade de terapia intensiva. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 3, n. 2, p. 143-153, 2014.
- FERREIRA, Camila R.; ISAAC, Leticia; XIMENES, Vanessa Santiago. Cuidar de idosos: um assunto de mulher?. **Est. Inter. Psicol.**, v. 9, n. 1, p. 108-125, 2018.
- FERREIRA, Carina. Sentimentos experienciados pelos cuidadores formais em estruturas residenciais para idosos perante o cuidado ao idoso em fim de vida. Orientador: Maria Manuela Amorim Cerqueira. 2013. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Cuidados Paliativos, Instituto Politecnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, 2013.
- FORTES, Aldaíza; SOANE, Ana Maria Nassar. Atendimento recebido pelos familiares ao terem um ente querido assistido na sala de urgência e emergência hospitalar. **Enfermagem Brasil**, v. 10, n. 4, p. 225-235, 2020.
- FIOCRUZ. Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19: suicídio na pandemia COVID-19 (1. ed). Brasília, 2020.
- GARCIA, Cíntia de Lima *et al.* Influence of burnout on patient safety: systematic review and meta-analysis. **Medicina (Kaunas)**, v. 55, n. 9, p. 553, 2019.
- MEDEIROS, Paola Cristine *et al.* Prevalência dos sintomas de ansiedade e depressão em profissionais da saúde na pandemia de Covid-19. **Braz. J. Health Rev**, v. 4, n. 5, 19572-19587, 2021.
- NEVES, Leticia *et al.* O impacto do processo de hospitalização para o acompanhante familiar do paciente crítico crônico internado em Unidade de Terapia Semi-Intensiva. **Esc. Anna Nery**, v. 22, n. 2, e20170304, 2018.
- NOGUEIRA, Roberta. Qualidade de vida de profissionais de enfermagem que atuam em uma unidade de pronto socorro de um hospital público de grande porte. Orientador: Ailton de Souza Aragão. 2017. 160 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017.
- OLIVEIRA, Jaime; CRUZ, Carla. Humanização em ambientes médicos. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**, v. 1, n. 3, 2018.

PAZ, Luana; MELO, Neliana Maria; MOTTER, Arlete Ana. Papel do fisioterapeuta em unidade de pronto atendimento e emergência. **Braz. J. Health Rev.**, v. 2, n. 4, p. 3762-3773, 2019.

PINHO, Leandro; LANTORSKI, Luciane. Condições de atendimento na unidade de emergência: um estudo qualitativo com famílias de pacientes. **Fam. Saúde Desenv.**, v. 8, n. 3, p. 223-232, 2006.

RIBEIRO, Kelen *et al.* Comunicação de más notícias na educação médica e confluências com o contexto da pandemia de covid-19. **Saúde Soc.**, v. 30, n. 4, e201058, 2021.

SILVA, Débora Cristina. Avaliação do programa de visitas hospitalares de uma operadora de saúde de Florianópolis: limites, potencialidades e desafios. In: 16 ° CONGRESSO BRASILEIRO DE ASSISTENTES SOCIAIS. Bahia. **Anais do Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**. Bahia: UFBA, 2019.

SILVA, Diego; LEAL, Kesley; FINELLI, Leonardo Augusto. Licenciatura no curso de psicologia: panorama no século XXI. **Revista Ciranda**, v. 4, n. 2, p. 39-57, 2020.

VIEIRA, André; WAISCHUNNG, Cristiane. A atuação do psicólogo hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: a atenção prestada ao paciente, familiares e equipe, uma revisão da literatura. **Rev. SBPH**, v. 21, n. 1, p. 132-153, 2018.

Vieira, Michele. Atuação da psicologia hospitalar na medicina de urgência e emergência. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 8, n. 6, p. 513-9, 2010.

WANG, David; GUPTA, Vikas. **Crisis Intervention**. 2022. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2022.

CAPÍTULO 44

CUIDADOS NA ASSISTENCIA E PREVENÇÃO DA PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILAÇÃO MECÂNICA AO PACIENTE INTERNADO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

CARE IN THE ASSISTANCE AND PREVENTION OF PNEUMONIA ASSOCIATED WITH MECHANICAL VENTILATION TO PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT

TEREZA CRISTINA LINHARES COSTA MELO

Fisioterapeuta Especialista em Neonatologia e Saúde da Família

JORGE LUÍS RODRIGUES DOS SANTOS

Nutricionista Especialista em Saúde da Família

PALOMA CARVALHO ALVES

Psicóloga Especialista em Saúde da Família

ELANA MARIA DA SILVA

Fisioterapeuta Especialista em Saúde da Família

AUXILIADORA ELAYNE PARENTE LINHARES

Enfermeira Especialista em Auditoria

JAIME CONRADO ARAGÃO NETO

Nutricionista Especialista em Saúde da Família

JOHN LENNON ALVES CASTRO

Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica

VIRGÍNIA AIRES ADRIANO

Enfermeira pelo Centro Universitário INTA - UNINTA

RESUMO

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) é uma das mais relevantes infecções respiratórias que atacam pacientes submetidos à intubação orotraqueal em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). A PAV é a pneumonia que surge após 48 horas de intubação endotraqueal e instituição da Ventilação Mecânica Invasiva ou 48 horas após a extubação. **Objetivo:** Analisar as recomendações acerca dos cuidados para a prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa do tipo revisão integrativa, sendo selecionados seis (6) artigos científicos nas bases de dados BDENF, Scielo e Lilacs, publicados no período de 2011 a 2017. **Resultados e Discussões:** Dos estudos revisados todos compararam dados sobre a prevenção da PAVM, como diminuição do tempo de intubação, prevenção de

microaspirações, prevenção da transmissão de micro-organismos e a capacitação dos profissionais de saúde. Nos estudos pesquisados foram destacados a higiene oral como ação mais eficaz para a prevenção da PAVM. Outras ações foram citadas, tais como: elevação da cabeceira a 45° (principalmente quando receber nutrição por sonda), controle efetivo da pressão do *cuff* do tubo endotraqueal, interrupção diária da sedação, higienização das mãos, aspiração subglótica, aspiração endotraqueal e profilaxia da úlcera de estresse. **Considerações Finais:** Conclui-se que a equipe deve ter um conhecimento mais amplo sobre a prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica pois estes profissionais são responsáveis pelo atendimento integral ao paciente, facilitando a percepção de complicações decorrentes do uso do ventilador mecânico.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva; Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica; Intubação.

ABSTRACT

Ventilator-Associated Pneumonia (MVAP) is one of the most relevant respiratory infections that affect patients undergoing orotracheal intubation in Intensive Care Units (ICU). VAP is pneumonia that appears after 48 hours of endotracheal intubation and institution of Invasive Mechanical Ventilation or 48 hours after extubation. **Objective:** To analyze recommendations about care for the prevention of Pneumonia associated with Mechanical Ventilation. **Methodology:** An integrative review type research was carried out, with six (6) scientific articles being selected in the BDEF, Scielo and Lilacs databases, published from 2011 to 2017. **Results and Discussions:** Of the reviewed studies, all compared data on the prevention of MVAP, such as reduction of intubation time, prevention of microaspirations, prevention of transmission of microorganisms and training of health professionals. In the researched studies, oral hygiene was highlighted as the most effective action for the prevention of MVAP. Other actions were mentioned, such as: elevation of the head to 45° (especially when receiving tube nutrition), effective control of endotracheal tube cuff pressure, daily interruption of sedation, hand hygiene, subglottic suction, endotracheal suction and prophylaxis of stress ulcer. **Final Considerations:** It is concluded that the team should have a broader knowledge about the prevention of Pneumonia associated with Mechanical Ventilation, as these professionals are responsible for comprehensive patient care, facilitating the perception of complications resulting from the use of mechanical ventilation.

Keywords: Intensive Care Units; Mechanical Ventilation Associated Pneumonia; Intubation.

1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital é uma das áreas mais férteis para a evolução de infecções e resistência bacteriana, em virtude da maior exposição do cliente as condutas de risco e aos fatores peculiares dessas unidades. A condição clínica precária do cliente e as intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas promovem ruptura das barreiras

mecânicas da pele e das mucosas, propiciando a contaminação por microrganismos presentes no ambiente hospitalar (BARBOSA, 2017).

A Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) é a infecção nosocomial mais comum no ambiente de cuidados intensivos. Tem prevalência variável, com taxas desde 6 até 50 casos por 100 admissões na unidade de terapia intensiva. O desenvolvimento de pneumonia nosocomial e no ambiente de cuidados intensivos, especificamente da PAVM, tem morbidade significativa associada, prolongando o tempo de ventilação mecânica, bem como o tempo de permanência na UTI, com todos os custos associados a esse prolongamento (DALMORA *et al*, 2018).

Desse modo, quando se fala em infecções torna-se relevante considerar que a PAVM vem sendo destacada como uma infecção pulmonar que se manifesta entre 48h a partir da intubação e 72h após a extubação endotraqueal e por isso vem há algum tempo sendo estudada como uma entidade clínica distinta devido a sua relevância clínica e seu perfil epidemiológico (OLIVEIRA, MARUYAMA, 2017).

O interesse pela temática surgiu devido ao contato profissional com pacientes em ventilação mecânica na qual foi observado alta ocorrência de PAVM que ocasiona consequências agravantes para o sistema de saúde do cliente, como o aumento da taxa de permanência hospitalar, mortalidade, infecções e consequente risco de aumento da resistência bacteriana gerando elevados custos para a unidade hospitalar. Frente a isso serão discutidas algumas hipóteses que podem ser resolutivas para o problema; a iniciar-se com a prática de medidas preventivas possibilitando reduzir a sua ocorrência.

O objetivo desse estudo é descrever as recomendações acerca da assistência e cuidados para a prevenção da Pneumonia associada à Ventilação Mecânica.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa cujo objetivo é reunir e sintetizar os resultados referentes a pesquisas de um tema ou questionamento que foi delimitado, de modo ordenado e sistemático, favorecendo novos conhecimentos e seu aprofundamento a respeito do tema buscado (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A busca literária aconteceu nas bases de dados BDENF, Scielo e Lilacs utilizando os seguintes descritores ou palavra-chave pertencentes aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Unidades de Terapia Intensiva, Pneumonia associada a Ventilação Mecânica, gerando

assim um quantitativo de seis artigos a serem analisados. O período de coleta de dados foi realizado em agosto de 2020.

Para realizar a seleção da amostra nas bases de dados foi estabelecido como critério de inclusão: artigos em fontes eletrônicas, com textos disponíveis, publicados no período de 2015 a 2020, em periódicos com Qualis A1, A2, B1 e B2 e que as informações disponibilizadas fossem pertinentes ao tema elencado. Deste modo, foram excluídos artigos repetidos, pagos, dissertações, teses, reportagens, notícias e artigos que apresentavam indisponibilidade integral virtualmente e também aqueles que se encontrarem repetidamente e fora do período de publicação.

Tendo em vista os critérios de inclusão e exclusão, cinquenta e seis publicações foram excluídas do estudo, pois não tratavam da relação Unidades de Terapia Intensiva X pneumonia associada à ventilação mecânica. A revisão nas bases de dados resultou em sessenta e duas publicações como total de artigos encontrados após a primeira filtragem resultou 42 artigos, na segunda filtração com o ano de publicação restou 22, três artigos foram encontrados em duas bases de dados distintas e 13 não atenderam aos objetivos propostos pelo tema, totalizando ao final da busca, 06 artigos.

Para a identificação dos estudos, foi realizada a leitura criteriosa dos textos obtidos, para logo após, verificar sua adequação aos critérios de inclusão do estudo. Nos casos em que o título, o resumo e os descritores não fossem suficientes para definir sua seleção, buscou-se a leitura do artigo na íntegra. A partir do término desse procedimento, formulou-se um quadro com os estudos pré-selecionados para a revisão integrativa (Quadro 1).

Os artigos foram divididos em duas categorias definidas como: Higienização oral como fator importante na prevenção de PAVM e Ações multiprofissionais na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados foi organizada com o auxílio de um quadro, onde foram registrados: revista, ano, qualis, título, objetivo, metodologia e principais resultados conforme exposto a baixo. Assim, o Quadro 1 demonstra a caracterização dos artigos após a busca online para realização do estudo.

Quadro 1. Caracterização dos Artigos

Nº	Revista	Ano	Qualis	Título	Objetivo	Metodologia	Principais Resultados
1	Texto Contexto Enfermagem	2015	A2	Avaliação de um <i>bundle</i> de prevenção da PAVM em UTI.	Avaliar a conformidade de um <i>bundle</i> de prevenção da PAVM em UTI.	Estudo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa.	Os dados revelaram conformidade geral do <i>bundle</i> de 794 (69,2%). Avaliadas isoladamente, duas práticas apresentaram conformidade esperada: a higiene oral e a aspiração.
2	Texto Contexto Enfermagem	2016	A2	<i>Bundle</i> de prevenção da PAVM: uma construção coletiva	Construir coletivamente, com profissionais de enfermagem e fisioterapia, um <i>bundle</i> de prevenção da PAVM.	Pesquisa qualitativa do tipo convergente-assistencial	A construção do <i>bundle</i> foi norteada pelos critérios da prática baseada em evidências e composto por quatro cuidados de prevenção: higiene oral com clorexidina 0,12%; cabeceira elevada (30-45°); pressão do <i>cuff</i> entre 20-30 cmH ₂ O; e cuidados com aspiração das secreções.
3	Revista Mineira Enfermagem	2017	B2	Valoração e registros sobre higiene oral de pacientes intubados nas UTI's.	Mensurar a valoração da higiene bucal de pacientes intubados entre os enfermeiros.	Estudo exploratório, descritivo, com abordagem quantitativa.	O escore médio atribuído pelos enfermeiros relacionado à valoração do procedimento foi de 83. A maioria relata avaliar as condições da cavidade bucal e prescreve o procedimento de higienização.
4	Esc Anna Nery	2019	B1	Estratégias educativas para ações preventivas da PAVM.	Determinar a eficácia de estratégia educativa para melhorar o desempenho de procedimentos preventivos	Ensaio clínico controlado não randomizado.	A intervenção foi eficaz para higienização da língua (51%), montagem do ventilador (43%) e ordem correta tubo-nariz-boca na higiene brônquica (13%).

					os da PAVM.		
5	Revista Baiana de Enfermagem	2019	B2	PAVM: Medidas preventivas conhecidas pelo enfermeiro	Descrever as medidas conhecidas pelos enfermeiros intensivistas para a prevenção de PAVM.	Caráter descritivo e exploratório, e abordagem qualitativa.	A aspiração endotraqueal é a única medida mencionada por todos os entrevistados; trocar o circuito de ventilação, higiene oral com clorexidina, reduziram o tempo de ventilação mecânica; elevação da cabeceira da cama e lavar as mãos foram também citados.
6	Acta Paul Enfermagem	2018	A2	Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica	Identificar as ações que estão sendo realizadas pela equipe de enfermagem em relacionadas à profilaxia da PAVM.	Estudo transversal, observacional	A higiene das mãos ocorreu após os procedimentos e a maioria dos cuidados como a elevação da cabeceira, higiene brônquica e bucal, administração da dieta e também dos cuidados com os circuitos do ventilador mecânico não foram adequados.

Fonte: Própria (2020)

Os artigos incluídos foram os publicados em periódicos nacionais em português. Quanto aos tipos de estudos, foram assim classificados: quantitativos, qualitativos, descritivo transversal, ensaio clínico controlado não randomizado, estudo transversal observacional entre outros. Todos os artigos são publicados em revistas eletrônicas sendo (4) do Scielo, (1) BDENF e (1) do Lilacs.

Na categoria “Higienização Oral como fator importante na Prevenção da PAVM” foram encontrados quatro artigos que tratam da higienização oral como fator importante na prevenção da PAVM. Nesse contexto encontra-se o estudo de Nepomuceno *et al.* (2018) no qual ressalta que a excelência do cuidado e qualidade assistencial é um tema que ganha cada vez mais espaço nas instituições de saúde e se configura como parte da rotina diária dos profissionais. O artigo ressalta ainda que a PAVM está entre as Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) mais prevalentes nas UTIs e representa números expressivos nas taxas de morbimortalidade, repercutindo em danos potenciais na saúde dos indivíduos acometidos por essa complicação.

O estudo de Wakiuchi, Fontes e Papa (2017) ressalta a importância atribuída à higiene oral dentro dos cuidados de pacientes em ventilação mecânica e a realização de intervenções de enfermagem para prevenção de PAVM foi marcante durante a leitura dos artigos. Os enfermeiros têm consciência de sua importância e papel frente à realização deste procedimento e que este não deve ser realizado por outros profissionais que não eles.

Nepomuceno *et al* (2018) associa diretamente a colonização da cavidade oral a PAVM, afirma que nos pacientes críticos a flora oral passa a ser predominantemente de organismos gram-negativos. Bactérias usualmente responsáveis pelo estabelecimento da PAVM, como *P. aeruginosa*, *S. aureus resistente à meticilina*, *Acinetobacter spp.*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* e *S. pneumoniae* apesar de não serem comumente encontrados na microbiota oral e orofaríngea, colonizam a cavidade oral em algumas situações, como no caso de idosos em casas de repouso e de pacientes internados em UTI.

Também o estudo de Silva, Nascimento e Salles (2019) tratando do mesmo tema afirmam que a instituição de *bundles* ou pacotes de cuidados, tem sido adotada com sucesso para prevenção da PAVM. Esta ferramenta se constitui por um conjunto pequeno e simples de práticas baseadas em evidências que, quando executadas conjuntamente e de forma confiável, resultam em melhorias substanciais na assistência em saúde.

Nesse artigo os autores falam ainda sobre os diversos fatores de risco para PAVM. Um dos princípios a ser aplicado para impedir os fatores de risco para a PAVM são os protocolos na prática assistencial, no entanto isso se constitui um desafio.

Lopes e Lopez (2016) sugerem em seu estudo que a sonda de aspiração utilizada no SAF seja trocada a cada 24h, pois nesse estudo foi observado que ocorre uma maior facilidade em acumular secreção na superfície do cateter de aspiração fechado, e com isso predispõem ao desenvolvimento de micro-organismos, o que se torna um mecanismo para o desenvolvimento da PAVM. Esse estudo também mostra que associando a troca da sonda de aspiração a cada 24h com a limpeza da mesma com solução fisiológica após cada procedimento, pode diminuir ainda mais o risco da proliferação de micro-organismos e assim os índices da PAVM.

Para se alcançar qualidade e segurança do paciente em ventilação mecânica com o uso do *Bundle* é fundamental que todas as práticas estejam em conformidade. A utilização do *Bundle* é inquestionável, pois, além de contribuir para a redução da morbidade e mortalidade dos pacientes em terapia intensiva, pode repercutir na redução de custos associados ao tratamento desses quadros infecciosos.

O estudo de Gonçalves *et al.* (2017) ressalta que a PAVM é uma das complicações mais comuns nos pacientes ventilados mecanicamente no ambiente de terapia intensiva, elevando a

mortalidade, o tempo de internação e os custos hospitalares. O mecanismo mais comum da PAVM está relacionado à perda da proteção das vias aéreas, o que favorece o crescimento de micro-organismos tanto exógenos quanto endógenos.

A PAVM- é uma infecção que pode ser evitada pelo cuidado na assistência, fundamentado nas melhores evidências científicas disponíveis. Para isso, os profissionais de saúde devem conhecer as práticas efetivas de prevenção. De maneira que discutiremos a seguir sobre os dados encontrados na literatura no que concerne à categoria “Ações Multiprofissionais na Profilaxia da Pneumonia associada à ventilação mecânica”.

Dentre os principais critérios que previnem a PAVM destacada pela ANVISA (2013) está a higiene das mãos e o treinamento da equipe multiprofissional que presta apoio a pacientes em ventilação mecânica. Além disso, a profilaxia da úlcera de estresse e a profilaxia da trombose venosa formam importantes medidas de assistência que impactam na redução do tempo de internação, que está associado indiretamente a prevenção de PAVM. Existem também medidas diretamente vinculadas à ventilação mecânica, tais como manter o paciente com a cabeça elevada entre 30° e 45°, avaliar diariamente a sedação e diminuir sempre que possível, aspirar a secreção acima do balonete e realizar higiene oral com antissépticos.

De acordo com Gonçalves *et al.* (2017) estudos sobre as ações de prevenção da PAVM recomendam examinar as medidas de maior evidência dentre quais se destacam a higiene das mãos e a cabeça da cama elevada. Nesta perspectiva, os resultados obtidos na presente investigação corroboram os resultados de outros estudos sobre a baixa adesão à prática de higiene de mãos (HM), sobretudo antes dos procedimentos, confirmando a necessidade de ações educativas permanentes como estratégias de incentivo à HM. Neste sentido, estudo recente evidenciou redução dos índices de PAVM após a introdução de um programa multimodal de incentivo a HM.

De acordo com Dias *et al.* (2015), a manutenção de um paciente na posição supina aumenta o risco de infecção, de forma que tem sido comum a recomendação de uma elevação de 30° a 45° graus para todos os pacientes que estão em ventilação mecânica ou que estão em um alto risco de aspiração.

Esta técnica além de diminuir o risco de PAVM evitando a broncoaspiração, ajuda para uma melhoria nos parâmetros ventilatórios, pois esta postura aumenta o volume corrente e ventilatório consequentemente resumindo a ocorrência de atelectasia (Dias *et al.*, 2015).

A higienização adequada das mãos antes e após qualquer manipulação do paciente também encontra grande consenso entre especialistas e guias sobre os procedimentos recomendados na assistência à saúde, estando relacionada, consequentemente, à menor

incidência de infecção nosocomial, sobretudo por agentes multirresistentes. Trata-se de medida inserida em qualquer conjunto de boas práticas que tem como objetivo central reduzir a incidência de infecções, incluindo, claro, a PAVM (ALMEIDA *et al.*, 2017).

De acordo com Cerqueira *et al.* (2019) a lavagem das mãos deve ser feita pelo profissional, antes e depois da realização de algum procedimento. A higiene deve ser realizada com água e sabão, independentemente do uso de luvas, tanto para manipulação de materiais, secreções, mucosas e principalmente ao manipular pacientes em isolamento de contato.

Para corroborar com o assunto deste artigo os fatores de risco citados podem ser reduzidos com medidas centradas em ações da equipe que assiste o indivíduo sob VM, como a higienização das mãos, a implantação de protocolos que estimulem o uso racional de antimicrobianos, a interrupção diária da sedação, o desmame ventilatório e, ainda, estratégias que visam à redução de procedimentos invasivos na UTI.

De acordo com diversos estudos, é fortemente recomendado realizar a vigilância de PAVM com definições padronizadas em UTI, assim como calcular taxas de PAVM, dar retorno destes índices para a equipe de saúde e, sobretudo, associar estas taxas com as medidas de prevenção pertinentes. Este indicador pode tornar-se um importante aliado na avaliação da qualidade da assistência. Para tanto, a vigilância deve ser efetuada por equipe treinada com conceitos de epidemiologia e critérios definidos de pneumonia (CERCCONI, 2015).

Os treinamentos devem ser planejados em conjunto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH. A área de treinamento ou educação continuada e a unidade de internação. Para atender as demandas crescentes de prevenção e controle das IRAS, os profissionais que atuam no controle das IRAS têm que desenvolver novas estratégias educacionais de acordo com práticas baseadas em evidências e que se adaptem às necessidades de aprendizagem de seu público e suas instituições (BRASIL, 2017).

De acordo com Dias *et al.* (2015) o treinamento da equipe multiprofissional que presta assistência aos pacientes em ventilação mecânica é fundamental e tem impacto direto nas taxas de PAVM. As estratégias devem ser de preferência, multimodais, ou seja, envolvendo metodologias variadas: treinamento por meio de aula presencial, aula prática e com simulações, discussão da prática à beira do leito, feedback de indicadores com discussão de medidas preventivas e outros.

Além de uma equipe bem treinada, é fundamental manter uma rotina de visitas multidisciplinares com a participação dos profissionais envolvidos diretamente na assistência aos pacientes internados na UTI, bem como dos profissionais da CCIH. Estas visitas à beira do leito proporcionam a identificação de não conformidades dos processos assistenciais, auxiliam

o gerenciamento de medidas de prevenção e facilitam o relacionamento entre os profissionais (OLIVEIRA, MARUYAMA, 2017).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A PAVM é uma patologia bastante incidente e apresenta taxas elevadas de morbidade e mortalidade em pacientes submetidos à intubação orotraqueal em UTI's, além de gerar aumentos nos custos hospitalares e representar um problema de saúde pública. O devido conhecimento de sua patologia, fatores de risco e medidas de prevenção e tratamentos adequados é fundamental para evitar complicações decorrentes desta doença.

Através da revisão de artigos referentes ao tema, foi possível constatar que alguns fatores de risco são alteráveis, sendo possível precaver a PAVM com ações tomadas pela equipe multidisciplinar.

Medidas consideradas simples e de baixo custo como higienização da cavidade oral e a técnica de lavagem das mãos são de grande eficiência para a prevenção dessa doença e assim posteriores custos com tratamentos que se não forem aplicadas de forma correta poderá favorecer ao surgimento de bactérias multirresistentes complicando ainda mais o quadro do paciente em VM.

Todos os cuidados relativos ao paciente em VM são significativos, tanto na prevenção como também no tratamento da PAVM. Outro ponto importante que se observou foi que grande parte dos profissionais de saúde que estão diretamente ligados aos cuidados de pacientes em UTI, não estão devidamente orientados sobre como agir na prevenção de infecções nosocomiais. A falta de treinamento efetivo desses profissionais faz com que a manipulação destes pacientes seja um dos fatores que elevam os riscos de infecções, inclusive da PAVM.

Com base nos estudos encontrados, conclui-se que a PAVM é um evento adverso evitável. Mesmo com medidas de baixo custo e tecnologia simples, é possível diminuir a PAVM, sendo que esses cuidados estão ao alcance de qualquer UTI.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, K. M. V.; BARROS, O. M. C.; SANTOS, G. J. C.; VALENÇA, M. P.; CAVALCANTI, A. T. A.; FERRERIA, K. O. Adesão às medidas de prevenção para pneumonia associada à ventilação mecânica. **Revista de Enfermagem da UFSM**, vol. 5, n. 2, p. 247-256, abril-junho 2017.

BARBOSA, M.E.M; SIQUEIRA, D.C. A educação e a atuação do enfermeiro no controle de infecção hospitalar no estado do Paraná. **Vóos Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**, América do Norte, v.1, n.16 mar. 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Série “Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde”, número 4, 2013.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde** – Brasília: Anvisa, 2017.

CERCCONI, A.A.; PRECINOTTI, I.B. **Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Epidemiologia, Fatores de Risco, Diagnóstico, Prevenção e Tratamento**. Belo Horizonte, 2015.

CERQUEIRA, N. B; ALBUQUERQUE, C. G.; SOUZA, V. V.; RAMOS, F. F.; ANDRADE, F. M. D.; CORREIA JUNIOR, M. A. V. Fatores que Alteram a Pressão dos Balonetes Internos de Tubos Endotraqueais e a Necessidade de sua Monitorização. **ASSOBRAFIR Ciência**, Recife, v.2, n.1, pp:29-38, 2019 Jun.

DALMORA, C.H.; DEUTSCHENDORF, C.; NAGEL, F.; SANTOS, R. P.; LISBOA, T. Definindo pneumonia associada à ventilação mecânica: um conceito em (des) construção. **Rev Bras Ter Intensiva**. v. 25, n. 2, p. 81-86, 2018.

DIAS, R.S.; SANTOS, D. N.; FERNANDES, T. M. G.; FERREIRA, J. G. G. Infecção Hospitalar-IH- Causas múltiplas e fatores de risco associados a microorganismos de veiculação hídrica. **Revista tecer**. Belo Horizonte, v.1, n.1, dez 2015.

GONÇALVES, F.A.F; BRASIL, V.V; RIBEIRO, L.C.M; TIPPLE, A.F.V. Ações de enfermagem na profilaxia da pneumonia associada à ventilação mecânica. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.1, pp:101-7. 2017.

LOPES, F.M.; LOPEZ, M.F. Impacto do Sistema de Aspiração Traqueal Aberto e Fechado na Incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica: Revisão de Literatura. **Rev Bras Ter Intensiva**, v.21, n.1, pp:80-88. 2016.

MENDES, K.D.S., SILVEIRA, R.C.C.P., GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

NEPOMUCENO, R.M; MIRANDA, C.B; NOGUEIRA, C; SILVA, L.C.F; SILVA, L.D. Fatores de risco modificáveis para pneumonia associada à ventilação mecânica em terapia intensiva. **Rev Epidemiol Control Infect**. 2018; v.4, n.1, pp:23-27.

OLIVEIRA. R; MARUYAMA, S. A. T. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. **Rev. Eletr. Enf**. Goiania, v.10, n.3, Ago, 2017.

SILVA, S.G., NASCIMENTO, E.R.P., SALLES, R.K. Bundle de prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica: uma construção coletiva. **Texto Contexto Enferm**. São Paulo, v. 21, n. 4, p. 837-44, 2019.

WAKIUCHI, J; FONTES, M.C.F.F; PAPA, M.A.F. Higiene oral em pacientes sob ventilação mecânica: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE**, Recife, 8(supl. 1): 2479-86, jul., 2017.

CAPÍTULO 45

MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE NAS UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA NO ENFRENTAMENTO À COVID-19

BIOSAFETY AMONG HEALTH PROFESSIONALS IN INTENSIVE CARE UNITS IN COPING WITH COVID-19

LUCIANA MARIA BERNARDO NÓBREGA

Enfermeira, Residência em Paciente Crítico, Universidade Federal da Paraíba

JESSICA LORENA PALMEIRA DE MORAIS

Enfermeira, Centro Universitário UNIESP

CINDY CAMPÊLO DE ARAÚJO

Enfermeira, Universidade Federal da Paraíba

AMANDA ELLEN COSTA DA SILVA

Discente em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba

JANCELICE DOS SANTOS SANTANA

Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Docente do Centro Universitário UNIESP

JOSILENE DE MELO BURITI VASCONCELOS

Enfermeira, Doutora em Ciências, Docente da Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

Objetivo: Analisar as evidências científicas acerca das medidas de biossegurança adotadas por profissionais de saúde em Unidades de Terapia Intensiva no enfrentamento à pandemia da COVID-19. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que incluiu 08 artigos disponíveis *online* na íntegra, gratuitos, nos idiomas português, inglês e espanhol, que responderam ao objetivo do estudo. **Resultados e discussão:** observou-se nos artigos que o mau uso dos equipamentos de proteção individual influencia na possível contaminação dos profissionais de saúde; medidas de prevenção e controle de contaminação ocupacional tornaram-se prioridade em todo o mundo; a escassez de recursos materiais e humanos, nas unidades de terapia intensiva, prejudica o cuidado seguro e a satisfação no ambiente de trabalho. **Considerações finais:** o dimensionamento adequado da equipe, a realização de treinamento e o fornecimento de recursos materiais adequados são imprescindíveis para atuação dos profissionais de saúde no enfrentamento a COVID-19.

Palavras-chave: Contenção de riscos biológicos; Unidades de terapia intensiva; Prática profissional; Covid-19.

ABSTRACT

Objective: To analyze the scientific evidence about the biosecurity measures adopted by health professionals in Intensive Care Units in the face of COVID-19 pandemic. **Method:** this is an integrative literature review, which included 08 articles available online in full, free of charge, in Portuguese, English and Spanish, which responded to the objective of the study. **Results and discussion:** it was observed in the articles that the misuse of personal protective equipment influences the possible contamination of health professionals; measures to prevent and control occupational contamination have become a priority worldwide; the scarcity of material and human resources, in intensive care units, impairs safe care and satisfaction in the work environment. **Final considerations:** the adequate dimensioning of the team, training and the provision of adequate material resources are essential for health professionals to act in the fight against COVID-19.

Key-words: Containment of biohazards; Intensive care units; Professional practice; Covid-19.

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) caracteriza-se por infecção respiratória causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), com alto poder de contágio. Os primeiros casos da doença ocorreram em 2019, em Wuhan, na China, onde se estabeleceu como uma epidemia, e em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como uma pandemia (SCHUCHMANN *et al.*, 2020), impactando negativamente na saúde pública (MORAWSKA L *et al.*, 2020).

Autores comprovam a transmissão aérea da COVID-19 devido à persistência do vírus em partículas de aerossol, de forma viável e infecciosa (MORAWSKA *et al.*, 2020). Partículas infectadas podem difundir-se em ambientes internos, percorrendo distâncias de até dez metros das fontes de emissão, caracterizando a aerossolização (SETTI *et al.*, 2020). Logo, ficou evidente a transmissão de pessoa a pessoa, por meio de gotículas respiratórias expelidas durante a fala, tosse ou espirro, pelo contato direto com pessoas em locais de aglomeração, ou superfícies contaminadas com o vírus SARS-CoV-2, e também por procedimentos que gerem aerossóis (ANVISA, 2021), aumentando o risco de contaminação entre os profissionais.

A contaminação dos profissionais de saúde envolvidos no cuidado dos pacientes com coronavírus e o seu adoecimento é uma realidade do período pandêmico (ANVISA, 2020). Desde o início da pandemia até 5ª semana epidemiológica de 2022, 603.002 profissionais de saúde foram diagnosticados com COVID-19 no Brasil, dentre estes, 5.348 necessitaram de hospitalização devido evolução à síndrome respiratória aguda grave (SRAG), além de 1.231

óbitos relacionados (BRASIL, 2022). Nas unidades de terapia intensiva (UTI), procedimentos de rotina como a intubação/extubação endotraqueal, a ventilação mecânica não invasiva e a aspiração traqueal, reconhecidamente, propiciam o surgimento e dispersão de aerossóis contaminados, expondo riscos aos profissionais nessas unidades (ANVISA, 2020).

Mediante esse cenário, é imprescindível a adoção de medidas de biossegurança necessárias para diminuir os riscos de exposição e contaminação pelo SARS-CoV-2 entre os profissionais de saúde, considerando-se que essas envolvem um conjunto de estratégias de prevenção, controle, redução ou eliminação de riscos às atribuições ocupacionais, além de objetivarem a promoção da qualidade assistencial (GALLASH *et al.*, 2020). No Brasil, entre as medidas de biossegurança a serem adotadas, recomenda-se a elaboração e implementação de um Plano de Contingência com estratégias e políticas necessárias para o enfrentamento da pandemia do SARS-CoV-2, incluindo o gerenciamento dos recursos humanos e materiais (ANVISA, 2020).

Assim, considerando-se a facilidade de disseminação da COVID-19, o alto risco de contaminação dos profissionais de saúde e o número de óbitos associados a doença nessa população, observa-se a necessidade de implementação de medidas de biossegurança para que haja uma redução dos níveis de contaminação dos profissionais de saúde de linha de frente no combate à doença, em especial, aos atuantes em UTIs.

Nesse sentido, o presente estudo se justifica pela necessidade de discussão acerca da adoção de medidas de biossegurança pelos profissionais, como forma de obtenção de subsídios que possam contribuir com gestores e profissionais de saúde no combate à COVID-19. Logo, objetivou-se analisar as evidências científicas acerca das medidas de biossegurança adotadas por profissionais de saúde em UTIs no enfrentamento à pandemia da COVID-19.

2. MÉTODO

Trata-se de um estudo qualitativo, exploratório, a partir da revisão integrativa da literatura, adotando-se as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; definição das informações a serem extraídas dos artigos/categorização; avaliação dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento (POLIT; BECK, 2015).

A questão de pesquisa foi elaborada, empregando-se a estratégia do anagrama PICO: P- Participantes: correspondem ao grupo a ser observado no estudo; I- fenômeno de Intervenção

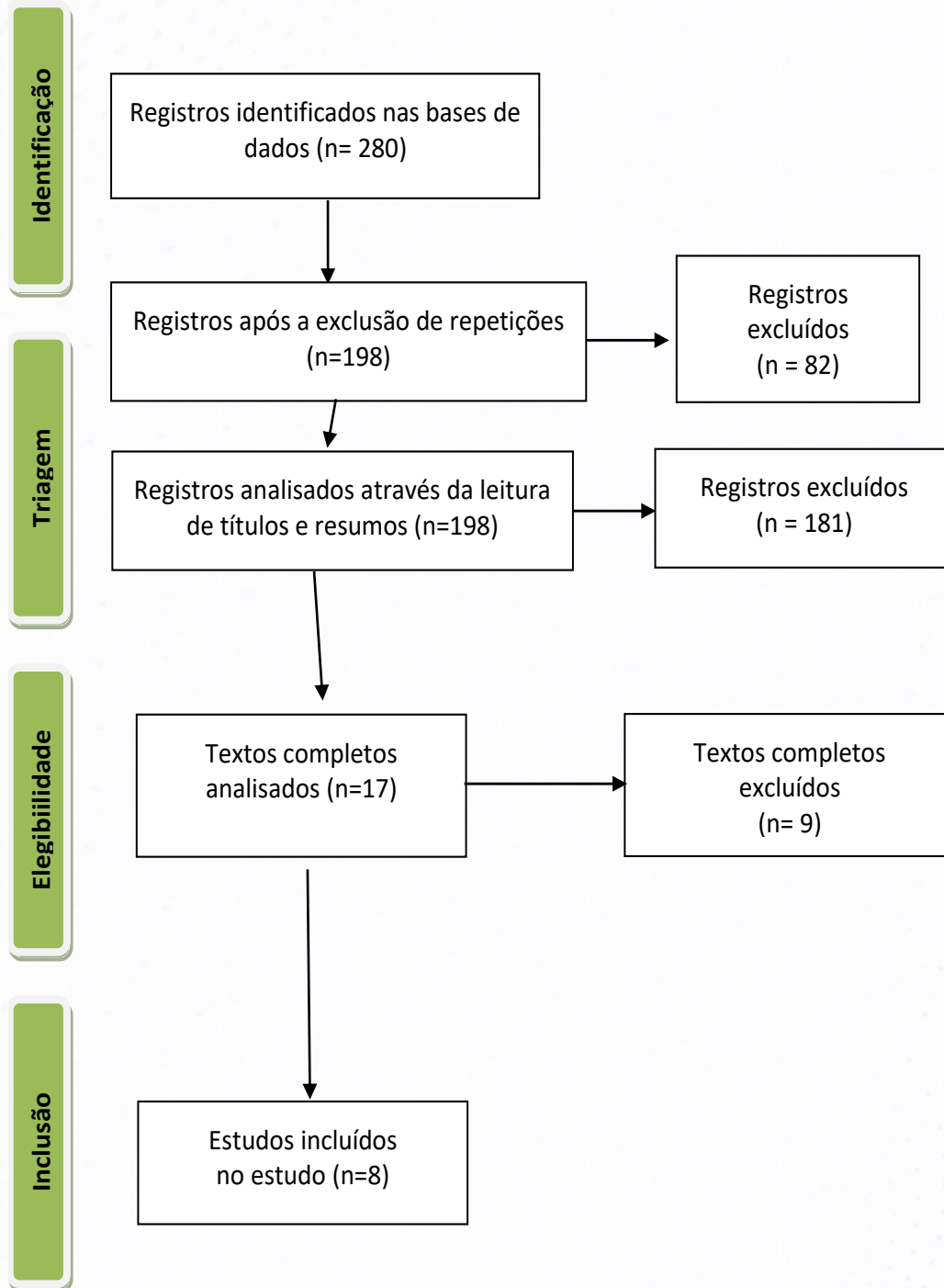
(ou exposição): indica o que deve ser observado na pesquisa em determinados participantes; e C- Contexto do estudo: representa o que é esperado ao final da revisão integrativa, indicando que áreas serão selecionadas como uma estratégia de busca de possíveis estudos que se adequam aos objetivos da pesquisa (STONE, 2002). Partindo-se dessa estratégia, a seguinte questão de pesquisa (QP) foi formulada: “Quais as evidências científicas sobre as medidas de biossegurança adotadas pelos profissionais de saúde em UTIs no enfrentamento à pandemia da COVID-19?”. Na QP, os elementos estruturais compreenderam: Participantes: profissionais de saúde atuantes em UTIs; Fenômeno de intervenção: medidas de biossegurança; Contexto do estudo: enfrentamento à pandemia da COVID-19.

A busca dos estudos ocorreu no período de setembro a dezembro de 2021 nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências Sociais e da Saúde); CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); PUBMED (*National Library of Medicine*); e na Biblioteca SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Para o levantamento das publicações, foram usadas combinações entre as palavras-chaves consideradas descritores no DeCs (Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/Bireme) e MeSH (*Medical Subject Headings*); contenção de riscos biológicos/*containment of biohazards*; unidades de terapia intensiva/*intensive care units*; prática profissional/*professional practice*; e Covid-19. Em cada busca, empregou-se o uso dos operadores booleanos “AND” e “OR” para combinar o conjunto de palavras, configurando-se: contenção de riscos biológicos OR unidades de terapia intensiva AND Covid-19; prática profissional AND Covid-19; Covid-19 AND *containment of biohazards*.

Foram designados como critérios de inclusão: artigos publicados de Janeiro de 2020 a Dezembro de 2021, nos idiomas português, inglês e espanhol, que retratassem as medidas de biossegurança em UTI no enfrentamento à pandemia da COVID-19; e que estivessem disponíveis eletronicamente na íntegra e gratuitamente. Como critérios de exclusão, foram considerados artigos repetidos nas bases de dados, artigos de revisão e de opinião e editoriais.

Na busca da literatura, foram inicialmente encontrados 145 artigos na base de dados LILACS; 11 na CINAHL; 68 na PubMed; 56 na SciELO, totalizando 280 estudos. Após leitura exploratória dos títulos e resumos, foram selecionados 17 artigos que foram lidos integralmente. Depois da leitura minuciosa desses artigos, 08 foram selecionados como objeto do estudo por apresentarem aspectos que correspondiam à questão norteadora desta revisão. Os artigos foram classificados conforme os níveis de evidência (BERVIAN; CERVO, 2002). A figura 1 apresenta, resumidamente, o processo de seleção dos artigos. Nenhum estudo indexado repetidamente foi identificado

Figura 1 – Fluxograma de identificação dos estudos da revisão integrativa.



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o processo de busca nas bases de dados, selecionou-se um total de 08 artigos, publicados no ano de 2020 e 2021. Quanto à fonte, os artigos foram publicados nos seguintes periódicos: Revista de Enfermagem UERJ; Infez Med; Intensive Care Medicine; Texto & Contexto enfermagem; Escola Anna Nery; Medical Microbiology and Immunology; J Gen Virol e Critical Care.

O quadro 1 mostra os achados do estudo com as seguintes informações: identificação alfanumérica; autores e ano de publicação; objetivo; principais resultados/conclusões; e nível de evidência do estudo, conforme os Níveis de evidência e Notas de Recomendação do Instituto Joanna Briggs, publicados em 2014 (BRIGGS, 2014).

Quadro 1 - Síntese das características dos estudos incluídos na revisão.

Código	Autores/Ano	Objetivo	Principais resultados/conclusões	Nível de Evidência
A1	Gallash C; Cunha M; Pereira L; Júnior J (2020)	Descrever as principais recomendações sobre ações de prevenção de contágio relacionadas à exposição ocupacional dos profissionais de saúde atuantes frente à COVID - 19.	Treinamento de profissionais e garantia de acesso a EPIs em número suficiente e com eficácia reconhecida. Práticas organizacionais de prevenção devem ser previstas antes da chegada do paciente ao serviço de saúde para minimizar a exposição ocupacional ao agente biológico.	4.b
A2	Guío DA, Zapata AR, Velez JO, Candamil GG, Martínez S, Morales AJ (2020)	Investigar o desempenho e conhecimento de profissionais de saúde na paramentação e desparamentação de EPIs.	No pré-teste, 100% dos participantes falharam na paramentação e desparamentação do EPI. As maiores dificuldades foram na remoção do macacão de proteção e da máscara N95. No pós-teste 100% obtiveram sucesso na colocação do EPI e 94,8% na troca.	2.d
A3	Bitencourt JVOV; Meschial WC; Frizon G; Biffi P; Souza JB; Maestri E (2020)	Relatar a experiência no processo de estruturação e gestão de uma unidade específica para COVID-19.	Foram estabelecidos novos protocolos para a entrada de indivíduos diagnosticados e para funcionários, bem como instalações físicas para paramentação/desparamentação e banho dos profissionais.	4.d
A4	Santana N; Costa GA; Costa SSP; Pereira LV; Silva JV; Sales IPPM (2020)	Apresentar o número de profissionais de saúde acometidos pela COVID-19 no Brasil e identificar a medidas de controle para redução da vulnerabilidade destes.	Algumas medidas recomendadas de controle são: controle de engenharia, segurança, administrativas, práticas de segurança no trabalho e equipamentos de proteção individual.	4.b

A5	Arabi YM, Murthy S, Webbe S (2020)	Reconhecer os desafios e recomendações para profissionais de saúde atuantes no cuidado ao paciente crítico com COVID-19.	Os profissionais da UTI precisam seguir rigorosas precauções de isolamento para proteger outros profissionais e pacientes. As recomendações atuais são seguir as precauções de contato, gotículas e por geração de aerossóis.	1.b
A6	Auerswald et al (2021)	Avaliar várias técnicas de inativação química e física empregadas contra isolados de SARS-CoV-2.	Todos os métodos químicos (tampão AVL, tampão de amostra de inativação e formaldeído) e de tratamento térmico (56 e 98 ° C) indicaram cargas virais inativadas.	1.d
A7	Tang L, Zhao XM; Yu XY (2020)	Descrever o gerenciamento de equipes de uma UTI na China no cuidado à pacientes com COVID-19.	Dividiu-se os profissionais em 3 áreas: contaminada, semi-poluída e limpa. Todo o pessoal teve que passar por treinamento de controle de infecção antes de praticar clinicamente. Os profissionais devem ser monitorados todos os dias e relatar qualquer sintoma suspeito.	4.d
A08	Go KJ, Wong J, Tien JC, Ng SY, Wen SW, Phua GC, et al (2020)	Descrever estratégias práticas de Biossegurança para equipes de saúde atuantes no cuidado intensivo de pacientes com COVID-19.	Foram propostas as seguintes medidas: preparar e implementar protocolos rápidos de identificação e isolamento e um aumento na capacidade do leito de UTI; fornecer uma força de trabalho sustentável com foco no controle de infecções;	4.d

Os resultados deste estudo mostram que as condições de trabalho, atreladas às medidas de prevenção, a adoção de protocolos e controle de infecções, e aos fatores gerenciais e de treinamento, estão relacionados às principais recomendações de biossegurança dos profissionais de saúde intensivistas no enfrentamento à COVID-19.

Os estudos A1 e A5 abordam possíveis medidas de prevenção e controle de contaminação ocupacional que devem ser adotadas antes da chegada do paciente ao serviço a fim de reduzir a transmissão do patógeno, principalmente, por meio da aplicação de precauções padrão, por contato, gotículas e aerossóis (GALLASH *et al.*, 2020; ARABI *et al.*, 2020).

Recomenda-se a higienização das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica a 70%, bem como o uso de máscara, gorro, luvas de procedimento, óculos de proteção, protetor facial e avental impermeável. Orienta-se que os profissionais de saúde realizem a higienização das mãos em cinco momentos: antes de tocar o paciente; antes de realizar procedimento limpo/asséptico; após risco de exposição a fluidos corporais; após tocar o paciente; e após tocar superfícies próximas ao paciente (ANVISA, 2020).

O uso de máscara N95 ou PFF2 é preconizado durante a realização de procedimentos geradores de aerossóis em pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus, tais como: intubação ou aspiração traqueal, ressuscitação cardiopulmonar,

ventilação mecânica invasiva e não invasiva, ventilação manual antes da intubação e coletas de amostras nasotraqueais (GALLASH *et al.*, 2020).

A eficácia na esterilização de EPIs como prevenção à COVID-19 também esteve presente nos artigos selecionados. O estudo A7 mostra a importância e avaliação de técnicas de inativação de amostras e instrumentos contaminados (AUERSWALD *et al.*, 2021; WEAVER *et al.*, 2021).

A logística e a organização de funcionários são princípios fundamentais para evitar a propagação hospitalar do vírus, ao criar instalações dedicadas à COVID-19 (VARGAS *et al.*, 2021). É necessário que exista uma equipe para o atendimento de pacientes com COVID-19 que deverá permanecer em isolamento e evitar contato com outros profissionais envolvidos na assistência de outros pacientes. Os profissionais que permanecerem na área de isolamento devem retirar a roupa pessoal no início das atividades diárias e usar roupas disponibilizadas pela instituição, atentando-se para a higiene de mãos, e ordem de paramentação e desparamentação dos EPIs (ANVISA, 2020).

Portanto, é fundamental a implantação de protocolos definidos pelo serviço de controle de infecção do hospital, em conjunto com as equipes das unidades assistenciais, que devem ser elaborados e disponibilizados de forma escrita, em locais acessíveis, estabelecendo normas e rotinas de procedimentos envolvidos no uso de EPIs, orientando os profissionais de saúde sobre a sequência destes equipamentos a serem colocados e retirados, acondicionamento, avaliação da integridade, tempo de uso e critérios para o descarte (ROMANO *et al.*, 2021).

Os estudos A7 e A8 descrevem medidas de gerenciamento de equipe na UTI que auxiliam no controle da propagação do vírus, com destaque para a comunicação eficaz (GOH *et al.*, 2021). Sobre o dimensionamento de pessoal, uma das medidas de biossegurança mencionadas foi a adoção de um sistema de classificação de acordo com o risco de infecção. Defende-se que os profissionais sejam divididos em três áreas: contaminada (vermelha), semi-poluída (amarela) e limpa (verde). Estes devem ser monitorados todos os dias e relatar qualquer sintoma suspeito (TANG *et al.*, 2020).

No que se refere à mudanças estruturais, os artigos A3 e A4 evidenciam a importância das instituições aplicarem medidas de controle de engenharia como a ampliação de ambientes; a construção de barreiras físicas como coberturas protetoras em assentos, macas; a instalação de acrílicas ou janelas para atendimento administrativo; ampliação de quartos com pressão negativa do ar para procedimentos em pacientes com COVID-19; criação de acessos para funcionários da linha de frente, assim como áreas exclusivas para o banho e alimentação desses profissionais, com o propósito de reduzir o risco de transmissão.

A escuta ativa dos trabalhadores é uma ferramenta necessária diante de condições de trabalho precarizadas devido à escassez de EPIs; bem como suprimentos, medicamentos; falta de pessoal e aumento de pacientes; jornadas de trabalho exaustivas; e tensão emocional ante as próprias fragilidades pessoais. Tais vulnerabilidades afetam diretamente a saúde mental dos trabalhadores, provocando uma alta prevalência de sintomas de ansiedade e depressão. Destarte, os gestores devem assegurar condições dignas de trabalho, de maneira dialógica e participativa, contribuindo assim na proteção da saúde mental e física dos profissionais (KAPLAN *et al.*, 2020; MEDEIROS *et al.*, 2021).

Além do apoio psicológico e da boa comunicação entre gestão e trabalhadores, o treinamento de profissionais foi outra medida citada como intervenção positiva para o fortalecimento da equipe e para a ampliação do conhecimento técnico e científico. A relevância da capacitação sobre a paramentação e desparamentação de EPIs foi constatada nos artigos A1, A2, e A3, que demonstraram as vulnerabilidades no processo de trabalho em indivíduos que não receberam nenhum treinamento, ou os consideraram insuficientes (WHO, 2020; GALLASH *et al.*, 2020; GUÍO *et al.*, 2020; BITENCOURT *et al.*, 2020).

Por outro lado, observou-se que os indivíduos mais experientes e treinados exibiram um melhor aproveitamento em procedimentos de biossegurança durante o manuseio de pacientes com COVID-19 (GUÍO *et al.*, 2020). Outra estratégia promissora foi a exibição de vídeos educativos acerca dos cuidados para a prevenção e controle do SARS-CoV-2 dentro do ambiente hospitalar; paramentação e desparamentação dos EPIs; cuidados na assistência ventilatória e com o corpo post mortem (TANG *et al.*, 2020).

A promoção de capacitações é recomendada pelo Ministério da Saúde e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, além da estruturação de treinamentos em serviço, atualizando-os sobre possíveis fatores de risco, instruções sobre o uso de EPIs (ROMANO *et al.*, 2021), sinais de danos dos equipamentos, e descarte seguro (ANVISA, 2020; ANVISA, 2021). A educação continuada é um importante instrumento para a adesão às medidas de biossegurança, ao permitir aos profissionais uma aprendizagem que problematiza o processo de trabalho, associando a teoria com a prática, sob um olhar crítico (COSTA *et al.*, 2020).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de EPIs, o dimensionamento adequado da equipe e a realização de treinamento para atuação no enfrentamento a COVID-19, preconizados em protocolos nacionais e

internacionais, podem contribuir para a redução do risco de infecção dos profissionais de saúde que atuam no combate à doença. Tal informação mostrou-se evidente em estudos que mencionaram a realização desses treinamentos, logrando êxito no baixo índice de profissionais infectados. Porém, ressalta-se que a escassez de EPIs se tornou um problema mundial, deixando lacunas entreabertas em diversos países.

Diante da pandemia, ficou evidente a necessidade das instituições possuírem um adequado gerenciamento e dimensionamento de pessoal, que favoreça o cuidado seguro e a satisfação no ambiente de trabalho. Nesse aspecto, observou-se que as características das atividades técnicas associadas à sobrecarga e ao cansaço foram variáveis importantes no tocante ao adoecimento e ao afastamento laboral, e até no óbito de profissionais.

REFERÊNCIAS

ARABI, Y. M.; MURTHY, S.; WEBB, S. Covid-19: a novel coronavirus and a novel challenge for critical care. **Intensive Care Medicine**, v. 46, n. 5, p. 833-6, 2020.

AUERSWALD, H. *et al.* Assessment of inactivation procedures for SARS-CoV-2. **Journal of General Virology**, v. 102, n. 3, e001539, 2021.

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. **Metodologia científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BITENCOURT, J. V. O. V. *et al.* (2020) Nurse's protagonism in structuring and managing a specific unit for Covid-19. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 29, e20200213, 2020.

BRASIL, 2022. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Conceitos e definições**. Brasília: Anvisa, 2022.

BRASIL, 2020. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº. 04/2020 atualizada em 31.03.2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). 2020.

BRASIL, 2021. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº. 06/2020. Orientações para a prevenção e o controle das infecções pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) em procedimentos cirúrgicos, Revisão: 30.03.2021. (Complementar à Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº. 04/2020). 2021.

COSTA, K. P. *et al.* Adesão às medidas de biossegurança da enfermagem na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. **Nursing (São Paulo)**, v. 23, n. 268, p. 4636-45, 2020.

DÍAZ-GUIO, D. A. *et al.* (2020) Cognitive load and performance of health care professionals in donning and doffing PPE before and after a simulation-based educational intervention and its implications during the COVID-19 pandemic for biosafety. **La infezione in Medicina**, v. 28, n. 1(supl.), p. 111-7, 2020.

GALLASH, C. H. *et al.* Prevention related to the occupational exposure of health professional workers in the Covid-19 scenario. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, e49596, 2020.

GOH, K. J. *et al.* Preparing your intensive care unit for the Covid-19 pandemic: practical considerations and strategies. **Critical Care**, v. 24, n. 1, 215, 2020.

KAPLAN, L. J. *et al.* Critical care clinician reports on Coronavirus disease 2019: results from a national survey of 4,875 ICU providers. **Critical Care Explorations**, v. 2, n. 5, e0125, 2020.

MEDEIROS, P. C. S. *et al.* Prevalence of anxiety and depression symptoms in health professionals in the Covid-19 pandemic. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 19572-87, 2021.

MORAWSKA, L.; CAO, J. Airborne transmission of SARS-COV-2: the world should face the reality. **Environment International**, v. 139, e105730, 2020.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem**. 8. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2015.

ROMANO, A. C. L. *et al.* Segurança dos profissionais da saúde no manejo de pacientes cirúrgicos no contexto COVID-19: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 23, e6715, 2021.

SANTANA, N. *et al.* Segurança dos profissionais de saúde no enfrentamento do novo coronavírus no Brasil. **Escola Anna Nery**, v. 24, e20200241, 2020.

SCHUCHMANN, A. Z. *et al.* Vertical social isolation X Horizontal social isolation: health and social dilemmas in coping with the Covid-19 pandemic. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 3556-76, 2020.

SETTI, L. *et al.* Airborne transmission route of Covid-19: why 2 meters/6 feet of inter-personal distance could not be enough. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 8, e2932, 2020.

STONE, P. W. Popping the (PICO) question in research and evidence-based practice. **Applied Nurse Research**, v. 15, n. 3, p. 197-8, 2002.

TANG, L.; ZHAO, X. M.; YU, X. Y. Team management in critical care units for patients with Covid-19: an experience from Hunan Province, China. **Critical Care**, v. 24, e304, 2020.

THE JOANNA BRIGGS INSTITUTE LEVELS OF EVIDENCE AND GRADES OF RECOMMENDATION WORKING PARTY. **JBI Levels of Evidence**. The Joanna Briggs Institute, 2014

VARGAS, M. *et al.* Logistic and organizational aspects of a dedicated intensive care unit for Covid-19 patients. **Critical Care**, v. 24, e237, 2020.

WEAVER, D. T. *et al.* UV decontamination of personal protective equipment with idle laboratory biosafety cabinets during the COVID-19 pandemic. **PLoS One**, v. 16, n. 7, e0241734.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (Covid-19): interim guidance. 2020.

CAPÍTULO 46

A SAÚDE MENTAL DENTRO DOS TRANSTORNOS DE SAÚDE GERADOS PÓS TRAGÉDIA DE BRUMADINHO

MENTAL HEALTH WITHIN HEALTH DISORDERS GENERATED AFTER THE BRUMADINHO TRAGEDY

VITÓRIA DE SOUSA FREITAS

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH

ANA LUIZA DE PAULA SOUZA COTA SILVA

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

JÚLIA EMANUELLE FERREIRA TAVARES

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

MARIA LUÍZA SOUZA NASCIMENTO BELCHIOR

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

MORGANA EDIVA RAMOS DIAS

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte – UNIBH

THATYANE GOMES LIMA

Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH

JUCIÁRIA SOARES DE MATOS

Enfermeira, Pós-graduanda em Terapia Intensiva – Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI

RESUMO

Objetivo: Descrever a relação catastrófica entre a tragédia de Brumadinho com as problemáticas de saúde, em ênfase dos distúrbios mentais. **Método:** Estudo de revisão bibliográfica de caráter descritivo e qualitativo, realizado a busca em plataformas eletrônicas com auxílio dos operadores booleanos, onde foram encontrados 46 artigos, onde 20 foram selecionados dentre os critérios de inclusão e exclusão adotados. **Resultados e Discussão:** A saúde é tida como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade, corroborando com a saúde mental, assim, há a necessidade de se destacar a tragédia ocorrida em Brumadinho. A cidade foi gravemente atingida pelo rompimento da barragem de rejeitos de minério da empresa Vale, nominada de “Mina Córrego do Feijão”, deixando imensuráveis danos ambientais, socioeconômicos e para a saúde da população, principalmente a saúde mental. Houve a emersão de agravos agudos, devido o contato com a lama e outros materiais dos rejeitos da barragem, dentre eles as doenças respiratórias, incremento dos casos de dengue e patologias outras decorrentes da má qualidade da água do rio Paraopeba. Com isso, observou-se a deterioração na área da saúde mental, culminando com o surgimento de sintomas característicos como o humor deprimido, choro, tristeza, raiva, sentimento de culpa, ansiedade e até tentativas de suicídio, podendo culminar

em consequências mais graves, como o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). **Considerações Finais:** Diante das obras analisadas acerca da temática pode-se concluir que a tragédia prejudicou a população de Brumadinho, em incontáveis aspectos, com foco na saúde mental da população atingida, uma vez que os moradores perderam seus vínculos afetivos, suas referências culturais e históricas, passados de geração em geração, ocasionando consequências a longo prazo, que demandarão assistência multidisciplinar perpassando por todos os segmentos das estratégias em saúde.

Palavras-chave: Saúde Mental; Transtornos Mentais; Transtornos de Saúde; Saúde; Brumadinho;

ABSTRACT

Objective: To describe the catastrophic relationship between the Brumadinho tragedy and health problems, emphasizing mental disorders. **Method:** A descriptive and qualitative literature review study, carried out by searching on electronic platforms with the help of Boolean operators, where 46 articles were found, 20 of which were selected among the inclusion and exclusion criteria adopted. **Results and Discussion:** Health is seen as a state of complete physical, mental and social well-being, and not just the absence of disease or infirmity, corroborating mental health, thus, there is a need to highlight the tragedy took place in Brumadinho. The city was seriously affected by the rupture of the Vale company's ore tailings dam, named "Córrego do Feijão Mine", leaving immeasurable environmental, socioeconomic and health damages for the population, especially mental health. There was an emergence of acute diseases, due to contact with the mud and other materials from the tailings of the dam, among them respiratory diseases, increase in dengue cases and other pathologies resulting from the poor quality of the water of the Paraopeba River. As a result, there was a deterioration in the area of mental health, culminating in the emergence of characteristic symptoms such as depressed mood, crying, sadness, anger, guilt, anxiety and even suicide attempts, which can culminate in more serious consequences, such as Post Traumatic Stress Disorder (PTSD). **Final Considerations:** In view of the works analyzed on the subject, it can be concluded that the tragedy harmed the population of Brumadinho, in countless aspects, with a focus on the mental health of the affected population, since the residents lost their affective bonds, their cultural references and historical events, passed on from generation to generation, causing long-term consequences, which will require multidisciplinary care, passing through all segments of health strategies.

Keywords: Mental Health; Mental Disorders; Health Disorders; Health; Brumadinho;

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o conceito de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade, e complementa que a saúde mental é tida como um estado de bem-estar no qual um indivíduo percebe suas próprias habilidades, pode lidar com os estresses cotidianos,

pode trabalhar produtivamente e é capaz de contribuir para sua comunidade. (GAINO, et. al. 2018).

A Secretaria de Saúde do Paraná (s.d.) reitera que pessoas mentalmente saudáveis vivenciam diariamente uma série de emoções como alegria, amor, satisfação, tristeza, raiva e frustração, sendo capazes de enfrentar os desafios e as mudanças da vida cotidiana com equilíbrio e sabem procurar ajuda quando têm dificuldade em lidar com conflitos, perturbações, traumas ou transições importantes nos diferentes ciclos da vida. Logo, a saúde mental de uma pessoa está relacionada à forma como ela reage às exigências da vida e ao modo como harmoniza seus desejos, capacidades, ambições, ideias e emoções.

Em contrapartida, no dia 25 de janeiro de 2019 em Brumadinho, Minas Gerais, cidade com 39.520 habitantes, ela foi gravemente atingida pelo rompimento da barragem de rejeitos de minério da empresa Vale, nominada de “Mina Córrego do Feijão”, atingindo 703 pessoas diretamente no local do desastre. Ao fim do primeiro mês, 395 pessoas foram localizadas e mais de 300 vieram a óbito, sendo que destas, mais de 100 não tiveram seus corpos encontrados ou reconhecidos, conforme dados da Defesa Civil Estadual de Minas Gerais. (NOAL; RABELO; CHACHAMOVICH, 2019).

Os impactos da tragédia ocorrida em Brumadinho são imensuráveis, traduzidos em perdas de vidas humanas e imensos prejuízos socioeconômicos e ambientais. Identificando-se que a aresta mais complexa e irreparável venha a ser a saúde mental da população sobrevivente. De acordo com MATOS e SOUZA (2020) um dos principais transtornos mentais que ocorrem após um evento dessa magnitude é o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), onde podem surgir distúrbios do sono, sinais depressivos, de irritabilidade e agressividade, e o que geralmente, se torna um transtorno crônico.

Dessa forma, ao identificar o desamparo na área da saúde decorrente da tragédia em Brumadinho, e sua influência para o agravamento e surgimento de transtornos mentais, justificou-se a realização do presente estudo, na tentativa de explorar o contexto de saúde dos sobreviventes, ao considerar que os serviços de saúde locais foram danificados e interditados pela lama da barragem. O estudo tem por objetivo descrever a relação catastrófica entre a tragédia de Brumadinho com as problemáticas de saúde, em ênfase dos distúrbios mentais.

2 METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, qualitativo. A pesquisa bibliográfica, para Fonseca (2002), é realizada:

[...] a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Para a obtenção dos dados, foram utilizadas as plataformas eletrônicas BVS, Scielo, Google Acadêmico, LILACS e Medline, com uso dos operadores booleanos “AND” e “OR”. Usou-se como descritores: saúde mental; transtornos mentais; transtornos de saúde; saúde; brumadinho. Nesta busca foram encontrados 46 artigos, onde 20 foram selecionados dentre os critérios de inclusão e exclusão adotados, sendo eles o idioma português, corte temporal de últimos 5 anos, tratativa semelhante ao objetivo do estudo e estudos não duplicados. Suas informações foram analisadas de forma crítica e arquivadas em fichamentos, de forma a organizar o estudo delas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 O DESASTRE EM BRUMADINHO

As barragens de rejeito de minério de ferro fazem parte do processo de mineração no Brasil, e trata-se de uma técnica antiga envolvendo diversas tecnologias para torná-la mais segura. A constante vigília e cuidado sobre essas estruturas tornaram-se uma rotina frequente das mineradoras para evitar possíveis rupturas dessas barragens, porém cada vez mais na atualidade, estas têm apresentado falhas, e conseqüentemente a ruptura de barragens. (SILVA, et. al. 2021).

As atividades extrativistas exercem uma significativa influência nos processos de gestão e planejamento do país, proporcionando benefícios diversos, como geração de empregos e aumento considerável da arrecadação dos municípios. Entretanto, o que tem sido evidenciado e discutido nos últimos anos é a magnitude dos prejuízos com essas atividades, como a

devastação da fauna e da flora, a poluição do ar e da água, dentre tantos outros impactos negativos que, a longo prazo, contribuem para o adocimento da população local. (ARAÚJO et. al., 2022).

Diante disso, no dia 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da barragem de rejeitos da mina Córrego do Feijão, sob responsabilidade da mineradora Vale S.A., em Brumadinho, Minas Gerais, ocorrendo o vazamento dos 12 milhões de metros cúbicos de rejeito de minério que estavam retidos na barragem, destruindo aproximadamente 133 hectares de vegetação nativa de mata atlântica, 71 hectares de área de preservação permanente, soterrou trabalhadores da empresa, moradores de um vilarejo próximo, além de hóspedes de uma pousada local, matando 270 pessoas e algumas estão desaparecidas desde então. (ARAÚJO et. al., 2022; PEIXOTO, ASMUS, 2020).

Para além das 138 pessoas definidas oficialmente como desabrigadas, há diversas populações que em seus territórios de vida e trabalho tiveram múltiplas rupturas e perdas, simbólicas, culturais, econômicas, infraestrutura, familiares e lugares de referência. O número de expostos é ainda maior ao considerarmos populações que se beneficiam dos serviços ecossistêmicos, como rios, solos e matas, para os diversos modos de vida, uso e ocupação do solo, para o consumo de águas e produção agrícola. (FREITAS, et. al. 2020).

Brumadinho depende da mineração para as suas receitas em 60%, respectivamente, o desastre não só envolve a lama de rejeitos que os atingiu, mas também as perdas de receitas arrecadas, que se reflete na capacidade de oferta dos serviços essenciais como a saúde, educação, saneamento, entre outros. Além disso, há a interrupção da cadeia econômica formada por pequenas e médias empresas que gravitam em torno da prestação de serviços à mineração, levando a um declínio sistemático da economia local/regional. O desastre também afetou parte da economia do município que tinha como lastro o turismo, particularmente o ecoturismo, causando apreensão aos moradores que tinham no turismo sua fonte de renda. (FREITAS, et. al. 2019; NOAL, et. al. 2020).

Os rejeitos de minério de ferro também contaminaram o leito do rio Paraopeba, o que fez com que a água do rio apresentasse substâncias altamente tóxicas, como metais pesados e bactérias comuns em cemitérios e aterros sanitários. Por ocasião do desastre que tornou a água imprópria para o consumo, não só o abastecimento hídrico para as cidades de Belo Horizonte e Pará de Minas foi prejudicado, mas também a irrigação de plantações da região, o que fez com que centenas de agricultores paralisassem as suas atividades. Por tais motivos, a falta de infraestrutura básica e saneamento foram considerados fatores que ampliaram os danos à saúde pública no pós-desastre. (ARAÚJO et. al., 2022).

Tal acontecimento, caracteriza-se como emergência em saúde pública e têm grandes impactos que extrapolam os municípios de ocorrência, incluindo impactos ambientais com destaque para contaminação de mananciais, degradação da qualidade da água bruta e, conseqüentemente, da qualidade da água para consumo humano que podem ocorrer em longo prazo. Além disso, geram uma alteração abrupta da organização social e dos modos de viver e trabalhar historicamente constituídos nos territórios, com efeitos sobre a saúde num todo da população (CARVALHO et. a., 2021).

Segundo FREITAS e seus colaboradores (2020) é possível identificar dois grupos mais claramente, de acordo com seus acometimentos no desastre. O primeiro se relaciona às perdas materiais e afetivas, rupturas e/ou interrupções dos modos de viver e trabalhar, com efeitos sobre as condições de vida e saúde. Seus efeitos sobre a saúde mental podem ser imediatos, ampliar e prolongar na medida em que incertezas e inseguranças sobre o futuro se combinam com a ausência de resolutividade dos seus problemas e necessidades pelos órgãos públicos e empresas produtoras dos desastres, acentuando o sofrimento emocional e psíquico. O segundo está relacionado à exposição aos contaminantes presentes na lama de rejeitos ou remobilizados a partir do desastre, os quais estarão presentes nos solos, rios e sedimentos. Seus riscos e danos à saúde tendem a ser de médio e longo prazos, atingindo, em particular, grupos populacionais de maior vulnerabilidade como gestantes, crianças e idosos, podendo resultar em desfechos negativos à saúde, não necessariamente de caráter agudo, e com possíveis repercussões clínicas tardias.

3.2 RELAÇÃO DA CATÁSTROFE COM AS PROBLEMÁTICAS EM SAÚDE

Após o rompimento da barragem, gerou-se alterações importantes nas condições de vida e saúde, podendo ampliar a incidência de doenças transmissíveis pré-existentes, como a febre amarela, a esquistossomose e as doenças diarreicas. Além disso, o importante impacto psicossocial do desastre pode ainda agravar o quadro de doenças crônicas, sobretudo hipertensão, diabetes e insuficiência renal. O rompimento foi um evento associado à liberação de rejeitos de minério, um potencial fonte de exposição a metais pesados, sendo que em relação às exposições a essas substâncias químicas, as principais vias são a oral, inalatória e dérmica. (PEIXOTO, ASMUS, 2020).

Ressalta-se ainda por PEIXOTO e ASMUS (2020) que majoritariamente, a população exposta tem baixa escolaridade, baixa renda, subemprego, condições precárias de

saneamento, é acometida por múltiplas doenças infecciosas, desnutrição, doenças crônicas, e nessas populações, a exposição a alguma substância química, ou múltiplas substâncias, se configura como um fator de risco adicional, agravando sua vulnerabilidade. Além disso, depois que a lama dos rejeitos secou, tornou-se poeira e espalhou-se pela cidade, o que gera profunda incerteza quanto aos seus possíveis impactos sobre a saúde e o surgimento de agravos respiratórios. (COSTA, et. al. 2020).

Complementa GERENT e SILVA (2019) que o contato com a lama e outros materiais dos rejeitos da barragem causou doenças respiratórias, bem como houve incremento dos casos de dengue e patologias outras decorrentes da má qualidade da água do rio Paraopeba.

O dramático evento causou isolamento de comunidades da região e consequente dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Esse fato, além de provocar agravamento das patologias crônicas da qual a população afetada é portadora, dificultou o tratamento das novas situações de saúde deletérias tais como doenças respiratórias, dermatológicas, gastrointestinais etc., devido ao contato com material tóxico trazido pelos rejeitos. (GERENT, SILVA, 2019).

Para a saúde coletiva os desafios não são pequenos, considerando que os desastres em barragens de mineração têm uma natureza complexa e dinâmica nos seus múltiplos e sobrepostos processos sociais, econômicos, ambientais, culturais e sanitários, cujas fronteiras espaciais e temporais são difusas a depender dos cenários de variabilidades e alterações (degradações) ambientais, exposições, riscos, danos e doenças, há o desafio de se produzir conhecimentos e formação de profissionais numa perspectiva sistêmica, interdisciplinar, intersetorial. (FREITAS, et. al. 2020).

O aumento de metais pesados no rio foi significativo, já que o nível de mercúrio estável estava 21 vezes acima do aceitável, assim, observou-se uma elevação da formação de unidades formadoras de colônias bacterianas tolerantes a ferro em até 115 km a jusante do local atingido primariamente pelos rejeitos. Os impactos imediatos da tragédia já trazem alterações dos perfis metabólicos dos microrganismos e alteram o equilíbrio na cadeia alimentar aquífera. O Rio Paraopeba apresenta alta toxicidade, o que favorece o crescimento de micro-organismos patogênicos que colocam em risco a saúde humana, além de afetar a sobrevivência de seres autóctones (MIRANDA, et. al. 2021).

3.3 O SURGIMENTO E AGRAVO DOS DISTÚRBIOS MENTAIS

Habitar um local diz respeito a um conjunto de relações que são construídas de forma temporal e histórica, algo que concede ao local em questão e aos seus habitantes uma identidade

singular. Portanto, o território se faz importante na construção da identidade das pessoas, pois é neste que elas estabelecem os seus vínculos afetivos, as suas referências culturais e históricas que serão transmitidas entre as gerações. Isso significa que, tomado como um espaço humano, um território não se restringe às suas características físicas, mas envolve, também, componentes culturais e simbólicos que são construídos a partir das interações dinâmicas entre o ser humano e esse espaço. (ARAÚJO et. al., 2022).

Dessa forma, conforme define ARAÚJO e seus colaboradores (2022), a lama resultante do rompimento da barragem destruiu as memórias familiares, a história da comunidade, a cultura local e a possibilidade de manter os vínculos afetivos com a vizinhança, e a partir dessa desterritorialização, os moradores começaram a relatar um sentimento de desapropriação do próprio futuro, que pode ser explicado pelas incertezas acerca do processo de reassentamento.

As principais reações emocionais e psicológicas percebidas na população no primeiro mês após a tragédia e é possível observar que estão de acordo com aqueles comuns aos desastres ambientais ou a eventos súbitos e traumáticos, tais como humor deprimido, choro, tristeza, raiva, sentimento de culpa, ansiedade e até tentativas de suicídio, podendo culminar em consequências mais graves, como o Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT). Além disso, reações físicas, como cansaço, dificuldades no sono e falta de apetite também foram observadas. (MIRANDA, et. al. 2021).

Os autores ainda complementam que, no município a quantidade de pessoas afetadas diretamente pelo rompimento da barragem é alta, contudo, torna-se ainda maior se levados em consideração aqueles que se beneficiavam dos recursos naturais da região, como rios, solo e matas. Diversos indivíduos perderam sua fonte de renda com o deslizamento da barragem, devido principalmente à contaminação do rio Paraopeba, que inviabilizou atividades comerciais de pesca e da criação de gado. Nesse contexto de muitos estressores, as perdas de recursos financeiros encontradas se relacionam com sintomas psicológicos, como sentimentos de irritabilidade, desesperança, incerteza do futuro, tristeza e raiva, o que evidencia a amplitude dos transtornos mentais acarretados nesse acontecimento. Além do estresse imposto, o fato de que a maioria das vítimas fatais trabalhava na mineradora, significa que os sobreviventes perderam amigos próximos, colegas de trabalho e familiares, constituintes de boa parte de seu ciclo social, gerando lacuna emocional e social.

MAYORGA (2020) reitera que houve aumento do alcoolismo e uso de drogas, de todos os tipos de violência (em especial a doméstica), depressão, suicídios e tentativas, alguns surtos psicóticos, bem como efeitos psicossomáticos, tais como pressão alta, crises alérgicas,

problemas respiratórios, de pele e outros, relacionados ou não à contaminação. E que não se pode esquecer, no entanto, que se trata de um desastre/crime ainda em curso e que a população se encontra em estado de desolação ou em sofrimento ético-político. E ainda após três anos, pessoas continuam desaparecidas, potencializando a instabilidade emocional e complexificando o processo de luto das famílias afetadas. (NOAL, et. al. 2020).

Ressalta-se que o impacto gerado em um evento dessa natureza está diretamente relacionado a fatores como resiliência e características socioculturais de enfrentamento do sofrimento, ferramentas psíquicas, rede socioafetiva, bem como às estratégias e políticas de cuidado em atenção psicossocial e saúde mental a serem desenvolvidas a curto, médio e longo prazos. Notou-se que até o fim do primeiro mês as reações psicológicas mais frequentes expressas pela população foram: tristeza, choro frequente, humor deprimido, pesar, ansiedade, medo, irritabilidade, raiva, culpa, desorientação, reações de dissociação, crises de ansiedade, pânico, labilidade emocional e tentativas de suicídio, na maior parte dos casos por uso de benzodiazepínicos. (NOAL, et. al. 2019).

No que concerne às reações físicas, NOAL e seus colaboradores (2019) ainda, elencaram como recorrentes: cansaço intenso, perda de apetite, insônia e dores inespecíficas. Entretanto, ainda que a maior parte da população afetada não venha a desencadear transtornos psicopatológicos a médio e longo prazos, o número de pessoas que demandarão auxílio específico de atenção psicossocial e saúde mental pode chegar a centenas, o que requer uma provisão dos serviços de saúde e uma estratégia específica para acompanhar estes casos que extrapolam as situações de rotina.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a discussão estabelecida, fica evidente os danos ocasionados com o rompimento da barragem de rejeitos da mina Córrego do Feijão, sob responsabilidade da mineradora Vale S.A. em Brumadinho, Minas Gerais, onde ocorreu o vazamento dos 12 milhões de metros cúbicos de rejeito de minério que estavam retidos na barragem. O número de acometidos aumenta exponencialmente ao considerarmos as populações que se beneficiam dos serviços ecossistêmicos, como rios, solos e matas, para os diversos modos de vida, uso e ocupação do solo, para o consumo de águas e produção agrícola, que foram expostos e prejudicados.

Os rejeitos de minério de ferro também contaminaram o leito do rio Paraopeba, o que fez com que a água do rio apresentasse substâncias altamente tóxicas, tornando a água

imprópria para o consumo. Logo, considerando a falta de infraestrutura básica e saneamento, fatores que ampliaram os danos à saúde pública no pós-desastre. Além dos agravos originados com o desastre, e pela repercussão dos rejeitos na cidade, com o ocorrido a saúde mental da população declinou-se.

Como a empresa Vale estava situada na cidade, muitos trabalhadores foram atingidos e vieram a óbito, resultando em um luto muito entre inúmeras famílias, além dos danos com perdas de residências e estabelecimentos, rompendo toda a rede de vivência da população. Ressalta-se que decorrente dos impactos na saúde mental da população, foi percebido o aumento do alcoolismo e uso de drogas, de todos os tipos de violência (em especial a doméstica), suicídios e tentativas, alguns surtos psicóticos, e desenvolvimento de patologias que demandam assistência continuada e complexa, como a depressão, ansiedade, síndrome do pânico e TEPT. Concluindo-se que toda essa problemática pode ser agravada, por ser um desastre/crime ainda em curso e que a população se encontra em estado de sofrimento ético-político, e algumas famílias ainda aguardam encontrarem os restos mortais de entes queridos desaparecidos nos rejeitos.

Assim, ao final deste estudo fica evidente a importância e necessidade de se fomentar pesquisas e estudos na área de saúde mental, e ainda estudos que possam acompanhar as famílias atingidas e seu processo de superação, em detrimento das consequências sofridas. Tais estudos fazem-se necessários para que sejam criados e ou aperfeiçoados os fluxos em saúde pública, em situações de catástrofe. Minimizando as implicações, e para que novas estratégias sejam criadas e recursos adequados possam ser direcionados a tal população.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, K.F.M., COSTA, L.F., GONÇALVES, A.L., **Impactos psicossociais dos desastres da mineração em Mariana e Brumadinho**. *Psicologia e saúde em debate*, 2022. Disponível em <<http://www.psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/821/525>> Acesso em 18 de fev 2022.
- CARVALHO, A.P.M., MARQUES, G.L., CUNHA, J.R., PEREIRA, R.A., OLIVEIRA, T.S., **A vigilância em saúde ambiental como resposta ao desastre do rompimento da barragem de rejeitos em Brumadinho**. *SciELO*, sp, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/sdeb/2020.v44nspe2/364-376/>>. Acesso em 25 de fev 2022.
- COSTA, G. B. R. D., LAU, G. R., SILVA, C. F. D., MANTEL, M. C. B., PERES, M. C. M., LUNA, T. N. D. S. S., SILVA, P. N. D. **Rompimento da barragem em Brumadinho: um relato de experiência sobre os debates no processo de desastres**. *Saúde em Debate* [online]. v. 44, n. spe2, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042020E226>> <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E226I>>. Acesso em 25 de fev 2022.

FREITAS, C.M., BARCELLOS, C., ASMUS, C.I.R.F., SILVA, M.A.D.S., XAVIER, D.R., **Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva**. SciELO, SP, 2019. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/csp/a/5p9ZRBrGkfrmtPBtSLcs9j/>> Acesso em 20 de fev 2022.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002

GAINO, L.V., SOUZA, J., CIRINEU, C.T., TULIMOSKY, T.D., **O Conceito de saúde mental para profissionais de saúde: um estudo transversal e qualitativo**. Periódicos Eletrônicos em Psicologia, Ribeirão Preto, v.14, n.2, p 108-116, 2018. Disponível em:

<http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762018000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 25 de fev 2022.

GERENT, J., SILVA, J. C. L. D. **Repercussões psiquiátricas da catástrofe anunciada de brumadinho: a complexidade dos danos ambientais difusos e individuais**. UNISANTA LAW AND SOCIAL SCIENCE; VOL. 8, Nº 2 (2019). Disponível em:

<<https://periodicos.unisanta.br/index.php/lss/article/view/2498>>. Acesso em 24 de fev 2022.

MATOS, J. B. D., SOUZA, A. C. A. D. **Transtorno de estresse pós-traumático em bombeiros militares do Distrito Federal: uma análise da exposição a ocorrências traumáticas**. 2020.

Trabalho de Conclusão de Curso - Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, Brasília, 2020.

Disponível em: <<https://biblioteca.cbm.df.gov.br/jspui/handle/123456789/159>>. Acesso em 23 de fev 2022.

MAYORGA, C. **Desastre de Brumadinho e os impactos na saúde mental**. Cienc. Cult., São Paulo , v. 72, n. 2, p. 06-08, Apr. 2020 . Disponível em:

<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252020000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 19 de fev 2022.

MIRANDA, D. M. D., COELHO, B. A. D. O., BENITES, L. P., PARREIRA, G. D. O., CARVALHO, A. J. P. D., FERNANDES, P. N. F. **Impactos físicos e psicológicos na população de Brumadinho após rompimento da barragem de rejeitos**. RMMG, 31 e-31212, 2021. Disponível em: <DOI:

<http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.2021e31212>>. Acesso em 24 de fev 2022.

NOAL, D. D. S., BRAGA, V. M. R., LEAL, M. B., VARGAS, A. R., ELIAZAR, P. **Desastre da Vale: o desafio do cuidado em Saúde Mental e Atenção Psicossocial no SUS**. Saúde em Debate [online]. 2020, v. 44, n. spe2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042020E224>>. Acesso

em 25 de fev 2022.

NOAL, D. D. S., RABELO, I. V. M., CHACHAMOVICH, E. **O impacto na saúde mental dos afetados após o rompimento da barragem da Vale**. Cadernos de Saúde Pública [online]. 2019, v. 35, n. 5. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00048419>>. Acesso em 20 de fev 2022.

PEIXOTO, S.V., ASMUS, C.I.R.F., **O desastre de Brumadinho e os possíveis impactos na saúde**. Sociedade Brasileira Para o Progresso da Ciência, 2020. Disponível

em:<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252020000200012&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em 18 de feve 2022.

Saúde Mental e a Atenção Psicossocial – SMAPS. Secretaria de saúde do Governo do Estado do Paraná. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Saude-Mental>>. Acesso em 25 de fev 2022.

SILVA, P. C. D., SHITSUKA, R., TEIXEIRA, R. L. P. **Metáforas da lama: multimodalidade e argumentação em discursos sobre sustentabilidade e rompimento de barragens de rejeitos de minério de ferro**. Ciências & Cognição 2021; Vol 26(2)244-265. Disponível em:

<<http://www.cienciasecognicao.org/revista>>. Acesso em 24 de fev 2022.

CAPÍTULO 47

INTERNAÇÕES POR INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO NO BRASIL, SEGUNDO REGIÃO, NO PERÍODO DE 2017 À 2021

HOSPITALIZATION FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN BRAZIL, BY REGION, FROM 2017 TO 2021

WESLEY DOS SANTOS TEIXEIRA

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dossantosteixeirawesley@gmail.com

ANA CAROLINE RAMOS SILVA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: S2.catgirl.s2@gmail.com

MAYARA CARDOSO DA SILVA

Graduada em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: mayara.enfmatt@gmail.com

SANDY HELLEN RODRIGUES DE SOUZA

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: shellen261@hotmail.com

ÉDER RAMONE FERNANDES CARVALHO

Graduando em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. E-mail: dinho005_@hotmail.com

JOSEMEIRE MARTINS MUNIZ

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: josymartinsgpa@gmail.com

DIANA ÊMILY MENDES GUIMARÃES

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UniFG, Guanambi-BA. E-mail: dymily2021@gmail.com

IGOR MAIA DE OLIVEIRA

Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus XII, Guanambi-BA. Residente em Enfermagem em Terapia Intensiva no Hospital Geral Roberto Santos. E-mail: o.igormaia@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Descrever os números de internações por IAM no Brasil e suas características sociodemográficas entre os anos de 2017 a 2021. **Metodologia:** Um estudo quantitativo, descritivo, transversal, baseado em dados sobre o número de internações registradas no Sistema de informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) referente aos casos de infarto agudo do

miocárdio, coletados por meio do acesso eletrônico ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sob domínio do Ministério da Saúde do Brasil. Os cálculos de frequência relativa e absoluta foram realizados por meio do programa Microsoft Excel. **Resultados e Discussão:** Houve uma maior prevalência entre os anos de 2019 a 2021, com maior predomínio na região sudeste, na população de sexo masculino, faixa etária idosa e raça cor branca. **Conclusão:** Nota-se a necessidade de investimento em intervenções aos grupos vulneráveis, incluindo ações de promoção e prevenção à saúde, além de tornar mais acessível os serviços de saúde e novas maneiras de conscientização da população em relação a mudança nos hábitos de vida e cuidados à saúde.

Palavras-chave: Epidemiologia; Hospitalização; Infarto do Miocárdio.

ABSTRACT

Objective: To describe the numbers of hospitalizations for AMI in Brazil and their sociodemographic characteristics between the years 2017 to 2021. **Methodology:** A quantitative, descriptive, cross-sectional study, based on data on the number of hospitalizations recorded in the SUS Hospital Information System (SIH/SUS) referring to cases of acute myocardial infarction, collected through electronic access to the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) under the domain of the Ministry of Health of Brazil. Relative and absolute frequency calculations were performed using the Microsoft Excel program. **Results and Discussion:** There was a higher prevalence between the years 2019 to 2021, with a greater predominance in the Southeast region, in the male population, elderly and white race. **Conclusion:** There is a need to invest in interventions for vulnerable groups, including health promotion and prevention actions, in addition to making health services more accessible and new ways of raising the population's awareness of changes in lifestyle and health care.

Keywords: Epidemiology; Hospitalization; Myocardial Infarction.

1. INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV), representam um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo, apresentando altas taxas de incidência e mortalidade (CINTRA *et al.*, 2021). A taxa de mortalidade brasileira por esse grupo de causas é de 183,3 para cada 100.000 habitantes e é uma das maiores do mundo, semelhante à de países como a China e do Leste Europeu (SANTOS *et al.*, 2018).

Dentre as DCV, está o infarto agudo do miocárdio (IAM) que é um evento agudo de ampla relevância na saúde pública causado pela obstrução nas artérias do fluxo sanguíneo do

coração, no qual, a falta de irrigação sanguínea causa isquemia e inviabiliza o segmento atingido no órgão, o que pode acarretar em óbito (RODRIGUES *et al.*, 2021).

Frente a isso o IAM apresenta os maiores índices de morbimortalidade no Brasil e no mundo e é especialmente indicado para o desenvolvimento de indicadores e padrões de qualidade, considerando-se o impacto na mortalidade, a letalidade hospitalar, o volume de internações que acarreta e a sensibilidade a tecnologias médicas hospitalares (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Desse modo o paciente que esteja sobre diagnóstico e ou suspeita de IAM, requer internação hospitalar, tendo um diagnóstico clínico relativamente simples e bem estabelecido, geralmente baseado no tripé da história clínica, evolução eletrocardiográfica e curva enzimática, propiciando uma assistência adequada (SILVA *et al.*, 2021).

Conhecer o público mais afetado por IAM pode fornecer informações importantes para a as tomadas de decisão frente à prevenção e assistência para esse público. Assim, o objetivo deste estudo é descrever o número de internações por IAM no Brasil e suas características sociodemográficas, segundo região, entre os anos de 2017 a 2021.

2. METODOLOGIA

Trata-se de estudo quantitativo, descritivo e transversal, baseado em dados sobre o número de internações registradas no Sistema de informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) referente aos casos de infarto agudo do miocárdio, descritas sob o código 121 da Classificação Internacional de Doenças, 10^a revisão (CID-10), ocorridos no Brasil entre os anos de 2017 a 2021.

Os dados foram coletados em abril de 2022 por meio do acesso eletrônico ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), de domínio do Ministério da Saúde. As variáveis estudadas foram região, ano, faixa etária, raça/cor, sexo e caráter de atendimento. Todas com o intuito de um aprofundamento acerca dos resultados posteriormente coletados.

Foram calculadas as frequências absolutas e relativas utilizando da ferramenta do Microsoft Office Excel para análise bivariada de dados. Por se tratar de um estudo baseado em dados secundários e de domínio público, não houve submissão ao comitê de ética em pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período estudado foram registrados 631.910 casos de internações por IAM no Brasil. Notou-se um aumento considerável no número de casos de hospitalizações a partir de 2019, havendo destaque na região Sudeste, seguida pelas regiões Sul e Nordeste, na qual, obtiveram a maioria dos registros.

Tabela 1. Internações, segundo região e ano de processamento, por IAM no Brasil entre os anos de 2017 a 2021.

Ano	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total	
	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %
2017	4800	18	22049	18	55211	18	22966	19	7418	15	112444	18
2018	5356	20	22950	18	58882	19	22610	19	9208	19	119006	19
2019	5312	20	26510	21	64849	21	24445	20	10083	20	131199	20
2020	5226	20	24618	20	64384	21	25183	21	11030	22	130441	21
2021	6070	23	28662	23	66326	21	25885	21	11877	24	138820	22
TOTAL	26764	100	124789	100	309652	100	121089	100	49616	100	631910	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) é uma das maiores causas de internações e mortes no país, no qual os estudos comprovam que o acontecimento está relacionado a doenças como obesidade, diabetes e hipertensão arterial, assim como hábitos de vida como o tabagismo, alta ingestão de álcool e o aumento do desconforto térmico em países tropicais (MENDES *et al.*, 2021).

Com isso, Barros *et al.* 2021 ressaltam que o estilo de vida adotado no mundo moderno com um alto consumo de alimentos industrializados, diminuição da qualidade do sono e outras mudanças nos hábitos da população, impulsionam o sedentarismo e a má alimentação, e, conseqüentemente, a obesidade, que é fator para um maior depósito de gordura no corpo, o que pode levar ao quadro de aterosclerose, devido ao acúmulo de lipídeos em placas nas artérias coronárias, essas placas, quando rompidas, provocam a formação de trombos, obstruem as artérias coronárias e levam ao infarto, em decorrência da pobre oxigenação do miocárdio.

Segundo Franco *et al.* (2021) o aumento dos quadros das doenças crônicas como a obesidade e hipertensão, bem como o crescimento da população idosa ao longo dos anos faz com que o número de casos cresça a cada ano, já que tais fatores tem grande relação com essa patologia.

Além disso, o fato do surgimento da pandemia pelo COVID-19, novo Coronavírus (SAR-COV- 2) levou a novas condições como o isolamento social e a solidão, que podem causar danos psicológicos, físicos e econômicos, levando ao estresse, ansiedade e depressão, e, conseqüentemente, têm sido associados ao aumento de casos e da mortalidade cardiovascular, junta-se a isso o fato de associar as limitações em relação a assistência cardiológica durante esses anos, na qual favorece ao surgimento de novos casos e a procura de forma emergencial (CINTRA *et al.*, 2021).

Diante dos casos nas regiões pode-se notar um maior quantitativo na região sudeste, seguido pelas regiões sul e nordeste. Tal fator pode ser explicado por questões como tamanho da população das cidades, número de hospitais e profissionais de saúde, que crescem a cada ano nessas regiões, principalmente na Sudeste (FRANCO *et al.*, 2021). Ademais, segundo Vila Nova *et al.* (2018), observa-se uma associação entre temperatura e internações por IAM nas regiões Sul e Sudeste, no qual percebe-se que os extremos de temperatura estão relacionados ao aumento de hospitalização e morte por IAM.

A maciça prevalência de IAM na região Sudeste também tem sido associada à influência do estresse como fator comportamental de risco para doenças cardiovasculares visto que a região mais industrializada do país traz em si fatores estressantes intrínsecos ao desenvolvimento da doença (SANTANA *et al.*, 2019).

Tabela 2. Características sociodemográficas das internações por infarto agudo do miocárdio no Brasil, segundo sexo, região e faixa etária, entre os anos de 2017 e 2021.

	Norte		Sudeste		Sul		Centro-oeste		Total			
	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %		
SEXO												
Masculino	18460	69	75282	60	198524	64	78366	65	31789	64	402421	64
Feminino	8304	31	49507	40	111128	36	42723	35	17827	36	229489	36
FAIXA ETÁRIA												
0 a 19 anos	88	00	178	00	280	00	69	00	59	00	612	00
10 a 19 anos	65	00	175	00	273	00	81	00	90	00	684	00
20 a 39 anos	1226	05	4336	03	9971	03	3723	03	2101	04	21357	03
40 a 59 anos	9590	36	40915	33	109347	35	42988	36	17989	36	220829	35
60 ou mais	15795	59	79185	63	189781	61	74228	61	29377	59	388366	61
TOTAL	26764	100	124789	100	309652	100	121089	100	49616	100	631910	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

De acordo aos resultados visualizados na Tabela 2, quanto à variável sexo, destaca-se uma maior prevalência no sexo masculino, na qual, se percebe essa superioridade nas diferentes regiões do país.

No que diz respeito a variável sexo, nota-se uma maior prevalência na população correspondente ao sexo masculino. Isso corrobora com vários estudos ao longo dos anos, mostrando que dentre os eventos cardiovasculares a população masculina é mais acometida desde muitos anos atrás (CINTRA *et al.*, 2021).

Segundo Cordeiro *et al.*, 2021, uma justificativa para esse achado seria que as mulheres ao contrário dos homens possuem proteção hormonal de estrogênio antes da fase do climatério. Em questão, o estrogênio tem um papel importante na regulação do tônus vascular, evitando a remodelação do mesmo e, conseqüentemente, diminuindo o risco cardiovascular, além disso, baixos níveis do estrogênio contribuem para o desenvolvimento de hipertensão devido ao efeito hormonal vasodilatador circulante reduzido, que causa colapso do sistema circulatório junto com a formação de placas ateroscleróticas (MACIEL *et al.*, 2021).

Outro fator seria a maior preocupação com a saúde que as mulheres possuem, já que em maioria as mesmas procuram mais os serviços de saúde e estão mais abertas as maneiras de prevenção e formas de tratamentos aos fatores de risco, atribuindo-se isso ao fato de os homens não reconhecerem a possibilidade de adoecimento e, muitas vezes, procurarem por serviços médicos apenas quando a doença se encontra em estágio mais avançado (LIMA *et al.*, 2018).

Com relação à faixa etária, há um destaque nas idades de 60 anos ou mais, ou seja, na população idosa, seguido de 40-59 anos e 20-39.

Segundo Marques *et al.*, (2019), os fatores como a queda na natalidade ao longo dos anos e a diminuição da letalidade das doenças possibilitaram uma transição demográfica e o aumento da população idosa no Brasil e no mundo. Em questão os fatores como os hábitos de vida modernos e comorbidades por IAM acometem todas as populações, e em maior probabilidade as mais envelhecidas (SILVA *et al.*, 2018).

Além disso, os processos de envelhecimento caracterizados por fatores como a imunosenescência do organismo durante o aumento da idade; a epidemiologia de certas doenças que são mais prevalentes em idosos (cardiomiopatias e pneumopatias); a não aplicação das diretrizes clínicas vigentes, até a ineficiência na sistematização do atendimento desses pacientes preconizadas pela linha de cuidado do IAM, bem como os níveis hormonais que tendem a diminuir com o passar da idade trazem um maior acometimento nesses indivíduos, o que resulta em maior quantitativo de casos e um aumento no total de internações por IAM (FRANCO *et al.*, 2020).

Tabela 3. Características sociodemográficas das internações por infarto agudo do miocárdio no Brasil, segundo região e raça cor entre os anos de 2017 e 2021.

Raça/cor	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-oeste		Total	
	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %	Fi	Fr %
Branca	1234	05	7490	06	141032	46	98472	81	7079	14	255307	40
Preta	509	02	3119	02	15621	05	3286	03	832	02	23367	04
Parda	17439	65	63663	51	96187	31	7036	06	20077	40	204402	32
Amarela	608	02	3061	02	3690	01	1424	01	978	02	9761	02
Indígena	34	00	44	00	25	00	28	00	50	00	181	00
Sem informação	6940	26	47412	38	53097	17	10843	09	20600	42	138892	22
TOTAL	26764	100	124789	100	309652	100	121089	100	49616	100	631910	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Na raça cor, destaca-se um alto índice nas variáveis correspondentes a branca e parda, no entanto há um domínio maior da raça/cor parda dentre as regiões Norte, Nordeste e Centro oeste, enquanto com relação à raça/cor branca há uma maior prevalência no que diz respeito às regiões sul e sudeste. Outro fator que se destaca é o alto número de registros sem informação de raça/cor.

Temos no Brasil a questão da miscigenação e os cuidados diferenciados pelo sistema social e de saúde a esses diferentes grupos, como um fator que pode conferir diferentes riscos em cada grupo (JUNIOR *et al.*, 2018). No estudo de Silva, Guimaraes e Reis (2018), sobre perfil de pacientes portadores de síndrome coronariana aguda, obteve-se a prevalência de indivíduos brancos em detrimento de pardos e negros, o que converge com o atual estudo, no qual se obteve maioria dos internamentos por IAM em indivíduos brancos.

Observa-se ainda que indivíduos de raça negra tenham associação a um maior risco de desenvolvimento de eventos cardiovasculares, apresentando uma alta prevalência de hipertensão, obesidade e diabetes, o que por sua vez, favorece altas taxas de mortalidade por eventos cardiovasculares (SILVA *et al.*, 2018).

Com isso, encontram-se divergências étnicas entre os óbitos nas regiões brasileiras. No Sudeste e Sul houve um predomínio da raça branca, enquanto que nas demais regiões, nota-se um predomínio de óbitos na raça parda. Esse comportamento pode ser explicado pelas disparidades étnicas pertinentes à população brasileira (CINTRA *et al.*, 2021).

Tabela 3. Internações por caráter de atendimento por Infarto agudo do miocárdio no Brasil, conforme região, entre os anos de 2017 a 2021.

Caráter atendimento	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro- oeste		Total	
	Fi	Fr	Fi	Fr	Fi	Fr	Fi	Fr	Fi	Fr	Fi	Fr
		%		%		%		%		%		%
Eletivo	3481	13	14698	12	27693	09	5656	05	2399	05	53927	09
Urgência	23283	87	110091	88	281959	91	115433	95	47217	95	577983	91
TOTAL	26764	100	124789	100	309652	100	121089	100	49616	100	631910	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Ao analisar o caráter de atendimento, foi revelado um predomínio da variável urgência com destaque em todas as regiões do país. Ainda neste contexto, avalia-se como à doença ou sintoma diagnosticado pelo prestador (médico) e sua forma de atendimento perante a ela, no qual, observou-se que no Brasil e em suas regiões, em ambos os anos, o atendimento de urgência foi predominante, sendo possível que esse resultado esteja associado à ineficiência dos serviços básicos de saúde, com ênfase na atenção primária (CINTRA *et al.*, 2021).

Além disso, a insuficiente estruturação desses serviços pode levar o usuário a optar pela atenção de média e alta complexidade, aumentando o índice de atendimento em urgências, comprometendo a qualidade do serviço e contribuindo para superlotação e sobrecarga deste (DIAS *et al.*, 2017).

4. CONCLUSÃO

De acordo as informações analisadas, pode-se destacar que em relação ao número de internações hospitalares, há uma maior prevalência entre os anos de 2019 a 2021, com maior predomínio na região Sudeste, na população de sexo masculino, faixa etária idosa e da raça/cor branca.

Diante dos resultados obtidos, demonstra-se a necessidade de investimento em intervenções aos grupos vulneráveis, incluindo ações de promoção e prevenção à saúde, bem como tornar mais acessível os serviços de saúde e novas maneiras de conscientização da população em relação a mudança nos hábitos de vida e cuidados a saúde, para estabelecer medidas terapêuticas precoces, levando em conta todos os cuidados necessários na prevenção e assistência ao paciente com IAM.

REFERÊNCIAS

- BARROS, Amanda Caroline Ribeiro *et al.* Análise epidemiológica das internações hospitalares por infarto agudo do miocárdio nas macrorregiões do Piauí no período de 2013 a 2018. **Comissão Organizadora**, p. 32, 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/download/3437/2883#page=33>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- BRASIL, Ministério da Saúde do. Sistema de Informações Hospitalares (SIH). DataSUS. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nruf.def>. Acesso em: 27 mar. 2022.
- CINTRA, Isabel Ferreira *et al.* Infarto agudo do miocárdio no Brasil e regiões: impacto da pandemia da covid-19 na taxa de mortalidade e hospitalizações. **Diálogos & Ciência**, v. 1, n. 42, p. 76-86, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unifc.edu.br/index.php/dialogoseciencia/article/view/7>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- CORDEIRO, Thaisy Thuany Patricio *et al.* Internações e mortalidade por IAM no estado da Paraíba: um estudo epidemiológico. 2019. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conbracis/2018/TRABALHO_EV108_MD1_SA14_ID988_21052018211307.pdf. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- DIAS, S. M. *et al.* Perfil das Internações Hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017: Revista Interdisciplinar. v. 9, n. 4, p. 96-104, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6772032>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- FRANCO, Maria Angélica Eloi *et al.* Impacto econômico da morbimortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio em idosos no Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 18487-18501, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-242>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- FRANCO, Paula Yanca Souza *et al.* Incidence of acute myocardial infarction in elderly people in northern Minas Gerais, From 2008 to 2018. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 15423-15432, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n4-082>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- JÚNIOR, Edison Vítório de Souza *et al.* Análise descritiva da morbimortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio na República Federativa Do Brasil, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v13.8076>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- LIMA, Aristotelys Euden Ferraz *et al.* Perfil na mortalidade por infarto agudo do miocárdio por idade e sexo no município de Paulo Afonso no estado da Bahia. **Rev Rios Saúde [internet]**, v. 1, n. 3, p. 26-37, 2018. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/revistariossaude/media/revistas/2018/perfil_na_mortalidade_do_infarto_agudo_do_miocardio_por_idade_esexo_no_municipio_de_paulo_afonso_no_estado_da_bahia.pdf. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- MACIEL, Ellen Larissa Santos da Rocha *et al.* Efeito do estrogênio no risco cardiovascular: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Médico**, v. 1, n. 1, p. e8527-e8527, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reamed.e8527.2021>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- MARQUES, Ana Paula de Oliveira *et al.* Envelhecimento, obesidade e consumo alimentar em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 10, p. 231-242, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2007.10028>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.
- MENDES, Ana Vitória Padilha *et al.* Variáveis meteorológicas e o número de internações por infarto agudo do miocárdio em Belém/PA. **Revista de Geociências do Nordeste**, p. 153-161, 2021.

Disponível em: <https://doi.org/10.21680/2447-3359.2021v7n2ID24543>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

OLIVEIRA, Luany Patrícia Liberato de *et al.* Análise dos casos de Infarto Agudo do Miocárdio e dos seus índices de mortalidade na região Pireneus em Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12129-12139, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n3-192>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

RODRIGUES, Denis de Oliveira *et al.* Internações Hospitalares por Infarto Agudo do Miocárdio e Acidente Vascular Cerebral no Estado Minas Gerais. Padrão espacial do uso dos serviços de saúde. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49452>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

SANTANA, Moara Beatriz Alves de oliveira *et al.* Infarto agudo do miocárdio: aspectos epidemiológicos. **Semana de Pesquisa e Extensão da Universidade Tiradentes-SEMPESq-SEMEX**, n. 21, 2019. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/sempeq/article/view/13150>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

SANTOS, Juliano dos *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio no Brasil e suas regiões geográficas: análise do efeito da idade-período-coorte. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 1621-1634, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.16092016>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

SILVA, Alexandre José dos Santos; GUIMARÃES, Cláudia Simone Souza; REIS, Juliana Ázara. Perfil de pacientes internados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 2, p. 104-107, 2018. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/341>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

SILVA, Ananda Sodré *et al.* Características sociodemográficas das vítimas de infarto agudo do miocárdio no Brasil. **Enfermagem Brasil**, v. 17, n. 6, 2018. Disponível em: <http://doi.org/10.33233/eb.v17i6.776>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

SILVA, Maria Gilma Herculano Pereira *et al.* O enfermeiro como gestor no cuidado ao paciente acometido por infarto agudo do miocárdio (IAM). **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 41390-41407, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-550>. Acesso em: 02 de abr. de 2022.

CAPÍTULO 48

POSSÍVEIS BENEFÍCIOS E APLICAÇÕES DO JEJUM INTERMITENTE NA PRÁTICA NUTRICIONAL PARA DOENÇA CRÍTICA

POTENTIAL BENEFITS AND APPLICATIONS OF INTERMITTENT FASTING IN THE NUTRITIONAL PRACTICE FOR CRITICAL ILLNESS

MARIA CLARA MARINHO BARRETO

Discente de graduação em Nutrição, Centro Universitário Maurício de Nassau/UNINASSAU, Recife-PE, Brasil

HEYTOR VICTOR PEREIRA DA COSTA NECO

Biólogo, Doutor em Ciências, Centro Universitário Maurício de Nassau/UNINASSAU, Recife-PE, Brasil

RESUMO

Objetivo: Descrever os potenciais benefícios do jejum intermitente (JI) para pacientes críticos e possíveis aplicações do mesmo na prática nutricional na doença crítica (DC). **Metodologia:** Revisão de literatura de artigos publicados na base de dados PubMed, nos idiomas inglês e português, do período de 2018 a 2022. Para acesso a esses sítios utilizaram-se os descritores: critical care, ICU, intermittent fasting e critical illness. **Resultados e Discussão:** Alguns dos benefícios do JI encontrados para os pacientes críticos (PC) foram a cetogênese, ativação de mecanismos antiinflamatórios, melhor controle glicêmico e redução da quantidade de insulina exógena necessária. Não foram encontradas evidências da ativação da autofagia, porém, teoriza-se que a mesma poderia ser benéfica para pacientes sépticos ou queimados. Outros dois possíveis benefícios seriam o da manutenção do ciclo circadiano (CC) e da restauração da acidez gástrica. Entretanto, deve-se avaliar o risco de inadequação nutricional atrelado a adoção do JI, tendo em vista as diversas interrupções da dieta para fins de exames e procedimentos. Quanto ao tempo de jejum necessário para se alcançarem benefícios, os estudos apresentam divergências entre si, podendo variar de acordo com diversos fatores. O tipo de jejum mais promissor para PC foi o *time-restricted feeding* (TRF), que poderia trazer benefícios através do jejum noturno (estimulando o metabolismo de corpos cetônicos e a autofagia) e da manutenção do CC. **Considerações Finais:** Na teoria, as respostas ao jejum poderiam beneficiar os PC no manejo de diversos PEM, sendo o TRF o subtipo de JI mais viável e promissor. Todavia, não há evidências que garantam a segurança e eficácia de sua aplicação na DC, além de existirem várias lacunas a serem respondidas acerca desse assunto.

Palavras-chave: Jejum intermitente; Estado crítico; Terapia nutricional; Cuidados críticos.

ABSTRACT

Objective: To describe the potential benefits of intermittent fasting (IF) for critical patients (CP) and its possible applications in the nutritional practice in critical illness (CI). **Methodology:** Literature review of articles published on the database PubMed, in English and in Portuguese, from 2018 to 2022. The keywords used to access these articles were: critical care, ICU, intermittent fasting and critical illness. **Results and Discussion:** Some benefits of IF identified in CP were ketogenesis, activation of anti-inflammatory pathways, improved glycemic control and a lower amount needed of exogenous insulin. It was found no evidence of the activation of autophagy, yet it is theorized that it could benefit septic and burned patients. Other two potential benefits would be the maintenance of the circadian rhythm (CR) and the restoration of gastric acidity. Nevertheless, the risk for nutritional inadequacy associated with the implementation of IF must be assessed, considering the many diet interruptions required for exams and procedures. Regarding the ideal fasting time to obtain its benefits, the studies diverged among themselves, as it varied according to many factors. The more promising type of IF for CP was *time-restricted feeding* (TRF), which could benefit them through night fasting (thus, stimulating ketone bodies metabolism and autophagy) and maintenance of the CR. **Final Considerations:** Theoretically, the metabolic responses to fasting periods could benefit CP through the management of various EMP, being TRF the type of IF more feasible and promising. However, there is no evidence to sustain the safety and effectiveness of its use on CI, apart from there being many questions to be answered concerning this subject.

Keywords: Intermittent fasting; Critical illness; Nutrition therapy; Critical care.

1. INTRODUÇÃO

Doença crítica (DC) é definida como uma doença que compromete um ou mais órgãos vitais, com uma probabilidade elevada de deterioração, potencialmente fatal, da condição do paciente (NATES *et al*, 2016). Devido à sua complexidade, demanda internamento em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), para fornecer ao paciente uma assistência especializada e contínua (DE MATTOS, 2012). O paciente crítico, devido à diversos fatores, apresenta problemas endócrino-metabólicos importantes, como alterações no ciclo circadiano, hiperglicemia e resistência à insulina (RI), estado hipercatabólico, entre outros (TÉBLICK, LANGOUCHE e BERGHE, 2021).

Alguns dos fatores desencadeantes desses problemas são: endócrinos (e.g., aumento da secreção de glucagon e redução da secreção insulina); metabólicos (e.g., aumento do catabolismo para fornecimento de substratos para gliconeogênese); ambientais (e.g., iluminação e barulhos constantes da UTI); nutricionais (e.g., oferta de nutrição contínua); e inflamatórios (e.g., produção aumentada de citocinas pró-inflamatórias) (TELIA e WILCOX,

2019; LAMBELL *et al*, 2020; PÉREZ, RAMOS E CARRERAS, 2020; MIFSUD, SCHEMBRI e GRUPPETTA, 2018).

Considerando que pacientes críticos, em sua maioria, não possuem capacidade de se alimentar via oral, sociedades internacionais recomendam o uso da Nutrição Enteral e/ou Parenteral para suprir suas necessidades energético-protéicas, a fim de evitar a desnutrição (SINGER *et al*, 2019). Embora as diretrizes atuais possuam recomendações para quando iniciar a alimentação do paciente, elas não indicam como deve ser a oferta dessa nutrição, se apenas durante o dia, ou contínua (por 24h). Por isso, para reduzir o risco de broncoaspiração e intolerância à nutrição, na maioria das vezes, é preferida a oferta contínua (VELDSCHOLTE *et al*, 2021).

Mesmo que beneficie o estado nutricional, há algum tempo, tem sido investigado o impacto da alimentação contínua sobre o controle glicêmico, o ciclo circadiano e o desfecho clínico. Também tem sido investigado se esse tipo de alimentação, realmente, seria ou não o melhor a ser indicado para pacientes críticos. Agregando à essa investigação, pesquisas recentes têm focado em avaliar a aplicação e benefícios do jejum e da alimentação intermitente para esses casos (PUTHUCHEARY e GUNST, 2021; GUNST *et al*, 2021).

O jejum intermitente (JI) é um termo amplo que abrange vários subtipos de jejum de curta duração, a fim de manipular a janela de alimentação (NOWOSAD e SUJKA, 2021). Alguns subtipos conhecidos são: o *complete alternate-day fasting* (c-ADF), que consiste no jejum calórico total por 24 horas, seguido de 24 horas de alimentação *ad libitum*, podendo ser feito várias vezes por semana (DONG *et al*, 2020); o ADF modificado (m-ADF), semelhante ao c-ADF, porém, nos dias de jejum, é permitido o consumo de até 25% das necessidades energéticas em uma única refeição, e pode ser realizado em dias alternados ou em dias consecutivos, seguido de dias de alimentação *ad libitum* (TEMPLEMAN *et al*, 2020); e o *time-restricted feeding* (TRF), que limita a janela alimentar em 6 a 12 horas para otimizar o metabolismo dos nutrientes (CRUPI *et al*, 2020).

Para pacientes não-críticos, é comprovado que o JI oferece vários benefícios, como a indução da cetogênese e da autofagia, melhora do perfil lipídico e do controle glicêmico, redução de marcadores inflamatórios (como o TNF- α , IL-6 e IL-2), aumento de processos antioxidantes, entre outros (CRUPI *et al*, 2020; DONG *et al*, 2020; SANTOS e MACEDO, 2018).

Tendo isso em vista, esse trabalho de revisão tem por objetivo descrever os potenciais benefícios do jejum intermitente para pacientes críticos e possíveis aplicações do mesmo na prática nutricional na doença crítica.

2. METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica e exploratória, de caráter qualitativo.

Foram pesquisados artigos na base de dados PubMed, nos idiomas inglês e português, do período de 2018 a 2022. Para acesso a esses sítios, foram utilizados os descritores: critical care, ICU, intermittent fasting e critical illness. A seleção de artigos ocorreu baseada na leitura do resumo disponibilizado pelo autor. Foram excluídos os artigos que não tratassem sobre jejum intermitente e/ou pacientes críticos. Para o desenvolvimento deste trabalho, os artigos foram lidos na íntegra, resumidos em tabelas contendo o objetivo, metodologia, resultados e conclusão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns dos benefícios do jejum encontrados em indivíduos saudáveis também foram encontrados em pacientes críticos, como o início do processo de cetogênese, melhor controle glicêmico, redução da inflamação e aumento de processos antioxidantes e manutenção do ciclo circadiano (DYCK *et al*, 2020; VELDSCHOLTE, *et al*, 2021; GUNST *et al*, 2021; PUTHUCHEARY e GUNST, 2021; DONG *et al*, 2020; CALDEIRA, 2019; TELIAS e WILCOX, 2019).

A cetogênese, marcada pelo nível sérico de β -Hidroxibutirato, ocorreu em pacientes críticos adultos após 4 horas de jejum, em um estudo realizado por Dyck *et al*. (2020), mas não aumentou significativamente após 12 horas (tempo máximo de jejum nesse estudo). Entretanto, mesmo apresentando um estado de cetogênese, os pacientes não apresentaram marcadores de autofagia. Esse resultado foi contestado por Gunst *et al*. (2021) devido ao método de análise escolhido (proteínas e mRNA marcadores da autofagia no sangue total e nos leucócitos) não ser o melhor quando comparado a análise de outros tecidos. Porém, demonstrou-se que os pacientes críticos ainda se beneficiaram da cetogênese, com a redução do IGF-1 (*Insulin-like Growth Factor 1*) que, quando ocorrida durante a fase aguda da doença crítica, resultou em

maior chance de menor tempo de internamento na UTI, e na redução da necessidade de insulina exógena (DYCK *et al*, 2020).

Além desses, foram encontrados outros benefícios da cetogênese para pacientes críticos, como o aumento da expressão da sirtuína 1 (SIRT1), que estimula a biogênese mitocondrial e a produção de enzimas antioxidantes (como a superóxido dismutase e glutathione peroxidase), diminui a ativação do fator de transcrição Nf-κB (o que diminui a expressão de marcadores inflamatórios), além de regular a glicemia (VELDSCHOLTE *et al*, 2021; GUNST *et al*, 2021; CALDEIRA, 2019).

A autofagia, mesmo que não possua evidências de que ocorra normalmente durante o jejum na DC, ainda assim apresentaria benefícios para os pacientes. Um dos benefícios seria a “limpeza do organismo”, através da degradação de danos macromoleculares (e.g., organelas danificadas e agregados proteicos tóxicos), sendo importantíssima para um desfecho clínico positivo nos casos de queimadura e sepse (GUNST *et al*, 2021). Pacientes sépticos estão em maior risco de desenvolver a fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI), podendo afetar, desde o desfecho clínico, até o processo de reabilitação pós-alta (GODOY *et al*, 2015). Nesse sentido, foi encontrado que a autofagia, juntamente ao aumento dos processos antioxidantes desencadeados pela SIRT1, poderia evitar o desenvolvimento da FMA-UTI, por aumentar, também, a autofagia do tecido muscular (GUNST *et al*, 2021).

Alguns estudos trazem que o jejum intermitente, em pacientes não-críticos, apresenta efeitos para redução da glicemia e da resistência insulínica periférica (DONG *et al*, 2020; CRUPI *et al*, 2020). Em um estudo por Santos e Macedo (2018), foi demonstrado que, após o período do Ramadan (janelas alimentar e de jejum de 12h cada, durante 30 dias), os níveis de marcadores inflamatórios, como o TNF-α (que estimula o aumento da resistência à insulina), diminuiriam (GOMES e ACCARDO, 2019).

Seguindo essa linha, outros estudos, buscando esses efeitos sobre a glicemia e RI para pacientes críticos, encontraram que o jejum intermitente foi capaz de controlar os níveis glicêmicos e reduzir a quantidade de insulina exógena necessária para manter a glicemia (VELDSCHOLTE, *et al*, 2021; GUNST *et al*, 2021; DYCK *et al*, 2020), enquanto a alimentação contínua levou ao aumento da RI (PUTHUCHEARY e GUNST, 2021). A manutenção do ciclo circadiano foi o principal mecanismo pelo qual a glicemia e a sensibilidade à insulina foram melhoradas (DONG *et al*, 2020; GUNST *et al*, 2021).

O ciclo circadiano (CC) em humanos é composto por vários relógios específicos para cada tecido, que são controlados por um relógio central liderante, o núcleo supraquiasmático

do hipotálamo. A maior evidência da existência do CC é o ciclo sono-vigília, que é regulado por múltiplos neurotransmissores e hormônios, além dos *zeitgebers* (fatores exógenos, como os ciclos de luz e escuridão), que interagem com os fatores endógenos desse controle. Na UTI, diversos fatores alteram o CC, como os *zeitgebers*, inflamação, medicamentos e a alimentação (TELIAS e WILCOX, 2019).

A teoria do ciclo circadiano traz que os processos fisiológicos ocorrem no momento mais vantajoso, como ditado pela evolução, e que nosso organismo possui um “relógio” interno para regular o metabolismo e, por isso, com a chegada da noite, é produzida uma menor quantidade de insulina, pois assume-se que não ocorrerá alimentação nesse período (DONG *et al*, 2020).

Nesse sentido, alguns estudos demonstram que a alimentação intermitente (durante o dia) é superior à contínua, no que se refere à RI e controle glicêmico, além de promover um melhor sono (por melhorar a digestão dos alimentos e por não contrariar o CC), podendo melhorar o desfecho clínico do paciente, a cicatrização, a resposta imunológica, o metabolismo e diminuir o risco de *delirium* (PUTHUCHEARY e GUNST, 2021; GUNST *et al*, 2021; VELDSCHOLTE *et al*, 2021).

Outro possível benefício trazido pelo jejum intermitente seria o de restauração da acidez gástrica, que serve de barreira química contra patógenos, podendo evitar infecções e a translocação bacteriana, reduzindo o risco de desenvolvimento de pneumonia nosocomial e de sepse. Entretanto, ainda não há estudos suficientes para confirmar esse benefício (PUTHUCHEARY e GUNST, 2021; GUNST *et al*, 2021).

Apesar de o jejum e/ou a alimentação intermitente gerarem vários benefícios para os pacientes críticos, essas estratégias também apresentam riscos de inadequação da dieta, tendo em vista que esses pacientes têm suas dietas interrompidas, geralmente, para realização de exames e procedimentos, ou devido a sintomas gastrointestinais e/ou à instabilidade hemodinâmica, sendo essa interrupção o principal fator de risco para inadequação nutricional (IN) (RITTER *et al*, 2020).

Em um estudo realizado por Salciute-Simene *et al*. (2021), avaliando a associação entre a interrupção da nutrição enteral (INE) e a IN na UTI, foi encontrado que a IN foi maior em dias de INE, quando comparados aos dias sem INE, atingindo cerca de 26% e 45% da meta nutricional, respectivamente. Adicionalmente, foi observada uma maior taxa de mortalidade entre os pacientes que foram submetidos à INE (46%), quando comparados com os que não foram (21,7%). Um outro estudo, realizado em uma UTI com 150 pacientes, trouxe que o

número de dias de jejum e a inadequação protéica eram maiores em pacientes não-sobreviventes, do que em sobreviventes (VIANA *et al*, 2019).

Outro ponto analisado foi o tempo necessário de jejum para alcançar seus benefícios. Os estudos trouxeram incerteza quanto ao tempo ideal de jejum na doença crítica, podendo variar de acordo com a idade, estado nutricional e gravidade da doença do paciente. Em um estudo em UTI pediátrica, a cetogênese ocorreu em um período de 0 a 7 horas de jejum (VELDSCHOLTE *et al*, 2021). Em outro, o tempo para ocorrer a cetogênese, em adultos, foi de 4 horas (DYCK *et al*, 2020). Por fim, um estudo por Puthuchearry e Gunst (2021), concluiu que são necessárias mais evidências clínicas relevantes para determinar o tempo de jejum ideal para esse tipo de paciente.

Além do tempo de jejum, também foi pesquisado qual o tipo de jejum intermitente mais adequado para pacientes críticos. O subtipo de jejum com mais evidências foi o TRF. Em um estudo de revisão com pacientes pediátricos por Veldscholte *et al*. (2021), concluiu-se de que uma estratégia de TRF permitindo um jejum noturno poderia ter benefícios para pacientes críticos pediátricos, através da estimulação do metabolismo de corpos cetônicos e da autofagia, além de seus efeitos benéficos sobre o CC e em vários outros processos envolvidos na doença crítica. Não foram encontradas muitas informações acerca dos outros tipos de jejum nos estudos analisados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por ser um questionamento recente, há poucos estudos relevantes e muitas incertezas acerca da aplicação do JI na doença crítica. Tendo em vista os estudos mais recentes, observa-se que: 1) os mecanismos fisiológicos do jejum, na teoria, poderiam beneficiar os pacientes críticos em vários pontos, como no melhor controle glicêmico, na manutenção do CC, na redução da inflamação, na redução do risco de FMA-UTI e de translocação bacteriana; 2) o TRF poderia ser um mecanismo viável para pacientes críticos, principalmente por respeitar o CC, evitando as complicações causadas por sua disruptura; e 3) apesar de seus possíveis benefícios, se mal planejado, o JI poderia aumentar o risco de inadequação nutricional, piorando o desfecho clínico do paciente.

Por não ser recomendado por entidades e sociedades relevantes, além de não ter seus mecanismos e benefícios bem estabelecidos na doença crítica, o JI (independentemente do seu subtipo) não pode ser considerado seguro e eficaz nesse momento. Todavia, a aplicação de um

protocolo nutricional de alimentação intermitente poderia ser mais benéfico do que a alimentação contínua, embora ainda não haja evidências suficientes para tal suposição.

Mais estudos são necessários para determinar a capacidade dos pacientes críticos de desenvolver a resposta metabólica ao jejum (e os mecanismos dessa resposta) e de iniciar o processo de autofagia, e também para elucidar o tempo ideal de jejum, e estabelecer protocolos adequados para as condições fisiológicas específicas desses pacientes.

REFERÊNCIAS

CALDEIRA, C. A. **Resveratrol: mudança do padrão de sinalização da SIRT 1 e AMPK durante o processo do envelhecimento.** 2019. Dissertação (Mestrado em Bioquímica e Imunologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

CRUPI, A. N. *et al.* Periodic and Intermittent Fasting in Diabetes and Cardiovascular Disease. **Current Diabetes Reports**, v. 20, n. 12, p. 1-14, 2020.

DE MATTOS, C. P. S. **Importância da sistematização da assistência de enfermagem ao paciente crítico.** Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação em Enfermagem em UTI) – Universidade Castelo Branco, Salvador, 2012.

DONG, T. A. *et al.* Intermittent Fasting: A Heart Healthy Dietary Pattern? **The American Journal of Medicine**, v. 133, n. 8, p. 901-907, 2020.

DYCK, L. V. *et al.* Towards a fasting-mimicking diet for critically ill patients: the pilot randomized crossover ICU-FM-1 study. **Critical Care**, v. 24, n. 1, p. 1-12, 2020.

GODOY, M. D. P. *et al.* Fraqueza muscular adquirida na UTI (ICU-AW): efeitos sistêmicos da eletroestimulação neuromuscular. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 51, n. 4, p. 110-113, 2015.

GOMES, B. F.; ACCARDO, C. M. Mediadores imunoinflamatórios na patogênese do *diabetes mellitus*. **Einstein**, v. 17, n. 1, p. 1-5, 2019.

GUNST, J. *et al.* Role of ketones, ketogenic diets and intermittent fasting in ICU. **Current Opinion in Critical Care**, v. 27, n. 4, p. 385-389, 2021.

LAMBELL, K. J. *et al.* Nutrition therapy in critical illness: a review of the literature for clinicians. **Critical Care**, v. 24, n. 1, p. 1-11, 2020.

MIFSUD, S.; SCHEMBRI, E. L.; GRUPPETTA, M. Stress-induced hyperglycaemia. **British Journal of Hospital Medicine**, v. 79, n. 11, p. 634-639, 2018.

NATES, J. L. *et al.* ICU Admission, Discharge, and Triage Guidelines: A Framework to Enhance Clinical Operations, Development of Institutional Policies, and Further Research. **Critical Care Medicine**, v. 44, n. 8, p. 1553-1602, 2016.

NOWOSAD, K.; SUJKA, M. Effect of Various Types of Intermittent Fasting (IF) on Weight Loss

and Improvement of Diabetic Parameters in Human. **Current nutrition reports**, v. 10, n. 2, p. 146-154, 2021.

PÉREZ, A.; RAMOS, A.; CARRERAS, G. Insulin Therapy in Hospitalized Patients. **American Journal of Therapeutics**, v. 27, n. 1, p. e71-e78, 2020.

PUTHUCHEARY, Z.; GUNST, J. Are periods of feeding and fasting protective during critical illness? **Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care**, v. 24, n. 2, p. 183-188, 2021.

RITTER, C. G. *et al.* Risk factors for protein-caloric inadequacy in patients in an intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 1, p. 504-510, 2020.

SALCIUTE-SIMENE, E. *et al.* Impact of enteral nutrition interruptions on underfeeding in intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 40, n. 3, p. 1310-1317, 2021.

SANTOS, H. O.; MACEDO, R. C. O. Impact of intermittent fasting on the lipid profile: Assessment associated with diet and weight loss. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 24, p. 14-21, 2018.

SINGER, P. *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 1, p. 48-79, 2019.

TELIAS, I.; WILCOX, M. E. Sleep and Circadian Rhythm in Critical Illness. **Critical Care**, v. 23, n. 1, p. 1-8, 2019.

TEMPLEMAN, I. *et al.* The role of intermittent fasting and meal timing in weight management and metabolic health. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 79, n. 1, p. 76-87, 2020.

TÉBLICK, A.; LANGOUCHE, L.; VAN DEN BERGHE, G. Endocrine interventions in the intensive care unit. In: SWAAB, D. F. *et al.* **The Human Hypothalamus: Neuropsychiatric Disorders**. Amsterdam: Elsevier, 2021. p. 417-431.

VELDSCHOLTE, K. *et al.* Intermittent fasting in paediatric critical illness: The properties and potential beneficial effects of an overnight fast in the PICU. **Clinical Nutrition**, v. 40, n. 9, p. 5122-5132, 2021.

VIANA, M. V. *et al.* Metabolic and Nutritional Characteristics of Long-Stay Critically Ill Patients. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, n. 7, p. 985-1002, 2019.

CAPÍTULO 49

IMPORTÂNCIA DO APACHE II EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

IMPORTANCE OF APACHE II IN INTENSIVE CARE UNITS

VALMIR GABRIEL ULISSE NUNES VIEIRA DE SOUZA

Graduado em fisioterapia

GABRIELA DO NASCIMENTO DUARTE

Graduada em fisioterapia

ANA CLARISSA GURGEL DE OLIVEIRA

Graduada em fisioterapia

ANA CARLA DA COSTA MEDEIROS

Graduada em fisioterapia

LYCIA TAYNAH BEZERRA SILVEIRA

Graduada em fisioterapia

DEIVES DENIS ULISSES DO NASCIMENTO

Técnico em enfermagem

MARIA ELOISA DA SILVA NASCIMENTO

Graduada em fisioterapia

RESUMO

A taxa de mortalidade global em uma UTI está entre 24% e 47%, e nela está inserida uma equipe multidisciplinar que constantemente busca por maneira de aumentar a sobrevivência dos pacientes críticos. Nesta vertente, foram criados métodos de prognósticos para aprimorar os atendimentos e classificar a gravidade de cada indivíduo, um deles é o APACHE II que é amplamente aplicado. O objetivo deste trabalho foi descrever a importância do método de avaliação APACHE II em uma Unidade de Terapia Intensiva. Foram selecionados 13 artigos por meio da plataforma PUBMED utilizando as seguintes palavras-chave: APACHE II, Intensive Care Unit e Mortality. Esta ferramenta é amplamente utilizada na maioria das UTI's não importando a especialidade (cirúrgico, neurológico, COVID-19 e ETC). Normalmente é aplicado nas primeiras 24h após a internação, porém, estudos recentes afirmam que a aplicação no 3º dia é mais calibrado e tem uma maior assertividade, a nota de corte ainda tem uma margem aberta de 12 a 17 para prever mal prognóstico, necessitam de mais estudos para estreitar essa margem de erro. Sendo assim, o APACHE II se mostrou um importante aliado dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo ele um marcador que: prediz mortalidade em pacientes críticos, distingue pacientes sépticos; e se vai ser necessário o uso de um cuidado mais intenso da equipe de enfermagem.

Palavras-chave: Mortalidade; Assistência ao Paciente; Hospitalização.

ABSTRACT

The overall mortality rate in an ICU is between 24% and 47%, and there is a multidisciplinary team that is constantly looking for ways to increase the survival of critically ill patients. In this aspect, prognostic methods were created to improve care and classify the severity of each individual, one of them is APACHE II, which is widely applied. The objective of this study was to describe the importance of the APACHE II assessment method in an Intensive Care Unit. 13 articles were selected through the PUBMED platform using the following keywords: APACHE II, Intensive Care Unit and Mortality. This tool is widely used in most ICUs, regardless of the specialty (surgical, neurological, COVID-19 and ETC), it is usually applied in the first 24 hours after admission, however, recent studies claim that the application on the 3rd day is more calibrated and has greater assertiveness, the cut-off score still has an open margin of 12 to 17 to predict poor prognosis, further studies are needed to narrow this margin of error. Thus, APACHE II proved to be an important ally within an Intensive Care Unit (ICU), being a marker that: predicts mortality in critically ill patients, distinguishes septic patients; and whether it will be necessary to use more intensive care by the nursing team.

Keywords: Mortality; Patient Care; Hospitalization.

1. INTRODUÇÃO

Estudos mostram que a taxa de mortalidade global na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), está entre 24% a 47% dos indivíduos. Em pacientes que apresentam quadro de sepse, a taxa chega a obter 49,7% de mortalidade global. Conforme os estudos, foi possível observar um maior índice de mortalidade em indivíduos que necessitaram de Ventilação Mecânica Invasiva (VMI) por duas semanas, com aproximadamente 44% na UTI e 20%, 25% e 33%, após 6, 12 e 36 meses de seguimento, respectivamente (COLPAN *et al.*, 2005; COMBES *et al.*, 2003).

Desde que cuidados intensivos foram inicialmente empregados, pesquisadores e profissionais de saúde estudam e evoluem suas técnicas de avaliação e tratamento visando reduzir taxas de permanência no hospital, tempo de ventilação mecânica (após a criação do primeiro ventilador) e a morbimortalidade, visto que, além de elevar as chances de qualidade de vida e reduzir óbitos, o aprimoramento do atendimento ao paciente crítico poderá reduzir drasticamente os custos financeiros e de pessoal aos Hospitais/Sistema de Saúde. Nesta busca pelo melhor entendimento dos pacientes em UTI, foi desenvolvido o Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II), no qual consiste em um questionário que classifica a gravidade da doença (TIAN *et al.*, 2021).

Escore Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) é um Método para a classificação da gravidade da doença, esta avaliação é rotineira na maioria das UTI's. Em situações ideais, este índice é mensurado até as 24 horas após a internação de um paciente em uma UTI, sua pontuação pode variar de 0 até 71 pontos, sendo calculado com base nas medições do/s: escore fisiológico agudo; pontos para a idade; e pontos para doença crônica. Escores mais altos correspondem a uma doença mais grave e um risco maior de morte (SADAKA *et al.*, 2017). O objetivo desta pesquisa é descrever a importância do método de avaliação APACHE II em uma UTI.

2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura. Foram realizadas buscas literárias através de publicações nos periódicos indexados nas bases de dados: PUBMED e Biblioteca Virtual de Saúde. Como descritores em ciência e saúde, em português: APACHE II, Intensive Care Unit e Mortality. Utilizado como critérios de inclusão: artigos que atenderam a temática vigente. Critérios de exclusão, artigos que apresentavam apenas resumo e que foram publicados em anos inferiores a 2003. Selecionados 14.897 publicações e utilizadas 13 para o estudo presente.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ainda sobre a aplicação, uma pesquisa realizada com 6.374 sujeitos elegíveis do conjunto de dados do Medical Information Mart for Intensive Care (MIMIC)-IV, objetivava determinar qual era o melhor dia para a aplicação do método em questão, predizendo a mortalidade no 3º dia o AUC é de 0,743 (P <0.001). No grupo ≥ 17 , a sensibilidade de não sobreviventes e sobreviventes é de 92,2 e 81,3%, respectivamente, e o valor preditor positivo é de 30,3%. No grupo <17, a especificidade de não sobreviventes e sobreviventes é de 100,0 e 80,2%, respectivamente, e o valor preditor negativo é de 81,6% (TIAN *et al.*, 2021).

Em um Estudo transversal utilizando uma amostra de 70 indivíduos internados na UTI do Hospital Ernesto Dorneles, no período de agosto a outubro de 2012. Após a aplicação do método APACHE II nas primeiras 24 horas, obtiveram uma média de 15,06 \pm 11 pontos. Sendo que, dos 20 pacientes estavam sob o uso de Ventilação Mecânica Invasiva, 18 se encontravam com o índice APACHE II acima da média supracitada, estes com uma média de idade de 69,61

anos. Por meio de testes estatísticos e de correlação, os autores concluíram que as variáveis de tempo de uso da VMI e o índice em questão são proporcionais, ou seja, quanto maior o tempo de uso da VMI, maior era o valor obtido no APACHE II. Além disso, a média dos pacientes que faziam o uso da Ventilação Não Invasiva (VNI) era menor que 15 pontos, assim como a grande parte dos que estavam utilizando o cateter nasal (DIETRICH *et al.*, 2019).

De acordo com um estudo retrospectivo que contou com 78 pacientes do *Muğla Sıtkı Koçman University Training and Research Hospital* com Traumatismo Cranioencefálico (TCE), o desempenho prognóstico do APACHE II e do sistema de pontuação Infection-Nutrition-Consciousness-Neurologic Function- Systemic Condition (INCNS) em uma unidade de terapia intensiva mostrou-se ser eficaz para predizer prognósticos. Por sua vez, o INCNS ($p < 0,0001$) teve um maior poder discriminatório do que o APACHE II ($p = 0,012$) na previsão da mortalidade em indivíduos com TCE na UTI. Entretanto, os autores recomendaram a produção de estudos prospectivos em um número mais diversificado de UTI's (GÜRSOY *et al.*, 2020).

Um Pesquisa observacional, retrospectiva e transversal que avaliou 559 pacientes de pós-cirurgia cardíaca, A média do APACHE II foi de 9,9 pontos. A prevalência de óbito hospitalar foi de 6,1%. Um achado importante foi que pacientes com escore APACHE II maior ou igual a 12, apresentaram mortalidade significativamente maior, um aumento na incidência de baixo débito cardíaco, acidente vascular cerebral, hemorragia cirúrgica e necessidade de diálise. O escore APACHE II foi determinado pelos autores como uma variável independente associado ao maior óbito hospitalar (OR, 1,14; 95CI%, 1,08-1,21; $p < 0,0001$). Além disso, algumas características estavam mais presentes em indivíduos com o score maior que 12 ($p < 0,001$), como: idade mais elevada, Insuficiência renal crônica, disfunção ventricular esquerda moderada/grave, operação cardíaca prévia, operação de urgência e utilização de bomba de circulação extracorpórea (SEOANE *et al.*, 2020).

Em outro estudo retrospectivo com 847 pacientes cirúrgicos internados na UTI em fase pós-operatória imediata, foi comparado os diferentes valores preditivos dos índices prognósticos e marcadores biológicos. Os dados analisados foram: Apache II, Apache II Probabilidade de morte (PM), SOFA, SAPS 3, SAPS 3 PM, CRP/albumina, CRP, albumina e lactato. Com resultados robustos, esta pesquisa conclui que todos os marcadores conseguiram predizer mortalidade/sobrevida, com destaque em Apache II ($p < 0,001$; AUC = 0.850), Apache II PM ($p < 0,001$; AUC = 0,855), SAPS 3 ($p < 0,001$; AUC = 840), SAPS 3 PM ($p < 0,001$; AUC = 0,840). Quando utilizados para diferenciar pacientes com sepse ou não, todos os marcadores

supracitados, com exceção do lactato ($p=0,09$), obtiveram êxito ($p=0,0001$). Restringindo a amostra aos pacientes com sepse, foi investigado se esses métodos de prognósticos prediziam a mortalidade/sobrevida, obtiveram significância os citados a seguir: Apache II ($p = 0,0004$), Apache II Probabilidade de morte (PM) ($p = 0,0084$), SOFA ($p = 0,0001$), SAPS 3 ($p = 0,0117$) e SAPS 3 PM ($p = 0,0117$) (BASILE-FILHO *et al.*, 2019).

Uma pesquisa prospectiva foi realizada para incluir pacientes com maior risco de mortalidade de março de 2016 a março de 2017 do Hospital Emam Reza, nordeste do Irã. 2.205 pacientes foram incluídos na pesquisa (53% eram homens e mediana de idade de 64 anos) com a análise de três índices prognósticos APACHE II, APACHE IV e SAPS II, foi determinado que os três tiveram significância ($p<0,001$) em prever mortalidade, porém, o APACHE IV (AUC = 0,794) foi mais discriminatório e calibrado em relação aos outros (APACHE II, AUC = 0,755 e SAPS II, AUC = 0,751) (RAHMATINEJAD *et al.*, 2020).

Visando o momento de pandemia do COVID-19, tornou-se necessário a análise estatística do método em foco deste estudo nesta patologia. Sendo assim, um estudo retrospectivo com 140 pacientes internados nas unidades de terapia intensiva de um hospital universitário na cidade de Madri, com diagnóstico confirmado de COVID-19, durante os meses de março, abril e maio de 2020. Nesta UTI, o desenvolvimento de infecção esteve significativamente associado ao escore APACHE II, diabetes e uso de corticosteroides, porém, somente o APACHE II determinada como uma variável independente associado ao desenvolvimento da infecção. Por fim, o APACHE II (OR 1,1, IC 95% 1,01-1,19; $p = 0,017$) foi significativamente associado à mortalidade nesta UTI (COVID-19) (BARDI *et al.*, 2021).

Um estudo de Coorte realizado em uma UTI geral universitária com 10 leitos na Polônia que abrangeu 303 pacientes adultos admitidos entre 1 de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2016, verificou a capacidade de três escores, ou seja, APACHE II e III, e SAPS II, para prever a mortalidade intra-hospitalar e pós-alta em pacientes adultos. Os resultados desta pesquisa vão de encontro com as anteriores, enfatizando a eficácia na predição de mortalidade intra-hospitalar, porém, no outro objetivo estudado nenhum método alcançou uma acurácia diagnóstica significativa (CZAJKA *et al.*, 2020).

O APACHE II também é capaz de prever se um paciente com COVID-19 vai necessitar de um cuidado mais intenso dos enfermeiros, como foi visto em um estudo que incluiu 95 pacientes com teste positivo COVID-19 e 1604 pacientes com teste negativado (grupo controle). O objetivo central do estudo foi analisar o grau de atividade da equipe de

enfermagem nesta população, que foi significativamente maior entre os pacientes COVID-19, do que no grupo controle ($p < 0,0001$), com resultados idênticos nos três hospitais na Bélgica onde ocorreram as avaliações. Os fatores que elevaram o tempo de emprego da equipe de enfermagem nos pacientes com COVID-19 foram: idade < 65 anos ($p = 0,23$); uso de hemofiltração venosa contínua ($p = 0,002$); alto escore Apache II ($p = 0,006$); e morte do paciente ($p = 0,002$) (BRUYNEEL *et al.*, 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método de avaliação APACHE II se mostrou um importante método de avaliação dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo ele um marcador que: prediz mortalidade em pacientes de patologia geral, cirúrgico (cardíaco), TCE e COVID-19; distingue pacientes sépticos; e se vai ser necessário o uso de um cuidado mais intenso da equipe de enfermagem. Segundo os artigos utilizados foi adotado como um limiar de 12-17 pontos no APACHE II, valores nessa faixa ou acima, significa um mal prognóstico.

REFERÊNCIAS

- BARDI, Tommaso; Pintado, Vicente; Rojo, Maria Gomez; Sanchez; Rosa Escudero; Lopez, Amal Azzam; Remesal, Yolanda Diez; Castro, Nilda Martinez; Garbajosa, Patricia Ruiz; Pestaña, David. Nosocomial infections associated to COVID-19 in the intensive care unit: clinical characteristics and outcome. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, v. 40, n. 3, p. 495-502, 2021.
- BASILE-FILHO, Anibal; Lago, Alessandra Fabiane; Menegheti, Mayra Gonçalves; Nicolini, Edson Antonio; Rodrigues, Lorena Aparecida de Brito; Nunes, Roosevelt Santos; Martins, Maria Auxiliadora; Ferez, Marcus Antonio. The use of APACHE II, SOFA, SAPS 3, C-reactive protein/albumin ratio, and lactate to predict mortality of surgical critically ill patients: a retrospective cohort study. **Medicine**, v. 98, n. 26, 2019.
- BRUYNEEL, Arnaud; Gallani, Maria-Cécillia; Tackbe, Jérôme; d'Hondt, Alain; Canipel, Sebastien; Franck, Stéphane; Reperg, Pascal; Pirsonc, Magali. Impact of COVID-19 on nursing time in intensive care units in Belgium. **Intensive and Critical Care Nursing**, v. 62, p. 102967, 2021.
- COLPAN, Aylin; Akinci, Eragul; Erbay, Ayse; Balaban, Neriman; Bodur, Hurrem. Evaluation of risk factors for mortality in intensive care units: a prospective study from a referral hospital in Turkey. **American journal of infection control**, v. 33, n. 1, p. 42-47, 2005.
- COMBES, Alain; Costa, Marie-Alyette; Trouillet, Jean-Louis; Baudot, Jérôme; Mokhtari, Mourad; Gibert, Claude; Chastre, Jean. Morbidity, mortality, and quality-of-life outcomes of patients requiring ≥ 14 days of mechanical ventilation. **Critical care medicine**, v. 31, n. 5, p. 1373-1381, 2003.

CZAJKA, Szymon; Ziębińska, Katarzyna; Marczenko, Konstanty; Posmyk, Barbara; Szczepańska, Anna J.; Krzych, Łukasz J. Validation of APACHE II, APACHE III and SAPS II scores in in-hospital and one year mortality prediction in a mixed intensive care unit in Poland: a cohort study. **BMC anesthesiology**, v. 20, n. 1, p. 1-8, 2020.

DIETRICH, Camila; Leães, Clarissa Garcia Soares; Veiga, Grasielle Menezes; Rodrigues, Cristiano dos Santos; Cunha, Laura Severo da; Santos, Laura Jurema dos. Funcionalidade e qualidade de vida de pacientes internados na unidade de terapia intensiva. **Assobrafir Ciência**, v. 5, n. 1, p. 41-51, 2019.

GÜRSOY, Güven; Gürsoy, Canan; Kuşcu, Yağmur; Demirbilek, Semra Gümüş. APACHE II or INCNS to predict mortality in traumatic brain injury: A retrospective cohort study. **Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.** 2020.

LUCENA, Marcos Vinícius Ferraz de. Fatores associados à mortalidade em pacientes idosos internados em unidade de terapia intensiva. MS thesis. **Universidade Federal de Pernambuco**, 2016.

RAHMATINEJAD, Zahra; Tohidinezhada, Fariba; Reihani, Hamidreza; Rahmatinejad, Fatemeh; Pourmand, Ali; Abu-Hanna, Ameen; Pharm, Saeid Eslami. Prognostic utilization of models based on the APACHE II, APACHE IV, and SAPS II scores for predicting in-hospital mortality in emergency department. **The American Journal of Emergency Medicine**, v. 38, n. 9, p. 1841-1846, 2020.

SADAKA, Farid; Maali, Cheikh Ethmane Abou El; Cytron, Margaret A.; Fowler, Kimberly; Javaux, Victoria M.; O'Brien, Jacklyn. Predicting mortality of patients with sepsis: a comparison of APACHE II and APACHE III scoring systems. **Journal of clinical medicine research**, v. 9, n. 11, p. 907, 2017.

SEOANE, Leonardo A.; Espinoza, Juan; Burgos, Lucrecia; Furmento, Juan; Polero, Luis; Camporrotondo, Mariano; Vrancic, Mariano; Navia, Daniel; Benezadón, Mariano. Prognostic value of APACHE II score in postoperative of cardiac surgery. **Archivos de cardiología de México**, v. 90, n. 4, p. 398-405, 2020.

TIAN, Yao; Yao, Yang; Zhou, Jing; Diao, Xin; Chen, Hui; Cai, Kaixia; Ma, Xuan; Wang, Shengyu. Dynamic APACHE II Score to Predict the Outcome of Intensive Care Unit Patients. **Frontiers in medicine**, v. 8, 2021.

CAPÍTULO 50

ESTRATÉGIAS PARA FORTALECER A HUMANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SAÚDE DE EMERGÊNCIA EM DIFERENTES PERSPECTIVAS

STRATEGIES TO STRENGTHEN THE HUMANIZATION OF EMERGENCY HEALTH SERVICES FROM DIFFERENT PERSPECTIVES

DANIELLE NEDSON RODRIGUES DE MACÊDO

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio

OLGA MARIA CASTRO DE SOUSA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí

VALÉRIA FERNANDES DA SILVA LIMA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Maranhão

IAN CAVALCANTE DE CARVALHO

Graduando em Farmácia pela Associação de Ensino Superior do Piauí

KALINE OLIVEIRA DE SOUSA

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande

MARINARA DE ABREU DOS REIS

Graduanda em Farmácia pela Associação de Ensino Superior do Piauí

ANDRÉ SOUSA ROCHA

Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco

RESUMO

Objetivo: Identificar, através de literatura especializada, as principais estratégias para o estabelecimento de um serviço humanizado em diferentes perspectivas da emergência relacionadas aos diferentes pacientes. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, realizado através da Biblioteca Virtual em Saúde, com o auxílio das bases de dados MEDLINE, LILACS, BDNF e SciELO. Destarte, foram utilizados os descritores “Humanização da Assistência”, “Atendimento de Emergência” e “Atendimento de Urgência”, unidos pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos disponíveis na íntegra, de forma online, publicados nos últimos cinco anos e excluídos artigos de revisão da literatura; artigos duplicados nas bases de dados; literatura não avaliada por pares (teses de doutorado, dissertação de mestrado, capítulos de livro, cartas editoriais e publicações em anais) artigos indisponíveis na íntegra e que não contemplavam o

tema ou objetivo proposto. **Resultados:** Através da busca, foram encontrados 137 artigos, na qual 8 foram selecionados através dos critérios de elegibilidade. Os estudos mostram que os profissionais possuem pouco conhecimento acerca de dispositivos que auxiliam na organização do atendimento e, conseqüentemente, no atendimento humanizado e a importância da estrutura física e disponibilidade de recursos humanos no que tange à humanização. **Conclusões:** Estes resultados indicam que as principais estratégias para o estabelecimento do serviço humanizado são o diálogo eficaz, reforma da formação profissional e disseminação do conhecimento, estrutura física e disponibilidade recursos humanos relacionados à humanização além de atividades lúdicas com crianças, atenção a saúde mental e envolvimento da família de forma saudável. No entanto, mais pesquisas são necessárias para esclarecer possíveis novos métodos de organização e promoção, e assim, formular intervenções humanizadas que possam ser eficazes perante sua implementação no sistema de saúde.

Palavras-chave: Emergências; Serviços médicos de emergência; Humanização da Assistência.

ABSTRACT

Objective: To identify, through specialized literature, the main strategies for the establishment of a humanized service in different perspectives of emergency related to different patients.

Methods: This is a descriptive study, with a qualitative approach, of an exploratory and descriptive nature, carried out through the Virtual Health Library, with the support of MEDLINE, LILACS, BDNF and SciELO databases. The descriptors “Humanization of Assistance”, “Emergency Care” and “Emergency Care” were used, joined by the Boolean operator AND. Articles available in full, online, published in the last five years were included, and literature review articles were excluded; duplicate articles in the databases; literature not evaluated by peers (doctoral theses, master's dissertation, book chapters, editorial letters and publications in annals) articles unavailable in full and that did not contemplate the proposed theme or objective. **Results:** Through the search, 137 articles were found, of which 8 were selected through the eligibility criteria. The studies show that professionals have a little knowledge about devices that support in the organization of care and, consequently, in humanized care and the importance of the physical structure and availability of human resources with regard to humanization. **Conclusions:** These results indicate that the main strategies for the establishment of humanized service are effective dialogue, reform of professional training and dissemination of knowledge, physical structure and availability of human resources related to humanization in addition to recreational activities with children, mental health care and healthy family involvement. However, more research is needed to clarify possible new methods of organization and promotion, and thus, formulate humanized interventions that can be effective in the face of their implementation in the health system.

Keywords: Emergencies; Emergency medical services; Humanization of assistance.

1. INTRODUÇÃO

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988, consolidou a promoção integral da saúde a todos os brasileiros, como direito de todos e dever do Estado, por meio de políticas públicas de acesso universal e igualitário e baseadas nas seguintes diretrizes: descentralização, com direção única em cada esfera de governo; atendimento integral, de modo a priorizar as atividades de prevenção sem, no entanto, causar prejuízos nos serviços assistenciais e participação da comunidade (BRASIL, 1998).

Nesse contexto, a humanização da saúde permite considerar o usuário dos serviços de saúde na sua integralidade, de modo a englobar seus aspectos idiossincráticos, suas individualidades, dúvidas, saberes, singularidades, dificuldades, sua cultura além das condições sociais em que está inserido. Dessa forma, a humanização contribui para a concretização dos princípios do SUS, sendo eles a integralidade, a universalidade do acesso e a equidade dos direitos, sendo um potencial transformador de realidades. Assim, esses princípios são capazes de alterar a rotina dos hospitais, a forma de atendimento e abordagem, a percepção dos usuários, de modo a permitir a associação da técnica com a visão holística (PERBONI; SILVA; OLIVEIRA, 2019).

As situações de emergências médicas, por um lado, implicam risco iminente à vida e requerem atendimento imediato. Por outro lado, as urgências não representam um risco imediato de vida, mas precisam ser tratadas para evitar complicações, pois podem se transformar em uma emergência (ROMANI *et al.*, 2009). Nesse contexto, dados epidemiológicos brasileiros evidenciam um acentuado avanço no número de mortes por causas externas, com destaque para as violências e os traumas. Outrossim, as doenças crônicas não transmissíveis, com relevância no número de óbitos por infarto agudo de miocárdio e por acidente vascular cerebral, se sobressaem como problemas de saúde consideráveis, necessitando de ações que assegurem o acompanhamento longitudinal (BRASIL, 2013).

Visando estabelecer a humanização, criou-se em 2003, a Política Nacional de Humanização (PNH), que apresenta diretrizes que orientam a garantia de direitos dos usuários, a valorização dos trabalhadores, o acolhimento e a organização da rede. Além disso, a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) se fez necessária devido à relevância e premência das situações clínicas envolvidas, além do atual contexto de superlotação dos prontos-socorros, buscando garantir a ampliação do acesso e uma qualificação da atenção à saúde em situações de emergência. Adicionalmente, o enfrentamento das condições de urgência e emergência e de

suas causas requer não apenas a assistência rápida, mas engloba ações de promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos.

No entanto, de acordo com Costa *et al.* (2018), ainda observam-se lacunas na aplicação prática dessas diretrizes nos serviços de urgência e emergência, uma vez que diversos fatores dificultam esse processo. Nesse sentido, a escassez de profissionais de Enfermagem e a sobrecarga de trabalho acarretam atendimentos mecanizados e acelerados, o que dificulta a escuta ativa e o acolhimento individual, sendo o paciente apenas um número a mais nos prontuários.

A superlotação evidenciada direciona o cliente a horas de espera nas salas, o que desencoraja a procura por atendimento de atenção primária e a longo prazo, resulta em mais casos nos serviços de urgência e emergência, que são atenção secundária e terciária, e insatisfação por parte da clientela. Tal fator, também destaca a infraestrutura inadequada para a quantidade de atendimentos, uma vez que destaca-se a falta de materiais, o ambiente desagradável, a carência de leitos, além da escassa quantidade de cadeiras para recepção, gerando um ambiente desconfortável para os trabalhadores, e, conseqüentemente, para os pacientes (SCOLARI *et al.*, 2020; PAULA; RIBEIRO; WERNECK, 2019).

Diante desse contexto, o presente estudo justifica sua relevância devido a crescente insatisfação de profissionais e usuários e a necessidade de estratégias de ações efetivas de humanização nos Serviços de Emergência que facilitem o atendimento e demonstrem aprovação dos usuários. Portanto, objetiva-se identificar, na literatura especializada, as principais estratégias de estabelecer serviço humanizado, em diferentes perspectivas da emergência relacionadas aos diferentes pacientes.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, realizado entre os meses de março e abril de 2022. Esse tipo de estudo permite aos pesquisadores a realização de uma vasta busca na literatura, visto que possibilita a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, a fim de compreender de forma aprofundada sobre a temática pesquisada (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Foi seguida as seis etapas sugeridas por Ercole, Melo e Alcoforado (2014): primeiro aconteceu a definição do tema e a elaboração da questão de pesquisa; posteriormente, a segunda etapa, consistiu na elaboração dos critérios de elegibilidade; a terceira etapa consistiu na inclusão e exclusão dos estudos; a quarta etapa foi decorrido da definição dos descritores, busca

na literatura e coleta de dados; a quinta etapa foi o momento da análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e a sexta etapa constituiu da apresentação da síntese da revisão.

Para direcionar a presente revisão, delineou-se como questão norteadora: “O que a literatura aborda sobre as principais estratégias de humanização nos serviços de Emergência, em diferentes perspectivas relacionadas aos diferentes pacientes?”, baseada no acrônimo PICO (população, interesse e contexto), que consiste em: (P) - Pacientes; (I) – Estratégias de fortalecimento da humanização; (Co) – Urgência e Emergência.

O levantamento dos artigos ocorreu nas seguintes bases de dados: *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF), acessadas pela Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), e na *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). Foram utilizados os descritores: “Humanização da Assistência”, “Atendimento de Emergência” e “Atendimento de Urgência”, cruzados simultaneamente com o operador booleano “AND”, localizados na lista dos Descritores em Ciências da Saúde (DECs).

Foram incluídos estudos realizados em serviços de saúde de urgência e emergência, no contexto da saúde pública, no período de janeiro de 2018 a março de 2022. Os demais critérios de inclusão foram: estudos primários, artigos disponíveis de forma completa, nos idiomas inglês e português do Brasil. Já para os critérios de exclusão foram adotados: artigos de revisão da literatura; artigos duplicados nas bases de dados; literatura não avaliada por pares (teses de doutorado, dissertação de mestrado, capítulos de livro, cartas editoriais e publicações em anais) e artigos fora da temática e do objetivo do estudo.

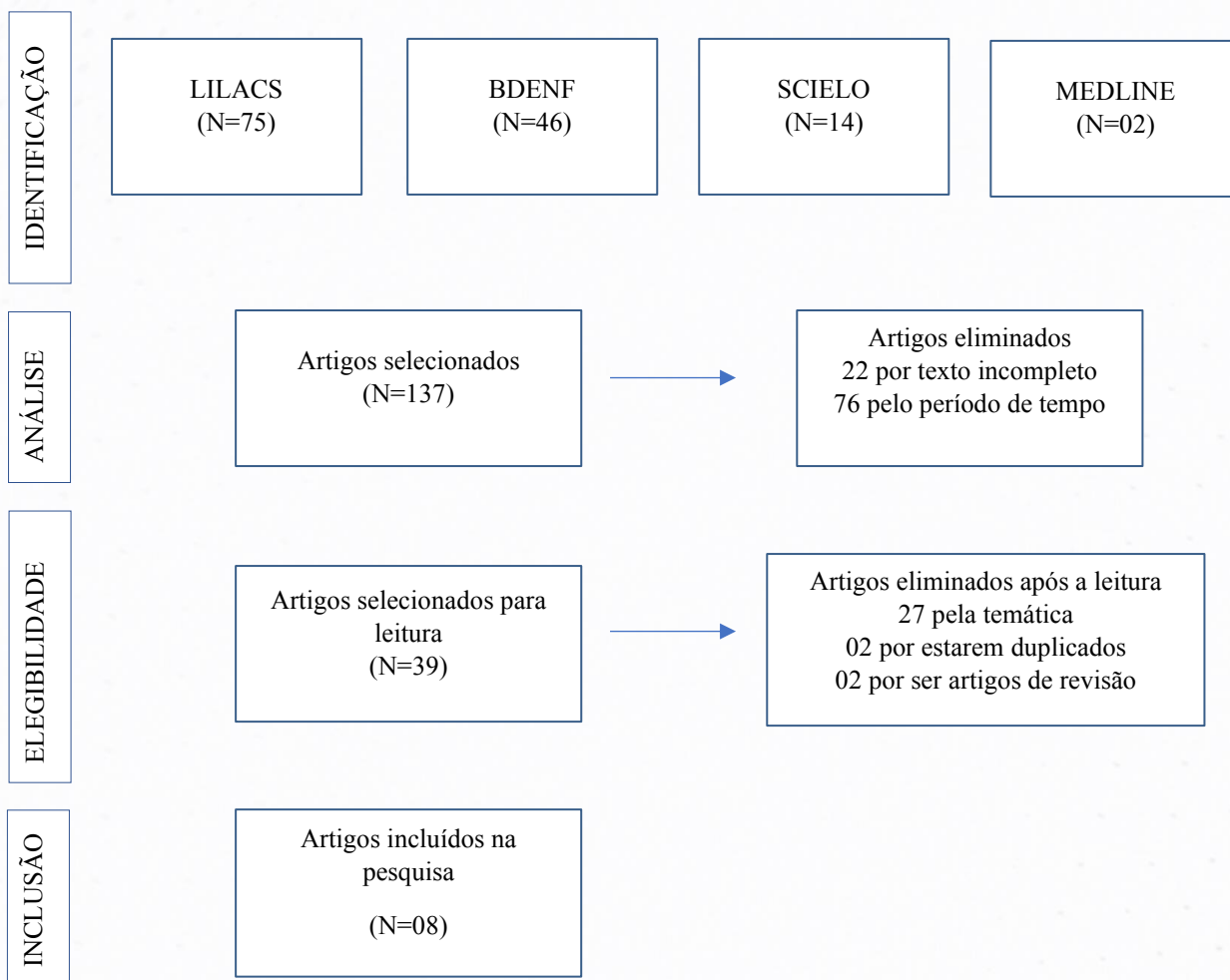
Além disso, destaca-se que, quanto aos aspectos éticos, por se tratar de um estudo de revisão, não foi necessário o encaminhamento para o Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram respeitados os preceitos éticos e a garantia dos direitos autorais das obras utilizadas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foram encontrados 137 artigos nas bases de dados, sendo 75 na LILACS, 46 na BDENF, 14 na SciELO e dois na MEDLINE. Dos 137 artigos, 22 foram excluídos por texto incompleto e 76 foram excluídos pelo período de tempo; nenhum artigo foi excluído devido a linguagem, visto que todos estavam nos idiomas português e inglês. Feito essa filtragem, restaram 39 artigos para leitura crítica e minuciosa. Do total, 27 foram excluídos por

fugirem da temática, dois por estarem duplicados nas bases de dados e dois por serem artigos de revisão, o que acarretou em oito artigos na revisão final (FIGURA 1).

Figura 1: levantamento dos artigos nas bases de dados.



Fonte: Autores (2022).

De acordo com Oliveira *et al.* (2020), a atenção ao paciente deve estender-se não só à enfermidade, como também deve englobar à família, às experiências, à cultura e a realidade em que está inserido. Nesse contexto, o diálogo é uma ferramenta de potencial impacto na atenção, pois possibilita aproximação entre o profissional e o usuário, diminuindo o sofrimento provocado pelas dúvidas, ansiedade e isolamento nesse momento. Ademais, destaca-se a necessidade de uma reforma na formação desses profissionais, para que seja possível abordar todos conceitos de humanização durante toda a graduação.

Ainda nesta linha, observa-se também que os profissionais possuem pouco conhecimento acerca dos dispositivos que auxiliam na organização do atendimento e,

consequentemente, no atendimento humanizado como, por exemplo, o Acolhimento com Classificação de Risco (ACR). Essa classificação permite a distribuição da demanda de atendimentos de acordo com a necessidade e gravidade dos pacientes, permitindo a disposição de maior tempo para atenção, otimização de atendimento e foco nas individualidades de cada um. Assim, destaca-se que treinamento eficaz e pautado em técnicas de humanização são indispensáveis na atuação em emergência (COSTA *et al.*, 2018; RONCALLI *et al.*, 2017).

Além disso, um estudo demonstrou a importância da estrutura física e disponibilidade de recursos humanos no que tange à humanização. Nesse sentido, a organização do espaço, ar-condicionado, limpeza adequada, cores alegres, boa iluminação são aspectos importantes, uma vez que configuram um ambiente confortável de assistência, principalmente em pacientes politraumatizados, emergências psiquiátricas e de idosos, permitindo observação atenta dos pacientes. Simultaneamente, os recursos humanos são considerados falha estrutural, sendo ressaltada a necessidade de maior número de funcionários para que atendimentos rápidos e mecanizados sejam evitados, promovendo, desse modo, um local acolhedor e humanizado (BURIOLA *et al.*, 2017; SCOLARI *et al.*, 2020).

Em relação às emergências infantis Silva *et al.* (2021), sinalizam sobre a relevância de atividades lúdicas durante as abordagens. Nesse contexto, a existência de brinquedos no contexto de emergência facilita o desenvolvimento de atividades que desviem a atenção do trauma, sejam elas brincadeiras, músicas infantis, desenhos infantis ou conversas, que auxiliam na mudança do olhar da criança para um contexto fora do adoecimento, estabelece contato com o profissional, facilita manipulação de medicamentos, exposição de emoções e escuta ativa.

Na Emergência ao paciente politraumatizado, destaca-se a atenção aos processos dolorosos físicos que o paciente possa estar enfrentando e os sentimentos no momento do atendimento, como ansiedade e o medo. Desta maneira, deve-se focar não só nos procedimentos técnicos, mas, também, priorizar a minimização da dor com ajuste minucioso, visto que quando não tratada pode contribuir para agitação e piora do quadro, e no frequente contato com o paciente, com atenção a suas queixas e respostas que diminuem a tensão. Assim sendo, a utilização da avaliação e alívio da dor associado a comunicação são aspectos essenciais que contribuem para a qualidade da assistência (PERBONI; SILVA; OLIVEIRA, 2019).

Ademais, torna-se importante salientar a participação familiar em todas as perspectivas de emergência, sendo também perpassados pelos sentimentos de ansiedade, medo, aflição, desequilíbrio emocional, portanto a conduta profissional humanizada deve estar relacionada à família, sendo necessárias ações como olhar atento e cuidadoso, cordialidade, comunicação

sincera, explicação do quadro do paciente em linguagem que facilite o entendimento, oferecer conforto (SCOLARI *et al.*, 2020; PERBONI; SILVA; OLIVEIRA, 2019).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstram que como principais estratégias para estabelecimento do serviço humanizado, voltado para ocorrências de caráter emergente em diversos pacientes, se tem o diálogo eficaz como ferramenta de impacto qualificado. Além da necessidade de reforma na formação profissional, buscando um maior entendimento sobre humanização no processo de cuidado ainda na graduação. Observou-se também que é imprescindível a disseminação de conhecimento quanto aos dispositivos que auxiliam na organização do atendimento aos profissionais envolvidos.

Também foi possível ressaltar a importância da estrutura física e disponibilidade de recursos humanos no que tange à humanização, e a relevância de atividades lúdicas durante as abordagens em emergências pediátricas, além da importância da atenção aos processos mentais do paciente e da participação familiar saudável em todas as perspectivas de emergência. Tornando assim, o atendimento de emergência prestado significativamente humanizado. No entanto, mais pesquisas são necessárias para esclarecer possíveis novos métodos de organização e promoção, e assim, formular intervenções humanizadas que possam ser eficazes perante sua implementação no sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção à Saúde. Manual instrutivo da rede de atenção às urgências e emergências no sistema único de saúde (sus)**. Brasília; Brasil. Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Humanização Brasília**, DF: Ministério da Saúde, 2013.

BURIOLA, A. A. *et al.* Avaliação da estrutura física e de recursos humanos de um serviço de emergência psiquiátrica. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, n. 4, 2017.

COSTA, N. M. M. R. *et al.* Acolhimento: percepção de enfermeiros em uma unidade de urgência e emergência. **Rev. enferm. UFSM**, v. 8, n. 3, p. 1-15, 2018.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S.; ALCOFORADO, C. L. G. C. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9-12, 2014.

OLIVEIRA, L. C. de *et al.* Mobile care service for psychiatric urgencies and emergencies: perception of nursing workers. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 1, p. 1-10, 2020.

PAULA, C. F. B.; RIBEIRO, R. de C. H. M.; WERNECK, A. L. Humanização da assistência: acolhimento e triagem na classificação de risco. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 13, n.4, p. 997-1005, 2019.

PERBONI, J. S.; SILVA, R. C. da; OLIVEIRA, S. G. A humanização do cuidado na emergência na perspectiva de enfermeiros: enfoque no paciente politraumatizado. **Interações (Campo Grande)**, v. 20, n. 3, p. 959-972, 2019.

ROMANI, H. M. *et al.* Uma visão assistencial da urgência e emergência no sistema de saúde. **Revista Bioética**, v. 17, n. 1, p. 41-53, 2009.

RONCALLI, A. A. et al. Experiências cotidianas do enfermeiro na classificação de risco em unidade de pronto atendimento. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 11, n. 4, p. 1743-1751, 2017.

SILVA, J. D. A. *et al.* O lúdico como recurso terapêutico no tratamento de crianças hospitalizadas: percepção dos enfermeiros. **Enferm. foco (Brasília)**, v. 12, n. 2, p. 365-371, 2021.

SCOLARI, G. A. de S. et al. Acolhimento em unidades de pronto atendimento: percepção de idosos e seus familiares. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, p. 1-8, 2020.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

CAPÍTULO 51

ATUAÇÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL NOS CAPS NO TRATAMENTO DE PESSOAS COM ESPECTRO DA ESQUIZOFRENIA

PERFORMANCE OF THE MULTIPROFESSIONAL TEAM IN CAPS IN THE TREATMENT OF PEOPLE WITH SCHIZOPHRENIA SPECTRUM

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio

YASMIM XAVIER ARRUDA COSTA

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Potiguar

AMANDA FERREIRA DE MAGALHÃES SANTOS

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri

ANA SUZYA ERVELEM SOUSA SILVA

Graduanda em Fisioterapia Faculdade de Educação São Francisco

CAROLINA DOURADO DE FARIA

Graduanda em Medicina pela Universidade de Salvador

FERNANDO ANTÔNIO RAMOS SCHRAMM NETO

Graduando em Medicina Universidade de Salvador

VITÓRIA RIBEIRO MENDES

Especialista em nutrição clínica funcional, esportiva, comportamental, estética e fitoterapia pela Universidade de Franca

ANDRÉ SOUSA ROCHA

Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco

RESUMO

Objetivo: Compreender como se dá a atuação da equipe multiprofissional nos CAPS no tratamento de pessoas com espectro da esquizofrenia. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, e de natureza exploratória e descritiva. O levantamento nas bases de dados ocorreu na SciELO, PubMed, PePSIC, MEDLINE, LILACS e Bdenf, via BVS. Foram usados os descritores: “equipe multiprofissional”, “centro de atenção psicossocial” e “esquizofrenia”, sendo cruzados pelo operador booleano AND. Foram incluídas pesquisas primárias, artigos completos e disponibilizados gratuitamente, entre 2011 e 2021, em inglês, espanhol e português. Foram excluídos artigos incompletos, duplicados, artigos de revisões, estudos não avaliados por pares, escritos fora da temática e do objetivo da pesquisa. **Resultados e discussão:** Inicialmente 20 artigos foram encontrados. Após a filtragem, 14 foram excluídos. Dos seis artigos selecionados para leitura na íntegra, quatro compuseram a revisão final. A literatura apresenta que a equipe multiprofissional atua com enfoque na escuta qualificada,

acolhimento e vínculo entre usuário e família, prestando atendimento para ambos os grupos por meio de terapia, consulta médica, atendimento individual ou em grupo, oficinas em dinâmicas de grupo, artesanato, trabalhos manuais e artísticos, o que faz com que esses trabalhos estimulem os familiares a trazerem os usuários até os dispositivos. **Considerações finais:** Percebe-se a eficácia da atuação da equipe multiprofissional no tratamento aos usuários com espectro da esquizofrenia, principalmente no que tange ao respeito e dignidade das pessoas que são atendidas no âmbito do CAPS. As pessoas com transtornos mentais possuem seus direitos como qualquer outra pessoa, não podendo ser violados pela sociedade. Sugere-se maior produção científica de acesso aberto concernente à temática, o que poderá favorecer e fortalecer o diálogo sobre os dispositivos de saúde mental, dessa forma, tornando-os conhecidos pela sociedade, corroborando para os direitos e bem-estar físico, mental e social de pessoas com transtornos mentais.

Palavras-chave: Equipe multiprofissional; Centro de Atenção Psicossocial; Esquizofrenia.

ABSTRACT

Objective: To comprehend how the multiprofessional team works in CAPS in the treatment of people with schizophrenia spectrum disorder. **Methodology:** Integrative literature review, of qualitative approach, and exploratory and descriptive nature. The survey in the databases occurred in SciELO, PubMed, PePSIC, MEDLINE, LILACS and Bdenf, via BVS. The descriptors used were: "multiprofessional team", "psychosocial care center", and "schizophrenia", crossed by the Boolean operator AND. Were included primary research, complete and freely available articles, between 2011 and 2021, in English, Spanish, and Portuguese. Incomplete articles, duplicates, review articles, studies not peer-reviewed, written outside the topic and research objective were excluded. **Results and discussion:** Initially 20 articles were found. After filtering, 14 were excluded. Of the six articles selected for reading in full, four composed the final review. The literature shows that the multiprofessional team acts with a focus on qualified listening, hospitality and connection between user and family, providing care for both groups through therapy, medical consultation, individual or group care, workshops in group dynamics, handicrafts, manual and artistic work, which makes these works stimulate family members to bring users to the devices. **Final considerations:** The effectiveness of the multiprofessional team's work in treating users with the schizophrenia spectrum can be seen, especially regarding the respect and dignity of the people who are assisted in the CAPS. People with mental disorders have their rights as any other person and cannot be violated by society. It is suggested a greater scientific production of open access concerning the theme, which can favor and strengthen the dialogue about the devices of mental health, that way, making them known by society, corroborating for the rights and physical, mental, and social well-being of people with mental disorders.

Keywords: Multiprofessional team; Psychosocial care center; Schizophrenia.

1. INTRODUÇÃO

Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) são dispositivos qualificados em saúde mental, de acesso aberto à comunidade com foco no tratamento e reinserção social de pessoas em estado de sofrimento psíquico ou transtornos mentais (BEZERRA; DIMENSTEIN, 2008). Os CAPS possuem seis modalidades, o CAPS I, alocado em municípios com até 70.000 cidadãos; o CAPS II, até 20.000 pessoas por região; CAPS III, superior a 200.000 habitantes, com funcionamento 24 horas, incluindo sábados, domingos e feriados, e com leitos para internação; CAPSi, com atendimento para crianças e adolescentes; CAPS ad, especializados em álcool e drogas; e CAPS ad III, álcool e drogas, com atendimento 24 horas (RAMMINGER; BRITO, 2011).

A atuação dos profissionais, nos CAPS, é efetivada pela equipe multiprofissional, constituída por profissionais de nível superior e nível médio. Os colaboradores de nível superior são: médicos, psiquiatras, psicólogos, enfermeiros, pedagogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, entre outros, conforme o projeto em que é ofertado pelo dispositivo.

Concernente ao nível médio, podem ser: técnicos de enfermagem ou auxiliares de enfermagem, técnicos administrativos, técnicos em educação, oficineiros, entre outros (FERREIRA, 2016). Por meio destes profissionais, podem ser destacadas as seguintes atividades: suporte individual, atendimento em grupo, atendimento à família, oficinas, trabalhos artísticos, atividades comunitárias, e assim por diante (FERREIRA, 2016).

Dentre os principais transtornos que acometem pessoas que são recebidas nos CAPS, pode-se destacar a esquizofrenia, que, vale-se destacar, possui alguns subtipos. O espectro da esquizofrenia e outros transtornos psicóticos agregam: o transtorno delirante, o transtorno psicótico breve, o transtorno esquizofreniforme, a esquizofrenia, transtorno esquizoafetivo, transtorno psicótico induzido pelo uso de medicamentos/substâncias e o transtorno psicótico devido a outra condição médica (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

As principais características presentes nos transtornos mencionados são “[...] delírios, alucinações, pensamento (discurso) desorganizado, comportamento motor grosseiramente desorganizado ou anormal (incluindo catatonia) e sintomas negativos” (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014, p. 87). É interessante destacar a classificação por tempo de psicose, o que auxilia a diferenciar alguns subtipos da esquizofrenia, sendo o transtorno psicótico breve com duração de pelo menos um dia, porém menos de um mês; no transtorno esquizofreniforme os sintomas psicóticos duram pelo menos um mês, porém menos

de seis meses; e na esquizofrenia, a psicose dura mais de seis meses (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

A atual pesquisa justifica a sua relevância, em virtude que, os CAPS, ainda são dispositivos desconhecidos por parte da sociedade, tendo um trabalho crucial na promoção e prestação de serviços aos usuários acometidos por sofrimento mental e/ou transtornos mentais, promovendo a reintegração e reinserção social dos seus direitos, bem como o fortalecimento dos laços comunitários e familiares. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é compreender como se dá a atuação da equipe multiprofissional nos CAPS no tratamento de pessoas com espectro da esquizofrenia.

2. METODOLOGIA

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022, de abordagem qualitativa, e de natureza exploratória e descritiva. Esse tipo de método de pesquisa, possibilita que os pesquisadores se aprofundem em uma desdobrada busca na literatura, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, com propósito de assimilar de forma aprofundada sobre a temática que está sendo pesquisada (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

O presente estudo seguiu as seis etapas recomendadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): escolha do tema e desenvolvimento da pergunta norteadora; seleção dos critérios de inclusão e exclusão a serem empregados; busca na literatura; análise cuidadosa e criteriosa dos estudos selecionados; discussão dos principais resultados que foram encontrados e demonstração da revisão da literatura por meio por meio dos estudos primários que foram selecionados.

A estruturação da pergunta norteadora se deu por meio do acrônimo PICO (população, interesse e contexto), o que acarretou na seguinte indagação: Como se dá a atuação da equipe multiprofissional nos CAPS no tratamento de pessoas com espectro da esquizofrenia?

Para o levantamento nas bases de dados foi utilizada a biblioteca *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO); o repositório digital PubMed; os Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC); as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (Bdenf), acessadas por intermédio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram usados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “equipe

multiprofissional”, “centro de atenção psicossocial” e “esquizofrenia”, sendo cruzados simultaneamente pelo operador booleano AND.

Referente aos critérios de inclusão, abordaram-se pesquisas primárias, artigos completos e disponibilizados gratuitamente, nos últimos dez anos (2011 a 2021), nos idiomas de língua espanhola, inglesa e portuguesa do Brasil. Já para os critérios de exclusão foram desconsiderados artigos incompletos, duplicados, artigos de revisões da literatura, estudos não avaliados por pares, escritos fora da temática e do objetivo da presente pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, foram encontrados 20 artigos, sendo 18 MEDLINE, um na LILACS e um na BDENF; no PubMed, na SciELO e no PePSIC, nenhum artigo foi encontrado. Após a filtragem pelos critérios de inclusão e exclusão, 12 artigos foram excluídos por estarem com texto incompleto, um por estar na língua francesa e um encontrou-se fora do período dos anos selecionado. Sendo assim, restaram seis artigos para análise crítica, minuciosa e detalhada. Feito a leitura, dois foram excluídos, um por estar incompleto e outro por estar repetido nas bases de dados, o que acarretou em quatro artigos na revisão final. O quadro 1 detalha informações relevantes acerca dos estudos como autor(es) e ano de publicação, título, delineamento metodológico e principais resultados.

Quadro 1 – Distribuição das principais informações obtidas nos artigos desta revisão integrativa

AUTORES/ANO	TÍTULO	DELINEAMENTO DO ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS
VERSTEEG <i>et al.</i> (2012)	Factors associated with the impact of quality improvement collaboratives in mental healthcare: an exploratory study	Estudo de avaliação/Guia de prática clínica	A equipe multiprofissional opera por meio de reuniões de equipe semanais, em que todos os casos dos usuários, que comparecem aos dispositivos de saúde mental, são discutidos, em busca do tratamento

			que envolve todas as áreas dos profissionais ali presentes.
PAIVA <i>et al.</i> (2019)	Análise do perfil de usuários atendidos em um centro de atenção psicossocial	Estudo de avaliação	O estudo apontou que a maioria dos usuários que chegam até os CAPS possuem esquizofrenia. A atuação da equipe multiprofissional acontece por meio de reuniões com os familiares dos usuários para explicar e aconselhar sobre a importância do tratamento.
COUTO; KANTORSKI (2020)	Ouidores de vozes de um serviço de saúde mental: características das vozes e estratégias de enfrentamento	Pesquisa de campo	A equipe multiprofissional trabalha para além do modelo biomédico e medicamentoso, dando importância a fala dos sujeitos que apresentam psicose, elaborando ações para reorganização do pensamento e estratégias para que os delírios e alucinações gerem o menor tipo de sofrimento possível nos sujeitos.
			Por se tratar de um transtorno de evolução

<p>POSSELT <i>et al.</i>, (2021)</p>	<p>The Danish OPUS Early Intervention Services for First- Episode Psychosis: A Phase 4 Prospective Cohort Study With Comparison of Randomized Trial and Real-World Data</p>	<p>Estudo de etiologia</p>	<p>crônica, o tratamento da esquizofrenia é alongado, sendo necessário o uso de medicamentos antipsicóticos, sendo assim, aliada ao tratamento medicamentoso, a equipe multiprofissional participa ativamente das recomendações prestadas à família, quanto ao uso correto da medicação.</p>
--	---	----------------------------	--

Os resultados da presente revisão integrativa apontam para a atuação da equipe multiprofissional em um modelo que visa superar o modelo biomédico, visto que focaliza na importância da atuação dos profissionais presentes nos equipamentos de saúde mental, de modo horizontal. Ou seja, o âmbito das políticas públicas tem preconizado pela voz ativa dos profissionais envolvidos assim como o desenvolvimento da autonomia para dialogar sobre as intervenções que serão feitas em prol dos usuários atendidos nos CAPS (VERSTEEG *et al.*, 2012). Essas práticas também objetivam atender o princípio da integralidade no atendimento proposto na Lei Orgânica da Saúde 8.080 de 1990 que regulamenta o SUS (BRASIL, 1990). Dessa forma, todos os usuários devem ser atendidos de maneira biopsicossocial, de modo a considerá-lo com um sujeito completo.

Maynart *et al.* (2014) sinalizam sobre a importância da escuta atenta e qualificada aos usuários com esquizofrenia e outros transtornos, que deve ser prestada por todos os profissionais da equipe. Ballarin *et al.* (2011) indicam que quando os usuários e suas famílias chegam até os CAPS, a primeira ação que a equipe multiprofissional que for atendê-los deve fazer é prestar o acolhimento. Esse acolhimento é evidenciado por meio da escuta atenciosa e pelo interesse na história relatada pelo usuário e pela família, de modo a ouvir atentamente sem levantar pré-julgamentos.

Clementino *et al.* (2017) indicam que os dispositivos de saúde mental se baseiam, principalmente, no acolhimento, na escuta ativa e no vínculo com os usuários e as famílias. Vale destacar que essas três diretrizes sinalizadas, não são executadas somente pelos psicólogos e psiquiatras, que, de certo modo, são os profissionais que, em suas formações, foram capacitados e habilitados a lidar diretamente com questões referentes à saúde mental. Dessa forma, além dos profissionais mencionados, os demais membros da equipe atuantes nos CAPS, são responsáveis por prestar a escuta, o acolhimento e a criação de vínculos com os usuários e suas respectivas famílias.

Paiva *et al.* (2019) versam sobre a importância da família dos usuários com esquizofrenia, no tratamento do transtorno, pois, em primeiro momento, ao descobrirem o diagnóstico, é predominante as sensações de medo e desespero, em que por meio das reuniões com a equipe multiprofissional, esses profissionais acalmam os familiares e explicam as maneiras de tratamento. Além disso, os profissionais colocam-se à disposição não apenas dos usuários atendidos, mas oferecem também um suporte familiar, para que a família participe ativamente do processo de tratamento.

Tomazzi *et al.* (2014) apontam que os usuários com esquizofrenia apresentam irritabilidade, nervosismo, agitação, inquietação, ouvem vozes, veem vultos, podem falar sozinhos, apresentam pensamento suicida e sintomas depressivos. Os autores informam que, em um primeiro momento, as famílias não sabem muito bem como lidar com a situação. Por esse motivo, a atuação dos profissionais nos CAPS acontece tanto para os usuários atendidos, quanto para as famílias. Sendo assim, com o decorrer dos encontros, as famílias já demonstram maior preparo em lidar com o transtorno presente.

Tomazzi *et al.* (2014) enfatizam que a equipe multiprofissional oferece aos usuários serviços de terapia, consulta médica, atendimento individual ou em grupo, oficinas em dinâmicas de grupo, artesanato, trabalhos manuais e artísticos, o que faz com que esses trabalhos estimulem os familiares a trazerem os usuários até os dispositivos. Por meio dessas atividades, o tratamento vai além da medicalização, que, também, tem sua contribuição no tratamento de pessoas com esquizofrenia, sendo realizado de maneira correta e acompanhada pelos familiares (COUTO; KANTORSKI, 2020).

Posselt *et al.* (2021) apresentam a importância dos medicamentos antipsicóticos, pois estes podem contribuir na redução de delírios, alucinações, agressividade e pensamento desorganizado. No entanto, somente a medicação não é suficiente para o tratamento, o que é mencionado aos familiares pelos profissionais atuantes no CAPS.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da observação dos aspectos mencionados, percebe-se a eficácia da atuação da equipe multiprofissional no tratamento aos usuários com espectro da esquizofrenia, principalmente no que tange ao respeito e dignidade das pessoas que são acolhidas no âmbito do CAPS. As pessoas com transtornos mentais possuem seus direitos como qualquer outra pessoa, não podendo ser violados pela sociedade.

Os CAPS, por intermédio da equipe multiprofissional, trabalham com foco na escuta qualificada, acolhimento e construção de vínculo com os usuários e suas famílias, de modo a ofertar o apoio necessário por meio de diversas atividades que são realizadas, como foco no tratamento da esquizofrenia e outros transtornos.

Os cidadãos com espectro da esquizofrenia, em caso de crises ou estado de desorganização mental, onde o diálogo e acolhimento não são o suficiente, em que os usuários apresentam crises a eles mesmos e seus familiares, é recomendada a medicalização. Dessa forma, essa deve ser acompanhada cuidadosamente pela família, seguindo as recomendações da equipe multiprofissional do CAPS.

Somado a isso, é relevante destacar que o objetivo da pesquisa foi atingido. Porém, é necessário que novas pesquisas sejam realizadas, tendo em vista a carência de artigos nas bases de dados, considerando que em três bases de dados nenhum artigo foi encontrado. Sugere-se maior produção científica de acesso aberto concernente à temática, o que poderá favorecer e fortalecer o diálogo sobre os dispositivos de saúde mental, dessa forma, tornando-os conhecidos pela sociedade, corroborando para os direitos e bem-estar físico, mental e social de pessoas com transtornos mentais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION *et al.* **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

BALLARIN, M. L. G. S. *et al.* Percepção de profissionais de um CAPS sobre as práticas de acolhimento no serviço. **O mundo da Saúde**, v. 35, n. 2, p. 162-168, 2011.

BEZERRA, E.; DIMENSTEIN, M. Os CAPS e o trabalho em rede: tecendo o apoio matricial na atenção básica. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 28, p. 632-645, 2008.

BRASIL. LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990. **Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**, Brasília, DF, set. 1990.

CLEMENTINO, F. de S. *et al.* Percepção dos usuários acerca do atendimento no centro de atenção psicossocial III. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 7, n. 3, p. 464-476, 2017.

COUTO, M. L. de O.; KANTORSKI, L. P. Ouvidores de vozes de um serviço de saúde mental: características das vozes e estratégias de enfrentamento. **Psicologia & Sociedade**, v. 32, 2020.

FERREIRA, J. T. *et al.* Os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS): uma instituição de referência no atendimento à saúde mental. **Rev. Saberes, Rolim de Moura**, v. 4, n. 1, p. 72-86, 2016.

MAYNART, W. H. da C. *et al.* A escuta qualificada e o acolhimento na atenção psicossocial. **Acta paulista de enfermagem**, v. 27, n. 4, p. 300-304, 2014.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

PAIVA, R. P. do N. *et al.* Análise do perfil de usuários atendidos em um centro de atenção psicossocial. **J. Health NPEPS**, v. 4, n. 1, p. 132-143, 2019.

POSSELT, C. M. *et al.* The Danish OPUS Early Intervention Services for First-Episode Psychosis: A Phase 4 Prospective Cohort Study With Comparison of Randomized Trial and Real-World Data. **American Journal of Psychiatry**, v. 178, n. 10, p. 941-951, 2021.

RAMMINGER, T.; BRITO, J. C. de. "Cada CAPS é um CAPS": uma análise dos recursos, meios e normas presentes nas atividades dos trabalhadores de saúde mental. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, p. 150-160, 2011.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TOMAZZI, A. P. *et al.* O CAPS na vida do portador de esquizofrenia. **Enfermagem Brasil**, v. 13, n. 3, p. 141-146, 2014.

VERSTEEG, M. H. *et al.* Factors associated with the impact of quality improvement collaboratives in mental healthcare: an exploratory study. **Ciência da Implementação**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2012.

CAPÍTULO 52

A PERFORMANCE DO PSICÓLOGO HOSPITALAR NA UTI EM MOMENTOS DE PANDEMIA DA COVID-19

THE PERFORMANCE OF THE HOSPITAL PSYCHOLOGIST IN THE ICU IN MOMENTS OF THE COVID-19 PANDEMIC

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio

ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS

Graduada em Psicologia pelo Centro Universitário Santo Agostinho

JULIBETH DA SILVA FREITAS

Pós-graduanda em Psicanálise pela Faculdade Venda Nova do Imigrante

DÁGILA VASCONCELOS RODRIGUES

Graduanda em Psicologia Universidade Federal do Ceará

VENICIUS BERNARDO DO NASCIMENTO

Graduando em Psicologia Universidade Federal do Ceará

SAMARA MARIA FARINELI RALHA

Graduanda em Psicologia pela Universidade do Grande Rio

SOCORRO TAYNARA ARAÚJO CARVALHO

Mestranda pela Universidade Federal do Ceará

ANDRÉ SOUSA ROCHA

Mestre em Psicologia pela Universidade São Francisco

RESUMO

Objetivo: Compreender a performance do psicólogo hospitalar na UTI em tempos de pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Estudo de revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, e de natureza exploratória e descritiva. Foram acessados os PePSIC, a biblioteca SciELO, o repositório PubMed, as bases de dados MEDLINE, LILACS e Index Psicologia – Periódicos, via BVS. Os descritores utilizados foram “psicologia hospitalar”, “unidade de terapia intensiva” e “COVID -19”, cruzados simultaneamente pelo operador booleano AND. Foram incluídas pesquisas primárias, artigos completos e disponibilizados gratuitamente, em espanhol, inglês e português, de 2020 a 2021, devido a pandemia. Foram excluídos artigos incompletos, duplicados, não avaliados por pares (resumos, resenhas, cartas ao editor, dissertações e teses), estudos fora da temática da presente pesquisa e que fugissem do objetivo deste estudo. **Resultados e discussão:** Primeiramente, 49 artigos foram encontrados. Feito a

filtragem, 47 foram selecionados para leitura. Após a leitura, sete artigos compuseram a amostra final. Os estudos apontaram que a UTI, durante a pandemia da COVID -19, sofreu ajustamentos. Os reajustes tiveram que ser feitos para que todas as pessoas que chegassem recebessem os devidos atendimentos. A atuação do psicólogo hospitalar gira em torno do processo de adoecimento dos pacientes e, também, envolvendo os familiares dos enfermos. Além dos pacientes e da família, o psicólogo hospitalar também perpassa sua relação com a equipe de trabalho, servindo como um mediador entre as relações. **Considerações finais:** A atuação do psicólogo hospitalar, em relação aos pacientes, é breve e focal, não podendo ser confundida com a psicoterapia. Quanto ao acolhimento aos familiares, tal feito, ocorreu por meio de ligações telefônicas, afim de evitar o contágio e disseminação do vírus. Já em relação a equipe de trabalho, o psicólogo acolhe e escuta os profissionais e, em seguida encaminha para o processo terapêutico, se assim for o desejo dos membros da equipe.

Palavras-chave: Acolhimento; Família; Psicologia Hospitalar; Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: To comprehend the performance of the hospital psychologist in the ICU in times of the COVID -19 pandemic. **Methodology:** Integrative literature review study, of qualitative approach, and exploratory and descriptive nature. PePSIC, SciELO library, PubMed repository, MEDLINE, LILACS and Index Psychology - Periodicals databases were accessed via BVS. The descriptors used were "hospital psychology", "intensive care unit" and " COVID -19", crossed simultaneously by the Boolean operator AND. Were included primary research, complete and freely available articles, in Spanish, English and Portuguese, from 2020 to 2021, due to the pandemic, were included. Articles that were incomplete, duplicated, not peer-reviewed (abstracts, reviews, letters to the editor, dissertations and theses), studies outside the theme of the present research, and those that ran away from the objective of the present study were excluded. **Results and discussion:** Initially 49 articles were found. After filtering, 47 were selected for reading. At the end of reading, seven articles made up the final sample. The studies pointed out that the ICU, during the COVID -19 pandemic, underwent adjustments. Adjustments had to be made so that all the people who arrived would receive the proper care. The work of the hospital psychologist revolves around the patients process of getting sick and also involving the patients families. In addition to the patients and their families, the hospital psychologist also goes through his relationship with the work team, serving as a mediator between relationships. **Final considerations:** The performance of the hospital psychologist, in relation to the patients, is brief and focal, and should not be confused with psychotherapy. As for welcoming the family members, this was done by means of phone calls, in order to avoid contagion and dissemination of the virus. As for the work team, the psychologist welcomes and listens to the professionals, and then refers them to the therapeutic process, if this is the wish of the team members.

Keywords: Reception; Family; Hospital Psychology; Intensive care unit.

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, diversas pessoas estavam sendo internadas nos hospitais, com sintomas similares a pneumonia e insuficiência respiratória, o que fez com que o governo chinês acionasse o sinal de alerta e transmitissem as informações para a Organização Mundial de Saúde (OMS). Após o alerta, foi identificado que a causa ocorria devido ao descobrindo de uma nova espécie de coronavírus (*SARS-CoV 2*) (FERRER, 2020). A propagação do vírus ocorreu em parâmetro mundial, o que fez com que a OMS decretasse o estado de pandemia no dia 11 de março de 2020 (MARTIN *et al.*, 2020).

Devido ao crescimento dos casos, rapidamente os hospitais encontravam-se lotados, o que acarretou em um árduo trabalho dos profissionais de saúde. Ao mesmo tempo em que esses profissionais auxiliavam no combate ao vírus, eles também estavam expostos a contaminação, podendo apresentar sensações de medo, insegurança, estresses, entre outras, visto que esses profissionais não puderam deixar de exercer o seu ofício, uma vez que eram considerados serviços essenciais (CAURIN *et al.*, 2021).

O psicólogo hospitalar atua por meio de uma equipe multidisciplinar, sendo responsável pela escuta e acolhimento. Simonetti (2016) afirma que este profissional trabalha em torno do processo de adoecimento do paciente. No entanto, não somente do paciente, mas também da família, que se encontra em momento de angústia. O psicólogo no contexto hospitalar também tem contato com a equipe profissional, que carrega diversos atravessamentos. Sendo assim, a atuação do psicólogo hospitalar gira em torno da tríade: paciente, família e equipe de trabalho.

As Unidades de Terapia Intensiva (UTI), segundo Leite e Vila (2005) são áreas específicas, dentro dos hospitais, destinadas a pacientes que necessitam de acompanhamento constante, normalmente apresentando quadros graves ou que realizaram cirurgias de grande porte, sendo necessário a vigilância 24 horas por dia, devido ao risco de complicações.

Na atual conjuntura da pandemia, os leitos da UTI rapidamente foram preenchidos, o que acarreta em substanciais desafios para equipe multiprofissional. Dentre eles, pode-se citar o psicólogo hospitalar, em que, frequentemente, tem que lidar com as angustias e sofrimentos dos pacientes, da família e também em ser um intermediador entre os atravessamentos que acometem os profissionais atuantes na UTI. Logo, a atuação desse profissional é de extrema relevância, pois também visa estreitar a relação entre médico, paciente e família, que por vezes, é uma comunicação distante e pouco efetiva (VIEIRA; WAISCHUNNG, 2018).

O presente estudo justifica sua relevância concernente ao papel do psicólogo hospitalar, dentro da equipe multidisciplinar, atuante na UTI. Reitera-se que esse profissional é o

responsável pela escuta, acolhimento e subjetividade dos pacientes nos leitos de UTI, em que muitos deles podem estar em estado grave, não sabendo lidar com suas emoções, necessitando do acompanhamento de um profissional qualificado que possa contribuir na reorganização de seus pensamentos. Mediante a isso, o objetivo desta pesquisa é compreender a performance do psicólogo hospitalar na UTI em tempos de pandemia da COVID -19.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, executada entre os meses de janeiro e fevereiro de 2022, apresentando uma abordagem qualitativa, com natureza descritiva e exploratória. A revisão integrativa da literatura permite que os pesquisadores utilizem o mecanismo de prática baseada em evidências, realizando uma profunda e detalhada busca na literatura sobre a temática que está sendo pesquisada (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Esta pesquisa seguiu as seis etapas recomendadas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): decisão do tema e construção da pergunta que irá nortear a pesquisa, escolha dos critérios de inclusão e exclusão que serão utilizados na busca dos estudos, busca de artigos nas bases de dados, análise minuciosa dos estudos, discussão dos principais artigos apurados. Por fim, a exibição da revisão da literatura por meio dos estudos primários que foram selecionados após a análise crítica.

A pergunta norteadora foi elaborada por intermédio do acrônimo PICO (população, interesse e contexto), gerando o seguinte questionamento: de que forma atua o psicólogo hospitalar na UTI em momentos de pandemia de covid-19?

Concernente a busca dos artigos nas bases de dados, foram acessados os Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC), a biblioteca *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO), o repositório digital PubMed; as bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System On-line* (MEDLINE), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Index Psicologia – Periódicos, por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Somado a isso, utilizou-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): “psicologia hospitalar”, “unidade de terapia intensiva” e “COVID -19”, cruzados simultaneamente pelo operador booleano AND.

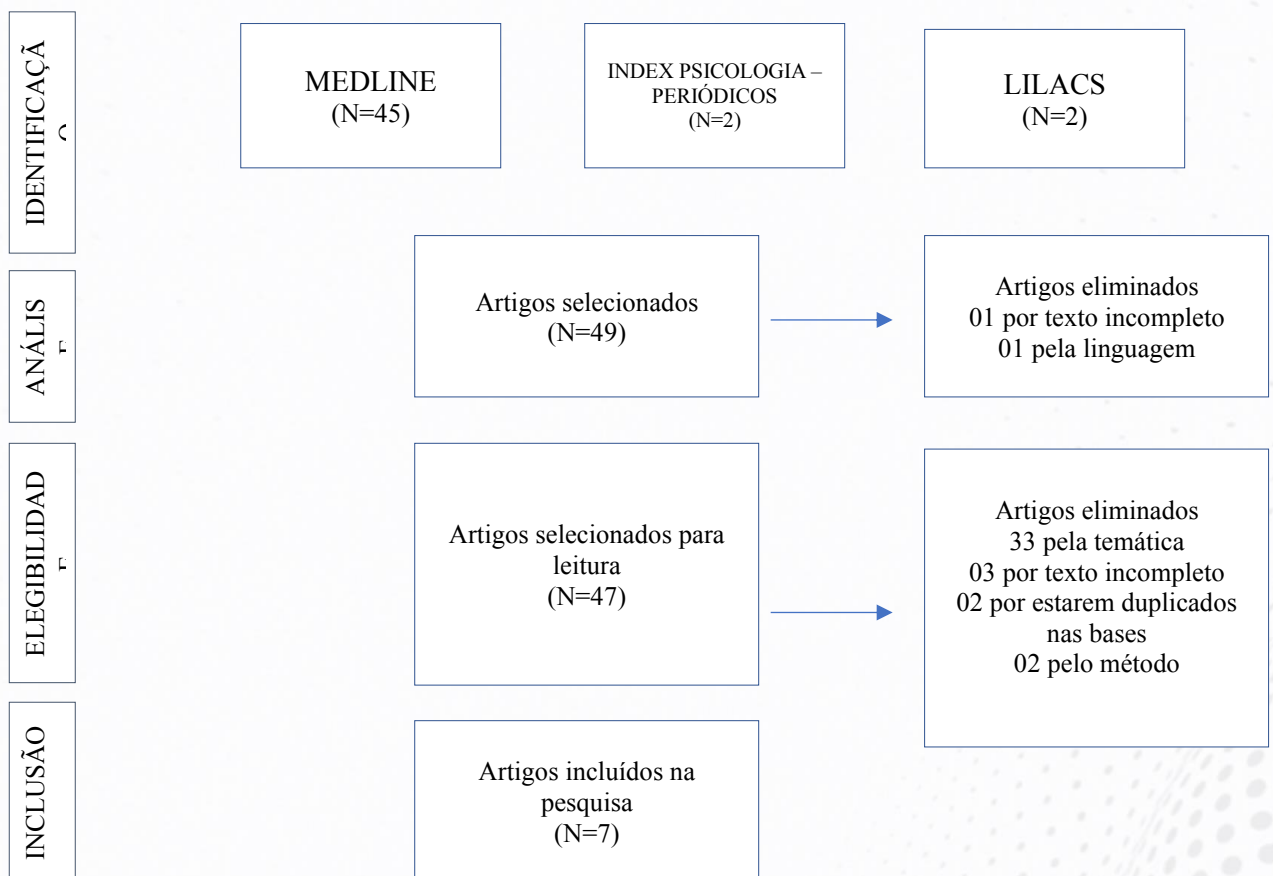
Ao que se refere aos critérios de inclusão, foram adotadas pesquisas primárias, artigos completos e disponibilizados de forma gratuita, em espanhol, inglês e português, nos últimos dois anos (2020 e 2021), referente ao momento de pandemia da COVID-19. Para os critérios

de exclusão foram selecionados artigos incompletos, duplicados, não avaliados por pares (resumos, resenhas, cartas ao editor, dissertações e teses), estudos fora da temática da presente pesquisa e que fugissem do objetivo do presente estudo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A princípio foram encontrados 49 artigos, sendo 45 na MEDLINE, dois no Index Psicologia – Periódicos e dois na LILACS. É importante destacar que, foram consultadas a SciELO, a PubMed e os PePSIC, no entanto, nenhum artigo foi encontrado. Aplicados os critérios de inclusão e exclusão, um artigo foi eliminado por estar incompleto e outro por estar fora da linguagem estabelecida, o que acarretou na leitura de 47 estudos. Feita a leitura, 33 pela temática pela temática, três por texto incompleto, dois pela temática e dois pelo método (FIGURA 1).

Figura 1: Fluxograma dos resultados das buscas nas bases de dados.



Fonte: Autores 2022.

Diante dos principais resultados coletados, Poncelet, Bourgois e Nicolas-Robin (2021) enfatizam que a UTI, durante a pandemia da COVID -19, sofreu ajustamentos, tendo em vista que as UTI's podem ser divididas em UTI Adulto, Especializada, Neonatal, Pediátrica e Pediátrica Mista. No entanto, os reajustes tiveram que ser feitos para que todas as pessoas que chegassem até os hospitais recebessem os devidos atendimentos.

A lotação dos leitos na UTI acarreta em um grande dilema nos hospitais, atentando-se para o fato que ao mesmo tempo que recebem pessoas infectadas pelo vírus, mais fácil fica o contágio em relação à equipe médica e aos pacientes que estão com outros tipos de enfermidades (MOREIRA *et al.*, 2021).

Caillet, Conejero e Allaouchiche (2021) salientam que tais situações aumentam as chances de a equipe médica adquirir alguns transtornos mentais, tais como transtornos de ansiedade, depressivos e estresse pós-traumático. Os autores apontam que é necessário e fundamental a presença do psicólogo hospitalar, profissional capacitado em lidar com questões relacionadas à saúde mental.

Corroborando com este pensamento, Altmayer *et al.* (2021) alertam que, frequentemente, a UTI carece de profissionais capacitados, considerando que, em momentos de pandemia, profissionais com escassa experiência foram alojados para auxiliar as grandes demandas presentes no local. Além disso, somam-se com a falta de equipamentos, investimentos nos setores e equipamentos de proteção individual (EPI), que em algumas unidades carecem de melhorias.

Oliveira, Rosa e Marback (2018) consideram que a função do psicólogo hospitalar, gira em torno do processo de adoecimento dos pacientes e acrescenta que esse processo também envolve a relação com os familiares dos enfermos. Muniz e Silveira (2020) adicionam que, além dos pacientes e da família, o psicólogo hospitalar também perpassa sua relação com a equipe de trabalho.

Souza e Silveira (2019) apontam que é fundamental a presença do psicólogo hospitalar na UTI, pois tal profissional deve ser especialista em ouvir e acolher o paciente em situação de sofrimento, demonstrando zelo, empatia e acolhimento, referente ao estado que os pacientes se encontram.

Romano (2018) argumenta que a atuação do psicólogo hospitalar, é diferente do que muitos imaginam, acreditando que o profissional irá fazer atendimento clínico ou psicoterapia aos pacientes. De acordo com a autora, a função deste profissional, principalmente na UTI, é de caráter breve e emergencial e pode sempre pautar em ser o último contato com o sujeito em estado de adoecimento. Por ser um atendimento breve e focal, tal psicólogo tem de ser pontual

aos pontos abordados com o paciente, não havendo espaço para se confundir com um atendimento psicoterapêutico.

Concernente ao contato com a família dos pacientes, por estar em momentos de pandemia, o contato tem sido realizado, frequentemente, por telefone, atentando para as recomendações dos órgãos de saúde para que os hospitais só recebam familiares em caso de extrema urgência, a fim de diminuir o contágio e circulação do *SARS-CoV 2* (SOARES; RODRIGUES, 2020).

Lissoni *et al.* (2020) inteiram que diversos membros da equipe médica podem estar em contato com a família dos enfermos para relatar a situação do quadro clínico dos pacientes. Contudo, é praticamente unânime que o psicólogo hospitalar seja o profissional responsável diante dessa situação.

Quando se trata da relação entre o psicólogo hospitalar e a equipe multiprofissional, atuante na UTI, o profissional psicólogo deve prestar acolhimento aos profissionais e encaminhar para o atendimento clínico, pois o psicólogo é um membro presente na equipe, não sendo o responsável por prestar atendimento a equipe de trabalho, a não ser que ele seja contratado para essa função, o que não é costume dos hospitais no Brasil (ROMANO, 2018).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Devido ao exposto, percebe-se que a atuação do psicólogo hospitalar, está ligada ao processo de adoecimento e sofrimento apresentados pelos pacientes. Somado a isso, o psicólogo também presta sua escuta e acolhimento aos familiares dos enfermos. Tal feito, no início da pandemia, ocorreu por meio de ligações telefônicas, pois as recomendações eram que os hospitais não recebessem visitas, visando diminuir o contágio e disseminação do vírus.

O atendimento prestado aos pacientes é breve e focal, podendo, recorrentemente, ser o último, seja devido ao paciente ser transferido para outros setores, devido ao quadro de saúde, seja alta médica, ou, até mesmo, por óbito. Além disso, o psicólogo hospitalar não é responsável por realizar psicoterapia nos hospitais, em favor da equipe médica, ele acolhe e escuta os profissionais da equipe de trabalho e, em seguida encaminha para o processo terapêutico, se assim for o desejo dos membros da equipe. O profissional só presta esse tipo de serviço, caso ele seja contratado, especificamente, para o atendimento da equipe presente nos hospitais (ROMANO, 2018).

Por fim, destaca-se que o objetivo da presente pesquisa foi atingido. A partir das discussões promovidas, percebeu-se que a performance do psicólogo hospitalar na UTI em momentos de pandemia da COVID -19, gira em torno do processo de adoecimento e sofrimento dos pacientes, o que envolve também os seus familiares. Somado a isso, ser um intermédio nas relações entre equipe médica, pacientes e família.

REFERÊNCIAS

- ALTMAYER, V. *et al.* Coronavirus disease 2019 crisis in Paris: A differential psychological impact between regular intensive care unit staff members and reinforcement workers. **Australian Critical Care**, v. 34, n. 2, p. 142-145, 2021.
- CAILLET, A.; CONEJERO, I.; ALLAOUCHICHE, B. Job strain and psychological impact of COVID-19 in ICU caregivers during pandemic period. **Anaesth Crit Care Pain Med**, v. 40, n. 2, p. 1-7, 2021.
- CAURIN, N. B. *et al.* Impactos da pandemia da Covid-19 em profissionais da Psicologia. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. 1-9, 2021.
- FERRER, R. Pandemia de Covid-19: o maior desafio na história do intensivismo. **Medicina intensiva**, v. 44, n. 6, p. 323, 2020.
- LEITE, M. A.; VILA, V. da S. C. Dificuldades vivenciadas pela equipe multiprofissional na unidade de terapia intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 145-150, 2005.
- LISSONI, B. *et al.* Promoting resilience in the acute phase of the COVID-19 pandemic: Psychological interventions for intensive care unit (ICU) clinicians and family members. **Psychol Trauma**, v. 12, n.1, p. 105-111, 2020.
- MARTIN, P. S. *et al.* História e Epidemiologia da COVID-19. **ULAKES JOURNAL OF MEDICINE**, v. 1, p. 11-22, 2020.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.
- MOREIRA, A. C. M. L. *et al.* Prevenção do contágio de Covid em hospitais. **Revista Corpus Hippocraticum**, v. 1, n. 1, p. 1-10, 2021.
- MUNIZ, M. S.; SILVEIRA, B. B. Atuação da Psicologia em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista Mosaico**, v. 11, n. 2, p. 95-100, 2020.

OLIVEIRA, B. D.; ROSA, R. F.; MARBACK, R. F. Atuação da psicologia hospitalar: o cuidado com crianças com câncer, família e equipe multidisciplinar. **Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**, v. 17, p. 3-13, 2018.

PONCELET, G.; BOURGEOIS, F. L.; NICOLAS-ROBIN, A. Job stress in paediatric ICU staff caring for adult COVID-19 patients: An observational study during the first COVID-19 wave. **Anaesth Crit Care Pain Med**, v. 40, n. 2, p. 1010-1014, 2021.

ROMANO, B. **Psicologia Hospitalar- Fala pra Psico**. (41m50s). Youtube, 2018.

SIMONETTI, A. **Manual de psicologia hospitalar: o mapa da doença**. 8ª ed. São Paulo: Casa do psicólogo, 2016.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

SOUZA, S. A. L. de; SILVEIRA, L. M. C. da. (Re) Conhecendo a escuta como recurso terapêutico no cuidado à saúde da mulher. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 1, p. 19-42, 2019.

SOARES, J. B. S.; RODRIGUES, P. M. A exigência psíquica dos rituais de despedida diante da morte em uma UTI da COVID-19 (Sars-CoV-2). **ASEPHallus**, v. 15, n. 29, p. 103-117, 2020.

VIEIRA, A. G.; WAISCHUNNG, C. D. A atuação do psicólogo hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: a atenção prestada ao paciente, familiares e equipe, uma revisão da literatura. **Revista da SBPH**, v. 21, n. 1, p. 132-153, 2018.

CAPÍTULO 53

HIPERGLICEMIA EM PACIENTE COM DIABETES MELLITUS E SUAS COMPLICAÇÕES VISUAIS AGUDAS: RELATO DE CASO

HYPERGLYCEMIA IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND ITS ACUTE VISUAL COMPLICATIONS: CASE REPORT

GÉSSICA SILVA CAZAGRANDE

Universidade de Vassouras

FERNANDA SANTIAGO

Universidade de Vassouras

BRUNA SARAIVA CARVALHO

Instituto Brasileiro de Medicina e Reabilitação

LÍVIA OLIVEIRA DELGADO MOTA

Médica Oftalmologista e Docente da Universidade de Vassouras

RESUMO

O diabetes mellitus (DM) é um transtorno metabólico, crônico e multifatorial, relacionado aos defeitos da secreção e/ou ação da insulina, que resultam na deficiência ou resistência da mesma. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), 13 milhões de brasileiros convivem com a doença, e estima-se que o número de pessoas mundialmente cresça para 578 milhões em 2030 e futuramente para 700 milhões em 2045. Está ligada a lesões de órgão alvo dentre eles danos no tecido ocular e a alterações na qualidade visual, de curto prazo ou permanentes, modificando as características refrativas dos pacientes, sejam elas miópicas ou hipermetrópicas, implicando diretamente na qualidade de vida de seus portadores. Descrição do caso: Paciente do sexo masculino, 36 anos, natural de Vassouras (RJ). Foi encaminhado pelo serviço de pronto socorro de clínica médica com queixa de mal estar, associado a poliúria, polaciúria, confusão mental e baixa acuidade visual (BAV) em ambos os olhos (AO). Sem outros sintomas ou antecedentes oculares. Apresentando DM com controle moderado e sem outras comorbidades. Ao exame clínico inicial: glicemia 496 mg/dl. Ao exame oftalmológico: acuidade visual sem correção de 20/50 no olho direito (OD) e 20/40 no olho esquerdo (OE). Refração de -4,25s-0,50 a 120 (OD) - 20/20 e -3,75s (OE)- 20/20. Biomicroscopia anterior, fundoscopia e medida da pressão ocular sem alterações. Diagnóstico mais provável: miopização por hiperglicemia aguda, e confirmação: glicemia em jejum e HbA1c. Paciente foi encaminhado para o endocrinologista, com solicitação de retorno após 3 meses. Regressa com controle glicêmico e alterações refratométricas transitórias estabilizadas, sem queixas visuais e retorno ao plano 20/20, apresentando glicemia 142 mg/dl e HbA1c de 7%, além de contínuo acompanhamento com endocrinologista. A presença de BAV e a miopização transitória, ocorre por eventos no cristalino, à medida que o nível de glicemia se eleva, há a diminuição da pressão osmótica, e na

tentativa do retorno ao equilíbrio, o líquido flui em direção ao cristalino, deixando-o tumefeito e deformado, além de tornar sua curvatura maior e alterar sua densidade óptica, e desta forma, ocasionado uma miopização. O tratamento da doença de base associado ao controle glicêmico induz a melhora visual e retorno ao estado inicial sem alterações refratométricas. Pode-se identificar a ocorrência de mudanças na acuidade visual e o surgimento de miopização transitória associado à hiperglicemia, principalmente por alterações no cristalino. Desta forma, mostra-se necessário o acompanhamento integral de diabéticos e o controle dos níveis glicêmicos, evitando futuros eventos, manutenção da qualidade visual e diminuição de lesões irreversíveis.

Palavras-chave: Diabetes; Hiperglicemia; Visão turva; Refração; Alterações refrativas; Miopia.

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic, chronic and multifactorial disorder, related to defects in insulin secretion and/or action, which result in insulin deficiency or resistance. According to the Brazilian Diabetes Society (SBD), 13 million Brazilians live with the disease, and it is estimated that the number of people worldwide will grow to 578 million in 2030 and in the future to 700 million in 2045. It is linked to target organ damage, including damage to the eye tissue and changes in visual quality, short-term or permanent, modifying the refractive characteristics of the patients, whether myopic or hyperopic, directly implying the quality of life of their patients. Case description: Male patient, 36 years old, born in Vassouras (RJ). He was referred by the emergency department of a medical clinic with a complaint of malaise, associated with polyuria, frequency, mental confusion and low visual acuity (BAV) in both eyes (AO). No other symptoms or eye history. Presenting DM with moderate control and no other comorbidities. At the initial clinical examination: blood glucose 496 mg/dl. On ophthalmologic examination: uncorrected visual acuity of 20/50 in the right eye (OD) and 20/40 in the left eye (LE). Refraction from -4.25s-0.50 to 120 (OD) - 20/20 and -3.75s (OE)- 20/20. Anterior biomicroscopy, funduscopy and measurement of ocular pressure without changes. Most likely diagnosis: myopization due to acute hyperglycemia, and confirmation: fasting glucose and HbA1c. The patient was referred to the endocrinologist, with a request to return after 3 months. Returns with glycemic control and stabilized transient refractometric changes, without visual complaints and return to the 20/20 plan, with glycemia 142 mg/dl and HbA1c of 7%, in addition to continuous follow-up with an endocrinologist. The presence of AVB and transient myopization occurs by events in the lens, as the blood glucose level rises, there is a decrease in osmotic pressure, and in an attempt to return to balance, the liquid flows towards the lens, leaving it swollen and deformed, in addition to making its curvature greater and altering its optical density, thus causing myopization. The treatment of the underlying disease associated with glycemic control induces visual improvement and return to the initial state without refractometric changes. It is possible to identify the occurrence of changes in visual acuity and the emergence of transient myopization associated with hyperglycemia, mainly due to changes in the lens. Thus, comprehensive monitoring of diabetics and control of glycemic levels are necessary, preventing future events, maintaining visual quality and reducing irreversible lesions.

Keywords: Diabetes; Hyperglycemia; Blurred vision; Refraction; Refractive changes; Myopia.

1. INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um transtorno metabólico, crônico e multifatorial, de etiologias heterogêneas, relacionado aos defeitos ligados a secreção e/ou ação da insulina, que resultam na deficiência ou resistência da mesma. (BRASIL, 2006; BARBOSA, 2009; HU, 2018)

É uma das quatro doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) mais frequente no mundo, identificadas como prioritárias pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com 4 milhões de mortes anuais. Está por sua vez, é caracterizada por hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, e associada a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. (WHO, 2006; BRASIL, 2011; SIGNOR et al, 2016).

As complicações estão relacionadas principalmente ao controle inadequado da glicemia. Destas dentre as ditas como agudas estão a hipoglicemia, cetoacidose diabética, síndrome hiperglicêmica hiperosmolar e lactoacidose, que são o grande motivo de recorrência à urgência e internamento e ligadas, muitas vezes, a falhas terapêuticas e intercorrências médicas. (KITABCHI et al., 2001; CHUNG et al., 2006; TSCHIEDEL, 2014)

Os principais fatores responsáveis pela elevada incidência e prevalência do DM, e conseqüentemente do aumento da sua importância mundial, são o envelhecimento populacional, o crescente número da obesidade e o sedentarismo, fatores que habitualmente estão associados a hipertensão arterial, a dislipidemia e a disfunção endotelial. (ZIMMET, 2001; ALFRADIQUE 2009; MOURA, 2012)

Estima-se que o número de pessoas no mundo com diabetes cresça para 578 milhões em 2030 e futuramente para 700 milhões em 2045, com aumento na proporção de pessoas em grupos etários mais jovens. É considerada uma das 10 principais causas de morte, sendo praticamente metade dos casos ligados a pessoas com menos de 60 anos e, além disso, a previsão é que até 2030, salte de nona para a sétima causa mais importante mundialmente. De acordo com a SBD (2019), 13 milhões de brasileiros convivem com a doença, sendo o 8º país com mais portadores mundialmente (SHAW, 2010; SIGNOR et al, 2016; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION, 2019)

Em função do diverso número de complicações e comorbidades, a DM implica diretamente a vida de seus portadores, abrangendo tanto a vida social como ocupacional dos mesmos, além dos diversos gastos gerados aos indivíduos, à saúde e à sociedade como um todo. (MALTA, 2017)

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo relatar um caso, que por meio do qual pode-se mostrar a consequência inicial ligada à períodos prolongados de hiperglicemia, tendo como foco os olhos e suas complicações reversíveis, ou seja, a visão embaçada e alterações ligadas à refração.

2. DESCRIÇÃO DO CASO

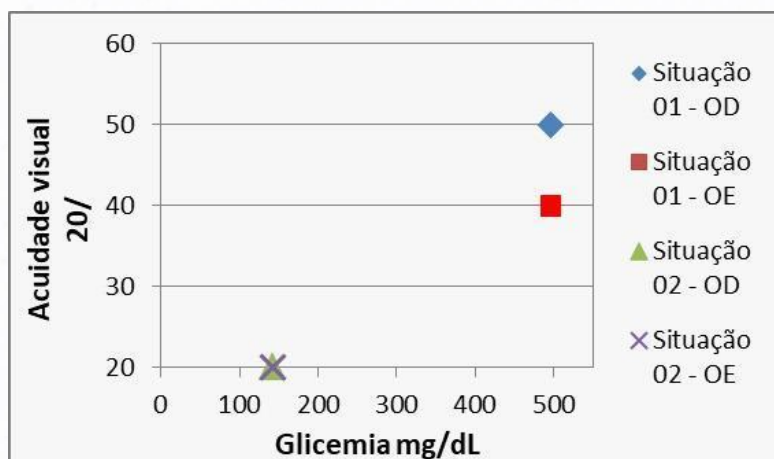
Paciente do sexo masculino, 36 anos de idade, natural e procedente de Vassouras (RJ). Foi encaminhado pelo serviço de pronto socorro de clínica médica com queixa de mal estar, associado a poliúria, polaciúria, confusão mental e baixa acuidade visual (BAV) em ambos os olhos (AO). Negava quaisquer outros sintomas oculares. Sem antecedentes de patologia ocular prévia e sem uso de óculos. Afirma ainda apresentar DM com controle moderado e uso há seis anos de insulino terapia, além de negar outras comorbidades.

Ao exame clínico inicial apresentava-se com glicemia de 496 mg/dl. Ao exame oftalmológico apresentava acuidade visual sem correção de 20/50 no olho direito (OD) e 20/40 no olho esquerdo (OE). A refração do paciente foi de -4,25s -0,50 a 120 (OD) -20/20 e -3,75s (OE) -20/20. Realizou ainda exames de Biomicroscopia anterior, Fundoscopia e medida da pressão ocular todos sem alterações.

Quanto ao diagnóstico mais provável, sugere-se uma possível miopização por hiperglicemia aguda, que pode ser confirmada por solicitação dos exames de glicemia em jejum e HbA1C, além disso, paciente foi encaminhado para o acompanhamento por um endocrinologista e solicitação de retorno à consulta oftalmológica após 3 meses.

Por fim, regressou no período estipulado com controle glicêmico e alterações refratométricas transitórias estabilizadas, sem queixas visuais e com retorno ao plano 20/20. No momento, apresentava glicemia em jejum de 142 mg/dl e HbA1c de 7%, associado ao relato do contínuo acompanhamento com endocrinologista.

Gráfico I: Acuidade visual em função da glicemia.



(Situação 01 glicemia 496 mg/dL; Situação 02 glicemia 142 mg/dL)

Fonte: Autores, 2022.

3. DISCUSSÃO

A insuficiência e o déficit no funcionamento da insulina e conseqüentemente o excesso dos níveis de glicose no sangue provocam três sintomas característicos da DM, ou seja, a Poliúria, Polidipsia e a Polifagia (com ou sem emagrecimento). Além desses, o paciente que se apresenta descompensado pode, a longo prazo, apresentar prejuízos à visão, onde cerca de 40% dos portadores desenvolvem alterações oftalmológicas. (GUITEL, 2013; CASTRO, 2021)

Quando o assunto são os olhos, um dos sintomas mais comuns e que leva a atendimentos emergenciais, é a visão turva com perda de nitidez e da visualização de detalhes. Este cenário ocorre devido a hiperglicemia, onde o açúcar presente no sangue chega aos vasos nos olhos, acarretando inchaço do cristalino, mudança da sua forma, flexibilidade e conseqüentemente da capacidade de foco. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019; CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA, 2019)

O embaçamento visual pode ser dito como temporário, se a glicemia for controlada, dessa forma a visão do paciente retorna ao normal. Porém, caso a hiperglicemia se apresente de forma crônica, podem surgir diversas complicações visuais, e à medida que a frequência das taxas de açúcar se eleva, provocam danos aos vasos oculares, que podem evoluir para a perda total da visão. (CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA, 2019; ERTAN et al, 2020)

No entanto, o alerta principal, são as alterações na refração ocular, que se apresentam de forma drástica, súbita e bilateral. Estas, por sua vez, dependem das alterações nos níveis de glicose e podem se manifestar na forma de miopia ou hipermetropia. (GUITEL, 2013)

A origem dos eventos se dá no cristalino, onde à medida que o nível de glicemia se eleva, há a diminuição da pressão osmótica, em função da ocorrência da perda no sangue de substâncias ativas e a grande eliminação urinária. Na tentativa do retorno ao equilíbrio, o líquido flui em direção ao cristalino, deixando-o tumefeito e deformado, além de tornar sua curvatura maior e alterar sua densidade óptica, e desta forma, ocasionado uma miopização. Por outro lado, um estado de hipoglicemia, gera a inversão do fluxo osmótico, aumentando a hidratação do núcleo do cristalino, alterando o índice de refração e assim levando ao surgimento de uma hipermetropia. (GUITEL, 2013)

Em qualquer suspeita de alterações refracionais, deve-se atentar para a taxa glicêmica, ou ainda, observar se o tratamento do paciente diabético está adequado. Em todos os casos, o foco principal é o tratamento da doença de base, já que as variações refratométricas são transitórias, e dessa forma voltam ao seu estado inicial à medida que os níveis de glicose retornam à valores aceitáveis. (GHOSN, 2019)

4. CONCLUSÃO

A partir deste relato de caso, pode-se identificar a ocorrência de mudanças na acuidade visual, assim como o surgimento de miopização transitória em decorrência de estados hiperglicêmicos, ocorridos principalmente por alterações no cristalino. Além da constatação de que por meio do controle do estado glicêmico houve um retorno à normalidade visual e melhora no padrão de vida do paciente portador do DM. Assim, as medidas de tratamento oftalmológico só devem ser prescritas após o controle do açúcar no sangue, junto a verificação e confirmação de não estabilização refrativa.

Desta forma, mostra-se necessário o acompanhamento integral de diabéticos, como do controle dos níveis glicêmicos, para evitar futuros eventos, que podem se transformar em agravos permanentes e prejudiciais aos indivíduos. Além disso, se faz necessário a educação e a promoção de campanhas que reforcem a importância do tratamento contínuo e do acompanhamento médico.

REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, Maria Elmira et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, n. 6, jun. 2009.

BARBOSA, Júnia Helena Porto; OLIVEIRA, Suzana Lima; SEARA, Luci Tojal. Produtos da glicação avançada dietéticos e as complicações crônicas do diabetes. *Rev Nutr*, v. 22, n. 1, p. 113-24, fev. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diabetes Mellitus. *Cadernos de Atenção Básica*, nº16, Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, Ministério da Saúde; 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília, Ministério da Saúde; 2011.

CASTRO, Rebeca Machado Ferreira et al. Diabetes mellitus e suas complicações - uma revisão sistemática e informativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v.4, n.1, p.3349-339, jan./feb. 2021.

CHUNG, Stephanie T. et al. Predictors of hyperglycaemic crises and their associated mortality in Jamaica. *Diabetes Res Clin Pract*, v. 73, n. 2, p.184-90, aug. 2006.

CONSELHO BRASILEIRO DE OFTALMOLOGIA. Problemas oftalmológicos em diabéticos. Centro Campineiro de Microcirurgia. 2019. Disponível em: <<https://centrocampineiro.com.br/problemas-oftalmologicos-em-diabeticos/>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

ERTAN, Elif et al. Dexamethasone intravitreal implant in the crystalline lens: a case report. *Arq. Bras. Oftalmol.* São Paulo, v. 83, n. 3, p. 242-245, Jun. 2020. Disponível em: . Acesso em: 16 dez. 2021.

LIDONG, Hu et al. Dysfunction and Therapeutic Potential of Endothelial Progenitor Cells in Diabetes Mellitus. *J Clin Med Res*, v.10, n.10, p. 752-757, set. 2018.

GUITEL, Vilmario Antonio. Diabetes e a Optometria. *Opticanet. Colunas & Artigos*. 2013. Disponível em: <<https://opticanet.com.br/secaodesktop/colunaseartigos/7028/artigo-vilmario-antonio-guitel-diabetes-e-a-optometria>>. Acesso em: 16 dez. 2021.

GUITEL, Vilmario Antonio. POR QUE A REFRAÇÃO OCULAR ALTERA? ALTERA POR QUÊ? 2013. Disponível em: <<http://www.croosp.org.br/wp-content/uploads/2013/04/PORQUEAREFRACAOOCULARALTERA.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

GHOSN, N. B. Entenda como a glicemia alta pode se manifestar nos olhos. *HCLOE - Oftalmologia especializada*. 2019. Disponível em: <<https://www.hcloe.com.br/entenda-como-a-glicemia-alta-pode-se-manifestar-nos-olhos>>. Acesso em: 12 jan. 2022.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. *Diabetes Atlas*, 9th edn. Brussels, Belgium, 2019. Disponível em:< <https://www.diabetesatlas.org>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

KITABCHI, Abbas E. et al. Management of hyperglycaemic crises in patients with diabetes. *Diabetes Care*, v. 24, n. 1, p. 131-53, jan. 2001.

MALTA, Deborah Carvalho et al . Fatores associados ao diabetes autorreferido segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. Saúde Pública*, v. 51, supl. 1, 12s, jun. 2017.

MOURA, Erly C. et al. Research on chronic noncommunicable diseases in Brazil: meeting the challenges of epidemiologic transition. *Rev Panam Salud Publica*, v. 31, n. 3, p. 240-5, mar. 2012.

SHAW, J E; SICREE, R A; ZIMMET, P Z. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract.* v. 87, e 1, p. 4-14, jan. 2010

SIGNOR, Fernanda et al. Conhecimento e educação em saúde de idosos portadores de diabetes mellitus. *Fisioterapia Brasil*, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 171-175, ago. 2016. ISSN 2526-9747. Disponível em: . Acesso em: 20 jan. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Complicações do Diabetes*. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/complicacoes/complicacoes-dodiabetes>. Acesso em: 22 jan. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Tipos de Diabetes*. 2019. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/diabetes/tipos-de-diabetes>. Acesso em: 20 dez. 2021.

TSCHIEDEL, Balduino. *Complicações crônicas do diabetes*. *J.Bras. Med*, v. 102, n.5, set-out. 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Diabetes Federation. *Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycaemia: report of a WHO/IDF consultation* [Internet]. Genebra: World Health Organization; 2006. Disponível em: <<http://www.who.int/iris/handle/10665/43588>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

ZIMMET, Paul; ALBERTI, George; SHAW, Jonathan. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature*, v. 13, n. 414, e. 6865, p. 782-787, jan. 2002.

CAPÍTULO 54

A IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO OBSTETRA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

THE IMPORTANCE OF THE OBSTETRIC NURSE IN PRIMARY CARE

RAYANE FARIAS DOS SANTOS

Enfermeira, Pós-graduada em Enfermagem Obstétrica, UNINOVAFAPI

YOHANNA LARISSA SOARES DAMASCENO

Especialista em Enfermagem Obstétrica, Centro Universitário de Ciências e Tecnologias do Maranhão - UNIFACEMA

ROSIMEIRE NUNES SANTOS

Enfermeira, Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA

ERGINA MARIA ALBUQUERQUE DUARTE SAMPAIO

Centro Universitário UNINOVAFAPI

JÉSSICA FERREIRA DOS SANTOS

Centro Universitário UNINOVAFAPI

ANGÉLICA DE OLIVEIRA LINO ARAÚJO

Enfermeira, Faculdade São Gabriel

MILENE DOS SANTOS CAMPOS

Enfermeira, Unidade Educacional Anhanguera

MARIA DOLORES VIEIRA DOS SANTOS ARRAZ

Faculdade de ciências e tecnologia do Maranhão FACEMA

ERICA RAVENNA ARAUJO ALVES

Enfermeira, Universidade Estadual do Maranhão – UEMA

RANIELLE JANE DE SOUSA MIRANDA

Faculdade Mauricio de Nassau – UNINASSAU

RESUMO

O cuidado a gestante inicia no pré-natal, tem continuidade no parto, pós-parto e no puerpério. A lei do exercício profissional de enfermagem habilita o enfermeiro a acompanhar o pré-natal. Esse trabalho trata-se de um estudo bibliográfico, baseado em referências bibliográficas de 2008 a 2021, com o objetivo de explicitar e abordar a importância e participação da do enfermeiro obstetra na atenção primária. Existe comprometimento e responsabilidade dos enfermeiros obstetras para acompanhar a gestante até o momento pós-parto, para instruir no aleitamento materno e nos cuidados com o recém-nascido. Foram selecionados seis artigos relacionados ao tema e em todas foram observadas a importância do enfermeiro obstetra na atenção primária. Percebe-se que a pesquisa sobre a inserção do enfermeiro obstetra na atenção

primária não é um assunto individualizado mais ser interligado a outros temas direcionado à saúde da mulher como cuidados com recém-nascido, aleitamento materno, gestação entre outros. O enfermeiro obstetra pode realizar consultas de pré-natal em pacientes de baixo risco e consultas ligadas ao puerpério nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). A partir da vivência da residência de Enfermagem Obstétrica surgiram indagações sobre a atuação do enfermeiro obstetra na atenção primária.

Palavras-chave: Obstetrícia; Enfermeiras obstétricas; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Care for pregnant women begins in prenatal care, continues in childbirth, postpartum and in the puerperium. The law of professional nursing practice enables nurses to monitor prenatal care. This work is a bibliographic study, based on bibliographic references from 2008 to 2021, with the objective of explaining and addressing the importance and participation of the obstetric nurse in primary care. There is commitment and responsibility of obstetric nurses to accompany the pregnant woman until the postpartum moment, to instruct on breastfeeding and care for the newborn. Six articles related to the topic were selected and in all of them the importance of the obstetric nurse in primary care was observed. It is noticed that the research on the insertion of the obstetric nurse in primary care is not an individualized subject, but it is interconnected with other themes directed to women's health, such as newborn care, breastfeeding, pregnancy, among others. The obstetrician nurse can perform prenatal consultations in low-risk patients and consultations related to the puerperium in the Basic Health Units (BHU). From the experience of the Obstetric Nursing residency, questions arose about the role of obstetric nurses in primary care.

Keywords: Obstetrics; Obstetric nurses; Primary Health Care.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho do enfermeiro obstetra tem sido incitado para praticar a atenção à parturiente na sala de parto, não só pelo que presume a Lei do Exercício Profissional, mas também pelos aspectos de sua formação. Na sua prática, é possível um auxílio ao parto de forma mais natural, humanizada, menos mediado e com o foco na mulher como protagonista do transcurso do parto.

O Enfermeiro Obstetra engloba particularidades para acompanhar o parto e nascimento, ou seja, possui formação técnica, conhecimento específico e científico sobre a gestação, parto, realiza acompanhamento da gestação, puerpério, consulta pré-natal, realiza diagnóstico, solicita e avalia exames. Vale destacar a carência de estudos em relação à inserção e atuação do Enfermeiro Obstetra na Atenção Primária à Saúde (SANTOS et al., 2019).

As vantagens do pré-natal realizado no PSF pelos profissionais com especialização em obstetrícia são notórias. No entanto, vê-se que a capacidade técnica não é suficiente para a adequada realização das ações que se pretende oferecer, pois muitas variáveis que implicam no sucesso da assistência pré-natal fogem da responsabilidade do profissional. Um dos problemas encontrados por esses profissionais está na dificuldade de realizar exames que exijam maiores recursos, como, por exemplo, a ultrassonografia, hoje rotina no pré-natal. Outro problema é o número de consultas realizadas durante a gestação, frequentemente aquém do ideal para obter um bom acompanhamento materno-fetal durante a gestação (LAGROSA; LAGROSA; LIPPI, 2010)

A atuação da enfermagem obstétrica na melhora do cuidado é demonstrada em diversos estudos e é reconhecida pela Organização Mundial de Saúde. Pesquisas apontam que 83% dos óbitos maternos e fetais poderiam ser evitados com o cuidado da enfermagem obstétrica, incluindo o planejamento familiar (SANTOS et al., 2019).

As áreas de atuação da enfermagem obstétrica não se resumem somente ao momento do parto e nascimento. Há também atuação nos direitos sexuais e reprodutivos, pré concepção, gestação, pré parto, parto e puerpério, cuidados e manejo do recém-nascido e do abortamento (QUENTAL et al., 2017).

De acordo com o estudo realizado por Silva et al. (2018), o estudo demonstra a relevância no que se diz respeito à inserção do enfermeiro obstetra na atenção primária à saúde, uma vez que esse profissional aborda as atividades de pré-natal e puericultura de forma mais qualificada, deve ao seu grande conhecimento nessa área, com isso, a assistência torna-se mais qualificada e humanizada, corroborando para a redução da mortalidade materna e neonatal.

A escolha deste tema justifica-se pela necessidade de conhecimento de estudos publicados a respeito da importância inserção do enfermeiro obstetra na atenção primária. A relevância do estudo está na possibilidade de trazer, para todos os estudantes e, até profissionais, informações relevantes acerca da atuação deste profissional, além de suscitar discussões sobre aspectos pouco estudados na literatura pertinente.

2. MÉTODO

O estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa. Este método possibilita sumarizar as pesquisas publicadas e obter conclusões a partir da pergunta norteadora. Uma revisão integrativa bem realizada exige os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizada nos estudos primários (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A Revisão Integrativa da Literatura é a mais ampla abordagem metodológica dentre as revisões, visto que permite a utilização de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão mais completa do fenômeno analisado (TEIXEIRA et al., 2013).

Este estudo foi operacionalizado por meio de seis etapas as quais estão estreitamente interligadas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Foi realizada uma revisão bibliográfica, com buscas em artigos disponíveis nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo), Google Acadêmico e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE). Para as buscas serão utilizadas as seguintes combinações de palavras-chaves em português e inglês: Enfermeiro; Atenção; Primária; Obstetra. A partir da leitura dos títulos, resumos e resultados os artigos foram selecionados tendo em vista critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, do período de 2015 a 2021, que abordam temas relacionados a importância do enfermeiro obstetra na atenção primária.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o estudo do artigo ‘Assistência de enfermagem em puérperas em unidades de atenção primária’, o que mais se destaca como importante é observar que o puerpério é um período de necessidade de assistência da enfermagem, ou seja, é imprescindível que a enfermeira ocupe seu espaço de atuação nessas consultas para que a assistência seja cada vez mais qualificada; destacando-se as ações de instrução ao aleitamento materno e cuidados ao recém-nascido (GARCIA; LEITE; NOGUEIRA, 2013).

É comum o inadequado acompanhamento e suporte da puérpera caracterizando-se no “quase abandono” da mulher à sua própria sorte, o que produz reflexos negativos na saúde do binômio mãe e filho. Portanto o “quase abandono” relacionado ao atendimento puerperal cabe ao enfermeiro prestar a assistência qualificada à puérpera, levando em conta o seu conhecimento para desenvolver com competência o atendimento puerperal de baixo risco. A atuação do profissional de enfermagem de nível superior que atua na assistência à mulher no período de pré-natal e puerperal faz-se muito relevante, uma vez que oportuniza a construção de um vínculo que é apontado como um quesito para a humanização e qualificação da atenção, para a adesão e a permanência das puérperas no serviço de saúde (GARCIA; LEITE; NOGUEIRA, 2013).

Já observando o estudo do ‘Práticas educativas com gestantes na atenção primária à saúde’, contribui para a explicitação teórica dos elementos que compõem a relação enfermeiro/gestante a partir de práticas educativas que são relevantes para o desenvolvimento de estratégias que fortaleçam a comunicação entre profissional e usuário por meio de acolhimento escuta incentivo acompanhantes e colaboração da equipe. Portanto, o estudo identificou que a educação com orientação a prevenção do auto cuidado, cuidado adequado com bebê, promoção da autonomia e empoderamento materno está relacionado a capacitação da equipe incentivo e de enfermeiros obstetras (QUENTAL et al., 2017).

O artigo ‘Parto humanizado: condutas do enfermeiro na atenção primária’ analisa dados e destacam pontos semelhantes: compreensão da humanização pelo enfermeiro; comportamento de enfermagem frente a humanização do parto; barreiras no processo de humanização do parto e as atribuições do enfermeiro quanto à humanização do parto. Destaca-se entre as atribuições do papel do enfermeiro o de responsável pela prevenção promoção e reabilitação do indivíduo, já que cuidar é papel do enfermeiro. Portanto, o enfermeiro deve orientar a mulher durante a gestação sobre o processo gestacional e ao tipo de parto (NERY et al., 2021).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfermeiro é um educador em saúde, portanto, ele pode e deve realizar ações que vem ao encontro das demandas das gestantes no pré-natal que vão desde adesão de hábitos e práticas de vida saudáveis, cuidado de si e do bebê até as relações com outras gestantes e pais, com resultados positivos na avaliação da qualidade de vida, cuidados individuais clínicos e obstétricos.

A atuação do Enfermeiro Obstetra no âmbito da Atenção Primária à Saúde tem amparo legal e ético, com real benefício à Saúde da Mulher. É necessário ter o Enfermeiro Obstetra inserido na Atenção Primária, pois estabelece um monitoramento e avaliação do cuidado materno-infantil baseado no ciclo vital específico de cuidado contínuo com as gestantes e crianças.

Diante disso, é possível concluir que o profissional de saúde exerce grande relevância sobre a saúde da mulher durante a gestação, principalmente durante o pré-natal, pois é um momento em que o profissional deve estar realizando orientações à gestante com relação a todo o processo gestacional e quanto ao tipo de parto.

REFERÊNCIAS

- GARCIA, E. S. G. F.; LEITE, E. P. R. C.; NOGUEIRA, D. A. Assistência de enfermagem às puérperas em unidades de atenção primária. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 7, n. 10, p. 5923-8, out., 2013. Disponível em: ISSN: 1981-8963 DOI: 10.5205/reuol.4377-36619-1-ED.0710201312
- LAGROSA, G. S. A.; LAGROSA, G. S. A.; LIPPI, U. G. A necessidade de inserção do enfermeiro obstetra na realização de consultas de pré-natal na rede pública. **einstein** (São Paulo), São Paulo, v. 8, n. 2, p. 241-247, jun. 2010. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1486>
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm.** Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.
- NERY, S. B. M. et al., Parto humanizado: condutas do enfermeiro na Atenção Primária a Saúde. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, e7810312820, 2021. Disponível: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.12820>
- QUENTAL, L. L. C. et al., Práticas educativas com gestantes na atenção primária à saúde. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v. 11(Supl. 12), p. 5370-81, dez., 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23138p5370-5381-2017>
- SANTOS, G. G. *et al.*, O Enfermeiro Obstetra na Atenção Primária à Saúde o atendimento à Saúde Materna, Perinatal e Infantil. **Revista Eletrônica Nurses - REN.** v.1, n. 1, p. 3-18, 2019.
- SILVA, R. M. et al. Inserção de enfermeiras obstétricas no atendimento ao parto: percepção da equipe de enfermagem. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde, Caçador*, v. 7, n. 1, p. 293-302, 2018. Disponível em: <<http://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/1240/813>>. Acesso em: 22 fev. 2019.
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102-6, 2010.
- TEIXEIRA, E. et al. Integrativa da Literatura passo-a-passo & convergências com outros métodos de revisão. **Rev Enferm UFPI**, Teresina, v. 2(spe), p. 3-7, dec., 2013. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v2i5.1457>.

CAPÍTULO 55

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: CONDUTAS DE ENFERMAGEM

URGENCY AND EMERGENCY IN PRIMARY HEALTH CARE: NURSING CONDUCT

ANNY STPHANE TEMOTEO PEREIRA

Enfermagem, Faculdade CESMAC do Sertão

CAROLINA TAVARES DE SOUSA

Enfermagem, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

LUZIA EMANUELLE TAVARES DOS SANTOS

Enfermagem, Faculdade CESMAC do Sertão

TAILANE RODRIGUES SANTOS

Enfermagem, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

ANA MARIA SOUZA DE MELO

Enfermagem, Faculdade CESMAC do Sertão

THIAGO GUERRA BORGES

Enfermagem, Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis – FAESF

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA

Enfermagem, Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA

RESUMO

O presente artigo analisa assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde. O estudo busca como objetivo analisar os estudos que abordem a temática da assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde e identificar os cuidados prestados pela enfermagem nesta abordagem. Quanto à abordagem metodológica utilizada para a execução dos objetivos, é de revisão integrativa com abordagem

qualitativa descritiva. A discussão foca em duas categorias: a primeira, no tratando de urgência e emergência na Atenção Primária em Saúde. E a segunda, destaca sobre o enfermeiro e as condutas adotadas nas situações urgentes e emergenciais na Atenção Primária em Saúde. Na conclusão engloba os fatores que estão associados a um bom atendimento, fala sobre o papel do enfermeiro como um profissional atuante diretamente na Atenção Básica e na Estratégia Saúde da Família e como ambos se aliam a um plano de assistência sistematizado e bem implantado acerca dos conhecimentos técnicos e teóricos de atendimento.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem, Atendimento de Urgência, Atendimento de Emergência e Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

This article analyzes urgent and emergency nursing care in primary health care. The study aims to analyze the studies that address the theme of urgent and emergency nursing care in primary health care and identify the care provided by nursing in this approach. As for the methodological approach used for the execution of the objectives, it is an integrative review with a descriptive qualitative approach. The discussion focuses on two categories: the first, dealing with urgency and emergency in Primary Health Care. And the second, highlights about the nurse and the behaviors adopted in urgent and emergency situations in Primary Health Care. The conclusion encompasses the factors that are associated with good care, talk about the role of nurses as a professional acting directly in the Primary Care and Family Health Strategy and how they are allied to a systematized and well-implemented care plan about the technical knowledge and theoretical care.

Keywords: Nursing Care, Urgent Care, Emergency Service And, Primary Health Care.

1. INTRODUÇÃO

A Atenção Primária em Saúde (APS) também denominada de Atenção Básica de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017) que considera-se os termos utilizados iguais, é definida como o primeiro nível de atenção integral, e a principal porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS), caracterizada por realizar conjuntos de ações em saúde no âmbito individual e coletivo, abrangendo a promoção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e visa à manutenção da saúde.

Para o Ministério da Saúde, o primeiro atendimento às urgências e emergências é de responsabilidade da APS, e deve ser realizado em local adequado, até a transferência ou encaminhamento dos usuários para outros níveis de complexidade. Neste sentido, a APS é a

peça fundamental para organização e a comunicação entre as redes de atenção em saúde, tendo como prioridade a ampliação do acesso gratuitamente; devendo cumprir com suas funções de ser base, resolutiva, com capacidade de coordenar o cuidado e de ordenar as redes de saúde (BRASIL, 2013).

O trabalho contínuo desenvolvido pelos profissionais da Estratégia de Saúde da Família (ESF) tornou-se essencial no processo do cuidar, estabelecendo vínculos desde o acolhimento com classificação de risco, escuta qualificada até a identificação de vulnerabilidades existentes. Na classificação de risco o processo é dinâmico e ocorre através da identificação dos pacientes com agravos à saúde que necessitam de intervenção médica ou de enfermagem imediata, sendo que a tomada de decisão é baseada em protocolos e aliada à capacidade de julgamento crítico e experiência do profissional enfermeiro, dando prioridade ao atendimento de acordo com o grau de gravidade e sofrimento dos usuários (BRASIL, 2004). Para isso, o atendimento deve estar organizado, ou seja, permitindo que os casos de urgências e emergências tenham prioridade, independentemente do número de consultas agendadas no período (BRASIL, 2013).

No entanto, sabe-se da responsabilidade central que possui a atenção primária na organização dos demais serviços de saúde, por outro lado é notável e noticiado na mídia às inúmeras dificuldades encontradas pelos profissionais que atuam diante das situações de desafio para prestar uma assistência eficaz no nível primário em casos de urgência e emergência, pois a falta de material, medicamentos, local adequado, treinamento permanente para as equipes entre outros instrumentos são percalços encontrados e vivenciados diariamente na prática.

O interesse pelo tema surgiu a partir da experiência profissional vivenciada em uma unidade primária de saúde, evidenciado pelas dificuldades encontradas na assistência, com isso a realização dessa pesquisa justifica-se pelo fato da necessidade de aprofundar os conhecimentos sobre a assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde, assim também destacar o que mostra os estudos publicados no Brasil, visando colaborar para melhoria e qualidade da assistência prestada aos usuários do sistema de saúde.

Diante destas considerações, surgiu a seguinte questão de pesquisa: como se dar à assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde? Assim, este estudo de revisão integrativa da literatura tem como objetivo analisar os estudos que abordem a temática da assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde e identificar os cuidados prestados pela enfermagem nesta abordagem.

2. METODOLOGIA

Para atender ao objetivo deste estudo, utilizou-se a pesquisa do tipo revisão integrativa com abordagem qualitativa descritiva, método que diz respeito ao levantamento de literatura de relevância para embasar o estudo proposto.

A Revisão Integrativa da Literatura é a mais ampla abordagem metodológica entre as revisões, visto que permite a utilização de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão mais completa do fenômeno analisado (SANTOS; GRECA, 2000). As etapas de elaboração do trabalho estão interligadas e são as seguintes: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade. São exemplos de pesquisa descritiva: estudos de caso, análise documental, pesquisa ex-post-facto (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

A amostra foi composta por artigos científicos que tratam da assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde, publicados de 2005 a 2016. Tendo em vista após a coleta de dados, foi realizada uma leitura dos resumos dos artigos, para realizar a síntese dos estudos encontrados, possibilitando a síntese do estudo do conhecimento sobre o trabalho do profissional de enfermagem no atendimento às urgências e emergências na atenção primária.

A seleção de amostras foram os artigos indexados de 2005 a 2016, em periódicos nacionais, disponibilizados na íntegra (texto completo) em língua portuguesa e que é somente artigos, e que tinham os descritores: cuidados de enfermagem, assistência ambulatorial e Atenção Primária à Saúde que abordassem a temática em estudo independente do método de pesquisa por meio de pesquisa viam eletrônicas.

Artigos que não relatam nenhuma relação à assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde. Optou-se, portanto, por não utilizar artigos não disponíveis na íntegra e que não se encontravam na língua portuguesa, que não eram artigos e que não seguiam uma linha de raciocínio com os descritores.

Foram selecionadas as publicações após a leitura minuciosa dos resumos, que tratam da assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde. Os artigos

foram lidos e analisados de forma eletrônica na base de dados Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) Scielo (Scientific Electronic Library Online).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram várias fontes de informações substanciais, portanto os achados literários que deram ênfase a pesquisa foram referentes à assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde. A extração dos dados foi realizada a partir de vários estudos que contém algumas variáveis relevantes, que auxiliaram na observação das produções científicas relacionadas a pesquisa, que são: Período de publicação, Abordagem metodológica e periódicos de publicação.

Em se tratando do ano de publicação dos artigos o de maior número foi o de 2015 com 30%, seguido dos anos de 2011 e 2014 com 15%, enquanto que os anos de menores publicações foram os de 2005, 2007, 2009, 2010, 2013 e 2016 com 5%. Com relação a abordagem metodológica a maioria dos estudos concentravam a qualitativa com 55% e com menor número de artigos encontrava-se a quantitativo e quanti-qualitativo com 5%. Relacionando os periódicos onde foram publicados os artigos têm-se a maioria de Texto Contexto Enfermagem, com 10% seguidos pela Revista Latino-Americana de Enfermagem, percebendo o interesse desses profissionais pelas pesquisas científicas.

Na classificação dos estudos quanto ao contexto em que se realizaram, na assistência de enfermagem em urgência e emergência na atenção primária em saúde concentrou-se quatro (8) artigos, Sistematização da Assistência de Enfermagem nas redes de Atenção Primária em saúde contou com (6), Humanização e Atenção Primária à Saúde constituíram quatro (3) artigos, a prática dos enfermeiros na Atenção básica (3).

Pós a leitura criteriosa e minuciosa dos artigos escolhidos para a pesquisa foram separados por similaridade semântica e encontradas duas categorias relacionadas ao tema escolhido, sendo elas: tratando de urgência e emergência na Atenção Primária em Saúde e o enfermeiro e as condutas adotadas nas situações urgentes e emergenciais na Atenção Primária em Saúde.

A equipe de saúde da família na sua prática diária de atenção a um grupo populacional e em espaço geográfico delimitado, pode se deparar com a demanda de atenção a uma ou mais pessoas em situação de instabilidade de funções vitais, com ou sem risco de morte imediata ou mediata. Essas situações podem se apresentar à equipe no seu coletivo. A situação de emergência geralmente é assustadora, ela necessita das mais rápidas e melhores formas de

pensar e agir, pois a palavra emergência são eventos inesperados e que pedem atendimento imediato no qual devemos enfrentá-los e fazer com rapidez e eficiência. Em situações de urgência e emergência, exige-se que a equipe trabalhe com rapidez e eficácia para minimizar o risco de vida. Isso implica diretamente na qualidade da assistência, pois se o profissional não tiver habilidade técnica e conhecimentos necessários diante da conduta a ser tomada poderão implicar em agravo ao quadro do paciente (OLIVEIRA; TRINDADE, 2010).

Para tanto o profissional enfermeiro deve estar preparado para reconhecer, por meio da avaliação dos sinais e sintomas de cada faixa etária, os sinais de gravidade, a impressão inicial do paciente em urgência e emergência possibilitando assim o reconhecimento rápido da instabilidade fisiológica, prestando um atendimento eficaz e seguro ao mesmo (D'AGOSTIN et al, 2012).

De acordo com disposto do Conselho Federal de Medicina (CRF), por meio da Resolução nº 1.451, de 1995, caracteriza Urgência como ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial de morte, cujo portador necessita da assistência médica mediata, e Emergência como constatação médica de agravo à saúde que implique risco iminente de morte ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato (CASTILHO; RIBEIRO; CHIRELLI, 2009).

Porém também está previsto no Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem nas responsabilidades e deveres nas relações com pessoa, família e coletividade, “Art. 12-Assegurar à pessoa, família e coletividade assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência. Art. 13-Avaliar criteriosamente sua competência técnica, científica, ética e legal e somente aceitar encargos ou atribuições, quando capaz de desempenho seguro para si e para ou trem. Art. 14-Aprimorar os conhecimentos técnicos, científicos, éticos e culturais, em benefício da pessoa, família e coletividade e do desenvolvimento da profissão.” Devido a todos esses conceitos e justificativas citadas, se subentende que é de extrema importância à presença de enfermeiros especializados nessa área nos serviços em saúde e inclusive nos serviços de Atenção Básica (LAVRAS, 2011).

Toda assistência prestada a um paciente que apresente um quadro agudo, clínico, traumático, ou psiquiátrico que possa levar a um sofrimento, sequelas ou mesmo à morte, segundo os preceitos do Ministério da Saúde devem ser prestados por qualquer componente da rede SUS, desde Unidades Básicas de Saúde, unidades do Programa Saúde da Família (ESF), Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), ambulatórios especializados, serviços de diagnóstico e terapia, unidades não hospitalares de atendimento de urgência e emergência e pelos serviços de atendimento pré-hospitalar móvel (OLIVEIRA et al, 2012).

Portanto a implantação da Política nacional de Atenção às Urgências e Emergências segundo os autores acima citados, pretende alcançar todos os níveis de prestação de assistência do SUS, organizando desde os serviços prestados nas UBS até os atendimentos de maior complexidade como os cuidados pós-hospitalares na convalescença, recuperação e reabilitação. Atuando de forma a ampliar os acessos e meios de promoção de saúde a partir de um planejamento de ação ágil, voltando às necessidades da população considerando o quadro brasileiro de morbimortalidade (TEIXEIRA, 2005).

Na Portaria GM/MS nº 1863, que instituiu o Plano Nacional de Atenção às Urgências, as Unidades Básicas de Saúde são consideradas uma unidade de atendimento pré-hospitalar de mobilidade fixa, da qual deveria ser capacitada para assistência qualificada e especializada e encaminhamento às unidades adequadas. Atua no desenvolvimento de “estratégias promocionais da qualidade de vida e saúde capazes de prevenir agravos, proteger a vida, educar para a defesa da saúde e recuperar a saúde, protegendo e desenvolvendo a autonomia e a equidade de indivíduos e coletividades” além de “contribuir no desenvolvimento de processos e métodos de coleta, análise e organização dos resultados das ações e serviços de urgência” (SOARES, 2013).

Na concepção de reestruturação do modelo assistencial atualmente preconizado é fundamental que a atenção primária e as Estratégias de Saúde da família se responsabilizem pelo acolhimento dos pacientes dos quadros agudos ou crônicos de sua área de cobertura. Para o Ministério da Saúde é inadmissível que um paciente em acompanhamento em uma UBS, por exemplo, por hipertensão arterial, quando acometido por crise hipertensiva, não seja acolhido na unidade em que habitualmente faz tratamento, pois é passível de um atendimento rápido e de qualidade, com avaliação e readequação da terapêutica, visto que o paciente já possui um prontuário na unidade, agilizando e melhorando assim a assistência prestada. Esta situação problema é apenas ilustrativa de uma grande gama de situações parecidas, que acontecem diariamente, não somente com hipertensos, mas com diabéticos, pacientes com dores agudas e crônicas, cardiopatas, portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica, mulheres em acompanhamento obstétrico e ginecológico, crianças entre outros (PEREIRA; FERREIRA, 2014).

Portanto todas as UBS devem ter a definição de um espaço para o recebimento de urgências e emergências. Estas circunstâncias podem acontecer com pouca frequência neste tipo de unidade, mas certamente ocorrerá algumas vezes, sendo obrigatório que a equipe saiba em qual ambiente da unidade encontram-se os equipamentos, materiais e medicamentos necessários ao atendimento, por exemplos em uma parada cardíaca, crise convulsiva,

insuficiência respiratória ou outras situações que necessitam de cuidado imediato. Nesses casos não se pode perder tempo “procurando” um local ou equipamento para realizar o atendimento. Além disso, unidades de saúde de sistemas municipais qualificadas para atenção básica (PABA) deverão possuir área física especificamente destinada ao atendimento de urgências e sala para observação de pacientes até oito (8) horas (NÓBREGA; BEZERRA; DOUSA, 2015).

O Processo de Enfermagem ou Consulta de Enfermagem constitui-se na dinâmica das ações sistematizadas e inter-relacionadas, seguindo metodologia orientadora do cuidado e do registro desta prática profissional. A sistematização da assistência de enfermagem na APS deve ser realizada tanto na consulta de enfermagem no âmbito da unidade de saúde quanto nas ações desenvolvidas na comunidade, durante a visita domiciliar ou em outros espaços do território (KRAUZER; GELBOCKE, 2011).

O enfermeiro da equipe de atenção primária que atua ou não nas equipes de Saúde da Família, desenvolve seu trabalho tanto no âmbito da unidade de saúde quanto na comunidade. Entre as suas atribuições estão a realização de assistência integral às pessoas e famílias na unidade de saúde desde o acolhimento com classificação do risco para os cuidados primários a consulta de enfermagem, bem como, e quando necessário, ações no domicílio através da visita domiciliar e/ou em outros espaços comunitários para promoção da saúde, prevenção de agravos e vigilância à saúde (SILVA; GARANHANI; PERES, 2015).

Além da organização do serviço à formação dos profissionais acerca do conhecimento referente às condutas no atendimento à urgência e emergência de qualquer natureza é muito importante para manter o controle dos atendimentos prestados. Gerenciar a demanda de acordo com as potencialidades clínicas contribui na minimização dos problemas emergenciais através do direcionamento dos pacientes, seja pela estruturação da rede de encaminhamentos ou pelo planejamento assistencial propriamente dito (COSTA; LÚCIO, 2014).

Classificar os casos em urgentes e emergenciais constituem planos assistenciais muito subjetivos pelos profissionais, se as considerações destes não forem embasadas em protocolos clínicos validados e comuns para todos independentemente do local de ação (BARBIANI; NORA; SCHAEFER, 2016).

Na pesquisa sobre o conhecimento de enfermeiros nas práticas de emergências na atenção básica o estudo mostra que os enfermeiros definiram seu conhecimento em urgência e emergência satisfatório, que não são disponibilizados manuais, protocolos ou guias de atendimento para situações de urgência e emergência, nem tão pouco treinamento e os enfermeiros já se depararam com alguma situação de urgência e emergência na unidade. Dentre

os principais fatores que inviabilizam o atendimento a tais situações, destaque para a insegurança e a inexperiência, associadas à falta de estrutura e de prática (FARIAS et al, 2015). Para que o profissional enfermeiro possa desenvolver sua assistência profissional, principalmente, em setores onde o trabalho é dinâmico, como por exemplo, o setor de urgência e emergência, se faz necessário que a equipe de enfermagem atue de forma sincronizada. Isso porque, na maioria das situações, o atendimento deve ser rápido, devido ao fato de o paciente encontra-se em estado crítico envolvendo risco à vida. Neste contexto o profissional enfermeiro deve desenvolver a liderança com base em seus conhecimentos, determinando qual a melhor forma de liderar em diferentes situações visando à melhoria da qualidade do cuidado (MELO; SILVA, 2011).

A capacitação previa é considerada indispensável para garantia da segurança do profissional para prestar o socorro e diminuir a imperícia dos seus atos, evitando, assim, o prejuízo no restabelecimento e a potencialização dos agravos às vítimas (GONDIMA; ANDRADE, 2014).

A parte prática da capacitação segundo o autor acima citado é considerada imprescindível, pois habilita o trabalhador para enfrentar com coerência, rapidez e segurança a diversidade de situações de trauma, colocando em prática o que aprendeu com a teoria. Esses conhecimentos requerem estudo, prática e repetição. Por isso é primordial prosseguir com a educação permanente e atualizações, uma vez que a falta de formação profissional dos trabalhadores das urgências resulta no comprometimento da qualidade na assistência e na gestão do setor (LEMES et al, 2015).

No entanto, fazer de um grupo de enfermeiros emergencistas em uma equipe de trabalho é um grande desafio para o profissional de enfermagem responsável. Pois tal desafio passa pelo aprendizado coletivo da necessidade de uma comunicação aberta e democrática que permita o exercício pleno das capacidades individuais e uma atuação criativa e saudável de cada membro, evitando assim, a cristalização de posições, a rotulação e a deterioração das relações interpessoais. Neste cenário, é imprescindível que o enfermeiro possa contar com todos os outros profissionais que constituem a equipe prestadora de assistência à saúde do paciente, além de ter senso crítico para tomar a decisão correta, uma vez que o custo de um erro pode ir desde uma pequena confusão administrativa até o óbito do paciente (SIMÕES et al, 2007).

A implementação de um protocolo de acolhimento com classificação de risco nas UBS se faz necessário para melhorar e dimensionar o atendimento. O acolhimento com classificação de risco traduz uma análise holística e reflexiva quanto à recepção administrativa e a criação de um ambiente confortável que possibilite a execução das práticas de maneira efetiva. Não deve

ser realizado apenas de acordo com a especialidade médica, mas também, através da investigação da causa de sua ida ao serviço naquele momento, visando o atendimento imediato ou mediato conforme a gravidade da necessidade de cada paciente (MARINELLI; SILVA; SILVA, 2015).

Os resultados esperados a partir da implementação de um protocolo de acolhimento por Classificação de Risco refletem: na diminuição da morbimortalidade por falta, atraso ou deficiência de atendimento; prioriza a conduta pelo grau de complexidade, dependência e necessidade de atendimento imediato; implementa a obrigatoriedade de encaminhamento responsável com garantia de acesso aos demais níveis de atendimento; aumenta a eficácia do atendimento pela diminuição do tempo de espera do paciente e detecta os casos que se agravam se o atendimento for postergado (SOARES et al, 2015).

4. CONCLUSÃO

O atendimento adequado às urgências e emergências depende de vários fatores que englobam desde o ambiente, equipamentos, sistema de central em regulação dos casos e da capacidade de recursos humanos. A atenção às urgências e emergências deve fluir em todos os níveis do Sistema Único de Saúde, organizando a assistência desde a Unidade Básica de Saúde, Estratégia Saúde da Família, Hospitais, Unidade de Pronto Atendimento e Serviço Móvel de Urgência.

O papel dos profissionais que atuam na atenção primária à saúde é fundamental na prevenção que começa na percepção dos problemas detectados na sua área de abrangência. É fundamental que a Atenção Básica e a Estratégia Saúde da Família se responsabilizem pelo acolhimento dos seus pacientes com quadros agudos ou crônicos, visando sempre à qualidade do atendimento prestado.

A capacidade dos profissionais e a adequação do espaço físico nas Unidades Básicas de Saúde são fundamentais para atenção e agilidade dos atendimentos aos casos graves, para assim garantir a universalidade, equidade e integralidade dos atendimentos.

Conclui-se que a partir dos recursos disponíveis e quando a prática se alia a um plano de assistência sistematizado e bem implantado acerca dos conhecimentos técnicos e teóricos de atendimento, as intervenções de enfermagem garantem a qualidade e a efetividade da assistência prestada possibilitando um atendimento precoce, o que reflete num melhor prognóstico do paciente.

REFERÊNCIAS

BARBIANI, R.; NORA, C. R. D.; SCHAEFER, R. Práticas do enfermeiro no contexto da atenção básica: scopingreview. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*: Porto Alegre, 2016. v. 24, n. 2721.

BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria GM/MS n. 1863, de 29 de Setembro de 2003. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2003. Disponível em:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2003/prt1863_26_09_2003.html>. Acesso em: 12 mai 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Diário oficial da República Federativa do Brasil Portaria nº 2.436 de 21 de setembro de 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em:<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/portaria2436.pdf>>. Acesso em: 12 mai 2018.

CASTILHO, N. C.; RIBEIRO, P. C.; CHIRELLI, M. Q. A implementação da Sistematização da Assistência de Enfermagem no serviço de saúde hospitalar do brasil. *Texto Contexto Enferm*: Florianópolis, 2009. v. 18, n. 2, p. 280-289. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n2/11>>. Acesso em: 01 jun 2018.

COSTA, A. C. M. da.; LÚCIO, R. R. Urgências e Emergências Clínicas na Atenção Primária: conhecimento e atuação da equipe de enfermagem. *Rev Enferm UFPI*: Teresina, 2014. v. 3, n. 1, p. 18-24. Disponível em:<<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/issue/view/127/showToc>>. Acesso em: 01 jun 2018.

CUNHA G. T. A construção da clínica ampliada na atenção básica. São Paulo: Editora Hucitec; 2005. 212 pp. Disponível em:<<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2007.v23n7/1737-1739/pt>>. Acesso em: 18 mai 2018.

D'AGOSTIN, R. de L.; et al. O entendimento da Equipe de Enfermagem da Estratégia de Saúde da Família sobre Urgência e Emergência. *O Mundo da Saúde*: São Paulo, 2012. v. 36, n. 3, p. 461-467. Disponível em:<https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/95/8.pdf>. Acesso em: 01 jun 2018.

FARIAS, D. C. de. et al. Acolhimento e Resolubilidade das Urgências na Estratégia Saúde da Família. *REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA*: Campina Grande, 2015. v. 39, n. 1, p. 79 – 87. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v39n1/1981-5271-rbem-39-1-0079.pdf>>. Acesso em: 01 jun 2018.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. Métodos de pesquisa. Universidade Aberta do Brasil-UAB/UFRGS: Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em:

GONDIMA, A. P. S.; ANDRADE, J. T. de. Cuidado humanizado na Atenção Primária à saúde: demanda por serviços e atuação profissional na rede de Atenção Primária à Saúde. *Rev port saúde pública*: Fortaleza, 2014. v. 32, n. 1, p. 61–68. Disponível em:<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/rpsp/v32n1/v32n1a09.pdf>>. Acesso em: 01 jun 2018.

KRAUZER, I. M.; GELBOCKE, F. L. Sistematização da Assistência de Enfermagem – potencialidades reconhecidas pelos enfermeiros de um hospital público. *R. Enferm. UFSM*: Santa Catarina, 2011. n. 3, p. 308-317. Disponível em:<<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3592/2379>>. Acesso em: 01 jun 2018.

LAVRAS, C. Atenção primária à saúde e a organização de redes regionais de atenção à saúde no Brasil. *Saude soc.: São Paulo*, 2011. v. 20, n. 4. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902011000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 01 jun 2018.

LEMES, R. A.; et al. Atendimentos sensíveis à Atenção Básica em uma unidade não hospitalar de urgência e emergência. *Rev enferm UFPE: Recife*, 2015. v. 9, n. 11, p. 9777-83. Disponível em:<<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10768/11903>>. Acesso em: 01 jun 2018.

MARINELLI, N. P.; SILVA, A.R. A. da.; SILVA, D. N. de O. Sistematização da Assistência de Enfermagem: desafios para a implantação. *Revista Enfermagem Contemporânea: Piauí*, 2015. v. 4, n. 2, p. 254-263. Disponível em:<<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/523/553>>. Acesso em: 01 jun 2018.

MELO, M. do C. B. de.; SILVA, N. L. C. da. Urgência e Emergência na Atenção Primária à Saúde. *Nescon UFMG: Belo Horizonte*, 2011. Disponível em:<<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3046.pdf>>. Acesso em: 01 jun 2018.

NÓBREGA, D. M.; BEZERRA, A. L. D.; DOUSA, M. N. A. de. Conhecimentos, atitudes e práticas em urgência e emergência na atenção primária à saúde. *C&D-Revista Eletrônica da Fainor: Vitória da Conquista*, 2015. v.8, n.2, p.141-157. Disponível em:<<http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/386/254>>. Acesso em: 01 jun 2018.

OLIVEIRA, K. F. de.; et al. Sistematização da Assistência de Enfermagem na Rede Hospitalar de Uberaba-MG. *Rev. Enf. Ref.: Coimbra*, 2012. v. III, n. 8. Disponível em:<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000300011>. Acesso em: 01 jun 2018.

OLIVEIRA, M.; TRINDADE, M. F. Atendimento de urgência e emergência na Rede de Atenção Básica de Saúde: análise do papel do enfermeiro e o processo de acolhimento. *Revista Hórus: Paraíba*, 2010. v. 4, n. 2. Disponível em:<http://www.faes0.edu.br/horus/num2_1/atendimento_urgencia.pdf>. Acesso em: 01 jun 2018.

PEREIRA, R. T. A.; FERREIRA, V. A consulta de enfermagem na Estratégia Saúde da Família. *REVISTA UNIARA: São Paulo*. 2014. v.17, n.1. Disponível em:<<http://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/viewFile/10/7>>. Acesso em: 01 jun 2018.

SANTOS, F. M. T. dos.; GRECA, I. M. Metodologia de pesquisa no ensino de ciências na América Latina: como pesquisamos na década de 2000. *Ciência e Educação*: 2013. v. 19, n. 1, p. 15-33. Disponível em:<<http://docente.ifrn.edu.br/albinonunes/disciplinas/pesquisa-em-ensino-pos.0242view>>. Acesso em: 18 mai 2018.

SILVA, J. P. da.; GARANHANI, M. L.; PERES, A. M. Sistematização da Assistência de Enfermagem na graduação: um olhar sob o Pensamento Complexo. *Rev. Latino-Am. Enfermagem: Londrina*, 2015. v. 23, n. 1, p. 59-66. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/pt_0104-1169-rlae-23-01-00059.pdf>. Acesso em: 01 jun 2018.

SIMÕES, A. L. de A.; et al. Humanização na saúde: enfoque na Atenção Primária. *Texto Contexto Enferm.: Florianópolis*, 2007. v. 16, n. 3, p. 439-44. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/a09v16n3.pdf>>. Acesso em: 01 jun 2018.

SOARES, M. I.; et al.. Sistematização da Assistência de Enfermagem: facilidades e desafios do enfermeiro na gerência da assistência. Esc. Anna Nery: Rio de Janeiro, 2015. v. 19, n. 1. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452015000100047>. Acesso em: 01 jun 2018.

SOARES, S. S. O papel da Atenção Básica no atendimento às urgências: um olhar sobre as políticas. Fundação Oswaldo Cruz: Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/premio2013/especializacao/Stefania%20Santos%20Soares.pdf>>. Acesso em: 01 jun 2018.

SOUSA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein: São Paulo, 2010. v. 8, n. 1, p, 102-106. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso em: 18 mai 2018.

TEIXEIRA, R. R. Humanização e Atenção Primária à Saúde. Ciênc. Saúde coletiva: Rio de Janeiro, v. 10 n. 3. 2005.

CAPÍTULO 56

LUTO E PERDAS REPENTINAS: CONTRIBUIÇÕES DA TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTAL

GRIEF AND SUDDEN LOSSES: CONTRIBUTIONS OF COGNITIVE BEHAVIORAL THERAPY

ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS

Bacharelado em Psicologia pelo Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio - UNIGRANRIO

RESUMO

A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) trata-se de uma abordagem criada por Aaron Back, sendo utilizada inicialmente para demandas relacionadas à transtornos depressivos e de ansiedade e posteriormente demonstrando eficácia nas demandas psicológicas de modo geral. Atualmente é uma das principais abordagens utilizadas no processo de luto, contribuindo para a minimização do sofrimento emocional diante da perda de ente familiar por morte. Assim, o presente estudo trata-se de uma abordagem bibliográfica, tendo como principal objetivo analisar a contribuição da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) no processo de luto e de perdas repentinas. Tendo como objetivos específicos: Identificar as principais contribuições da abordagem Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) diante das perdas para a morte; apontar a importância das técnicas da abordagem TCC na elaboração de luto; possibilitar melhor compreensão da psicologia sobre a tanatologia. Sendo utilizado nas discussões da presente pesquisa, autores como BECK (2007), LEAL (2020), BASSO e WAINER (2011), entre outros. Assim, evidenciando a eficácia e importância da TCC no processo de enlutamento, através de técnicas cognitivas e comportamentais que auxilia o paciente nos pensamentos e crenças disfuncionais. Além disso, trabalhando estratégias para a sua adaptação ao cotidiano diante da situação de perda por morte.

Palavras-chave: Luto; Terapia Cognitivo Comportamental no Luto; Enlutamento.

ABSTRACT

Cognitive Behavioral Therapy (CBT) is an approach created by Aaron Back, being used initially for demands related to depressive and anxiety disorders and later demonstrating effectiveness in psychological demands in general. It is currently one of the main approaches used in the grieving process, contributing to the minimization of emotional suffering in the face of the loss of a family member due to death. Thus, the present study is a bibliographic approach, with the main objective of analyzing the contribution of Cognitive Behavioral Therapy (CBT)

in the process of bereavement and sudden losses. Having as specific objectives: To identify the main contributions of the Cognitive Behavioral Therapy (CBT) approach in the face of death losses; Point out the importance of the techniques of the CBT approach in the elaboration of mourning; Enable a better understanding of psychology on thanatology. Being used in the discussions of this research, authors such as BECK (2007), LEAL (2020), BASSO and WAINER (2011), among others. Thus, evidencing the effectiveness and importance of CBT in the bereavement process, through cognitive and behavioral techniques that help the patient in dysfunctional thoughts and beliefs. In addition, working strategies for their adaptation to daily life in the face of loss due to death.

Keywords: Mourning; Cognitive Behavioral Therapy in Grief; Mourning.

1. INTRODUÇÃO

A morte tem diferentes significados em diferentes contextos culturais, dessa forma existem diversas formas de se perceber a morte. Mas, ao se falar em processo de luto, inevitavelmente se envolve tristeza. E a maneira que como as pessoas vivenciam essa tristeza necessita de compreensão, considerando aspectos importantes para isto, como cultura, religião, idade, tipo de morte, entre outros.

Levando em conta isso, observa-se que o rompimento da vida na maior parte das pessoas gera sentimento de medo por ser um processo desconhecido, gerando uma sensação de fragilidade, não somente para quem está falecendo, como também para os familiares e amigos. Tornando-se um momento difícil de ser enfrentado, havendo o rompimento de um vínculo afetivo, seja de forma brusca ou não, dependendo do tipo de morte. Necessitando de uma elaboração de luto para os vivos, os quais passarão por fases e retomada à vida e rotina. (BASSO; WAINER, 2011).

De acordo com Worden (2013), cada experiência vivenciada de luto ocorre de forma única e subjetiva e tem suas fases até chegar a uma finalização, sendo este um luto saudável. Porém, mesmo com as peculiaridades dessa singularidade, há situações que ocorre de forma não saudável, em que as fases não evoluem, trazendo sofrimento psíquico para o indivíduo.

Diante dessas situações, o acompanhamento psicológico é evidentemente necessário em que através de técnicas interventivas, auxilia o paciente a lidar, compreender a situação, retomar a sua vida e as atividades do seu cotidiano de forma saudável, evoluindo nas fases do luto até o fechamento.

Nesse sentido, a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) é uma abordagem que de acordo com Leal (2020), trata-se da mais empregada no tratamento de luto considerado

patológico, através de contribuições técnicas cognitivas e comportamentais em contexto clínico e psicoeducação.

Nesse sentido, possui como objetivo principal analisar a contribuição da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) no processo de luto e de perdas repentinas. Tendo como objetivos específicos: Identificar as principais contribuições da abordagem Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) diante das perdas para a morte; apontar a importância das técnicas da abordagem TCC na elaboração de luto; possibilitar melhor compreensão da psicologia sobre a tanatologia. Apresentando como problema: Quais as principais contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) diante da demanda de processo de luto e perdas repentinas?

Tendo as seguintes hipóteses: A abordagem Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) contribui com a saúde mental, apresentando técnicas eficazes para trabalhar o processo do luto e perdas repentinas; A abordagem Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) não possui nenhuma contribuição para a saúde mental, apresentando técnicas ineficazes para trabalhar o processo de luto e perdas repentinas.

Portanto, o presente trabalho trata-se de uma pesquisa caracterizada como revisão integrativa de literatura, tendo como característica o caráter descritivo e exploratório de pesquisa, abordando o tema “Luto e perdas repentinas: Contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental” E justifica-se pela sua relevância na atualidade sendo alvo de discussões diante em maiores, maiores informações sobre o tema para trabalhar essas questões diante das perdas referente à morte. Além disso, é necessário como meio para maior conhecimento e diálogo entre os profissionais de saúde mental e outros que tiverem interesse.

2. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa caracterizada como revisão integrativa de literatura, tendo como característica o caráter descritivo e exploratório de pesquisa, abordando o tema “Luto e perdas repentinas: Contribuições da Terapia Cognitivo Comportamental”

De acordo com Lakatos (2010), a pesquisa de caráter integrativo de literatura bibliográfica é construída a partir de materiais que já foram publicados, ou seja, através da utilização de fontes secundárias como livros, periódicos, revistas, filmes, CDS, DVDs jornais, entre outros. Havendo uma variação desde a forma escrita, assim como os meios audiovisuais, materiais cartográficos, entre outros.

Caracterizando-se com abordagem qualitativa, ocorrendo através da coleta de informações, pesquisas e estudos já realizados, não tendo a intenção de quantificar ou medir.

Portanto, o presente estudo possui prioridade em utilizar documentos bibliográficos e possibilitar à sociedade maiores informações acerca do assunto, tendo maior embasamento após as fontes coletadas através da prática. Desse modo, será realizada a pesquisa através de livros, periódicos, revistas, análise de artigos na plataforma Scientific Electronic Library Online Scielo (SciELO), utilizando os descritores “Luto” AND “Terapia Cognitivo Comportamental no Luto” AND “Enlutamento”. E os critérios de inclusão são as fontes publicadas na internet a partir do ano 2018 a 2021 de acordo com o referido tema, com exceção de data nos livros utilizados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A perda de um ente querido vem acompanhado de diversas consequências emocionais envolvendo uma tristeza intensa, angústia, algum nível de sentimento de desesperança, entre outras emoções dependendo da proximidade com a pessoa falecida e de quem as sente, pois cada ser humano reage individualmente.

De modo geral o luto segundo o DSM-V (American Psychiatric Association, 2014), é comparado a um Episódio Depressivo Maior, mostrando-se, porém, distintos porque no primeiro considera-se que há a existência de sentimentos de vazio e perda, estando a autoestima preservada e apenas lembranças do falecido, diferente de ruminações e autocríticas como no segundo. E no segundo existe a persistência e humor deprimido sendo os sintomas mais persistentes, sendo comum sentimento de desvalia e aversão a si mesmo, dentre outras diferenças.

De acordo com Leal (2020), o conceito de morte ainda é vista como tabu, pois não é ainda um assunto abordado abertamente, de forma a informar as pessoas como dialogar sobre ou acolher alguém em momentos de uma perda. Havendo a necessidade de maior abordagem sobre o assunto por profissionais nos mais diversos espaços em que a população tenha fácil acesso.

Podendo assim observar que tristeza e saudade fazem parte do luto, entretanto, não são sentidas de modo subjetivo, cada pessoa tem a sua forma de vivenciar e de lidar com essas emoções. Por ser um processo que provoca fortes emoções, considera-se que é fundamental para a sua elaboração, um tempo já que ele apresenta-se com fases.

Dessa forma, Kübler-Ross (2005), apresenta o luto dividindo-o em 5 fases sendo elas: Negação (sendo esta a primeira reação em que é típico a pessoa negar que aquilo está acontecendo), Raiva (não estando direcionado a uma pessoa específica), Barganha (Tentativa de adiar o sofrimento que foi originado por aquela situação. Geralmente há tentativas de negociações com Deus, ou outros meios que pudesse trazer a pessoa de volta, entre outros), Depressão (Trata-se do momento que antecede a aceitação) e Aceitação (Aceitar a realidade em que o ente não está mais presente fisicamente, é adaptar-se a viver sem aquela presença).

Assim, de acordo com Torres (2009), o processo de luto trata-se de uma experiência marcante na vida do ser humano, envolvendo processos comportamentais e questões emocionais os quais podem se refletir diretamente na saúde mental do indivíduo, havendo muitas vezes a necessidade quando esta situação for intensa, de acompanhamento psicológico.

Em relação com as fases acima citada, de acordo com Leal (2020), nem todos os seres humanos vivenciando um processo de enlutamento, passam por todas as fases, não havendo também necessariamente uma ordem fixa. Observando a tristeza e saudade que são reações mais peculiares nessa situação, nem sempre essas são sentidas e demonstradas da mesma forma, tratando-se de algo subjetivo.

A partir disso, segundo Worden (2013), o processo de enlutamento é um fator que provoca fortes sentimentos no indivíduo, necessitando de um tempo para sua elaboração, porém, muitas vezes esse tempo se torna maior do que é oferecido e esperado pela sociedade. Por isso, muitas pessoas que estão em sofrimento emocional necessitam de acompanhamento psicológico com o intuito de ajudá-lo nesse processo. E uma das abordagens utilizadas pela psicologia para trabalhar essa demanda, é a Terapia Cognitivo Comportamental (TCC).

Dessa forma, a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) trata-se de uma abordagem atual e eficaz, baseada em modelo educacional e indutivo através de uma série de estratégias e técnicas que são boas aliadas no auxílio e resolução do luto. O modelo cognitivo trabalha os pensamento e crenças distorcidas/disfuncionais, propondo de modo geral, trabalhar a identificação, avaliação e flexibilização desses pensamentos, tem grande probabilidade de obtenção de melhora no estado emocional e no comportamento (BACK, 2007).

O ponto inicial do tratamento na TCC parte da fonte do sofrimento do paciente encontra-se relacionados às distorções que aparecem na tríade cognitiva da visão do sujeito sobre si mesmo, o outro e o mundo. E um dos principais objetivos é a correção dessas distorções que formam o problema, sendo também importante mostrar ao paciente maneiras eficazes para enfrentar as situações que lhe causam sofrimento emocional e ativam os pensamentos negativos. E o tratamento dessa abordagem baseia-se em o terapeuta identificar através dos

pensamentos negativos, as crenças distorcidas e trabalhá-las com o paciente para que a melhora seja efetiva (LEAL, 2020).

Dessa forma, de acordo com Torres (2009), quando uma pessoa perde um ente querido, ocorre um processo de modificação na maneira como o mesmo lida com o mundo e a forma de enxergar o mesmo e as outras pessoas. Pois, a ausência da pessoa que morre no cotidiano de quem convivia com este, pode trazer inúmeras instabilidades na forma de pensar sobre si mesmo.

Com isso, o tratamento de pacientes em processo de luto está relacionado ao auxílio do paciente ao restabelecimento de uma rotina, além da reestruturação da vida de modo geral. Devendo ser minimizados o sofrimento emocional causado pela perda do ente querido, facilitando o processo de readaptação do paciente. Inicialmente devem ser identificadas as principais preocupações do paciente e priorizá-las no tratamento e o terapeuta deve mostrar empatia, respeitar e se adequar ao ritmo do paciente, utilizando técnicas e estratégias que se adequem ao indivíduo e que não desenvolva nele resistência ao tratamento (LEAL, 2020).

De acordo com Albuquerque *et al*, (2014), o luto vem acompanhado de uma série de sintomas e sinais físicos, emocionais, cognitivos e comportamentais, sendo eles: Físicos (perda de apetite, sensação de vazio no estômago e despersonalização, falta de ar, dores de cabeça, fraqueza muscular), emocionais (desesperança, solidão, medo, agonia, culpa, choque, saudade), Cognitivos (alucinações, confusão, sensação de presença, preocupação com o futuro), Comportamentais (isolamento social, insônia, sonhos com ente falecido, idas a lugares que trariam a pessoa à memória, hiperatividade, choro).

Ressalta-se que essas crenças relacionadas à perda de um ente querido são ativadas de acordo com a forma que o paciente entende a morte, a reação dependerá dos padrões aprendidos pelo indivíduo e vão refletir e interferir na alteração emocional e comportamental devido aos pensamentos disfuncionais, sendo os principais: Pensamento de tudo ou nada, catastrofização, raciocínio emocional, rotulação, leitura mental, supergeneralização, visão em túnel, entre outros (TORRES, 2009).

Nesse sentido, Basso e Wainer (2011), aponta estratégias existentes dentro da TCC que auxiliam o paciente nesse processo de trabalhar o luto, sendo algumas delas:

Automonitoramento: Possibilita o aumento da capacidade de metacognição, tendo como objetivo auxiliar o paciente a aprender a identificar como o mesmo pensa e suas emoções diante de uma determinada situação.

<p>Resolução de problemas: Técnica utilizada para melhorar a habilidade de solucionar problemas, diminuindo a complexidade dos pensamentos distorcidos e maximizando o funcional.</p>
<p>Registro de Pensamentos Disfuncionais: O RPD trata-se de um instrumento muito utilizado para conferir quais pensamentos vieram à mente do paciente diante das situações, utilizando a partir desse pensamento outras técnicas como a flecha descendente.</p>
<p>Treino de habilidades sociais: Proporciona o aumento de novas habilidades cognitivas através do automonitoramento, habilidades verbais e comportamentais, afim de que o enlutado consiga compreender e lidar melhor com o ambiente.</p>
<p>Estratégias de coping: Grupo de estratégias utilizadas pelas pessoas para adaptação do paciente às circunstâncias adversas, com o intuito de tornar suave características aversivas.</p>
<p>Prevenção e recaída: Psicoeducar a pessoa enlutada quanto ao seu funcionamento, suas dificuldades e também sua autoeficácia.</p>

Adaptado: BASSO e WEINER (2011).

Diante disso, observa-se que a TCC propõe aos indivíduos em processo de luto, diversas estratégias para a minimização do sofrimento emocional e ao mesmo tempo a sua adaptação de forma saudável, à situação real de perda do ente querido. E uma das principais estratégias são essas técnicas que são trabalhadas dentro das sessões com a pessoa com o objetivo da mesma aprender e praticar no seu contexto vivencial no cotidiano.

Portanto, observa-se a eficácia da Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) no enlutamento, tornando o processo menos doloroso para o paciente e o auxiliando a uma adaptação saudável para a retomada do mesmo à sua rotina diária, de forma saudável, com crenças e comportamentos funcionais.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) trata-se de abordagem breve e eficaz na atualidade em diversas demandas, inclusive trabalhar questões referentes ao luto decorrente da perda de entes queridos, o qual é um evento que pode trazer estresse, sintomas e emoções relacionadas às fases do processo e acarretando mudanças contextuais aos que tinha contato com a pessoa no cotidiano.

Diante do exposto na presente pesquisa, observou-se a importância das técnicas utilizadas em terapia para a minimização dos pensamentos negativos, flexibilização das crenças distorcidas do paciente relacionadas a si mesmo, aos outros e ao mundo (tríade), além disso, percebeu-se a necessidade de o terapeuta ter empatia pelo que o paciente encontra-se vivenciando o processo, além de ser necessário o acolhimento para se tornar eficaz.

Portanto, observa-se que ainda há a necessidade e mais estudos referentes à TCC no processo de luto. Porém, pelas pesquisas analisadas percebeu-se a necessidade e a importância da TCC o qual demonstra eficácia em atendimentos a enlutados cujo, encontram-se em sofrimento emocional.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <<https://openaccess.blucher.com.br/article-details/10-21534#:~:text=37%2D64.,Porto%20Alegre%3A%20Artmed%2C%202014.>> Acesso em: 21 abr 2022.
- ALBUQUERQUE *et al.* **Morte e Luto: Competências dos Profissionais**. Rev. Brasileira de Terapias Cognitivas, v. 10, n. 2, p. 112-121, 2014.
- BASSO, L. A; WAINER, R. **Luto e Perdas Repentinas: Contribuições da Terapia Cognitivo-Comportamental**. Rev. Brasileira de Terapia Cognitivas, v.7, n1, p. 35-43. 2011. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtc/v7n1/v7n1a07.pdf>> Acesso em: 09 mar 2022.
- BECK, JUDITH S. **Terapia Cognitiva: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- Kübler-Ross, E. **Sobre a morte e o morrer: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- LAKATOS. E. M; MARCONI. M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LEAL, S. G. M. **Terapia-Cognitivo-Comportamental no Processo de Resolução do Luto**. Pretextos- Rev. Da Graduação em Psicologia da PUC de Minas, v.5, n.9. 2020. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/24413/17102>> Acesso em 06 mar 2022.
- TORRES, N. **Luto: A dor que se perde com o tempo: ou não se perde?** IACEP, v. 6, n. 4, 2009. Disponível em: <<https://docero.com.br/doc/n8ns05>> Acesso em: 23 abr 2022.
- WORDEN, J. W. **Aconselhamento do Luto e Terapia do Luto: Um Manual para Profissionais da Saúde Mental**. São Paulo: Roca, 2013.

CAPÍTULO 57

PREVALÊNCIA DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM JOVENS DA REGIÃO NORDESTE

PREVALENCE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN YOUTH IN THE NORTHEAST REGION

AMANDA MORAIS DE FARIAS

Nutricionista, Pós-Graduada pelo Instituto DNA, Campina Grande-PB.

YASMIM XAVIER ARRUDA COSTA

Graduada em Fisioterapia pela Universidade Potiguar, Natal-RN.

JOÃO BOSCO MARTINS DE SOUSA

Graduando em Fisioterapia pela Universidade Potiguar, Natal-RN.

FELIPE RAMOS CALDEIRA

Graduando em Medicina pela Universidade de Gurupi – (UnirG).

LEONARDO PRESOTTO CHUMPATO

Graduando em Medicina, UNIFIMES, Mineiros–GO.

ALESSANDRA DO ROSÁRIO BRITO

Graduada em Medicina pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia – (UNIFAMAZ).

GABRIEL DE SOUSA MACEDO

Graduando em Medicina pela Universidade UNICEUMA – (SLZ).

PAULO ALVES TAVARES

Médico pela Universidade de GURUPI - (UNIRG).

RESUMO

O objetivo desse estudo é avaliar a prevalência de infarto agudo do miocárdio em jovens da região Nordeste de acordo com inquéritos disponíveis na rede DATASUS. Foi realizado um estudo transversal descritivo com abordagem literária, os registros de dados foram traçados sobre consulta na plataforma TABNET Win32. Assim, o estudo foi realizado com jovens de 15 a 19 anos de idade e de ambos os sexos. As informações para compor o eixo incluíram-se organizadas por período, região, caráter de atendimento, regime, capítulo CID-10, Lista Morb-10. A abrangência desse estudo está limitada ao conteúdo internações por urgência hospitalares de infarto agudo. Excluíram-se, qualquer outra consideração patológica, ou tipos de serviços e localidades de atendimento e períodos registrados na ferramenta TABNET que não estivessem adequados com meses ou anos de 2019 a 2021. Na delimitação literária, utilizaram-se cerca de 21 artigos, sendo estudos de revisões de literatura completos, periódicos, revistas, jornais e outros. Todos os artigos que não se adentraram a esses critérios foram descartados. Resultou-

se 87 internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ao decorrer dos anos de 2019, 2020, 2021, sendo a maior predominância no sexo masculino. Dificilmente os jovens tendem a monitorar sua saúde e muitos desconhecem sobre os sinais e sintomas do quadro clínico inicial para a incidência de infarto agudo, por isso, maiores investigações sobre a presença e evolução temporal da morbidade por IAM em jovens do Nordeste torna-se essencial para que ações de saúde pública possam ser destinadas a esse grupo. Conclui-se que o infarto agudo vem se tornando crescente em indivíduos jovens, e que este pode definir-se como uma das principais causas de hospitalização e morbidade da população, significado de grande impacto para os sistemas econômicos do País.

Palavras-chave: Morbidade; Doenças Cardiovasculares; Juventude.

ABSTRACT

The objective of this study is to assess the prevalence of acute myocardial infarction in young people from the Northeast region according to surveys available on the DATASUS network. A descriptive cross-sectional study with a literary approach was carried out, the data records were traced on consultation on the TABNET Win32 platform. Thus, the study was carried out with young people between 15 and 19 years of age and of both sexes. The information to compose the axis was included, organized by period, region, type of care, regime, ICD-10 chapter, Morb-10 List. The scope of this study is limited to the content of hospital emergency admissions for acute infarction. Any other pathological consideration, or types of services and service locations and periods recorded in the TABNET tool that were not suitable with months or years of 2019, 2020, 2021 were excluded. In the literary delimitation, about 21 articles were used, being studies of complete literature reviews, periodicals, magazines, newspapers and others. All articles that did not meet these criteria were discarded. There were 87 hospitalizations for AMI over the years 2019, 2020, 2021, with the highest predominance in males. Young people rarely tend to monitor their health and many are unaware of the signs and symptoms of the initial clinical picture for the incidence of acute infarction, therefore, further investigations into the presence and temporal evolution of morbidity from AMI in young people in the Northeast becomes essential. so that public health actions can be aimed at this group. It is concluded that acute infarction has been increasing in young individuals, and that this can be defined as one of the main causes of hospitalization and morbidity of the population, meaning of great impact for the economic systems of the country.

Keywords: Morbidity; Cardiovascular Diseases; Youth.

1. INTRODUÇÃO

Desde o início das últimas décadas o Brasil e o mundo destacaram modificações no cenário de vida da população. A urbanização, industrialização e o acelerado engajamento tecnológico surgiram marcando novas vivências e comportamentos entre os indivíduos. Assim,

crenças, culturas e hábitos foram sendo alterados, destacando-se entre eles, a qualidade alimentar de jovens e população (MACENO & GARCIA, 2022).

É sobre influência desse cenário que se apresenta as altas prevalências e causas do acometimento saúde/doença, as doenças de caráter cardiovasculares assumem em larga escala comportamento de gravidade entre os subgrupos populacionais. Dados da Organização Mundial de Saúde definem que aproximadamente 18 milhões de indivíduos morrem anualmente por razão dessas patologias (OMS, 2017). Abordando-se sobre maior visibilidade, o Infarto Agudo do Miocárdio, que, por definição, se estabelece como a morte crônica do tecido muscular cardíaco, acarretado pela falta de fluxo sanguíneo que se é transportado insuficientemente para suprir as células de trabalho desse mecanismo (THYGESEN *et al.*, 2018).

De acordo a realidade, o infarto é um dos acometimentos cardiovasculares que se encontra constantemente em maior ascensão como problema de saúde pública, tornando-se essencial a realização do monitoramento de risco em todos os sujeitos, sem exceder-se a faixa etária dos jovens, uma vez que esses impactos podem atingir cada vez mais essa população. Ressalta-se que o público jovem perpassa sobre idade média de 15 a 29 anos, descrita como uma fase de intensificadas transições importantes, pois é nesse período que o desejo exacerbado pela construção de relacionamentos sociais, estabilidade profissional/educacional/acadêmica e conquistas econômicas começa a ser determinado, o que pode possibilitar que a saúde desses indivíduos seja um tanto deixada de lado, pois o estresse, sedentarismo e inadequado padrão alimentar passa a ser recorrente nesse meio (MEDEIROS *et al.*, 2018; LADHA *et al.*, 2021).

Pensando nesses aspectos, a facilidade para o desenvolvimento de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em jovens pode ser progressiva, visto que a interligação dos fatores de risco pode ser apresentada em conjunto, pois, conforme o seguimento de uma rotina ativa e do contato direto com a mídia, esses optam pelo consumo prazeroso e exacerbado de açucarados, gordurosos e industrializados, alimentos pouco nutritivos e que em geral colaboram para que riscos primários ou secundários sejam desencadeados (OSTFELD & ALLEN, 2021).

Assim, danos modificáveis e não modificáveis são apresentados e estão suscetíveis para a ocorrência de infarto de forma diária na rotina desses indivíduos. A princípio, os modificáveis, perpassam sobre aqueles que podem ser cessados e controlados com a própria escolha do indivíduo e adjunto da atuação de profissionais, como: Obesidade, Sedentarismo, Tabagismo, Dislipidemia e outros, enquanto que os não modificáveis são traçados por características genéticas e pelo acometimento já concreto sob referências de outras patologias, que, na maioria dos casos agem de forma irreversíveis, tais como: Hipertensão Arterial Sistêmica ou Diabetes Mellitus (MATHI ONI, 2016).

Dessa forma, vários são os fatores que contribuem para o desenvolvimento das Doenças Cardiovasculares e, em especial, para o agravamento em Infarto Agudo do Miocárdio (IAM). Essa condição clínica apresenta na atualidade tornando-se uma situação de relevância para o monitoramento em redes de saúde, principalmente em destaque daqueles que perpassam sobre a juventude, pois, suas escolhas e hábitos de vida tem grande verificação diante de sua qualidade de saúde no futuro. Dessa forma, o objetivo desse estudo é avaliar a prevalência de infarto agudo do miocárdio em jovens da região nordeste de acordo com inquéritos disponíveis na rede DATASUS.

2. METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de caráter transversal descritivo com abordagem literária sob recurso de monitoramento em saúde sobre a morbidade por infarto agudo do miocárdio em jovens do Nordeste Brasileiro. Os registros de dados populacionais da amostra foram traçados sobre consulta na plataforma TABNET Win32 3.0, ferramenta que contempla o Sistema da Informação a Serviço do Sistema Único de Saúde – DATASUS.

O levantamento sobre essa temática determinou-se por meio de amostra composta por adolescentes e jovens de 15 a 19 anos de idade e de ambos os sexos. As informações obtidas no sistema para compor o eixo incluíram-se organizadas por período, região, caráter de atendimento, regime, capítulo CID-10, Lista Morb-10, faixa etária e sexo, como demonstra a tabela abaixo:

Tabela 1 – Classificação da coleta mediante as categorias disponíveis no sistema TABNET Win32 3.0, DATASUS:

PERÍODO	REGIÃO	CARÁTER DE ATENDIMENTO	REGIME	CAPÍTULO CID-10	LISTA MORB-10	FAIXA ETÁRIA	SEXO
2019	Nordeste	Urgência	Público	IX– Doenças do aparelho circulatório	Infarto agudo do miocárdio	15–19 anos	Feminino
2020			Privado				Masculino
2021							

Fonte: DATASUS, 2019 a 2021.

A abrangência desse estudo está limitada ao conteúdo de internações por urgência hospitalares de infarto agudo. Portanto, excluíram-se, desta forma, qualquer outra consideração de acometimento patológico, ou os diversos outros tipos de serviços e localidades de atendimento, bem como períodos registrados na ferramenta TABNET que não estivessem adequados com meses ou anos de 2019 a 2021. Os dados estatísticos são disponibilizados de

fácil entendimento, por isso, a análise fundamentou sobre interpretação pelos próprios autores adjuntos de leitura persistente dos artigos selecionados.

Na delimitação literária do assunto, utilizaram-se cerca de 21 artigos que se correlacionaram com o tema e puderam descrever o mesmo de acordo com as variáveis: infarto agudo do miocárdio no Brasil e/ou no Nordeste, infarto em jovens, fatores associados ao infarto precoce e índices de morbidade hospitalar. Assim, foram utilizados estudos de revisões de literatura originais e completos, de periódicos, revistas, jornais e outros, subsidiados nos bancos de dados *Scielo - Scientific Electronic Library Online*; *Lilacs - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*; *BVS - Biblioteca Virtual em Saúde* e *Google acadêmico* nos idiomas de português, espanhol e inglês disponível para tradução, os descritores foram: *Morbidade, Doenças Cardiovasculares, Juventude*, com característica de utilização do operador booleano AND. Contudo, a coleta literária foi efetuada entre média anual de 2015 a 2022. Tendo em vista esses aspectos, todos os artigos que não se adentraram a esses critérios foram descartados, bem como: resumos, relatos de caso, textos e materiais sem todos sem referências e que não estivessem nos idiomas e período submetido.

De acordo com as características do estudo, por se tratar da utilização de dados secundários de um sistema ao qual disponibiliza suas informações para acesso do público em geral (DATASUS), a presente investigação não foi necessária a ser submetida em Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, garantindo coerência aos preceitos éticos de uso de dados não identificados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A morte repentina de mecanismos regulatórios de funcionamento do miocárdio, classifica o acometimento do Infarto Agudo, também descrito como IAM. Em geral, esse estágio clínico é oriundo do comprometimento das artérias coronárias através de placas ateroscleróticas, que resulta posteriormente em quadro trombótico causando isquemia prolongada. Nos jovens, diferentes sintomas e sinais interligam-se e podem identificar-se como característica de início para o Infarto Agudo: ansiedade, insônia, alimentação inadequada, tremores excessivos e frequentes dores no peito, por exemplo, podem contemplar-se como alerta (PELAZZA *et al.*, 2019).

De acordo com dados disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no ano de 2014 foram registrados 100 mil óbitos em decorrência de Infarto Agudo do Miocárdio, o que determinou que essa doença tornasse classificada como a

primeira causa de mortalidade no Brasil. Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia, a realidade de início de morte por IAM não é duradoura, acontecendo aproximadamente nas primeiras horas, o que pode dificultar e fazer com que o paciente não obtenha chance de receber auxílio profissional diante do ambiente hospitalar, assim, não consiga desenvolver novas possibilidades de vida (RIBEIRO *et al.*, 2021).

Para os jovens, esse fator se torna ainda mais recorrente, visto que dificilmente eles tendem a monitorar sua saúde e muitos desconhecem sobre os sinais e sintomas persistentes do quadro clínico inicial para a incidência de IAM indagando-se como pensamento crítico de que esse evento só se baseia em pessoas da terceira idade (COELHO *et al.*, 2021). Um tanto contraditório, nas últimas décadas evidenciou-se o aumento de 45% de incidência em jovens, o que têm demonstrado que o declínio de idade para esse envolvimento patológico tem se tornado crescente (EROL *et al.*, 2021; DATASUS, 2019).

Conceituando essa reflexão de acordo com as regiões do Brasil, são encontrados os maiores índices de morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares e infarto na região Nordeste. Na pesquisa realizada por Santana *et al.* (2021), 405.916 óbitos foram registrados entre o período de 1996 a 2016, amostra essa que contempla toda a população no geral. Quando essa variável é observada por classificação dos estados do Nordeste, encontra-se divergência de ocorrência segundo a faixa etária de idade em todos eles. Assim, nessa mesma pesquisa observou-se o acometimento por IAM em indivíduos a partir dos 10 anos de idade, fator esse sobre maior tendência no estado do Piauí.

Por conseguinte, traçando-se porcentagens para a variável de jovens de 15 a 19 anos, critério esse tido como metodológico presente no estudo para a coleta de informações na plataforma TABNET Win32 3.0, no período de 2019 a 2021, 87 casos de internações por caráter de urgência pela morbidade de Infarto Agudo do Miocárdio foram diagnosticados, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 2 - Distribuição total de número de casos de infarto em jovens de 15 a 19 no Nordeste, entre o período de 2019 a 2021.

INTERNAÇÕES ENTRE 2019 á 2021		
Sexo	Casos	Total
Masculino	65	87 casos
Feminino	33	

Fonte: DATASUS, 2019 a 2021.

Dentre os resultados examinados, observou-se que das 87 internações por IAM, o sexo mais predominante foi o do gênero masculino, representando 56.55% dos casos na região entre 2019 a 2021 (65 internações), enquanto que o feminino classificou apenas 19.14% do total (22 internações). Assim, pode-se verificar a diferença de acometimento entre ambos, correspondendo que mais da metade dos registros foram descritos nos homens jovens.

Tendo em vista esse aspecto, no que se refere a significativa porcentagem encontrada de casos no sexo masculino, os dados do presente estudo corroboram com a literatura. O estudo de Silva & Guimarães (2018) por exemplo, articula-se com esse fator, pois, nele percebeu-se que no Brasil os homens apresentam maior disponibilidade para o surgimento de IAM, enquanto que as mulheres podem classificar maior incidência para outros eventos de origens cardiovasculares, principalmente quando perpassam idade acima dos 45 anos. No que tange esse aspecto, define-se a possibilidade de fatores biológicos, psicossociais e comportamentais contribuírem para essas divergências (LIMA *et al.*, 2019).

Essa variação reforça a importância de investigações mais detalhadas, para que assim seja confirmada que a prevalência esteja sempre interligada como maior em apenas um sexo, pois compreende-se que cada vez mais cedo os jovens de ambos os sexos têm aderido em conjunto a hábitos prejudiciais à saúde, iniciando desde a infância até a adolescência e posteriormente para toda vida adulta (MACENO & GARCIA, 2022).

Na Tabela 3, estão apresentadas as frequências das internações referente a subdivisão por meses de cada ano coletado para o estudo:

Tabela 3 - Distribuição total de número de casos de infarto em jovens de 15 a 19 no Nordeste, internados por ano e subdivididos segundo meses.

Ano/Mês processamento	INDICES POR SEXO		Total
	Masculino	Feminino	
..Janeiro/2019	1	2	3
..Março/2019	1	1	2
..Maio/2019	5	1	6
..Junho/2019	-	1	1
..Julho/2019	5	3	8
..Setembro/2019	2	2	4
..Outubro/2019	4	1	5
..Novembro/2019	2	-	2
..Dezembro/2019	3	-	3
TOTAL DE CASOS	23	11	= 35 (Fem/Mas)
Janeiro/2020	1	1	2
Fevereiro/2020	1	1	2
..Março/2020	2	-	2
..Abril/2020	3	1	4
..Junho/2020	1	-	1
..Agosto/2020	4	-	4

..Setembro/2020	1	1	2
..Outubro/2020	3	1	4
..Novembro/2020	4	2	6
..Dezembro/2020	1	-	1
TOTAL DE CASOS	21	7	= 28 (Fem/Mas)
..Fevereiro/2021	1	-	1
..Março/2021	1	-	1
..Abril/2021	3	2	5
..Maio/2021	2	1	3
..Junho/2021	4	-	4
..Julho/2021	1	-	1
..Agosto/2021	2	-	2
..Outubro/2021	3	1	4
..Novembro/2021	3	-	3
..Dezembro/2021	1	-	1
TOTAL DE CASOS	21	4	= 25 (Fem/Mas)

Fonte: DATASUS, 2019 a 2021.

Como exposto na tabela acima (TABELA 3), no mês de julho de 2019 foram observados 8 casos de internações, apresentando maior frequência em comparação com os outros períodos abrangentes. Mediante exposto nos meses seguintes, a tabela expõe quadros de casos contínuos, sendo que apenas no sexo feminino não foram demonstrados casos entre novembro e dezembro 2019; março, junho, agosto e dezembro 2020; fevereiro, março, junho, julho, agosto, novembro e dezembro 2021.

Frente com a notificação por Infarto Agudo do Miocárdio em jovens ao decorrer dos últimos três anos, o surgimento de casos não foi verificado de modo alarmante, principalmente quando comparado a um cenário de alta pandemia. No entanto, o fato de não ter se observado coeficientes elevados não significa deixar de ser uma ocorrência preocupante para o panorâmica do desempenho de morbidades e mortalidade em jovens no Nordeste, principalmente em razão de que a faixa etária inferior aos de 19 anos de idade não se é tida como uma das obtidas entre parâmetro para a definição de ações multidisciplinares de prevenção ao Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

Para tanto, a elaboração de maiores investigações sobre a presença e evolução temporal da morbidade por IAM em jovens do Nordeste e também do mundo torna-se essencial para que ações de saúde pública possam ser destinadas a esse grupo. Destacar os fatores de riscos e intervenções prioritárias sobre a prevenção dessa patologia faz-se como estratégias para qualidade de vida dos jovens e principalmente no que diz respeito a evitar eventos cardiovasculares futuros, pleiteando a melhoria da saúde, sendo ela acompanhada desde a juventude até como população adulta (SANTANA *et al.*, 2021).

Em suma, o presente estudo classifica limitações. Apesar da ferramenta de dados secundários utilizado ser confiável e apresentar inúmeras vantagens, a falta de alguma

notificação ou registros incompletos podem dificultar a verificação do atual panorama de morbidade por IAM no Nordeste. Além deste, poucos achados literários sobre a patologia em jovens fizeram com que a escrita do estudo fosse estabelecida sobre caráter multicêntrica, interligando-se com a investigação de faixa etárias distintas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se a importância da determinação dos fatores de risco para toda a comunidade e também para indivíduos desde sua juventude e infância. Portanto, fornecer conteúdos sócio educativos em escolas e entre outros estabelecimentos torna-se como uma ação valiosa para a prevenção do seu desenvolvimento, principalmente pois, concretizar a conscientização dos jovens perante suas escolhas e bem como, identificar que estas podem impactar seu estado de vida no futuro é fundamental para o processo de promoção e prevenção definida pelas redes de saúde.

Cabe ressaltar ainda, que, o Infarto Agudo do Miocárdio vem se tornando crescente em indivíduos jovens, e que este pode definir-se como uma das principais causas de morbimortalidade e hospitalização da população, significado de grande impacto para os sistemas econômicos do País, o que pressupõe a necessidade de monitoramento e atenção ao crescimento frequente de sua incidência em grupos de todas as faixas etárias.

REFERÊNCIAS

COELHO, A. *et al.* Os impactos do iam para o sistema único de saúde e para o Brasil. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 4, p. 15091-15102, 2021.

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Informação de Saúde, Epidemiológicos e Morbidade: Banco de dados**. Brasília, DF: Datasus, 2019. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 10/03/2022

EROL, M. *et al.* Atrasos de tempo em cada etapa desde o início dos sintomas até o tratamento no infarto agudo do miocárdio: resultados de um registro nacional. **Anatolian Journal of Cardiology**, v. 25, n. 5, p. 294, 2021.

LADHA, K. *et al.* Uso recente de cannabis e infarto do miocárdio em adultos jovens: um estudo transversal. **CMAJ**, v. 193, n. 35, p. 1377-1384, 2021.

LIMA, D. *et al.* Fatores preditores para Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) em adultos jovens. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 5, n. 1, p. 203-203, 2018.

- LIMA, M. *et al.* Caracterização de pessoas jovens com infarto agudo do miocárdio. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 33, n. 1, p. 23, 2019.
- MACEDO, J. *et al.* Perfil epidemiológico da hipertensão arterial na região Nordeste do Brasil. **Uningá Journal**, v. 56, n. 4, p. 156-163, 2019.
- MACENO, L.; GARCIA, M. Fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em jovens adultos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 2820-2842, 2022.
- MEDEIROS, T. *et al.* Mortalidade por infarto agudo do miocárdio. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 12, n. 2, p. 565-573, 2018.
- MERTINS, S. *et al.* Prevalência de fatores de risco em pacientes com infarto agudo do miocárdio. **Avances en Enfermería**, v. 34, n. 1, p. 30-38, 2016.
- OSTFELD, R.; ALLEN, K. Alimentos ultraprocessados e doenças cardiovasculares: para onde vamos a partir daqui?. **Jornal do Colégio Americano de Cardiologia**, v. 77, n. 12, p. 1532-1534, 2021.
- PELAZZA, B. *et al.* Adolescentes na fase pré-vestibular: um estudo da ansiedade, hipertensão, fatores antropométricos e hemodinâmicos associados. **Nursing**, v. 22, n. 1, p. 3398-404, 2019.
- PETKOW, M. *et al.* Características do primeiro infarto agudo do miocárdio em indivíduos jovens. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 18, n. 3, p. 152-158, 2020.
- PIEGAS, L. *et al.* V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. **Arq Bras Cardiol**, v. 2, p. 105, 2015.
- RAMOS, R. *et al.* A influência do estresse na incidência de infarto em indivíduos jovens durante a pandemia. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 421-434, 2022.
- RIBEIRO, H. *et al.* Infarto agudo do miocárdio: perfil clínico e fatores associados ao óbito em pacientes atendidos em uma unidade de pronto atendimento. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 32319-32330, 2021.
- SANTANA, G. *et al.* Tendência Temporal da Mortalidade por Doenças Isquêmicas do Coração no Nordeste Brasileiro (1996–2016): Uma Análise Segundo Gênero e Faixa Etária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, p. 51-60, 2021.
- SILVA, A. *et al.* Perfil de pacientes internados com diagnóstico de síndrome coronariana aguda. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 2, p. 104-107, 2018.
- THYGESEN, K. *et al.* Quarta definição universal de infarto do miocárdio. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 72, n. 18, p. 2231-2264, 2018.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation**. Disponível em: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/ (Acessado em 9 de mar. 2014).

CAPÍTULO 58

ABORDAGEM GERAL DO CHOQUE NO CONTEXTO DA EMERGÊNCIA GENERAL APPROACH TO SHOCK IN THE CONTEXT OF EMERGENCY

LARISSA BEZERRA SANTIAGO

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

EMILY DAMASCENA BEZERRA

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

CAIO SILAS RODRIGUES COSTA

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

GIOVANA MARINA LUCENA DE SOUSA

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

JONATHAN MOREIRA SILVA DE MATOS

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

MARIANA LACERDA SOARES

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

LUÍS FERNANDO PEIXOTO MOTA

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

GABRIEL CRUZ LOPES

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

THAÍS DA SILVA CAMELO

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

MARIA EDUARDA CORDEIRO PARENTE

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

JEAN LOPES QUEIROZ

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

YURI VALENTIM CARNEIRO GOMES

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

RESUMO

O choque é definido como um conjunto de alterações hemodinâmicas que cursa com queda abrupta da perfusão sanguínea dos tecidos corporais, ocasionando falência em diversos órgãos acometidos e, posteriormente, lesão orgânica de forma irreversível. Além disso, em casos mais graves, pode ocasionar o óbito do paciente. Nesse aspecto, existem 4 categorias principais de choque: o choque hipovolêmico, que possui relação direta com a perda de sangue do compartimento vascular, o choque cardiogênico, que é causado por algum tipo de disfunção cardíaca primária, o choque distributivo, que está relacionado aos casos de sepse, em geral e, por último, o choque obstrutivo, decorrente de um bloqueio da circulação, causando uma hipoperfusão devido à resistência elevada. Com base nisso, quanto à abordagem terapêutica, de modo geral, inicialmente deve ser feito o controle da hemorragia - em casos de choque hemorrágico, o mais frequente - e, após, o acesso IV ou IO. Em seguida, deverá ser realizada a reposição volêmica e, por último, é necessário que outros cuidados e o constante monitoramento do paciente sejam estabelecidos. Assim, é de suma importância que o médico saiba reconhecer e tratar adequadamente o choque quando estiver diante desta situação, mediante anamnese e exame físico, principalmente, pois o manejo do paciente exigirá conhecimentos específicos sobre as causas do tipo de choque para estabelecer a terapêutica necessária.

Palavras-chave: Choque; Perfusão; Reposição volêmica; Alterações hemodinâmicas; Choque hemorrágico.

ABSTRACT

Shock is defined as a set of hemodynamic alterations that leads to an abrupt drop in blood perfusion of body tissues, causing failure in several affected organs and, later, irreversible organic damage. In addition, in more severe cases, it can lead to the death of the patient. In this regard, there are four main categories of shock: hypovolemic shock, which is directly related to blood loss from the vascular compartment; cardiogenic shock, which is caused by some type of primary cardiac dysfunction, and, distributive shock, which is related to cases of sepsis in general and, finally, obstructive shock, resulting from a blockage of the circulation, causing hypoperfusion due to high resistance. Based on this, regarding the therapeutic approach, in general, hemorrhage control should be initially performed - in cases of hemorrhagic shock, the most frequent - and, after, IV or IO access. Then, volume replacement should be performed and, finally, it is necessary that other care and constant monitoring of the patient be established. Thus, it is of paramount importance that the physician knows how to recognize and adequately treat shock when faced with this situation, through anamnesis and physical examination, mainly, since the management of the patient will require specific knowledge about the causes of the type of shock to establish the necessary therapy.

Keywords: Shock. Perfusion; Volume replacement; Hemodynamic changes; Hemorrhagic shock.

1. INTRODUÇÃO

O choque caracteriza-se por ser uma síndrome que cursa com queda abrupta da perfusão sanguínea tissular, ocasionando falência em determinados órgãos acometidos e, posteriormente, lesão orgânica de forma irreversível, e, em casos mais dramáticos, a morte do paciente¹.

O metabolismo celular normal requer perfusão adequada dos tecidos através do sangue por meio de uma combinação harmônica de três fatores: ação da bomba cardíaca, volume do sangue circulante e resistência vascular periférica. Do ponto de vista hemodinâmico, o choque estará presente sempre que houver deficiência de qualquer desses fatores. A síndrome do choque é o conjunto de alterações que ocorrem no organismo quando a célula, para sobreviver a uma perfusão sanguínea deficiente, passa de um metabolismo aeróbio normal para um metabolismo de preservação, ou seja, anaeróbio².

Ademais, ocorre aumento da produção de corticosteroides e adrenalina pela suprarrenal, além de um aumento da atividade nervosa simpática. Adrenalina e noradrenalina endógenas estimulam os alfa receptores das vísceras, pele, e com menos intensidade, dos músculos, produzindo intensa vasoconstrição nos esfíncteres pré e pós capilares. Esse processo é denominado de isquemia anóxica, pois os tecidos afetados se apresentam pálidos e relativamente sem sangue. O objetivo natural dessa reação é derivar o fluxo sanguíneo para o cérebro e o miocárdio².

Vale salientar que tal condição sindrômica é clinicamente possível de ser diagnosticada, devendo-se atentar para sinais e sintomas apresentados pelo paciente, como mucosas hipocoradas, redução da taxa de filtração glomerular com conseqüente queda do débito urinário, diminuição do estado de consciência, cianose em extremidades e hipotensão arterial, conjunto que reflete a ausência de perfusão adequada em órgãos vitais.

Alterações hemodinâmicas como falência na bomba cardíaca, resistência arterial periférica elevada, aumento de resistência de veias e vênulas, obstrução do fluxo sanguíneo são algumas das diversas causas que ocasionam o estado de choque no paciente, competindo à equipe médica reconhecer tal quadro o mais rápido possível a fim de preservar a vida do paciente com o mínimo de sequelas.

Existem 4 categorias principais de choque, tendo cada uma delas relação com algum sistema orgânico principal. O choque hipovolêmico tem relação direta com o compartimento de fluidos e de sangue, enquanto o choque cardiogênico é causado por algum tipo de disfunção

cardíaca primária. O choque distributivo está relacionado ao sistema vascular, sendo originado da redistribuição patológica do volume intravascular absoluto. Já o choque obstrutivo decorre de um bloqueio da circulação, o que causa uma hipoperfusão devido à resistência elevada³.

Nesse contexto, é importante ressaltar que diversas etiologias podem ser causadoras das categorias de choque existentes. Em relação ao choque hipovolêmico, as etiologias hemorrágicas, podendo ser relacionadas ou não a traumas, são importantes causas desse tipo de emergência clínica, além de etiologias não hemorrágicas como queimaduras. No que tange ao choque distributivo, é importante ressaltar que o choque séptico e o choque anafilático estão presentes nessa classificação, assim como etiologias relacionadas a intoxicações agudas, como a por monóxido de carbono. Ademais, no choque cardiogênico, patologias como cardiomiopatias, lesões valvares e isquemias miocárdicas costumam estar relacionadas à ocorrência de edema pulmonar. Entretanto, é importante salientar que o paciente pode eventualmente não apresentar congestão pulmonar, como no choque causado por infarto agudo do miocárdio de ventrículo direito e nas bradiarritmias. Em relação ao choque obstrutivo, ele apresenta etiologias importantes para a emergência clínica, a exemplo da embolia pulmonar e o pneumotórax hipertensivo².

Por seu decorrer dinâmico, a terapêutica torna-se um desafio. Todo tempo economizado em diagnóstico e tratamento é imprescindível para salvar a vida do paciente⁴. O tratamento do paciente em choque se baseia principalmente na recomposição e na manutenção da perfusão e da oferta de oxigênio aos órgãos vitais, em especial coração e cérebro, por meio de ações como a reposição volêmica, uso de drogas vasoativas quando indicado e suporte respiratório para correção da hipoxemia. Além disso, é de extrema importância identificar e tratar o que gerou o estado de choque, como a utilização de antibióticos na ocorrência e um choque séptico, com o fito de resolver o problema.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Aspectos Gerais E Classificação Do Choque

O choque pode ser subdividido em 4 classificações (hipovolêmico, cardiogênico, distributivo e obstrutivo⁵. Ademais, um paciente pode apresentar mais de um componente do choque associado, como por exemplo em pacientes com choque séptico, os quais podem também apresentar componente cardiogênico⁶. Nesse capítulo será abordado um pouco sobre

cada um desses tipos de choque, contudo será dado mais ênfase ao choque do tipo hipovolêmico hemorrágico, uma vez que é o mais frequentemente encontrado no contexto da emergência.

● **Hipovolêmico**

Nesse tipo de choque ocorre redução do volume sanguíneo, podendo ser tanto de causa hemorrágica quanto de causa não hemorrágica. O hemorrágico é frequentemente encontrado em situações de trauma. Já quando se fala do não hemorrágico se tem perda de fluido ou eletrólitos, como nos casos de desidratação grave por uma diarreia, por exemplo⁷. O choque hemorrágico será abordado de forma mais detalhada mais à frente neste capítulo.

● **Cardiogênico**

Esse tipo de choque está muito associado ao infarto agudo do miocárdio (IAM). Nessa situação há volume intravascular adequado, contudo, a disfunção da bomba cardíaca faz que o coração seja incapaz de manter uma perfusão tecidual adequada, levando ao choque. Existem também causas mecânicas, como doenças valvares (oroalvopatias), que podem comprometer de forma significativa o débito cardíaco, fazendo que se tenha o choque cardiogênico². Muitos pacientes acometidos por essa síndrome apresentam história de doença cardiovascular prévia⁷.

● **Distributivo**

É caracterizado pela presença de má distribuição do fluxo sanguíneo relacionado a uma inadequação entre a demanda tecidual e a oferta de oxigênio, fenômeno descrito como shunt⁷. Nessa modalidade de choque ocorre vasodilatação periférica global, ocorrendo redução severa da resistência vascular periférica, não havendo comprometimento da bomba cardíaca nem do volume sanguíneo circulante². O choque séptico é o exemplo clássico, mais importante e mais prevalente do choque distributivo, mas também podem ser citadas outras causas, como a anafilaxia e o choque neurogênico⁷.

● **Obstrutivo**

Como o próprio nome diz, há uma obstrução ou compressão dos grandes vasos ou mesmo do coração. É possível citar três principais causas desse tipo de choque: pneumotórax hipertensivo, tamponamento cardíaco e tromboembolismo pulmonar (TEP). No pneumotórax hipertensivo se tem um aumento agudo da pressão intratorácica. Nesse caso, as grandes veias podem sofrer pressão em sua superfície externa diminuindo seu calibre em trechos sensíveis. No tamponamento cardíaco há uma compressão do coração por acúmulo de líquido entre as lâminas parietal e visceral do pericárdio seroso do coração, o que compromete sua dilatação na

diástole, diminuindo o volume diastólico final, levando a redução do débito cardíaco. Já no TEP, êmbolos obstruem os capilares pulmonares, fazendo que não haja quantidade considerável de sangue para retornar ao coração. Como pouco sangue chega ao átrio esquerdo, pouco sangue será entregue ao ventrículo esquerdo e, dessa forma, pouco sangue será bombeado para o organismo².

2.2. O Choque Hemorrágico

O choque hipovolêmico é uma condição relacionada à redução do volume intravascular, o qual pode ser ocasionado por hemorragias, desidratação grave, ascite e edema. Diante da diminuição do volume circulante, ocorrem alterações metabólicas com repercussões relevantes ao organismo. Com o objetivo de manter o débito cardíaco estabilizado e a perfusão tissular, ocorre a liberação de catecolaminas as quais geram vasoconstrição periférica em arteríolas, esfíncteres pré-capilares, vênulas e veias, redirecionando o fluxo sanguíneo para órgãos denominados nobres, como cérebro e coração. Associado a isso, há também maior retenção de sódio devido à aldosterona, elevada por estimulação da suprarrenal em virtude da ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Um importante subtipo de choque hipovolêmico é o hemorrágico, presenciado diante de traumas graves, havendo uma descarga simpática no organismo em razão da redução do retorno venoso e consequente diminuição do volume atrial notada por receptores de volume⁸. Diante da constrição pré-capilar, a baixa perfusão sanguínea gera um estado anaeróbico, colocando a célula em situação de privação energética e gerando acúmulo de radicais ácidos. Vale ressaltar que, nesta situação, o fígado torna-se hipoperfundido, deixando de metabolizar produtos advindos da célula em estado de hipóxia, tornando-se outra fonte de geração de lactato.

Além dessa situação, existem diversos outros mecanismos pelo qual o corpo tenta manter a estabilidade diante do estado hipovolêmico, como hiperglicemia mediada por receptores beta-adrenérgicos, liberação do hormônio antidiurético pela neuro-hipófise⁸.

Posteriormente, o estado de choque passa por uma fase de descompensação diante da entrada de sangue na microcirculação, em virtude da ativação de mecanismo adrenérgicos, os quais aumentam a resistência pré-capilar e contração de vasos pós-capilares, havendo uma redução do retorno venoso. A célula danificada não tem a bomba de sódio e potássio funcionando, gera a permissibilidade da entrada do sódio na célula e, por uma questão de

osmolaridade, associa-se com a água. Tal situação ocasiona uma queda ainda maior do débito cardíaco, o qual é diretamente proporcional ao débito sistólico. Além disso, a falência da bomba cardíaca é associada à prévia liberação de substâncias pelo pâncreas com função depressora do miocárdio, o que gera um estado de hipotensão agravado. Associa-se ao choque complicado a hipercoagulabilidade e formação de microtrombos na circulação, em virtude da estase sanguínea e oclusão de lúmens capilares pelas hemácias.

O choque hipovolêmico é de diagnóstico fácil e necessariamente rápido se houver sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica ou visualização fácil da fonte de perda de volume intravascular. Caso contrário, o choque pode acabar sendo subdiagnosticado ou nem ocorrendo o seu pleno diagnóstico².

2.3. Classificação do Choque Hemorrágico

A classificação serve para avaliar de forma rápida e objetiva os sinais clínicos para aplicar precocemente a estratégia terapêutica. Nesse caso, por ser a causa de choque mais comum em pacientes vítimas de trauma, a hemorragia, e seu subsequente choque hemorrágico, necessitam de uma classificação fisiológica de fácil interpretação e que leve em conta os novos conhecimentos sobre a dinâmica da microcirculação, não apenas o volume de sangue perdido, para que sejam obtidos os melhores resultados e conseqüentemente melhore o prognóstico dos pacientes⁹⁻¹⁰. Ainda, existem discussões sobre como seria a melhor forma de classificar para que se cumpra o objetivo de praticidade e efetividade, porém a literatura mais aceita e difundida até hoje é a referente ao ATLS® em seus estudos sobre a dinâmica do trauma e seu tratamento. De acordo com essa classificação, pode-se definir o tratamento inicial de reposição volêmica e após isso a resposta do paciente perante a administração de fluidos será o determinante principal para o seguimento da terapêutica. São descritos 4 graus de hemorragia que serão discutidos neste capítulo.

- *Choque Hemorrágico Grau I:*

É o grau mais leve de choque hemorrágico e é definido por alterações mínimas nos sinais clínicos do paciente como alterações mínimas na pele (palidez) e leve taquicardia. Outros sinais como frequência respiratória, pressão arterial, pressão de pulso e nível de consciência, permanecem inalterados. Devido a isso, os pacientes nesse grau de hemorragia usualmente não

precisam de terapias adicionais, pois o montante de volume perdido é repostado por mecanismos compensatórios dentro de 24h.

- *Choque Hemorrágico Grau II:*

Alguns sinais importantes já estão presentes nesse grau de hemorragia, como diminuição da pressão de pulso e aumento da frequência cardíaca e respiratória, além de aumento da ansiedade e diminuição da diurese, porém ainda em níveis não tão altos e, em alguns casos, quase imperceptíveis. Os pacientes definidos como grau II geralmente necessitam apenas de reposição volêmica com cristalóides, de preferência Ringer Lactato, para a devida estabilização. É importante ressaltar que a pressão arterial não se altera ainda, sendo, portanto, um sinal tardio de choque hemorrágico.

- *Choque Hemorrágico Grau III:*

Esse grau de choque é considerado um quadro mais complicado devido ao surgimento de sinais de hipoperfusão tecidual e, então, hipotensão. Ainda, pode-se encontrar: taquicardia, taquipneia, níveis alterados de estado mental (muita ansiedade, confusão) e queda da diurese. Esses pacientes, portanto, necessitam de expansão volêmica e o médico deve se manter alerta para a necessidade de transfusão sanguínea, não raro nesses casos.

- *Choque Hemorrágico Grau IV:*

É o estado mais crítico de hemorragia e por isso deve ser rapidamente identificado e tratado para evitar o óbito da vítima. Neste grau, são evidentes as alterações nos sinais do paciente e seu estado de hipoperfusão é considerado avançado e ameaçador. Os sinais incluem taquicardia, taquipneia, rebaixamento do nível de consciência e apresenta-se com a pele pálida, fria e pegajosa. Esses pacientes necessitam urgentemente que seja solicitado o Protocolo de Transfusão Maciça e de uma vaga no centro cirúrgico mais próximo para a correção de uma possível lesão exsanguinante.

Figura 1 - Classificação do choque hemorrágico

Classe	Perda Estimada de Sangue	FC (bpm)	PA (mmHg)	Pressão Pulso	FR (irpm)	Sensório
I	< 750 ml (15%)	< 100	Normal	Normal	14-20	Ansiedade leve
II	750-1500 ml (15-30%)	100-120	Normal	Reduzida	20-30	Ansiedade moderada
III	1500-2000 ml (30-40%)	120-140	Reduzida	Reduzida	30-40	Ansioso e/ou confuso
IV	> 2000 ml (> 40%)	>140	Reduzida	Reduzida	>35	Comatoso, letárgico

Fonte: Portal PEBMED

2.4. Abordagem Terapêutica

Durante esta etapa da abordagem do paciente em estado de choque devemos, inicialmente, considerar que o choque seja de origem hemorrágica, a não ser que sejam encontrados indícios de choque de origem distinta, como o cardiogênico, o distributivo e o obstrutivo⁵. Assim, considerando que o tratamento inicial será baseado no choque hipovolêmico, deve ser interrompido o sangramento o quanto antes (regiões como tórax, abdome, pelve, retroperitônio e extremidades corporais são as maiores fontes de hemorragias não controladas, por isso deve-se sempre buscar sinais de hemorragia nessas regiões) e iniciado o processo de reposição volêmica. Dessa forma, a fim de iniciar a reposição volêmica, deve ser feito um acesso vascular periférico, de preferência nos antebraços ou nas regiões antecubitais. Em casos de dificuldade para a obtenção do acesso IV, o acesso IO deve ser considerado.

Portanto, durante a fase inicial da abordagem terapêutica deve ser feito primeiramente o controle da hemorragia, e seguindo a ordem: o acesso IV ou IO, a coleta de uma amostra de sangue para obtenção da tipagem sanguínea e a realização da gasometria arterial (pacientes em estado de choque frequentemente passam a apresentar alcalose respiratória em decorrência de estarem com uma alta FR, essa alcalose respiratória pode causar uma acidose metabólica secundária devido aos mecanismos de compensação, o tratamento nesses casos é tratar a causa de base, geralmente hemorrágica).

Na próxima etapa da abordagem terapêutica, será iniciada a reposição volêmica. Durante a avaliação inicial do paciente com suspeita de choque hipovolêmico, deve ser administrada 1 litro de solução salina isotônica. Após isso, o paciente deve ser monitorado com muita cautela para avaliar se a reposição volêmica está sendo adequada.

Na fase de avaliação da resposta à reposição volêmica deve-se reavaliar os sinais e sintomas característicos de perfusão inadequada, como: aumento do tempo de enchimento capilar (maior do que 3 segundos), hipotensão, aumento da FC, sudorese excessiva, pele fria, rebaixamento do nível de consciência, dentre outros. A melhora da PA, da FC, do TEC dentre os outros sinais e sintomas já listados sugere que a reposição volêmica está surtindo o efeito desejado. Como medidas auxiliares para análise da qualidade da reposição volêmica temos a sondagem vesical, para a verificação do débito urinário (no caso de débito aumentado há uma clara resposta à reposição volêmica, já no caso de débito urinário diminuído não há uma resposta efetiva à reposição volêmica e deve-se buscar novas fontes de hemorragia e/ou aumentar o volume de reposição, considerando a administração de hemocomponentes.

Tabela 1 - Valores de referência para verificação do débito urinário:

Adultos	0,5ml/kg/h
Crianças	1ml/kg/h
Lactentes	2ml/kg/h

Fonte: autoria própria.

A reposição sanguínea não vai acontecer em todos os casos, apenas naqueles em que possuem uma resposta insuficiente ou não possuem resposta alguma a administração da solução salina isotônica e de hemocomponentes. Geralmente a reposição sanguínea vai ocorrer em pacientes com choque hemorrágico de Grau III.

Outros pontos importantes:

- A fim de evitar sensibilização de anticorpos em mulheres em idade fértil, devem ser feitas transfusões apenas com sangue do tipo O com Rh negativo.
- Autotransfusões podem ocorrer em pacientes com perda de sangue para cavidades corporais e sem contato com o meio externo, como por exemplo em pacientes com hemotórax maciço.
- Transfusão maciça é caracterizada pela administração de mais de 10 unidades de concentrado de hemácias num intervalo de 24 horas ou de 4 unidades num período de 1 hora. A administração de hemocomponentes está relacionada a um melhor prognóstico nesses pacientes.

- A prevenção de hipotermia deve ser feita desde o fim do atendimento inicial e manter-se quando o paciente for admitido na emergência em diante. A administração de sangue deve ser feita mediante um aquecimento prévio das bolsas de sangue e de cristaloides antes da infusão

3. CONCLUSÃO

Os quatro tipos de choque existentes, hipovolêmico, cardiogênico, distributivo e obstrutivo, podem levar o paciente a óbito, sendo imprescindível, portanto, o reconhecimento precoce da instalação do choque para agir, pronta e corretamente, e salvar a vida do paciente, visto que esta é uma condição potencialmente fatal. É de suma importância que o médico saiba reconhecer e tratar adequadamente o choque quando estiver diante desta situação, seja por uma deficiência na ação da bomba cardíaca, no volume sanguíneo circulante ou na resistência vascular periférica, pois o manejo do paciente necessitará de conhecimentos específicos sobre cada condição causadora de choque.

O diagnóstico é clínico, ou seja, a anamnese, o exame físico e o conhecimento do médico são suficientes para reconhecer o choque e iniciar prontamente o tratamento. Algumas etiologias estão mais implicadas em determinados tipos de choque, como o pneumotórax hipertensivo e o tamponamento cardíaco, que são mais associados ao choque obstrutivo. O rápido reconhecimento e tratamento desta condição são imprescindíveis para possibilitar a sobrevivência do paciente. Cada etiologia deverá ser tratada pormenorizada, por esse motivo, a hipótese diagnóstica deverá ser abordada não só com relação ao tipo de choque apresentado pelo paciente, mas também deverá ser levado em consideração o que ocasionou o choque, possibilitando a realização do tratamento da causa do problema e o retorno à homeostase. Por exemplo, no caso de um pneumotórax hipertensivo, a conduta a ser adotada deverá ser uma drenagem torácica, já no caso de um tamponamento cardíaco, a terapêutica seria uma pericardiocentese. Por esse motivo, não basta apenas saber a classificação do choque, é necessário também levantar hipóteses da causa base, buscando dados no exame físico e na anamnese que ajudem a diferenciar as patologias que possam estar envolvidas no contexto do choque.

Em um choque hemorrágico, são descritos quatro graus (I, II, III e IV), os quais são de suma importância para o seguimento da terapêutica adequada ao paciente, oscilando de uma ausência de terapia adicional no grau I a um Protocolo de Transfusão Maciça e um possível procedimento cirúrgico para correção de uma lesão exsanguinante no grau IV. Isso ressalta,

portanto, que, mesmo em uma classificação determinada do choque, há subclassificações de enorme relevância para o tratamento correto do paciente.

De maneira geral, um choque hipovolêmico é tratado, inicialmente, com a interrupção do sangramento, quando possível, com a preparação de um acesso periférico para reposição volêmica e a realização da Gasometria arterial para melhor avaliação do quadro. Deve-se, após a reposição volêmica, avaliar a resposta do paciente à terapia. A reposição sanguínea, por sua vez, não é necessária em todos os casos, mas é de suma importância atentar-se às peculiaridades em relação à tipagem sanguínea e às transfusões maciças para não haver maiores complicações.

REFERÊNCIAS

1. AULER JR, José Otávio Costa. Fisiopatologia e Tratamento do Choque. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 41, n 1, p. 257-265, ago. 1991.
2. MOURAO-JUNIOR, Carlos Alberto; DE SOUZA, Luisa Soares. Fisiopatologia do choque. HU Revista, v. 40, n. 1 e 2, 2014.
3. Standl T, Annecke T, Cascorbi I, Heller AR, Sabashnikov A, Teske W. The nomenclature, definition and distinction of types of shock. Dtsch Arztebl Int, 2018. Disponível em: <<https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=202264>>.
4. TRENTINI, Marcela de Camargo. Choque. 2011. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Medicina Veterinária) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/121614>>.
5. ATLS Subcommittee, American College of Surgeons' Committee on Trauma, and International ATLS Working Group. "Advanced Trauma life Support" (ATLS): 10th ed.. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
6. FERMINO, Jessika Cristina Silva. Choque hemorrágico: métodos de análise e identificação. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Enfermagem) - Centro Universitário Campo Limpo Paulista, 2021. Disponível em: <<https://www.unifaccamp.edu.br/repository/artigo/arquivo/03122021074915.pdf>>.
7. ROHR, Robson Dupont; NICODEM, Maico Alexandre; CASTRO, João de Carvalho. Choque: princípios gerais do diagnóstico precoce e manejo inicial. Acta médica (Porto Alegre), v. 35, 2014. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882566/choque-principios-gerais-de-diagnostico-precoce-e-manejo-inicial.pdf>>
8. FRAGA, Adilson de Oliveira; AULER JR, José Otávio. Choque Hemorrágico: Fisiopatologia e Reposição Volêmica. Revista Brasileira de Anestesiologia, v. 49, n 3, p. 213-224, jun. 1999.
9. Bonanno, FG. The need for a physiological classification of hemorrhagic shock. J Emerg Trauma Shock 2020; 13:177-82.
10. Cannon, J. W. (2018). Hemorrhagic Shock. New England Journal of Medicine, 378(4), 370–379. doi:10.1056/nejmra1705649

CAPÍTULO 59

ATUALIZAÇÕES EM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

UPDATES ON ISCHEMIC ENCEPHALIC VASCULAR ACCIDENT

YURI VALENTIM CARNEIRO GOMES

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

JEAN LOPES QUEIROZ

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

LUCAS RODRIGUES MELO

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

TAINAH HOLANDA SANTOS

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

VICTOR DA SILVA LIMA

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

TIAGO TANIMOTO RIBEIRO

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

BEATRIZ GUIMARÃES AMORIM LUNA

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

MARIA EDUARDA CORDEIRO PARENTE

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

GABRIEL CRUZ LOPES

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

EMILY DAMASCENA BEZERRA

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

THAIS DA SILVA CAMELO

Graduanda do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

YURI MAIA TEIXEIRA

Graduando do curso de Medicina. Universidade Federal do Ceará - UFC

RESUMO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é caracterizado como uma lesão neurológica aguda de origem vascular, com início súbito e grave prognóstico, sendo uma das principais causas de morte e incapacidade do mundo. Entretanto, ainda é considerada uma das doenças mais negligenciadas no país. Dentre a classificação referente aos subtipos de AVE, o AVEi é o mais prevalente na Emergência Hospitalar do Brasil. A conduta inicial é a estabilização do paciente

e o principal objetivo do tratamento dessa doença é salvar o máximo de tecido cerebral e reperfusão da área de isquemia. Deste modo, a prevenção consiste na identificação e tratamento dos fatores que predisõem o AVE isquêmico e nas mudanças no estilo de vida, que além de prevenir a ocorrência, também podem reduzir os riscos de outros problemas cardiovasculares.

Palavras-chave: Acidente; Vascular; Encefálico; Isquêmico; Atualizações.

ABSTRACT

Stroke is characterized as an acute neurological lesion of vascular origin, with sudden onset and severe prognosis, being one of the main causes of death and disability in the world. However, it is still considered one of the most neglected diseases in the country. Among the classification referring to the subtypes of stroke, stroke is the most prevalent in Hospital Emergency in Brazil. The initial approach is the stabilization of the patient and the main objective of the treatment of this disease is to save as much brain tissue and reperfusion of the ischemic area. Thus, prevention consists of the identification and treatment of factors that predispose to ischemic stroke and changes in lifestyle, which in addition to preventing the occurrence, can also reduce the risk of other cardiovascular problems..

Keywords: Accident. Vascular. encephalic. ischemic. updates

1. INTRODUÇÃO

Entre as doenças crônicas não transmissíveis, as do aparelho circulatório constituem a principal causa de mortalidade no mundo, incluindo o Brasil. Dentre as doenças cardiovasculares (DCV), a cerebrovascular apresenta características específicas dentro da realidade brasileira, por ser uma das doenças mais negligenciadas no país.³¹ O acidente vascular cerebral (AVC) por ser uma das principais causas de morte e incapacidade do mundo, causa um forte impacto econômico e social.³² Considerando que, aproximadamente 70% das pessoas acometidas por essa patologia não voltam a trabalhar devido a sequelas e 50% têm dificuldade para realização das suas Atividades de Vida Diárias (AVDs)³³.

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é caracterizado como uma lesão neurológica aguda de origem vascular, com início súbito e grave prognóstico. Esse agravo é causado por dois eventos distintos, o que permite a subdivisão de classificação do AVE em Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEi) e Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEh), de acordo com a etiologia específica do caso. O AVEi tem como origem a diminuição ou a perda total do fornecimento de sangue e, conseqüentemente, oxigênio para vasos responsáveis

pela irrigação do encéfalo, causando isquemia do tecido nervoso. Diferentemente, o AVEh apresenta como causa a rotura de vasos sanguíneos encefálicos, que podem levar à hemorragia intraparenquimatosa ou à hemorragia subaracnóidea, a depender da distribuição local do derrame sanguíneo.³⁴ Em ambas as manifestações, verifica-se o rápido desenvolvimento de distúrbios clínicos ligados ao comprometimento encefálico.

Dentre a classificação referente aos subtipos de AVE, o AVEi é o mais prevalente na Emergência Hospitalar do Brasil³⁵. Devido a isso, nas últimas décadas, a pesquisa dos fatores de risco associados a este acidente neurológico tem favorecido o desenvolvimento de abordagens de prevenção e tratamento ao AVE mais efetivas, a fim de, dessa forma, reduzir a morbimortalidade dos casos diários. Nesse sentido, verifica-se a divisão desses fatores de risco em modificáveis e não modificáveis. Logo, fatores modificáveis podem ser tratados previamente ou evitados, a exemplo de hipertensão arterial sistêmica, tabagismo e diabetes mellitus. Em contrapartida, fatores não modificáveis não podem ser alterados por intervenção médica, dentre estes destaca-se a idade, a raça e a hereditariedade³⁶.

As manifestações clínicas nos pacientes acometidos pelo AVEi são variadas e inespecíficas, uma vez que estão associadas à topografia da lesão inicial. Devido a isso, observa-se a importância de destacar as alterações mais comuns nesses episódios agudos, dentre elas perda de mecanismos de controle postural, afasia e apraxia³⁷, a fim de permitir o reconhecimento mais prévio possível desses quadros isquêmicos. No que concerne ao reconhecimento de um AVEi, a tomografia computadorizada de crânio sem contraste é o exame mais amplamente utilizado, visto que é um procedimento rápido, de menor custo e com grande disponibilidade nos centros hospitalares brasileiros.

Desse modo, considerando o AVE como a segunda causa principal de morte no mundo, encontrando-se atrás apenas da prevalência de doenças cardíacas²³, é necessário que essa patologia seja reconhecida e tratada de forma precoce, com o fito de evitar maiores sequelas. Diante disso, temos como objetivo deste trabalho realizar uma revisão sistêmica da literatura apresentando um levantamento acerca das atualizações que envolvem o tema do AVE Isquêmico.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO

As doenças cardiovasculares são uma categoria de doenças crônicas não transmissíveis que possuem enorme expressividade no índice de mortalidade mundial, inclusive representando a maior causa de mortalidade do mundo⁵. Na conjuntura brasileira, as doenças cardiovasculares correspondem a uma volumosa quantidade de óbitos. Conforme estatísticas do DataSUS, ocorreram 181.329 óbitos por doenças do aparelho circulatório no período de 2020. Nesse contexto, é importante destacar que as doenças cerebrovasculares representam um percentual expressivo entre esses óbitos (54,51%). É importante salientar que os acidentes vasculares encefálicos (e as doenças cerebrovasculares em geral) atingem principalmente indivíduos com mais de 50 anos, conforme os dados registrados na tabela:

Tabela 1 - Óbitos por doenças cerebrovasculares segundo faixa etária

Faixa Etária	Óbitos p/Residênc
TOTAL	98.843
Menor 1 ano	38
1 a 4 anos	30
5 a 9 anos	35
10 a 14 anos	66
15 a 19 anos	129
20 a 29 anos	530
30 a 39 anos	1.592
40 a 49 anos	4.532
50 a 59 anos	10.021
60 a 69 anos	18.435
70 a 79 anos	26.060
80 anos e mais	37.346
Idade ignorada	29

Fonte: DataSUS.

Essa enfermidade possui a seguinte distribuição entre os diferentes tipos de AVE: 87% são Acidentes Vasculares Encefálicos Isquêmicos, 10% correspondem a hemorragias intracerebrais enquanto 3% dos agravos são relacionados a hemorragias subaracnóideas (GCNKSS, NINDS, 1999).

É de suma importância esclarecer os fatores de risco e os meios de prevenção relacionados com os acidentes vasculares encefálicos, haja vista que hábitos de vida prejudiciais estão estritamente relacionados com impactos na saúde cardiovascular.

Entre os fatores de risco, a hipertensão é considerada um fator determinante para o AVE isquêmico e hemorragias intracerebrais. À guisa de exemplificação, conforme a AHA (American Heart Association), aproximadamente 77% dos pacientes que apresentaram um acidente vascular encefálico pela primeira vez possuíam pressão arterial acima de 140/90 mmHg. Ademais, estudos clínicos demonstraram que a terapia antihipertensiva está associada com a redução da incidência de AVE's, com uma redução de 41% no risco desse agravo em uma redução de 10 mmHg⁶.

Além disso, conforme um estudo populacional⁷ conduzido por Jane C. Khoury, a diabetes mellitus se configura como um fator de risco na incidência de casos de AVE's isquêmicos. É importante destacar que essa variação é significativa por idade, tendo em vista que a população mais jovem (especialmente abaixo dos 55 anos) possuem riscos ainda mais elevados de desenvolverem esse agravo. Esse fato é alarmante para a sociedade, haja vista que há um aumento nos casos de diabetes mellitus e do sedentarismo nas populações mais jovens. Na conjuntura brasileira, conforme a *Pesquisa Nacional de Saúde*, a prevalência da diabetes é de 6,2%.

Outro fator de risco relacionado com o AVE são as desordens do ritmo cardíaco, levando em consideração que a fibrilação atrial aumenta a chance de um ocorrer em 1,5% na população de 50 a 59 anos, enquanto a chance de aumento é de 23,5% na população de 80 a 89 anos²⁹. Nesse contexto, a AHA recomenda o uso da terapia oral de anticoagulantes: warfarin, um dos mais conhecidos anticoagulantes reduz o risco de um AVE nos pacientes com FA em até 64%, enquanto a aspirina consegue uma expressiva redução de 39%³⁰.

Segundo Barkhudaryan¹, existe ainda correlação importante entre Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEi) e Insuficiência Cardíaca (ICC), comprovada pelo fato de que pacientes com esta comorbidade possuem risco 2 a 5 vezes maior de desenvolver episódio de AVEi, baseado na maior prevalência nessa população. Contudo, não parece haver diferença nesse impacto entre as diferentes categorias de fração de ejeção da ICC.

2.2. DIAGNÓSTICO

Acerca do diagnóstico, cabe destacar que este depende de fatores como a história, sintomas de déficit neurológico, sinais observados no exame físico direcionado e exames de imagem⁸. Assim, realiza-se o protocolo da cadeia de sobrevivência para essa situação.

A história é marcada por crise aguda apresentando alguns sinais e sintomas, devendo obedecer aos critérios estabelecidos previamente por guidelines de instituições especializadas na área. Tais comemorativos são importantes de serem reconhecidos pela população geral, já que uma grande parcela dos AVE ocorrem em casa, e a reação rápida das pessoas presentes no momento da crise é crucial para reduzir as chances de morbidade e mortalidade pela doença. A questão do tempo em que ocorreu a crise também é importante para a posterior condução do quadro pela equipe médica, logo, deve-se sempre perguntar “qual foi o último momento em que ele estava bem?”¹⁰. Também é necessária a obtenção de dados de história de comorbidades e estilo de vida do paciente, pois informações sobre o paciente como o hábito de fumar ou mesmo o fato de possuir diabetes há alguns anos irão direcionar melhor o tratamento da vítima.

Dito isso, os guidelines mais recentes indicam os critérios de suspeita diagnóstica baseando-se em reconhecimento de queda do estado neurológico, em que se observam sinais e sintomas como assimetria facial, ataxia, cefaleias, disartria e queda do estado geral. Nesse quesito, foram feitos instrumentos diagnósticos, como o Neurological Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) e a Rapid Arterial Occlusion Evaluation Scale (RACE scale)⁹.

Figura 1 – Escala RACE

Rapid Arterial Occlusion Evaluation Scale

Facial palsy: Absent (0), mild (1), and moderate (2)

Arm motor impairment: Normal to mild (0), moderate (1), and severe (2)

Leg motor impairment: Normal to mild (0), moderate (1), and severe (2)

Head/gaze deviation: Absent (0) and present (1)

Aphasia: Performs tasks correctly (0), performs one task correctly (1), and performs neither task (2)

Agnosia: Recognizes his/her arm and deficit (0), does not recognize his/her arm but not or deficit (1), and does not recognize his/her arm or deficit (2)

A score of ≥ 5 , indicates higher likelihood of large vessel occlusion with 85% sensitivity and 68% specificity (9).

Fonte: Herpich, 2020.

O exame físico deve ser direcionado baseado na história colhida rapidamente. Assim, deve-se testar as funções motoras mais comumente acometidas no AVE, ou seja, pede-se que o paciente realize ativamente movimentos com os membros superiores e inferiores, que fale

algumas frases curtas e faça expressões faciais simples, como sorrir. É de grande ajuda também a aferição da pressão arterial do paciente, pois se sabe que mais de 80% dos pacientes vítimas de AVE isquêmico estavam com a pressão elevada naquele momento¹⁰. O uso de mnemônicos visa simplificar esse protocolo, a fim de tornar mais acessível à população o reconhecimento do quadro e o que fazer nesses casos. É extremamente importante entender a necessidade de acionar o SAMU em vez de tentar conduzir a vítima diretamente ao hospital, pois, além de isso poder atrasar o atendimento em decorrência de desconhecimento sobre hospitais terciários responsáveis por quadros de AVE, deve-se também entender que a equipe de atendimento pré-hospitalar pode agir rapidamente antes mesmo do transporte para a unidade de saúde responsável. Também ao comunicar o SAMU pelo telefone 192, podem ser dadas orientações para quem está com a vítima, por exemplo, que seja mastigada aspirina enquanto os médicos chegam ao local.

Os exames de imagem são cruciais para o diagnóstico do tipo de AVE, isquêmico ou hemorrágico. É importante fazer essa diferenciação porque as condutas são bastante diferentes, além de que o tratamento trombolítico para AVE isquêmico pode piorar bastante o quadro de uma possível hemorragia cerebral. Para que o tratamento do quadro oclusivo obtenha sucesso, deve-se realizar uma tomografia computadorizada sem contraste dentro da janela de 4 horas e meia após o reconhecimento do quadro, pois, ainda durante esse período, deve ser iniciado o protocolo de suporte com trombolíticos, caso seja indicado na situação. Esse exame é o padrão ouro para o reconhecimento do episódio agudo porque possibilita a visualização das áreas de hipóxia ou anoxia antes que cause danos irreversíveis, mas, para que isso seja possível, ele deve ser feito o mais rapidamente possível. A neuroimagem tem sensibilidade suficiente para excluir causas hemorrágicas em geral.¹⁰

Podem ainda ser utilizadas estratégias de pontuações, como o Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS), o qual visa determinar a gravidade do infarto na artéria cerebral média. Nela, é subtraído 1 ponto do máximo de 10 para cada sinal de isquemia recente em dez zonas pré-definidas. Uma escala NIHSS alta e o ASPECTS maior que 6 indica que o infarto pode não ter causado danos muito graves e que as estratégias de revascularização podem ser implementadas⁹.

2.3. CONDUTA

A conduta no AVE isquêmico é realizada por uma equipe multidisciplinar, precisa do envolvimento de um especialista em cuidados intensivos e consiste em várias etapas, como detecção precoce, cuidados pré-hospitalares, cuidados hospitalares, realizados pelo departamento de emergência, exames de neuroimagem, terapia de revascularização e cuidados na UTI⁹. Existem alguns objetivos de tratamento na fase aguda do AVE isquêmico, como suporte clínico, a partir de medidas de suporte de vida avançado, tratamento específico, prevenção e tratamento de complicações neurológicas, instituição precoce de uma profilaxia secundária e início precoce de reabilitação. Considerando a fisiopatologia do AVE, o principal objetivo do tratamento dessa doença é salvar o máximo de tecido cerebral ainda viável pela recanalização das artérias cerebrais ocluídas e reperfusão da área de penumbra da isquemia¹³. Para conseguir atingir esse objetivo, o tratamento se baseia em trombólise intravenosa e trombectomia endovascular¹⁰.

2.3.1 Suporte Clínico

Diante disso, é necessário abordar o suporte clínico para AVE isquêmico, que consiste em alguns elementos, como ventilação adequada, com garantia da permeabilidade das vias aéreas e administração de oxigênio suplementar em pacientes com hipoxemia, ou seja, com saturação de O₂ < 94%, visto que, se houver falha no reconhecimento de hipoxemia do paciente, podem ocorrer danos secundários aos neurônios⁹.

Além disso, é necessária uma hidratação adequada, correção de distúrbios metabólicos e hipertemia, correção da alimentação, para evitar vômitos, aspiração traqueal e desnutrição, profilaxia de complicações não neurológicas e fisioterapia motora e respiratória, que deve ser iniciada rapidamente, logo após a estabilização do doente¹¹. O tratamento da hipertermia é necessário, pois foi demonstrado que temperaturas acima de 37.5°C podem resultar em outras complicações em pacientes com AVE isquêmico que estão na UTI¹².

Outro importante fator nos quadros de AVE isquêmico é a alimentação, visto que pacientes críticos podem sofrer catabolismo e desnutrição por conta da impossibilidade de ingestão de alimentos devido a doença, logo, nutrição enteral deve ser iniciada nas primeiras 48 horas nesses pacientes para evitar as complicações citadas⁹.

2.3.2 Tratamento da Hipertensão

Outro fator importante de se comentar é a hipertensão arterial, que é tratada apenas em alguns casos relacionados a emergências hipertensivas, como encefalopatia hipertensiva, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, dissecção aórtica e em pacientes com acidente vascular encefálico isquêmico com pressão diastólica acima de 120mmHg ou pressão sistólica acima de 220mmHg, mas, é importante ressaltar que, durante e nas 24h imediatamente após o tratamento trombolítico, a pressão arterial deve ser mantida abaixo de 185/110mmHg¹¹.

Nos casos em que é indicado o controle da hipertensão, devem ser usados fármacos que exerçam poucos efeitos sobre os vasos cerebrais, como os betabloqueadores, exceto em situações mais críticas, quando pode ser usado o nitroprussiato de sódio, mas com bastante atenção, visto que esse é um medicamento que pode causar aumento da pressão intracraniana. Além disso, se o paciente apresentar hipotensão e hipovolemia, elas devem ser corrigidas com o intuito de manter níveis de perfusão sistêmica adequados para manter o bom funcionamento dos órgãos¹¹.

2.3.3 Uso de Trombolíticos

Além disso, é necessário falar sobre o tratamento a partir de trombolíticos endovenosos, que é uma das estratégias de reperfusão de escolha para esse quadro e possui critérios de inclusão e exclusão definidos pelo Manual de Rotinas para Atenção ao AVC, organizado pelo Ministério da Saúde¹⁴.

Entre os critérios de inclusão estão idade acima de 18 anos, diagnóstico clínico de AVE isquêmico, evolução menor que 4,5 horas antes do início da infusão do trombolítico e tomografia de crânio sem evidências de hemorragia.

Existem diversos critérios de exclusão para uso de trombolíticos endovenosos, como anticoagulação oral e tempo de protrombina com RNI > 1,7 segundos, uso de heparina nas últimas 48 horas e tempo de tromboplastina parcial prolongado, contagem de plaquetas < 100000/mm³, apresentação clínica sugestiva de hemorragia subaracnóide mesmo com tomografia de crânio normal, cirurgia em sistema nervoso central, traumatismo cranioencefálico grave ou acidente vascular encefálico nos últimos três meses, punção arterial nos últimos sete dias em um sítio não compressível, punção lombar recente nos sete dias, persistência de pressão arterial sistólica > 180 mmHg ou pressão arterial diastólica > 105

mmHg, ou necessidade continuada de medidas agressivas para reduzir a pressão arterial, melhora rápida e completa dos sinais e sintomas no período anterior ao início da trombólise, déficits neurológicos leves, história prévia de hemorragia intracraniana, conhecida malformação vascular, aneurisma ou neoplasia do sistema nervoso central e sangramento interno ativo, hemorragia geniturinária ou gastrointestinal no últimos 21 dias, história de varizes de esôfago, glicemia < 50 mg/dL com reversão dos sintomas após correção, evidência de endocardite, êmbolo séptico ou gravidez.

Ainda abordando o uso de trombolíticos, é essencial comentar que a administração intravenosa de rt-PA é uma terapia extremamente tempo-dependente e deve ser feita na dose de 0,9 mg/kg, (dose máxima de 90mg), em período de 60 minutos, sendo que 10% da dose deve ser administrada em bolus durante um minuto¹¹. Além disso, não devem ser administrados anticoagulantes ou antiagregantes nas primeiras 24 horas após o procedimento trombolítico¹⁴.

2.3.4 Terapia Endovascular

Ademais, a terapia endovascular é outra forma de tratamento para o AVE isquêmico, e consiste no uso de dispositivos de trombectomia mecânica que removem trombos do vaso alvo por meio de um cateter, e são divididos em dois subgrupos, trombectomia proximal e trombectomia distal¹⁵. No processo de trombectomia proximal são usados dispositivos de trombectomia por sucção, que removem material oclusivo dos vasos cerebrais por aspiração, enquanto no processo de trombectomia distal são usados dispositivos de remoção de coágulo, que quebram fisicamente trombos no cérebro e os arrastam para fora dos vasos cerebrais¹⁶.

2.3.5 Uso de Stents

Entretanto, existem pacientes que não respondem aos tratamentos citados acima, e uma alternativa para esses pacientes é o uso de stents intracranianos auto-expansíveis, que rapidamente deslocam o coágulo, desobstruindo o vaso¹⁶. Porém, as desvantagens potenciais desse método incluem trombose tardia no stent, uso de anti-plaquetários que podem causar complicações e oclusão perfuradora a partir da realocação do trombo após a colocação do stent¹⁷.

Outra possível alternativa, é o uso de stents “retrievers”, abordagem de tratamento mecânico recente, onde são usados como dispositivos de trombectomia auto-expansíveis que combinam a vantagem do stent intracraniano com reperfusão imediata e remoção subsequente

do stent, com remoção definitiva do coágulo da artéria ocluída, além de não necessitar do uso de antiplaquetários, que aumentam o risco de hemorragia¹⁶.

2.3.6 Novas Terapias

Em relação às atualizações no tratamento de AVE isquêmico, está sendo observada a calidinogenase urinária humana (HUK), uma glicoproteína extraída da urina masculina que é capaz de conferir neuroproteção como agente antioxidante e anti-inflamatório¹⁸. A HUK, de acordo com estudos recentes, é uma glicoproteína segura e oferece benefícios clínicos potenciais, como tratamento de AVE isquêmico agudo, independentemente da idade, sexo e comorbidades, quando o tratamento é iniciado dentro de 48h do início dos sintomas¹⁹.

Outro medicamento em fase de testes é a vinpocetina, um éster etílico sintético, inicialmente desenvolvido para tratamento de doenças cerebrovasculares, mas que possui efeitos protetores contra danos cerebrais causados pela isquemia presente no AVE isquêmico²⁰. Ademais, a acupuntura tem uma utilização em quadros de AVE isquêmico, visto que ela é capaz de regular o estresse oxidativo, a partir de alguns fatores, como ativação do sistema enzimático antioxidante inerente e inibição da produção excessiva de espécies reativas de oxigênio (ROS) e espécies reativas de nitrogênio (RNS), logo, essa forma de tratamento apresenta potencial para aliviar o estresse oxidativo causado pela isquemia cerebral, mostrando o seu efeito neuroprotetor²¹.

2.4. PREVENÇÃO

A prevenção de um episódio de AVE isquêmico é baseada nos diversos fatores associados à sua ocorrência, necessitando do diagnóstico etiológico, avaliação do risco cardiovascular do paciente e manutenção e controle dos fatores desencadeantes e comorbidades associadas.

2.4.1 Estilo de vida

As primeiras medidas instituídas na maioria dos casos são relativas à realização de mudanças no estilo de vida, que além de prevenir a ocorrência de AVE isquêmico, também podem reduzir os riscos de outros problemas cardiovasculares.

Dieta

Uma dieta rica em gordura é um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento de dislipidemia em longo prazo, sendo associada com o aumento de incidência de AVE. Atualmente é recomendável uma alimentação baseada na dieta mediterrânea ou dieta RASH, pois estas possuem baixo teor de gordura saturada e colesterol, reduzindo o consumo de carne vermelha e priorizando o consumo de peixes, frutas, legumes, verduras e nozes ou azeite de oliva. Aliado a isso, a redução no consumo de sal é uma importante arma no combate da HAS, devendo ser controlada para reduzir o risco cardiovascular²².

Atividades físicas

A realização de atividade física regular ajuda na redução da pressão arterial, dos níveis de colesterol e na regulação dos fatores de coagulação e prevenção de um estado de hipercoagulabilidade. Além disso, a atividade física regular tem impacto em diversas comorbidades fortemente associadas com um risco elevado de AVE, como a diabetes e obesidade.

Existem diversos planos de atividade física possíveis de serem realizados, sendo recomendado que estes pacientes realizem no mínimo 40 minutos de atividade física aeróbia moderada ou intensa por pelo menos 4 dias na semana, a fim de reduzir os riscos de um novo quadro de AVE. Por fim, pacientes com deficiências motoras em decorrência ou não do AVE prévio devem ser submetidos a uma sequência maior de exames antes do início dos programas de atividades físicas, além de precisarem de um atendimento individualizado às suas necessidades²⁴.

Tabagismo

O tabagismo isolado pode duplicar a ocorrência de um acidente vascular encefálico e o risco aumenta em cerca de 12% a cada adição de 5 cigarros diários. Além disso, a exposição passiva pode ser responsável por um aumento de cerca de 45% deste risco²⁶.

Visando reduzir o tabagismo, os pacientes tabagistas ou expostos passivamente ao tabaco devem receber auxílio ativo com fornecimento de contatos para suporte clínico de longo prazo ainda durante a internação após um quadro de cessação do tabagismo²². AVE isquêmico ou durante atendimento ambulatorial de rotina, aumentando as taxas

2.4.2 Controle da HAS, dislipidemia e glicemia

O controle ideal da pressão arterial deve ser feito de forma usual, priorizando os medicamentos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) e tiazídicos, visando manter o controle intenso da pressão arterial (PA<130/80 mmHg).

O controle da dislipidemia deve ser feito de base com o uso da atorvastatina, devendo ser iniciada com 80mg em pacientes que tiveram AVE sem doença cardiovascular e com LDL>100, se existir doenças cardiovascular concomitante pode ser aumentada a dose do medicamento e associado o uso do ezetimibe para manutenção do LDL<70.

O controle glicêmico na diabetes deve ser individualizado para cada paciente, sendo crucial a sua realização para redução dos riscos cardiovasculares. Estudos apontam que uma hemoglobina glicada <7 para pacientes diabéticos teria um grande efeito protetor²².

2.4.3 Diagnóstico e tratamento dos fatores desencadeantes

A identificação e tratamento dos fatores que predisõem o AVE isquêmico são extremamente importantes na prevenção da doença. O controle dessas condições requer que sejam diagnosticadas precocemente ou após um quadro de AVE visando impedir sua recorrência.

A aterosclerose intracraniana extensa pode ser controlada de forma efetiva na maioria dos casos com o uso de anticoagulantes e mudanças no estilo de vida, com a realização de atividades físicas, mudança da dieta, dentre outras. Em conjunto a isso, condições como a fibrilação atrial precisam ser controladas cronicamente com antiarrítmicos e anticoagulantes, especialmente a warfarina que demonstrou redução expressiva dos quadros de isquemia²⁷.

Outra condição importante é a estenose de artéria vertebral, que mesmo presente em menos de 10% dos quadros de recorrência, pode ser tratada quando sintomática a partir de antiplaquetários, atorvastatina e anti-hipertensivos. Além disso, placas extensas na aorta devem ser avaliadas, visto que existe uma correlação destas com a ocorrência de AVE isquêmico quando ultrapassam 4mm de largura ou apresentam complicações associadas, devendo-se manter o LDL<70 nessas situações devido ao alto risco de embolia nesses pacientes²².

Uma condição tratada com mais eficácia de forma cirúrgica e importante fator desencadeante é a estenose carotídea, que apresenta menor recorrência quando controlada a partir de uma endarterectomia.

Ademais, existem diversas condições que podem estar associadas, tais como distúrbios valvares, distúrbios cardiovasculares congênitos, neoplasias, dissecação aórtica, dentre outros que devem ser tratados individualmente. Dessa forma, a realização de exames buscando descartar etiologias importantes de AVE isquêmico é crucial para a sua prevenção a longo prazo.

3. CONCLUSÃO

O estudo e as atualizações sobre o acidente vascular encefálico (AVE) são de extrema importância para todos os os médicos e profissionais de saúde devido a sua elevada taxa de mortalidade e morbidade desta doença, sendo seu diagnóstico precoce e seu tratamento correto essencial para evitar as graves sequelas. Dentre os tipos de AVE, o tipo isquêmico é o mais prevalente, tendo a prevalência de 87% dos casos.

Os dados fornecidos neste trabalho demonstram que os principais fatores de risco para o AVEi, pode-se destacar hipertensão arterial, diabetes mellitus, fibrilação atrial, insuficiência cardíaca e tabagismo. Sendo a hipertensão arterial o fator mais comum encontrado nos pacientes que sofreram AVE.

A conduta do AVEi se inicia com a estabilização do doente. Além disso, deve-se tratar, se necessário, a hipertensão arterial utilizando fármacos que exerçam poucos efeitos sobre os vasos cerebrais. Logo após, analisar os critérios de exclusão de utilização do uso de trombolíticos, para dar seguimento com o tratamento como de primeira escolha. Caso o paciente se encontre nos critérios, pode-se prosseguir com a terapia endovascular, sendo subdivida em dois tipos: trombectomia proximal e trombectomia distal. Ademais, existe a possibilidade de aplicação do Stent em pacientes que não respondem a tratamentos anteriores. Por fim, outras drogas e práticas estão sendo estudadas para o tratamento de pacientes que passaram pelo evento de AVEi e para a prevenção de eventos, como a a calidinogenase urinária humana (HUK), a vinpocetine e a acupuntura.

Por último, a prevenção se baseia em mudanças do estilo de vida, como a ingestão de uma dieta mais equilibrada, a boa prática de atividades físicas e a abstinência do tabagismo, além do controle dos fatores de risco já citados.

REFERÊNCIAS

1. BARKHUDARYAN, Anush; DOEHNER, Wolfram; SCHERBAKOV, Nadja. Ischemic Stroke and Heart Failure: Facts and Numbers. An Update. **Journal of Clinical Medicine**, v. 10, n. 5, p. 1146, 2021.
2. KAMEL, Hooman; HEALEY, Jeff S. Cardioembolic stroke. **Circulation research**, v. 120, n. 3, p. 514-526, 2017.
3. FESKE, Steven K. Ischemic Stroke. **The American Journal of Medicine**, 2021.
4. MOZAFFARIAN, Dariush et al. Heart disease and stroke statistics—2015 update: a report from the American Heart Association. **circulation**, v. 131, n. 4, p. e29-e322, 2015.
5. WANG, Haidong et al. Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. **The lancet**, v. 388, n. 10053, p. 1459-1544, 2016.
6. LACKLAND, Daniel T. et al. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 45, n. 1, p. 315-353, 2014.
7. KHOURY, Jane C. et al. Diabetes mellitus: a risk factor for ischemic stroke in a large biracial population. **Stroke**, v. 44, n. 6, p. 1500-1504, 2013.
8. GUO, Xiaoling et al. Clinical diagnostic and therapeutic guidelines of stroke neurorestoration (2020 China version). **Journal of Neurorestoratology**, v. 8, n. 4, p. 241-251, 2020.
9. HERPICH, Franziska; RINCON, Fred. Management of acute ischemic stroke. **Critical Care Medicine**, v. 48, n. 11, p. 1654, 2020.
10. HURFORD, Robert et al. Diagnosis and management of acute ischaemic stroke. **Practical Neurology**, v. 20, n. 4, p. 304-316, 2020.
11. WARNER, John J. et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke. **Stroke**, v. 50, n. 12, p. 3331-3332, 2019.
12. RINCON, Fred et al. Brain injury as a risk factor for fever upon admission to the intensive care unit and association with in-hospital case fatality: a matched cohort study. **Journal of Intensive Care Medicine**, v. 30, n. 2, p. 107-114, 2015.
13. ASTRUP, Jeans; SIESJÖ, Bo K.; SYMON, Lindsay. Thresholds in cerebral ischemia—the ischemic penumbra. **Stroke**, v. 12, n. 6, p. 723-725, 1981.
14. MARTINS, S. C. et al. Manual de rotinas para atenção ao AVC. **Brasília: Editora do Ministério da Saúde**, 2013.
15. GRALLA, Jan et al. Mechanical Thrombectomy for Acute Ischemic Stroke: Thrombus–Device Interaction, Efficiency, and Complications In Vivo. **Stroke**, v. 37, n. 12, p. 3019-3024, 2006.

16. SINGH, Paramdeep; KAUR, Rupinderjeet; KAUR, Amarpreet. Endovascular treatment of acute ischemic stroke. **Journal of Neurosciences in Rural Practice**, v. 4, n. 03, p. 298-303, 2013.
17. ZAIDAT, Osama O. et al. Interventional acute ischemic stroke therapy with intracranial self-expanding stent. **Stroke**, v. 39, n. 8, p. 2392-2395, 2008.
18. PAUL, Surojit; CANDELARIO-JALIL, Eduardo. Emerging neuroprotective strategies for the treatment of ischemic stroke: An overview of clinical and preclinical studies. **Experimental Neurology**, v. 335, p. 113518, 2021.
19. DONG, Yi et al. Human urinary kallidinogenase in treating acute ischemic stroke patients: analyses of pooled data from a randomized double-blind placebo-controlled phase IIb and phase III clinical trial. **Neurological Research**, v. 42, n. 4, p. 286-290, 2020.
20. ZHAO, Mingming et al. Vinpocetine protects against cerebral ischemia-reperfusion injury by targeting astrocytic connexin43 via the PI3K/AKT signaling pathway. **Frontiers in Neuroscience**, p. 223, 2020.
21. SU, Xin-Tong et al. Mechanisms of acupuncture in the regulation of oxidative stress in treating ischemic stroke. **Oxidative medicine and cellular longevity**, v. 2020, 2020.
22. KLEINDORFER, Dawn O. et al. 2021 guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 52, n. 7, p. e364-e467, 2021.
23. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Manual STEPS de acidentes vascular cerebrais da OMS: enfoque passo a passo para vigilância de acidentes vascular cerebrais. 2006.
24. HOWARD, Virginia J.; MCDONNELL, Michelle N. Physical activity in primary stroke prevention: just do it!. **Stroke**, v. 46, n. 6, p. 1735-1739, 2015
25. MESCHIA, James F. et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 45, n. 12, p. 3754-3832, 2014.
26. PAN, Biqi et al. The relationship between smoking and stroke: a meta-analysis. **Medicine**, v. 98, n. 12, 2019.
27. MCBRIDE, R. et al. Stroke prevention in atrial fibrillation study. Final results. **Circulation (New York, NY)**, v. 84, n. 2, p. 527-539, 1991.
28. NOGUEIRA, Ivan Daniel Bezerra et al. Prevalência de insuficiência cardíaca e associação com saúde autorreferida no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde-2013. **Acta fisiátrica**, v. 26, n. 2, p. 95-101, 2019.
29. WOLF, Philip A.; ABBOTT, Robert D.; KANNEL, William B. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. **Stroke**, v. 22, n. 8, p. 983-988, 1991
30. HART, Robert G.; PEARCE, Lesly A.; AGUILAR, Maria I. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. **Annals of internal medicine**, v. 146, n. 12, p. 857-867, 2007.
31. LOTUFO, Paulo Andrade et al. Doença cerebrovascular no Brasil de 1990 a 2015: Global Burden of Disease 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, p. 129-141, 2017.
32. CHAVES, Márcia LF; FINKELSZTEJN, Alessandro; STEFANI, Marco Antonio. **Rotinas em neurologia e neurocirurgia**. Artmed Editora, 2009.
33. CARVALHO, Vergílio Pereira et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com acidente vascular cerebral. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 13, n. 15, 2019.

34. FIGUEIREDO, Ana Rita Gonçalves de; PEREIRA, Alexandre; MATEUS, Sónia. Acidente vascular cerebral isquêmico vs hemorrágico: taxa de sobrevivência. **Higiã-Revista Científica da Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias**, 2020.
35. CARVALHO, Vergílio Pereira et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com acidente vascular cerebral. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 13, n. 15, 2019.
36. PEREIRA, Tassiane Maria Alves et al. Avaliação do perfil dos fatores de risco para Acidente Vascular Cerebral: estudo observacional. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 1, p. 37-44, 2019.
37. LACERDA, Isadora Dias et al. AVE isquêmico em paciente jovem sem fatores de risco: relato de caso. **Revista de Medicina**, v. 97, n. 3, p. 361-367, 2018.

SOBRE OS ORGANIZADORES

ORGANIZADORES

JÚNIOR RIBEIRO DE SOUSA

Bacharel em Enfermagem pelo Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA, Teresina - PI; Especialista em Saúde da Família pela Faculdade Única de Ipatinga; Atua como Enfermeiro da Estratégia Saúde da Família; Coordenador Municipal de Imunização MCT/PI; Presidente do Instituto Academic e Pesquisador.

ANANDA RODRIGUES DOS PASSOS

Bacharel em Psicologia pelo Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA, Teresina/PI; Pós-graduanda em Psicologia Clínica; Pós-graduanda em Psicologia Infantil; Coach de desenvolvimento emocional e pessoal.

CARLOS EDUARDO DA SILVA-BARBOSA

Graduando em Psicologia pela Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)

DANIELE NEDSON RODRIGUES DE MACÊDO

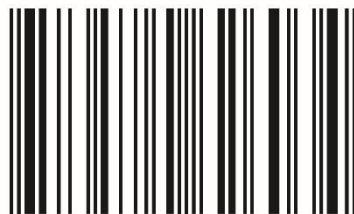
Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)





ISBN: 978-65-84626-03-4

CD



9 786584 626034