

ENFERMAGEM

da teoria à prática clínica



Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2024

ENFERMAGEM

da teoria à prática clínica



Marcus Fernando da Silva Praxedes
(Organizador)

 **Atena**
Editora
Ano 2024

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 Os autores

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Biológicas e da Saúde

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
 Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
 Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
 Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
 Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade Federal de Itajubá

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Enfermagem: da teoria à prática clínica 2

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Marcus Fernando da Silva Praxedes

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E56	<p>Enfermagem: da teoria à prática clínica 2 / Organizador Marcus Fernando da Silva Praxedes. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2627-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.271240807</p> <p>1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Praxedes, Marcus Fernando da Silva (Organizador). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.73</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Temos a satisfação de apresentar o livro “Enfermagem: da teoria à prática clínica 2”. O objetivo principal é apresentar de forma categorizada e clara estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa.

São apresentados os capítulos: Importância da humanização no cuidado de enfermagem no setor de pediatria oncológica; Análise da competência de enfermeiros em gestão de serviços em centros de diagnóstico por imagem; Controle de imagens radiológicas no uso do cateter central de inserção periférica; Programa de gerenciamento de segurança do paciente em um serviço de diagnóstico por imagem; Segurança do paciente na utilização do cateter central de inserção periférica: procedimento e manutenção de forma segura; O trabalho do enfermeiro supervisor na pandemia COVID 19 - 2020/2021; Atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento das SKIN TEARS em pacientes idosos; Simulação de atendimento a vítima de queimadura: relato de experiência; Construção de tecnologia educacional para acompanhantes e visitantes na unidade de terapia intensiva pediátrica; Painel de alertas em centros de oncologia: tecnologia facilitadora para melhores tomadas de decisão da equipe de saúde; Os impactos do desempenho do enfermeiro frente às inúmeras abordagens na sala vermelha; Turnover e motivação em enfermagem: relato de experiência; Atuação do enfermeiro no acompanhamento à famílias de pacientes diagnosticados com transtorno do espectro autista nas unidades de atenção primária do Brasil: uma revisão integrativa; *Cuidados de enfermagem em gestante com vih fundamentada en la teoria de Jean Watson*; Fatores cardiometabólicos e comportamentais de usuários que aguardam cirurgia bariátrica no SUS; Incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit; Eventos adversos relacionados ao uso da dipirona no Brasil.

Os trabalhos científicos apresentados nesse livro poderão servir de base para uma melhor prática clínica e segurança do paciente. Nesse sentido, a Atena Editora se destaca por possuir a estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados.

Marcus Fernando da Silva Praxedes

CAPÍTULO 1 1**IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM NO SETOR DE PEDIATRIA ONCOLÓGICA**

Ana Beatriz Tabosa Pinheiro Tiné
Ayanny Kelly Ramos da Silva
Ellyda Hotília da Silva Lima
Maria Roseane dos Santos Penha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408071>

CAPÍTULO 2 12**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS EM GESTÃO DE SERVIÇOS EM CENTROS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

Gabriela Felipe Carvalho Zeilmann
Denise Maccarini Tereza
Valdemira Santana Dagostin
Paula Zugno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408072>

CAPÍTULO 328**CONTROLE DE IMAGENS RADIOLÓGICAS NO USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA**

Rodrigo do Nascimento Ceratti
Marcos Rodrigo Garcia
Leandro Augusto Hansel
Patrícia Maurello Neves Bairros
Deise Cristianetti
Ivana Duarte Brum
Rodrigo Davila Lauer
Marina Junges
Arlene Gonçalves dos Santos
Carolina Geske Salini
Tiago Oliveira Teixeira
Eneida Rejane Rabelo da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408073>

CAPÍTULO 447**PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM**

Marco Afonso Fretta Pacheco
Denise Maccarini Tereza
Valdemira Santana Dagostin
Paula Zugno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408074>

CAPÍTULO 5 61**SEGURANÇA DO PACIENTE NA UTILIZAÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: PROCEDIMENTO E MANUTENÇÃO DE FORMA SEGURA**

Marina Junges

Ivana Duarte Brum
 Maria Cristina Flurin Ludwig
 Vivian Raquel Krauspenhar Hoffmann
 Leandro Augusto Hansel
 Rodrigo do Nascimento Ceratti
 Arlene Gonçalves dos Santos
 Carolina Geske Salini
 Daniele Volkmer Jacobsen
 Joseane Andreia Kollet Augustin
 Rodrigo Davila Lauer
 Eneida Rejane Rabelo da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408075>

CAPÍTULO 678

O TRABALHO DO ENFERMEIRO SUPERVISOR NA PANDEMIA DA COVID 19 EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SÃO PAULO- RELATO DE EXPERIÊNCIA

Fabiana Tavares de Almeida
 Rafael Pacheco
 Ieda Aparecida Carneiro
 Leila Blanes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408076>

CAPÍTULO 7 124

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS SKIN TEARS EM PACIENTES IDOSOS

Kenia Alessandra Aparecida Duarte Cruz
 Roberta Messias Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408077>

CAPÍTULO 8 142

SIMULAÇÃO DE ATENDIMENTO A VÍTIMA DE QUEIMADURA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Aline Cardoso Batista
 Priscila Conceição Costa Rodrigues
 Claudenice Ferreira dos Santos
 Rosimeyre Araújo Cavalcante
 Waltamy Mota da Silva Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408078>

CAPÍTULO 9 147

CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA ACOMPANHANTES E VISITANTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Jaqueline de Andrade Maciel Araújo
 Ana Carolina da Silva Freire
 Walkiria Nascimento Valadares de Campos
 Vivian Rahmeier Fietz

Márcia Maria de Medeiros
 Fabiana Perez Rodrigues Bergamaschi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2712408079>

CAPÍTULO 10..... 162

PAINEL DE ALERTAS EM CENTROS DE ONCOLOGIA: TECNOLOGIA FACILITADORA PARA MELHORES TOMADAS DE DECISÃO DA EQUIPE DE SAÚDE

Aline Ponciano Costa Bezerra
 Graziela Tereza Inacio Borges
 Denise Maccarini Tereza
 Marcos Dal Pont Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080710>

CAPÍTULO 11 165

OS IMPACTOS DO DESEMPENHO DO ENFERMEIRO FRENTE ÀS INÚMERAS ABORDAGENS NA SALA VERMELHA

Marília Queiroz Silva de Deus

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080711>

CAPÍTULO 12..... 167

TURNOVER E MOTIVAÇÃO EM ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Dora Margarida Fragoso Santos
 Pedro Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080712>

CAPÍTULO 13..... 174

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ACOMPANHAMENTO À FAMÍLIAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Antônia Susy de Freitas Rufino
 Juliana Lucindo da Rocha
 Kleane Raiza Alves Fiusa
 Leide Dayana da Silva Lima
 Rosana Araujo Cavalcante
 Vitória Lemos de Andrade
 Kennedy Anderson Barros de Almeida
 Francisca Vaneska Lima Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080713>

CAPÍTULO 14..... 190

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN GESTANTE CON VIH FUNDAMENTADA EN LA TEORIA DE JEAN WATSON

Yanetzi Loimig Arteaga Yáñez
 Neris Marina Ortega Guevara
 Milton Junior Requielme Jaramillo

Katty Maribell Maldonado Erreyes
 Cesar Patricio Jumbo Diaz
 Eiro Alexander Medina Ortega

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080714>

CAPÍTULO 15.....233

FATORES CARDIOMETABÓLICOS E COMPORTAMENTAIS DE USUÁRIOS QUE AGUARDAM CIRURGIA BARIÁTRICA NO SUS

Neide Derenzo
 João Pedro Roéfero Silva
 Jéssica Carolina Cândido
 Heloá Costa Borim Christinelli
 Vinícius Luís da Silva
 Maria Antonia Ramos Costa
 Carlos Alexandre Molena Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080715>

CAPÍTULO 16.....245

INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES PRATICANTES DE CROSSFIT

Antonia de Maria Sousa Nunes Dursun
 Dalva Santana Fellipe
 Kelly Cristina Moraes Silva
 Ellessandra Souza Bitencourt
 Marcos Ely de Souza
 Caroline Pereira Rodriguez
 Josiel Chaves Guedes
 Wellane Acaciara Andrade Leite Meneses
 Maria Helena Alencar Trigo
 Ligia Simoes Ferreira
 Simone Gomes de Souza
 Andrea de Jesus Zangiacomi
 Joanne Thalita Pereira Silva
 Erika Joseth Nogueira da Cruz Fonseca
 Jordeilson Luís Araujo Silva
 Andréia Pereira dos Santos Gomes
 Monyka Brito Lima dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080716>

CAPÍTULO 17..... 261

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AO USO DA DAPIRONA NO BRASIL

Marcus Fernando da Silva Praxedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.27124080717>

SOBRE O ORGANIZADOR.....268

ÍNDICE REMISSIVO.....269

IMPORTÂNCIA DA HUMANIZAÇÃO NO CUIDADO DE ENFERMAGEM NO SETOR DE PEDIATRIA ONCOLÓGICA

Data de aceite: 01/07/2024

Ana Beatriz Tabosa Pinheiro Tiné

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFAVIP/WYDEN, Caruaru, Pernambuco
<https://orcid.org/0009-0006-6796-165X>

Ayanny Kelly Ramos da Silva

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFAVIP/WYDEN, Caruaru, Pernambuco
<https://orcid.org/0009-0004-7071-6845>

Ellyda Hotilia da Silva Lima

Graduanda em Enfermagem pelo Centro Universitário UNIFAVIP/WYDEN, Caruaru, Pernambuco
<https://orcid.org/0004-4351-4148>

Maria Roseane dos Santos Penha

MSc. em Enfermagem pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Docente do curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFAVIP/WYDEN, Caruaru, Pernambuco
<https://orcid.org/0000-0002-8533-0767>

RESUMO: Introdução: O câncer infantil merece atenção especial, uma vez que é acompanhado de desgaste físico, psíquico e social e envolve alto custo no diagnóstico e tratamento. O enfermeiro desempenha

um importante papel junto ao paciente oncológico pediátrico e sua família, devendo prestar uma assistência de enfermagem qualificada. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF), incluindo artigos originais, artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023, nos idiomas inglês, português e espanhol. **Resultados e Discussão:** Os achados mostraram a importância do fortalecimento do vínculo entre profissional-paciente-família, para promover a humanização do cuidado, por minimizar o sentimento de isolamento social das crianças em tratamento. Teve destaque a importância da implementação de estratégias lúdicas e brincadeiras no processo de cuidado, para assim aproximar a criança da “infância”, diminuindo traumas e medos que surgem como consequência da patologia. **Conclusões:** Por fim, há uma escassez de estudos voltados para esta temática, reforçando a importância de novas pesquisas que busquem pautar a prática de enfermagem em princípios de humanização.

PALAVRA-CHAVE: Oncologia; Criança Hospitalizada; Cuidados de Enfermagem.

IMPORTANCE OF HUMANIZATION IN NURSING CARE IN THE PEDIATRIC ONCOLOGY SECTOR

ABSTRACT: Introduction: Childhood cancer deserves special attention, as it is accompanied by physical, psychological and social exhaustion and involves high costs in diagnosis and treatment. Nurses play an important role with pediatric cancer patients and their families, providing qualified nursing care. **Methodology:** An integrative review of the literature was carried out, using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL) and Nursing Database (BDENF) databases, including original articles, articles published between the years of 2013 to 2023, in English, Portuguese and Spanish. **Results and Discussion:** The findings highlighted the importance of strengthening the professional-patient-family bond, to promote the humanization of care, minimizing the feeling of social isolation of children undergoing treatment. The importance of implementing playful strategies and games in the care process was highlighted, in order to bring the child closer to “childhood”, reducing traumas and fears that arise as a result of the pathology. **Conclusions:** Finally, there is a lack of studies focused on this topic, reinforcing the importance of new research that seeks to base nursing practice on principles of humanization.

KEYWORDS: Oncology; Hospitalized Child; Nursing care.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença grave que tem o potencial de afetar tanto os adultos quanto as crianças. Uma vez diagnosticado, seu tratamento é realizado em ambiente hospitalar, o que gera uma série de conflitos externos e internos na criança e seus familiares. Ocorrem internações recorrentes, longos períodos de terapia, procedimentos extremamente invasivos e dolorosos, efeitos colaterais severos, quebra da rotina normal do infante e ainda o distanciamento familiar (Oliveira, 2019; Siegel *et al.*, 2023).

O câncer infantil caracteriza-se como uma modificação do DNA da célula, que acometem indivíduos com idade inferior a quinze anos, sendo habitualmente de origem embrionária, do sistema reticuloendotelial, do Sistema Nervoso Central (SNC), do tecido conectivo e das vísceras (Diniz; Gonçalves, 2018).

Geralmente, os tumores que aparecem em crianças afetam os seus glóbulos brancos (leucemias), os linfomas e o SNC. É um evento raro, quando comparado a números absolutos, mas que merece atenção especial, tanto pelos altos custos referentes ao diagnóstico e tratamento, mas principalmente, pela bagagem de desgaste físico, psíquico e social que desencadeia na criança acometida e em sua família (Oliveira; Maranhão; Barroso, 2017).

Ao ser internada devido ao câncer, a criança vivencia uma experiência subjetiva e de intensos desafios, com altos e baixos, provocados pela ansiedade devido à exposição a ambientes tão estressantes, sem contar a limitação de suas fontes de apoio para ajudá-las a enfrentar esse momento de uma maneira realmente eficaz (Santos *et al.*, 2021).

Neste cenário, a equipe de enfermagem desempenha um importante papel junto ao paciente oncológico pediátrico e sua família, constituindo-se não apenas com cuidados relacionados a intervenções, aplicação de conhecimentos técnicos-científicos e atuação em conjunto com a equipe multidisciplinar, mas também envolvendo cuidados de aspectos biopsicossocial, percebendo a criança como um ser integral e dotado de sentimentos (Campos, 2021; Dias *et al.*, 2023).

Um dos desafios para prestação de uma assistência de enfermagem qualificada, reside no fato da necessidade de aprimoramento constante do cuidado especializado e tecnicista, com base em preceitos humanistas, habilidades intuitivas e de relacionamento interpessoal, que é fundamental para permitir o enfrentamento do medo e da ansiedade da criança em tratamento oncológico, que são provocados pela hospitalização (Oliveira *et al.*, 2021).

No âmbito da saúde, a humanização possui um significado abrangente, envolvendo questões como fortalecimento de vínculos, qualidade no atendimento e valorização dos profissionais envolvidos no cuidado. Na assistência de enfermagem, a humanização resulta em um melhor prognóstico do paciente, a partir do vínculo estabelecido entre o profissional-paciente, proporcionando um tratamento individualizado e integral, atendendo as necessidades do indivíduo (Oliveira, 2019; Campos, 2021).

Isso só é possível mediante o embasamento da assistência de enfermagem no cuidar pleno, levando em consideração os estágios diferentes de desenvolvimento da doença, assim como os fatores emocionais familiares, de fato primando pelo cuidado de enfermagem humanizado (Tominaga; Souza; Migoto, 2023).

Com base nisso, a escolha do tema justifica-se diante da necessidade de identificar quais estratégias podem ser adotadas pelos profissionais de enfermagem para prestar um cuidado humanizado às crianças em tratamento oncológico, compreendendo os seus principais desafios e quais os impactos gerados a partir dessa prática. Desse modo, o presente estudo tem como objetivo identificar as estratégias utilizadas pelos enfermeiros para humanização no cuidado prestado a crianças em tratamento oncológico.

METODOLOGIA

O presente estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa. O método tomou como base a análise de materiais relevantes sobre o tema, que permitiram construir uma síntese de conhecimentos na área. Assim, sua construção envolveu as seguintes etapas: 1) elaboração da questão norteadora; 2) busca de material no acervo científico; 3) coleta do material; 4) análise dos materiais selecionados; 5) escrita dos resultados e discussão; 6) desenvolvimento do artigo completo.

Os critérios de inclusão foram artigos originais, estudos transversais e revisões sistemáticas, voltados ao cuidado de enfermagem no setor de pediatria oncológica,

publicados entre os anos de 2013 a 2023, nos idiomas inglês e português, disponíveis na íntegra e gratuitamente para consulta. Por outro lado, os critérios de exclusão foram artigos de revisões, capítulos de livro, cartas ao editor e relatos de experiência.

A busca e seleção de artigos compreendeu as bases de dados eletrônicas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). As palavras-chave indexadas nos Descritores de Ciências da Saúde (DeCS) foram, em língua portuguesa: Oncologia, Enfermagem Pediátrica, Humanização da Assistência; em língua inglesa: Medical Oncology, Pediatric Nursing, Humanization of Assistance; e, em língua espanhola: Oncología, Enfermería Pediátrica, Humanización de la Atención. Os descritores permitiram o seguinte cruzamento (#) booleano Oncologia AND Enfermagem Pediátrica AND Humanização da Assistência; Medical Oncology AND Pediatric Nursing AND Humanization of Assistance; Oncología AND Enfermería Pediátrica AND Humanización de la Atención.

Os resultados coletados foram inseridos em banco de dados próprios, confeccionados justamente para essa finalidade. Em seguida, foram analisados minuciosamente, com leitura integral da amostra e demarcação dos principais pontos a serem abordados na revisão integrativa propriamente dita. Deste modo, foram selecionados sete estudos, apresentados no quadro de resultados, separados por periódico, ano, título, objetivo, metodologia e principais resultados obtidos e organizados de maneira congruente.

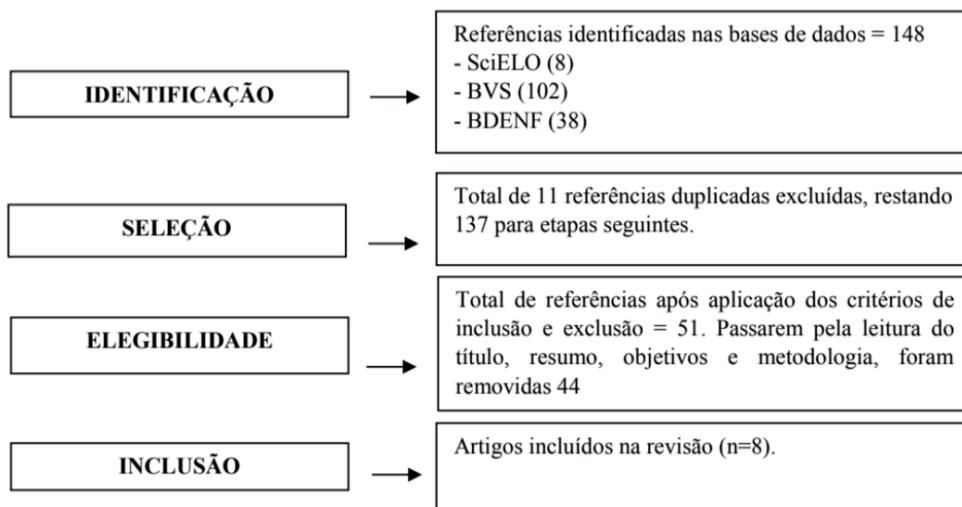


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos incluídos na revisão, 2013-2023.

Fonte: Autores, 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O quadro 1 apresenta a descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo periódico, ano de publicação, título, objetivo, metodologia e principais resultados.

Periódico	Ano	Título	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Scielo	2013	Desvelando o cuidado humanizado: percepções de enfermeiros em oncologia pediátrica	Desvelar os elementos do cuidado humanizado presentes no encontro entre enfermeiro, família e criança com câncer, identificar a percepção desses enfermeiros quanto à humanização da assistência e verificar em que situações o enfermeiro percebe que a humanização está ancorada ao cuidado	Pesquisa exploratória e descritiva	Os autores avaliaram as possibilidades de construção de um processo humanizado interpessoal no ambiente de cuidado na oncologia pediátrica, trazendo a teoria de Jean Watson como caminho para se alcançar a humanização. Ainda trouxeram uma reflexão quanto a necessidade de o enfermeiro fortalecer seu vínculo com o paciente e sua família, se empenhando para realizar um trabalho empático e criativo, considerando a subjetividade do ser humano, sobretudo daquele em sofrimento físico e, conseqüentemente, psíquico.
BVS	2013	Cuidados paliativos à criança com câncer	Compreender a experiência existencial de enfermeiros, no cuidar de crianças com câncer sem possibilidades terapêuticas	Pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa	A pesquisa revelou a prática do cuidar em enfermagem, com ênfase clara na relação dialógica entre enfermeiro e criança com câncer, para promover a humanização do cuidado. isto porque trata-se de uma estratégia embasada em valores humanísticos e universais, como o respeito, afeição e carinho.
BVS	2018	Significado do cuidar e seus sentimentos para equipe de enfermagem diante da criança em tratamento oncológico	Compreender os significados e os sentimentos manifestados pela equipe de enfermagem durante o cuidar num serviço de oncologia pediátrica.	Pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa	Este estudo evidenciou que o cuidado humanizado de enfermagem envolve a construção de um vínculo, escuta, ou seja, ele não deve se limitar ao tratamento medicamentoso, considerada estratégia importante para o atendimento qualificado e humanizado, não apenas do paciente, como também de sua família. Além disso, trouxeram uma reflexão quanto a importância da promoção do cuidado da própria equipe de enfermagem, pelas instituições de saúde, oferecendo o apoio psicológico adequado e a capacitação desses profissionais para que possam prestar um serviço humanizado às crianças com câncer.
BDEF	2019	Profissionais de enfermagem: compreensão sobre cuidados paliativos pediátricos	Investigar a compreensão e a prática dos profissionais de enfermagem sobre os cuidados paliativos pediátricos.	Pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa	Apontou a necessidade de capacitações dos profissionais da enfermagem para o atendimento de qualidade e humanizado. Além disso, o estudo também revelou a importância do cuidado ao próprio profissional, considerado essencial na promoção de um serviço humanizado.

Scielo	2021	Hospitalização percebida por crianças e adolescentes em tratamento oncológico	Conhecer a percepção de crianças e adolescentes em tratamento oncológico sobre a hospitalização.	Pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa	Os autores consideram a importância de uma boa comunicação entre profissionais da saúde envolvidos no processo de cuidado, assim como a implementação pela enfermagem pediátrica, de atividades lúdicas e recreação, visando diminuir o sentimento de isolamento social, distância dos amigos e de outros familiares, etc. Ainda destacam a necessidade da incorporação da Política Nacional de Humanização (PNH) sobretudo no que concerne ao acolhimento dos pacientes e seus familiares.
BVS	2021	Cuidado humanizado em oncologia pediátrica e a aplicação do lúdico pela enfermagem	Discutir o cuidado humanizado em oncologia pediátrica, compreendendo a percepção e aplicação do lúdico pela equipe de enfermagem.	Pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa	Os autores observaram que os profissionais de enfermagem reconhecem a importância da humanização no cuidado de crianças em tratamento do câncer. Os profissionais tentam promover a humanização através de ferramentas como recreação e jogos, que configuram instrumentos de poder nesse cuidado pediátrico, permitindo uma maior aproximação com o mundo infantil e suavizando os impactos gerados pela hospitalização.
BDEF	2023	Câncer infantil: percepções da criança frente ao tratamento quimioterápico	Descrever como as crianças percebem o tratamento quimioterápico e sua internação neste período	Pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa	Os resultados apontam a importância da ludicidade do brincar, a ser promovido pela equipe de enfermagem no cuidado da criança com câncer, para promover a humanização e, conseqüentemente, amenizar traumas, medos e fortalecer o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento do processo de adoecimento.

À priori, se faz necessário compreender a humanização como elemento indispensável no processo de cuidado. Contudo, considera-se essa expressão de difícil conceituação, devido ao seu caráter subjetivo, complexo e multidimensional. A expressão “humanizar” significa afirmar o humano na ação, possuindo uma relação direta com o cuidado, posto que só o ser humano tem a capacidade de cuidar no seu sentido integral. A humanização é considerada um processo complexo, que engloba padrões diferenciados na percepção dos profissionais, seus valores e suas crenças, exigindo uma ênfase ampla e coletiva no ser cuidado, na estruturação do ambiente e também nos profissionais, a fim de que todos usufruam de segurança e conforto (Santos et al., 2013).

No Brasil o câncer infanto-juvenil se estabelece como a segunda maior causa de morte entre crianças e adolescentes com idade entre um e dezenove anos. Anualmente, aproximadamente 12 mil crianças e adolescentes recebem o diagnóstico dessa doença, com uma média de 32 novos casos por dia. Os autores ainda apontam que apesar dos inúmeros avanços tecnológicos já ocorridos na área de tratamento do câncer infanto-juvenil, este

ainda representa um processo doloroso para o paciente e sua família, sobretudo quando as estratégias de cuidado prestadas pela equipe de saúde não preveem novos paradigmas para assistências, pautados na humanização do cuidado (Pinheiro *et al.*, 2023).

Com base nisso, Santos *et al.*, (2013), consideram que a Teoria de Watson por se aproximar de uma percepção baseada no cuidado humanizado, pode representar o caminho para que os profissionais de enfermagem desenvolvam intervenções no atendimento às necessidades e ajustamentos da família à doença, por meio da humanização. Para chegar a essa conclusão, os autores realizaram uma pesquisa exploratória-descritiva, com abordagem qualitativa, utilizando o referencial teórico da Teoria do Cuidado Humano de Jean Watson, aplicado a nove enfermeiros de um hospital público de oncologia pediátrica situado em São Paulo.

A enfermeira Jean Watson desenvolveu sua teoria de cuidado humano em 1979, inicialmente estabelecendo os fatores curativos (*carative factors*), que foram revisados em 1985 com a introdução de um paradigma de cuidado transpessoal, cujo foco se encontrava no ideal moral. A teoria se aprofundou ainda mais, com introdução do processo clínico curativo (*clinical carative processes*), que passou a considerar a importância do cuidado e conexão humana. Em síntese, a teoria considera a intersubjetividade do enfermeiro-paciente, pela ideia de que há sempre influência de um ser sobre o outro, estando pautada em conceitos humanísticos do cuidado, compreendendo as dimensões biopsicológicas, espirituais e socioculturais do indivíduo (Santos *et al.*, 2013).

Um estudo de campo com natureza qualitativa, com base na Enfermagem Fenomenológica, em uma Unidade de Pediatria de um hospital público de João Pessoa, na Paraíba, considerado referência neste estado no tratamento do câncer infanto-juvenil (0 a 19 anos) e de adultos. O estudo se desenvolveu com dez enfermeiros, que responderam a uma entrevista gravada, a respeito do cuidado à criança com câncer. Os resultados revelaram a importância da comunicação, verbal e não verbal, entre enfermeiro e criança com câncer, por meio de uma relação autêntica, como estratégia para promover a humanização do cuidado e minimização das angústias destes pacientes nesta fase difícil da vida (França *et al.*, 2013).

Os autores associam a importância de uma conversa associada a brincadeira, elementos indispensáveis para fazer a criança sorrir, sendo de sobremaneira relevante no processo de cuidar do enfermeiro, devendo este saber como se expressar e como lidar com a situação, de maneira autêntica, bem-humorada, alegre e afetuosa, pois se trata de uma criança em sofrimento físico e psíquico. Também refletem sobre a importância da Teoria Humanística com ênfase nas relações interpessoais para o cuidado integral ao paciente (França *et al.*, 2013).

Santos *et al.*, (2013) refletem acerca da necessidade de o enfermeiro fortalecer seu vínculo com o paciente e sua família como meio para humanização do cuidar, se empenhando para realizar um trabalho empático e criativo, considerando a subjetividade

do ser humano. França *et al.*, (2013), em paralelo, reconhecem na relação dialógica entre enfermeiro e criança com câncer, o instrumento para fortalecer este vínculo, tanto com o paciente quanto com sua família, para promover a humanização do cuidado, isto porque trata-se de uma estratégia embasada em valores humanísticos e universais, como o respeito, afeição e carinho.

O cuidado humanizado está associado à construção de um vínculo com o paciente e sua família (Silva *et al.* 2018; Santos *et al.*, 2013). Além disso, é importante a escuta atenta ao paciente para cuidado integral e humanizado, não devendo o enfermeiro se limitar ao tratamento medicamentoso, embora este configure uma ação indispensável, mas que sozinha não pode ser completamente efetiva. Outrossim, o cuidado a equipe de enfermagem, pelas instituições de saúde, oferecendo apoio psicológico e a capacitação contínua, é indispensável, afim de que estes sejam capazes de prestar um serviço humanizado as crianças com câncer (Silva *et al.*, 2018).

Um estudo qualitativo e transversal, do tipo exploratório e descritivo, em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTI), Ambulatório de Oncologia Pediátrica e Enfermaria Pediátrica de um Hospital Escola Materno-Infantil do interior de São Paulo, cuja amostra foi composta por 30 profissionais de saúde, incluindo enfermeiros e técnicos de enfermagem. Os profissionais responderam a um questionário contendo perguntas sobre a compreensão dos cuidados paliativos, experiências e sentimentos frente ao cuidado, formação acadêmica, preparo emocional diante do processo de morte e estratégias de enfrentamento. Os achados deste estudo refletiram a necessidade iminente da capacitação dos profissionais da enfermagem para prestação de um serviço de cuidado com qualidade e humanizado, tendo em vista as particularidades que envolvem o câncer infanto-juvenil e as subjetividades que por si só, já são características do processo de tratamento dessa patologia. Estes resultados tiveram como base a realidade do histórico acadêmico de enfermagem, o qual carece de fortalecimento para o preparo suficiente para o cuidado humanizado voltado a crianças em tratamento de neoplasias malignas (Verri *et al.*, 2019).

Corroborando com Silva *et al.*, (2018), os autores Verri *et al.*, (2019), também concordam acerca da indispensabilidade de um cuidado voltado ao profissional de enfermagem propriamente dito, sem o qual a promoção de um serviço humanizado fica inviável. Isto porque, são seres humanos lidando com outros seres humanos, no enfrentamento de uma doença devastadora, que afeta todas as partes envolvidas, desde o paciente, sua família e o próprio profissional responsável pelo cuidado.

Um estudo qualitativo desenvolvido com 13 crianças e adolescentes em tratamento oncológico de um hospital de referência do Sul do Brasil, com aplicação de entrevistas semiestruturadas mediadas pela técnica de desenho, observou a presença de ruídos na comunicação entre o profissional e o paciente, que fazia com que os pacientes se sentissem isolados socialmente. Mais uma vez, fica evidente a importância de uma boa comunicação, sendo uma peça chave para promoção de um cuidado humanizado Souza *et al.*, (2021).

Destaca-se ainda a importância da incorporação da Política Nacional de Humanização (PNH), sobretudo no acolhimento de pacientes em tratamento do câncer e seus familiares. A implementação de uma enfermagem pediátrica, com aplicação de atividades lúdicas e de recreação entre as crianças em tratamento do câncer é recomendada, com o propósito de minimizar o seu sentimento de isolamento social e de distanciamento de amigos e familiares.

Estes resultados corroboram com os achados de Cardoso *et al.*, (2021) e Pinheiro *et al.*, (2023), principalmente no que diz respeito às estratégias lúdicas e de recreação para o cuidado integral e de qualidade no setor pediátrico oncológico, uma vez que esta estratégia contribui para aproximar a criança do mundo infantil ao qual pertence, suavizando os impactos negativos que são gerados em virtude da hospitalização prolongada e frequente. O brincar além de configurar uma estratégia de humanização do cuidado, contribui para amenizar traumas, medos e fortalecer o desenvolvimento de estratégias para o melhor enfrentamento do processo de adoecimento (Pinheiro *et al.*, 2023).

Os estudos sobre a humanização no processo de cuidado prestado pela equipe de enfermagem à criança em tratamento do câncer ainda são escassos, evidenciando a necessidade de uma maior atenção ao assunto, por se tratar de um tema relevante, sobretudo para garantir que o câncer infanto-juvenil seja vivenciado de maneira menos dolorosa e traumática possível, sendo os profissionais de enfermagem aqueles na linha de frente para garantia deste objetivo.

CONCLUSÃO

O câncer é uma doença grave que pode acometer indivíduos em qualquer idade, incluindo crianças, resultando em altos custos e impactos físicos e biopsicossociais, que afetam diretamente o paciente e sua família. Com base nisso, os enfermeiros e demais profissionais da saúde desempenham um importante papel nos cuidados e intervenções prestadas a estes pacientes, que requer a humanização em todos os âmbitos.

Os achados mostraram a importância do fortalecimento do vínculo entre profissional-paciente-família, para promover a humanização do cuidado, por se tratar de uma estratégia necessária para minimizar o sentimento de isolamento social das crianças em tratamento. Além disso, os autores concordaram entre si sobre a indispensabilidade da implementação de estratégias lúdicas e brincadeiras no processo de cuidado, para assim aproximar a criança da “infância”, diminuindo traumas e medos que surgem como consequência da patologia. Além disso, alguns autores reforçaram a necessidade de capacitação da equipe de enfermagem, para promover o cuidado humanizado, assim como o apoio psicológico a esses profissionais, uma vez que o tratamento do câncer exerce impacto em todos os envolvidos.

Observou-se ainda, a escassez de estudos voltados para esta temática da humanização no cuidado oncológico pediátrico, especialmente estudos recentes, o que mostra uma fragilidade na área em questão, dessa forma, reforça-se a importância de novos estudos que busquem pautar a prática de enfermagem em princípios de humanização nessa área .

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, C. J. 48f. Uso do brinquedo terapêutico em oncologia infantil: percepção da equipe de enfermagem. **Monografia** (Graduação em Enfermagem), Centro Universitário Maria Milza, Governador Mangabeira – BA, 2021.
- CARDOSO, L. S. *et al.* El cuidado humanizado en oncología pediátrica y la aplicación del juego por la enfermería. **Enfermería Actual de Costa Rica**, n. 40, 2021.
- DIAS, L. L. C. *et al.* Cuidado de enfermagem em oncologia pediátrica: um olhar sobre o ser criança em tratamento oncológico. **Revista Pró-Universus**, v. 14, n. 1, p. 73-78, 2023.
- DINIZ, J. L.; GONÇALVES, A. M. Atuação da Enfermagem ao paciente oncológico pediátrico. In: LIMA, A. V. Tccendo Saberes 2018. Centro Universitário de João Pessoa: Unipê, 2018. p. 173-185.
- FERNANDES, L. M. S.; SOUZA, A. M. Significados do câncer infantil: a morte se ocupando da vida na infância. **Psicologia em estudo**, v. 24, 2019.
- FRANÇA, J. R. F. S *et al.* Cuidados paliativos à criança com câncer. **Rev. enferm. UERJ**, p. 779-784, 2013.
- GALE, R. P. Considerações gerais sobre o câncer. **Manual MSD Versão Saúde para a Família**, 2022. Disponível em: <<https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/c%C3%A2ncer/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-o-c%C3%A2ncer/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobre-o-c%C3%A2ncer>>. Acesso em out. 2023.
- LEITÃO, A. C. *et al.* O profissional enfermeiro frente ao paciente oncológico em cuidados paliativos: o desenvolvimento da sensibilidade moral. TCC (Curso de Enfermagem), Instituto Brasileiro De Medicina E Reabilitação, 2022.
- OLIVEIRA, D. M. atendimento de enfermagem humanizado na oncologia pediátrica: uma revisão literária. TCC (Curso de Enfermagem), Centro Universitário Luterano de Palmas, 2019.
- OLIVEIRA, T. C. B.; MARANHÃO, T. L. G.; BARROSO, M. L. Equipe multiprofissional de cuidados paliativos da Oncologia Pediátrica: uma revisão sistemática. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 11, n. 35, 2017.
- ONCOGUIA. Estatísticas para câncer infantil. **Equipe Oncoguia**, 2020. Disponível em <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/estatisticas-para-cancer-infantil/10665/459/>. Acesso em nov. 2023.
- PINHEIRO, M. *et al.* Childhood cancer: child's perceptions of chemotherapy treatment/Câncer infantil: Percepções da criança frente ao tratamento quimioterápico. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 15, 2023.

SANTANNA, J. L.; MENDES, D. M. L. F. *et al.* Enfrentamento do câncer infantil e intervenções psicológicas: uma revisão da literatura. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 35, p. e35435, 2019.

SANTOS, M. O. *et al.* Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 69, n. 1, 2023.

SANTOS, M. R. *et al.* Desvelando o cuidado humanizado:: percepções de enfermeiros em oncologia pediátrica. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 22, p. 646-653, 2013.

SANTOS, R. G. *et al.* Percepção dos discentes de enfermagem acerca dos cuidados paliativos na oncologia pediátrica. **TCC (Graduação em Enfermagem)**, Faculdade Pernambucana de Saúde, Recife, 2021.

SIEGEL, R. L. *et al.* Cancer statistics, 2023. *CA Cancer J Clin.* wileyonlinelibrary.com/journal/caac – 1;73:17–48. 2023.

SILVA, C. M. M. *et al.* Significado do cuidar e seus sentimentos para equipe de enfermagem diante da criança em tratamento oncológico. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde, UFTM**, 2018.

SOUZA, J. A. *et al.* Câncer infantil e impactos emocionais para a família: Uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e56101017931-e56101017931, 2021.

SOUZA, R. L. A. *et al.* Hospitalization perceived by children and adolescents undergoing cancer treatment. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 42, p. e20200122, 2021.

TOMINAGA, L. B. L.; SOUZA, S. J. P.; MIGOTO, M. T. Diagnósticos cipe® e intervenções de enfermagem para pacientes pediátricos em tratamento quimioterápico. **Revista Gestão & Saúde**, v. 1, n. 25, 2023.

VERRI, E. R. Profissionais de enfermagem: compreensão sobre cuidados paliativos pediátricos. **Revista de Enfermagem, UFPE Online**, 2019.

ANÁLISE DA COMPETÊNCIA DE ENFERMEIROS EM GESTÃO DE SERVIÇOS EM CENTROS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Data de aceite: 01/07/2024

Gabriela Felipe Carvalho Zeilmann

Denise Maccarini Tereza

Valdemira Santina Dagostin

Paula Zugno

RESUMO: O papel do enfermeiro no ambiente de trabalho envolve tanto aspectos gerenciais quanto assistenciais, especialmente, em centros de diagnóstico por imagem, onde os avanços tecnológicos são constantes, é fundamental que os enfermeiros sejam competentes em gestão para garantir uma assistência integral qualificada e humanizada. O enfermeiro tem uma atuação histórica como profissional que gerencia o cuidado prestado pela equipe. Teve-se como objetivo analisar quais as competências essenciais são requeridas dos enfermeiros para a gestão eficaz de serviços em Centros de Diagnóstico por Imagem. Realizou-se uma pesquisa quantitativa, exploratória, transversal e de campo, com treze enfermeiros atuantes dos hospitais de Criciúma, clínicas e setores de diagnóstico por imagem, utilizando roteiro semiestruturado para coletar dados entre

agosto e setembro. As respostas fornecidas pelos participantes mostraram que dos treze enfermeiros gestores dos centros de diagnósticos por imagem, a maioria são mulheres com idade entre 24 e 39 anos, atuantes no setor de imagem a mais de cinco anos. Como principal fragilidade tem-se a dificuldade com gestão de equipe e como principais competências a atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente. Conclui-se que a gestão do enfermeiro emerge como o principal instrumento do processo de enfermagem, também entendido como gerenciamento do cuidado. Faz-se presente em todas as atividades, na organização do serviço, na relação com equipe, instituição e conseqüentemente a entrega de indicadores, assim como na tomada de decisão, que, mesmo de forma inerente, ocupa lugar de extrema importância no perfil do profissional.

PALAVRAS-CHAVE: Competências, enfermeiro, Gestão, Centro de Diagnóstico por imagem.

ABSTRACT: The nurse's role in the work environment involves both management and care aspects, being directly linked to care practices, especially in imaging diagnostic centers where technological advancements are constant. It is of fundamental importance that nurses are competent in management to guarantee comprehensive qualified and humanized care. Nurses have a historical role as a professional who manages the care provided by the nursing team. The aim of this study was to analyze the essential competencies required of nurses for effective management of services in Imaging Diagnostic Centers. A quantitative, exploratory, cross-sectional field study was conducted with thirteen nurses working in hospitals, clinics, and imaging diagnostic departments in Criciúma. A semi-structured script was used to collect data between August and September. The responses provided by the participants showed that, out of the thirteen nurse managers in imaging diagnostic centers, the majority were women aged between 24 and 39, with more than five years of experience in the imaging department. The main weakness identified was difficulty in team management, and the main competencies were healthcare attention, decision-making, communication, leadership, administration, management, and continuous education. It can be concluded that nurse management emerges as the main instrument in the nursing process, also understood as care management. It is present in all activities, in service organization, team relationships, institution, and consequently, the delivery of indicators. It also plays an extremely important role in decision-making, which, even inherently, occupies a significant place in the professional's profile.

KEYWORDS: Skills, Nurse, Management, Diagnostic Imaging Center.

INTRODUÇÃO

Os serviços de diagnóstico por imagem (CDI), são necessários em praticamente todas as etapas de tratamento dos pacientes e atualmente é considerado o serviço em saúde que mais utiliza tecnologia para garantir qualidade e segurança em seus processos. Nestes serviços são realizados exames de imagem (raio-x, tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas, ultrassonografias etc.), utilizados para ajudar no diagnóstico e tratamento de doenças (ACAUAN, 2020).

O CDI contribui na área terapêutica e, preventivamente, permite a detecção de alterações, quando os sintomas de determinadas doenças ainda não estão presentes. As práticas desenvolvidas no ambiente de radiologia e diagnóstico por imagem, com constantes avanços na tecnologia, exigem uma enfermagem qualificada na gestão, assistência e educação. A enfermagem influencia e agrega valores à prática em radiologia e diagnóstico por imagem ao incorporar habilidades de avaliação e iniciativas de práticas baseadas em evidência (ACAUAN, 2020).

A atuação da enfermagem no campo da radiologia vem aumentando junto à tecnologia, pode-se encontrar o profissional de enfermagem atuando nas mais diversas áreas radiológicas, na educação continuada, no cuidado direto e segurança do paciente, consulta de enfermagem, dimensionamento de funcionários e aplicação de contraste (CORDEIRO *et al.* 2019).

Dessa forma, a busca pela qualidade, nesses serviços importantes nos cuidados de saúde, tem evoluído e expandido junto com o progresso tecnológico, caracterizando movimento atual desse mercado da saúde, que está buscando a excelência e o desenvolvimento sustentável com foco na gestão, qualidade dos exames, dos laudos, e segurança do paciente (CBR, 2020).

Este intento busca dar visibilidade à enfermagem no cumprimento dos requisitos para a gestão do setor. A partir do disposto, com base na vivência profissional de auditar, gerir e assistir pacientes no centro de diagnóstico por imagem (ACAUAN,2020).

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa é de natureza exploratória, transversal e de campo com abordagem quantitativa. Foi realizado nos serviços e centros de diagnóstico por imagem de Criciúma, hospitais SUS, filantrópicos e particulares e clínicas de imagem, totalizando seis locais. O município de Criciúma tem uma estimativa de aproximadamente 231.088 habitantes, segundo IBGE, que contam com 03 hospitais.

O estudo foi realizado com enfermeiros atuantes na Gestão de centro de diagnóstico por imagem. Quanto aos critérios de inclusão, elencam-se: ser enfermeiro, atuar na Gestão do CDI, aceitar participar da pesquisa. Quanto aos critérios de exclusão, elencam-se, não realizar devolutiva do questionário via *googleforms* até uma semana após envio, não assinar o TCLE.

Como variável dependente, ressalta-se que o participante desta pesquisa deve ter conhecimento de Gestão no CDI. Quanto às variáveis independentes, elencam-se, Idade, gênero, tempo de formação e tempo de atuação em centros de diagnóstico por imagens.

Como itinerário da pesquisa: desenho do projeto; carta de aceite do local, submissão e aprovação do Comitê de Ética para desenvolvimento da pesquisa.

Identificação dos enfermeiros atuantes na Gestão do Centro ou serviço de diagnóstico e imagem das Instituições mencionadas, composição do banco de dados e análise dos itens a serem utilizados para qualificação como fortalezas a serem incentivadas e fragilidades a serem melhoradas; análise e discussão dos resultados obtidos a partir da aplicação do questionário, conclusão do TCC.

A coleta de dados foi realizada a partir de um roteiro pré-elaborado, via *googleforms* enviado ao e-mail dos participantes. O e-mail foi enviado para o e-mail institucional do Centro ou Serviço de diagnóstico por Imagem. Antecedendo o acesso a pesquisa, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que após lido e concordado, os participantes tiveram acesso ao questionário da pesquisa. O TCLE estava disponível antes do questionário e somente foi acessado as questões após o aceite. O mesmo foi guardado em seus arquivos uma cópia do documento eletrônico do instrumento da pesquisa e do TCLE. O questionário teve em média de 15 minutos e avaliou o conhecimento em gestão dos enfermeiros do serviço de diagnóstico e imagem.

O e-mail foi enviado por três vezes, sendo as datas 01 de agosto, 15 de agosto e 30 de agosto, sempre dando o prazo de sete dias para a devolutiva. Após este prazo de acordo com critérios de exclusão, as respostas obtidas a partir de 10 de setembro foram desconsideradas.

A análise e interpretação dos dados quantitativos foi realizada por porcentagem simples dos dados após coleta de dados em roteiros semiestruturados. Os resultados foram organizados em planilhas no programa Microsoft Office Excel, posteriormente realizado análise estatística das questões representada por meios de tabelas.

Para a elaboração do estudo, foi seguido todos os aspectos éticos, e os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, e manifestaram o seu aceite na participação mediante assinatura do termo de consentimento. A preservação da identidade dos sujeitos foi garantida por meio da assinatura do TCLE, que segue as exigências formais contidas na Resolução 510/16, do Conselho Nacional de Saúde.

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/ Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo: Parecer n.: 6.205.906 CAAE: 71087123.4.0000.0119.

RESULTADOS

Os resultados da pesquisa foram apresentados a partir do perfil dos participantes e dos resultados obtidos na aplicação de um questionário pré-elaborado, via *googleforms* enviado ao e-mail dos participantes. Esta pesquisa analisou as competências e as práticas de gestão de enfermeiros atuantes no centro de diagnóstico por imagem.

Foram analisados 13 questionários, enviados aos enfermeiros dos serviços e centros de diagnóstico por imagem de Criciúma, hospitais privados, hospitais SUS e clínicas de imagem. O perfil dos participantes incluídos na pesquisa foi apresentado na tabela 1.

Variáveis	Qt. Cit.	%
Idade		
Entre 20 a 30 anos	6	46,2%
Entre 30 a 40 anos	7	53,8%
Gênero		
Masculino	4	30,8%
Feminino	9	69,2%
Tempo de formação		
Até 1 ano.	4	46,2%
Entre 1 e 5 anos.	3	23,1%
Mais de 5 anos.	6	30,8%
Total	13	100,0%

Tabela 1- Perfil dos participantes

Quanto ao perfil dos participantes, 46,2% (6) tem idade entre 20 e 30 anos e 53,8% (7) tem idade entre 30 e 40 anos, sendo assim a idade média dos entrevistados é de 30 anos. No que se refere ao gênero, 69,2% (9) são mulheres e 30,8% (4), homens. No que se refere ao tempo de formação, 46,2% (4) têm até um ano de formação, 23,1% (3) tem entre 1 e 5 anos, 30,8% (6) mais de 5 anos de formação profissional.

Você é o enfermeiro gestor que:	Qt. Cit.	%
Domina o setor, entrega os indicadores propostos, porém tem dificuldades de relacionamento com equipe.	1	7,7%
Prioriza a assistência ao paciente como essência do trabalho, mas tem dificuldade com a tomada de decisão.	2	15,4%
Possui as competências necessárias para uma boa gestão como, tomada de decisão, liderança, educação permanente, comunicação, gerenciamento e atenção a assistência ao paciente.	10	76,9%
Total	13	100%

Tabela 2 – Como se identificam os profissionais em termos de gestão do CDI:

Quando foram questionados sobre a opção que mais identifica sua gestão, 76,9% (10) responderam que “possuem as competências necessárias para uma boa gestão como, tomada de decisão, liderança, educação permanente.” 15,4% (2) optaram por “priorizam a assistência ao paciente como essência do trabalho, mas tem dificuldade com a tomada de decisão.” 7,7 % (1) respondeu “dominam o setor, entrega os indicadores propostos, porém tem dificuldades de relacionamento com a equipe.”

Quando questionados sobre a melhor definição de gestão, 100% (13) responderam que, trabalhar na articulação da equipe de saúde, na organização e busca de ações estratégicas de melhorias voltadas para o paciente.

Para você, quais as principais competências de um enfermeiro gestor?	Qt. Cit.	%
Atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente.	12	92,3%
Liderança motivacional, comunicação e senso de justiça.	1	7,7%
Total	13	100%

Tabela 3 – As principais competências para o enfermeiro gestor.

Foram questionados também sobre o conhecimento das principais competências de um enfermeiro em gestão de serviços, 92,3% (12) responderam que incluem a atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente, e 7,7% (1), respondeu que acredita ser liderança motivacional, comunicação e senso de justiça. Quando questionado sobre a realização de educação permanente com a equipe, 100% (13), realizam treinamentos e praticam educação continuada.

Sobre a competência de gerenciamento com ênfase nas funções administrativas, assinale a alternativa que mais o identifica:	Qt. Cit.	%
Planejamento, organização, coordenação, direção e controle dos serviços de saúde, além dos conhecimentos específicos da área social, de modo a subsidiar gestão de recursos materiais, físicos e financeiros.	10	76,9%
Organização, limpeza, contratação de uma equipe multidisciplinar eficiente.	1	7,7%
Meta, indicadores, liderança e gestão de segurança do paciente.	2	15,4%
Total	13	100%

Tabela 4 – Principais competências com ênfase nas funções administrativas

Quando questionados sobre as competências do gestor com ênfase em funções administrativas, 76,9% (10) melhor se identificam com “Planejamento, organização, coordenação, direção e controle dos serviços de saúde, além dos conhecimentos específicos da área social, de modo a subsidiar a gestão de recursos materiais, físicos e financeiros.”, 15,4% (2) melhor se identificam com “Meta, indicadores, liderança e gestão de segurança do paciente.” e 7,7% (1) organização, limpeza, contratação de uma equipe multidisciplinar eficiente.

A principal fragilidade encontrada na gestão de um serviço de imagem é:	Qt. Cit.	%
Gestão de equipe.	8	61,5%
Gestão de indicadores.	3	23,1%
Gestão do atendimento com excelência.	1	7,7%
Gestão da agenda de exames.	1	7,7%
Total	13	100%

Tabela 5 – As principais fragilidades encontradas pelo gestor.

Questionados também sobre as fragilidades encontradas no setor de diagnóstico e imagens, 61,5% (8) responderam gestão de equipe, 23,1% (3) gestão de indicadores, 7,7% (1) gestão do atendimento com excelência, 7,7% (1) gestão da agenda de exames.

Qual seu estilo de liderança?	Qt. Cit.	%
Liderança liberal (o grupo é responsável pela tomada de decisões).	1	7,7%
Liderança democrática (ênfase no desenvolvimento do grupo e de suas competências).	4	30,8%
Liderança técnica (líderes inspiram seus liderados por meio de seus conhecimentos técnicos sobre a sua área de atuação).	3	23,1%
Liderança situacional (propõem mudanças no estilo de liderança de acordo com desafios enfrentados pelo negócio).	4	30,8%
Liderança motivadora (em que o foco está na motivação da equipe).	1	7,7%
Total	13	100%

Tabela 6 – Estilo de liderança adotado pelo gestor.

Quando questionados sobre o estilo de liderança adotada, 30,8% (4) liderança democrática (ênfase no desenvolvimento do grupo e de suas competências), 30,8% (4) liderança situacional, (propõem mudanças no estilo de liderança de acordo com os desafios enfrentados pelo negócio), 23,1% (3) liderança técnica, (líderes inspiram seus liderados por meio de seus conhecimentos técnicos sobre a sua área de atuação), 7,7% (1) liderança liberal, (o grupo é responsável pela tomada de decisões), 7,7% (1) liderança motivadora, (em que o foco está na motivação da equipe).

Foram questionados também sobre a dificuldade de comunicação entre os membros da equipe, 76,9% (9) responderam que tem dificuldades de comunicação na equipe, 23,1% (4) não encontram dificuldade de comunicação entre a equipe. Também foram questionados também sobre dar feedbacks para a equipe, 92,3% (12) dos enfermeiros dão feedbacks aos membros da equipe, 7,7% (1) não dá feedbacks.

DISCUSSÃO

Segundo Machado (2015), é fato que a enfermagem é uma profissão em pleno rejuvenescimento. Registra-se: 40% do seu contingente com idade entre 36-50 anos; 38% é entre 26-35 anos; 2% com idade acima de 61 anos. Por outro lado, tem-se 61,7% do total, representando mais 1 milhão e 100 mil trabalhadores até 40 anos, o que significa dizer que a equipe de enfermagem é, predominantemente, jovem.

No que se refere à distribuição global por faixa etária, a força de trabalho de enfermagem é relativamente jovem, 38% dos profissionais com idade inferior a 35 anos (considerados em início de carreira), em comparação a 17% com 55 anos ou mais (próximos da aposentadoria). No Brasil, a força de trabalho pode ser considerada jovem, com aproximadamente 35% dos profissionais com menos de 35 anos e 9% acima dos 55 anos.

Segundo o artigo realizado pelo Conselho Federal de Enfermagem, em 2018, foi indicado que 84,6% dos profissionais eram do sexo feminino, bem como o presente estudo

que também predominou o sexo feminino. Valores que são corroborados com dados da OMS, sobre o perfil da enfermagem no Brasil, onde 87% dos profissionais de enfermagem eram mulheres (OLIVEIRA, 2020).

Salienta-se que o tempo de formação na área influencia diretamente na atuação do enfermeiro, no enfrentamento do estresse por contribuir para o aperfeiçoamento do profissional e prepara-lo para enfrentar situações que exijam conhecimento científico especializado, habilidade e segurança para desempenhar suas funções no ambiente de trabalho.

Frota et al., (2020), corrobora que neste implexo de saberes que a formação acadêmica dos cursos de enfermagem deve pautar-se, indo além da “participação técnico-científica”, deve privilegiar, sobretudo, temas sociais, políticos, econômicos, éticos e legais capazes de impulsionarem um agir responsável perante a sociedade. Diversos autores apontam como necessidade imperiosa que a educação resgate e ressignifique uma formação voltada a cidadania, com uma liderança responsável e reconhecida por uma prática ética que ressalte os valores morais da profissão.

Segundo Lima et al., (2022), as constantes mudanças do papel do enfermeiro no sistema de saúde, abriu-se diversos campos de atuação, inclusive, não assistencial, e este tem sido desafiador para a formação acadêmica e inserção do enfermeiro no mercado de trabalho, por necessitar de novas reflexões sobre a importância do enfermeiro na gestão e avaliação de políticas que incidem sobre o sistema de saúde, pois mesmo sendo atividades não assistenciais diretas, influenciam nas práticas de cuidado individual e coletivo.

Segundo Campanha et al., (2020), o investimento em si e o desenvolvimento de competências pessoais é um atributo que impacta nos objetivos estratégicos, de curto prazo, operacionais e organizacionais. Conhecer melhor a si para que possa ter um alinhamento com a organização, desenvolver melhores relacionamentos e realizar procedimentos de forma assertiva pode ser uma primeira ação para a mudança. Para isso, deve-se começar com o autoconhecimento, estabelecer uma consciência dos pontos fortes e de melhorias, valores, comportamentos, motivações, dentre outros.

Sendo assim, ressalta-se a importância das competências da enfermagem, que são as habilidades, o pensamento crítico e conhecimento, que com sua prática e desempenho podem ser aprimorados com maior tempo de experiência e de ações para a formação profissional, gerando satisfação no trabalho e a segurança do paciente (IZAGUIRRES et al., 2022).

Nesse sentido, entende-se que a qualificação profissional deve estar em conformidade e sintonia com os padrões de competitividade do mercado, destacando que o tempo de atuação é imprescindível para que o enfermeiro alcance um nível de aperfeiçoamento necessário para o enfrentamento que subsidie a prática assistencial.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) preconizam para a formação do enfermeiro perfil que contemple um conjunto de competências desejáveis para o exercício

profissional: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente, cinco destas são caracterizadas como competências gerenciais. Esse fato evidencia a relevância do gerenciamento no trabalho do enfermeiro, entendido como possibilidade para coordenar a equipe, recursos e ações estratégicas que favoreçam o cuidado (ASSUMPÇÃO et al., 2019).

Ferreira et al. (2017), traz que o enfermeiro possui atuação importante através de ações gerenciais, fundamentada em meios, instrumentos e competências, pela complexidade e dependência do cuidado. O trabalho gerencial do enfermeiro tem sido fundamental, na articulação da equipe de saúde, na organização e busca de ações estratégicas de melhorias voltadas para o usuário. Assim, ainda que a dimensão do cuidado seja o propósito central, o gerenciamento tem afirmado importância no conjunto de estratégias racionalmente formuladas, em ações objetivas e subjetivas que impactam em melhores condições de assistência e de trabalho da equipe de enfermagem.

Segundo Lima et al., (2022), a enfermagem tem ganhado destaque quanto a gestão de instituições de saúde, uma vez que esse profissional consegue exercer atividades na assistência, administração, ensino, pesquisa e integração, logo, o enfermeiro tem a capacidade de liderar o trabalho de equipe, interagir com o público, além de gerenciar os recursos físicos e materiais.

Diante das demandas diárias e evolução na inserção do enfermeiro em vários níveis de atividades, faz-se necessário que o enfermeiro tenha conhecimentos, habilidades e atitudes que o ajudem a planejar a execução e avaliação dos planos assistenciais, dessa forma, transforma seu conhecimento em saberes profissionais e capacita sua equipe, a qual por consequência, intervém para melhorar nos níveis de saúde da população que está sendo assistida por essa equipe (ASSUMPÇÃO et al., 2019).

Segundo Giancomini et al., (2022), faz-se necessário ponderar, ainda, acerca dos desafios para desenvolver a gestão em enfermagem, de modo a qualificar o cuidado e instrumentalizar os enfermeiros para que avancem na utilização de abordagens coerentes ao modelo de atenção integral do cuidado. Essas abordagens devem atender às necessidades dos usuários, da equipe e das instituições de saúde, bem como às próprias expectativas dos enfermeiros em relação ao que consideram uma atuação profissional qualificada.

Destaca-se, a partir dessa ótica, que o diferencial da identidade do enfermeiro no âmbito da gestão deve acontecer pela articulação entre a gerência do cuidado e a gestão de pessoas, processos e resultados, utilizando-se de conhecimentos da administração, políticas públicas e do seu saber próprio, focalizando no alcance das necessidades de saúde de indivíduos, famílias e coletividades, qualquer que seja o seu âmbito de atuação (SANTANA et al., 2022).

Após analisar as respostas dadas pelos profissionais entrevistados, entende-se que é válido a constante discussão, reflexão e reavaliação das perspectivas do trabalho do enfermeiro no âmbito da gestão, pois o exercício gerencial do trabalho do enfermeiro é

dinâmico, pois segue os aspectos socioeconômico de cada época, de cada comunidade, de cada equipe de saúde disponível, da política de saúde atuante, das atividades profissionais do enfermeiro no campo de atuação em que está inserido, dos avanços tecnológicos disponíveis, e no próprio sistema de saúde vigente (RIBEIRO, 2019).

O parecer N° CNE/CES 1.133/2001 ratifica as competências do enfermeiro como: Administração e gerenciamento: os profissionais devem estar aptos a serem gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde; reconhecer-se como coordenador do trabalho da equipe de enfermagem; gerenciar o processo de trabalho em enfermagem com princípios de ética/bioética, com resolutividade tanto no individual como coletivo em todos os âmbitos de atuação profissional; reconhecer o papel social do enfermeiro para atuar em atividades de política e planejamento em saúde (LIMA et al., 2022).

Segundo Santana et al., (2022) ao tratar-se da diversidade do campo de trabalho dos enfermeiros, a gestão em saúde é uma das áreas de destaque desse profissional. A gestão é a responsabilidade de conduzir um sistema de saúde, a partir das atribuições de “coordenação, articulação, negociação, planejamento, acompanhamento, regulação, controle, avaliação, auditoria, gestão do trabalho, desenvolvimento e apropriação de ciência e tecnologias”.

Para o sucesso de uma boa gestão, é necessário criar um ambiente que permita que o profissional manifeste seus anseios e experiências, ao mesmo tempo que constate a motivação para o aprendizado, e agregando o uso de ferramentas para ampliar a abordagem do tema e ilustrando os aspectos importantes do cuidado. Tais aspectos são potentes para gerar um aprendizado contínuo e com capacidade de adaptação às mudanças em um clima favorável de formação profissional (IZAGUIRRES et al., 2022).

Uma vez que essa formação da graduação não é suficiente, os enfermeiros demonstram uma procura pela melhora e aperfeiçoamento nos saberes que façam com que se sintam parte ativa no processo de desenvolvimento profissional, laborando por mudanças e melhora de seu conhecimento e prática profissional, através de reflexões que conversem com seu domínio prático e de estudos (LIMA et al., 2022).

Segundo Izaguirres et al., (2022) a educação permanente em saúde busca transformar a realidade por meio da qualificação da prática profissional e da organização dos serviços de saúde, sendo presente e contínua para resolução dos processos de trabalho. Também possibilita analisar o diagnóstico das necessidades do serviço, vinculando o saber e o fazer, proporcionando um aprendizado descentralizado, sendo fundamental a adesão do profissional na busca do autoconhecimento, da qualificação e atualização para um melhor resultado na assistência.

Por sua vez, o enfermeiro é um profissional educador na saúde, que pode incorporar a praxis metodologias diversificadas, as proporcionem a troca de conhecimentos com a equipe, conduzindo-os à reflexão crítica da prática e a sua influência para a melhoria na qualidade dos resultados as ações educativas trazem benefícios destaca-se qualidade da

assistência realizada pelos profissionais e colabora para a redução dos riscos de eventos adversos, fortalecendo a segurança do paciente (SILVA et al., 2021).

Todavia, os resultados encontrados nas entrevistas, foram reforçados como relevantes para evidenciar que, para uma assistência efetiva é essencial que os profissionais tenham atividades educativas, a fim de minimizar os riscos, reduzir falhas da assistência e mitigar eventos adversos, para isso é necessário que as ações educativas sejam realizadas continuamente, utilizando metodologias diversificadas que promovam a adesão e a motivação dos profissionais para o processo de aprendizagem proporcionando assim, a segurança e a qualidade da assistência.

Segundo Sanna (2017), o processo de trabalho “administrar ou gerenciar” em enfermagem tem como objeto os agentes do cuidado e os recursos empregados no assistir em enfermagem. Por causa disso, muitos profissionais de enfermagem consideram que este fazer deve ter sua importância diminuída, pois se acostumaram a ouvir e a repetir que a enfermagem deve se ocupar apenas do cuidar. No entanto, não há cuidado possível se não houver a coordenação do processo de trabalho assistir em enfermagem, finalidade do processo administrar.

Corroborando os achados, os enfermeiros ocupam funções de gestão em várias dimensões, requer-se destes profissionais competências diversas para lidar com demandas de cuidado, assistência prestada pela equipe, previsão de recursos materiais e dimensionamento de pessoal em termos quantitativos e qualitativos, aliando a coerência administrativa e capacidade dialógica para negociar com vários entes (SANTANA et al., 2022).

O relacionamento interpessoal é um aspecto complexo, que colabora para o surgimento do estresse entre profissionais. Para minimizar problemas inerentes à relação interpessoal, é necessário estimular o trabalho em equipe e afastar a individualização e competitividade, prevenindo estresse e aumentando a qualidade de vida no trabalho (SILVA, 2021). A satisfação no trabalho é um estado emocional resultante da interação de profissionais, suas características pessoais, valores e expectativas com o ambiente e a organização do trabalho. É necessário que os profissionais trabalhem alinhados e em equipe para garantir o adequado funcionamento da unidade, a segurança do paciente e a menor exposição aos fatores estressores (KAMEO, 2019).

Giacomini et al., (2022), o fato de a liderança em enfermagem ser normalmente associada a uma conotação negativa, atrelada ao exercício de poder e punição, precisa ser enfrentado e superado porque essa questão interfere desfavoravelmente no relacionamento interpessoal e no ambiente de trabalho. Todavia, esse processo de superação e construção de um novo significado é dinâmico, com avanços e retrocessos que se concretizam coletivamente no contexto institucional e de acordo com condições da equipe.

Corroborando com este pensamento, Santana et al., (2022), define o trabalho do enfermeiro gestor, repleto de relações interpessoais e sociais, e a gestão do cotidiano em

saúde apresenta-se como uma possibilidade de implementação e consolidação de novas formas de se produzir saúde, compreendida na perspectiva de se construir um projeto comprometido com a integralidade, favorecendo a viabilização do SUS e de participação da equipe na organização e produção de serviços de saúde, buscando atender as demandas dos usuários, dos profissionais e do próprio sistema.

Ademais, confirma-se então, que é necessário enfrentar as adversidades peculiares do relacionamento interpessoal, que permeiam toda a prática de enfermagem, não apenas em busca de formas humanizadas, éticas e colaborativas para o exercício da prática cotidiana, como também para evitar e/ou minimizar a adoção de mecanismos defensivos e evasivos diante de situações desafiadoras no cotidiano do trabalho (GIACOMINI et al. 2022).

Segundo Tomazzoni et al., (2021), apesar de o termo liderança possuir uma diversidade de conceitos, quatro componentes podem ser identificados como fundamentais na compreensão do fenômeno: trata-se de um processo; que envolve uma influência; que ocorre em um contexto grupal; e, para o alcance de determinadas metas, implica entender que não é uma característica que reside no líder e sim que afeta e é afetado pela relação que se estabelece com a equipe.

A liderança mostrou-se como um meio (in)direto de contribuição para a qualidade do cuidado e segurança do paciente nos aspectos relacionados à comunicação assertiva e participativa, relações interpessoais mais saudáveis, inspiração de equipes e pessoas, competência técnica, autodesenvolvimento, aumento da produtividade, alcance de metas organizacionais, incluindo assistenciais e mais assertividade no planejamento, suscitando práticas de cuidado seguras e sustentáveis (CAMPANHA et al., 2020).

O enfermeiro é líder e protagonista da equipe, deparando-se com questões diversas em sua prática profissional, exige-se tomada de decisão, resolução de problemas, planejamento do cuidado assistencial, coordenação da equipe, gerenciamento de recursos, além de garantir o desempenho da sua equipe e o cuidado de qualidade ao paciente (Lima et al., 2022). Esta característica de liderar se relaciona com o gerenciamento de serviços e a razão de ser da profissão, pois o enfermeiro possui um perfil gerencial que é delineado pela sua formação acadêmica, ou seja, o seu grau de conhecimento técnico e por suas características/qualidades pessoais e profissionais.

Segundo Giacomini et al., (2022), apesar da complexidade e multiplicidade de aspectos apresentados, a liderança em enfermagem pode ser entendida como instrumento capaz de facilitar o enfrentamento dessa situação, uma vez que acompanhar a produção do cuidado pode favorecer a educação, qualificar a equipe e estimular o trabalho colaborativo. Em outras palavras, oferece oportunidade de reflexão sobre o significado do próprio trabalho.

Os hospitais são cenários complexos de produção assistencial e, não raras vezes, apresentam modelos de gestão que podem dificultar potencialidades de liderança. São ambientes onde a busca pela qualidade é altamente desafiadora, justificada pela

complexidade assistencial, deficiência de recursos variados e peculiaridade própria da produção em saúde, na qual atender as expectativas dos pacientes é, no mínimo, difícil, pois esses muitas vezes se encontram em situação de sofrimento (CAMPANHA et al. 2022).

Quanto ao túnel da falta de comunicação, constatou-se que as relações interpessoais estabelecidas nas instituições são consideradas como dificuldades no contexto dessas organizações, verifica-se, portanto, que o relacionamento interpessoal é uma variável importante a ser desenvolvida visando a qualidade dos processos de trabalho. Comunicação é o processo de compreender e compartilhar mensagens, promovendo interação entre líderes e liderados, sendo necessária para que o líder estabeleça interação com sua equipe em busca de objetivos comuns (HAYASHIDA et al., 2019).

Giacomini et al., (2022) considera primordial criar espaços e oportunidades para desenvolver o acolhimento, a escuta empática dos membros da equipe, ações que visem a interação entre os profissionais e enfoquem a supervisão como possibilidade de qualificar a equipe, o investimento em abordagens relacionais, educativas, que facilitem a interação comunicativa, focada em valores ético-humanísticos, pode favorecer esse caminho.

Segundo Campanha et al. (2020), o engajamento para a execução de tarefas, é conquistado quando o enfermeiro estimula o grupo a atuar de maneira crítica e reflexiva, envolvendo-os no processo decisório, gerando sentimento de pertencimento, amor e reconhecimento.

Corroborando os achados, segundo Facião et al. (2022), a habilidade social de comunicação é essencial ao enfermeiro no desenvolvimento do cuidado e no processo de liderança. A comunicação consiste em compreensibilidade, escuta ativa, abertura, feedback, empatia, linguagem não-verbal, paralinguagem e cooperação.

Segundo Hayashida et al., (2019), dar e receber feedback corresponde à troca de informações sobre o desempenho dos líderes e liderados, de forma a subsidiar o alcance do sucesso dos profissionais e da organização. Dar poder e exercer a influência significa que o líder, de maneira natural e espontânea, consegue descentralizar suas atividades, conferindo aos liderados poder para tomar decisões. Apoiar a equipe no processo de alcance dos resultados representa o suporte do líder para com sua equipe, articulando expectativas individuais com metas e objetivos organizacionais

Novas posturas e atitudes adotadas pelo enfermeiro são reconhecidas como componentes essenciais para o exercício da supervisão, pois podem ser profícuas, uma vez que relações respeitadas e promotoras de feedback adequado não só favorecem o fortalecimento do vínculo, como contribuem para a satisfação do trabalho e a redução da rotatividade de pessoal. (GIACOMINI et al.,2022)

Segundo Aguiar et al. (2019), o feedback permite que os funcionários comparem seu desempenho real a metas predefinidas, não apenas orientando o comportamento dos funcionários de forma retroativa, indicando quando são necessárias ações para reduzir os desvios, mas também orientando seu comportamento de forma prospectiva, permitindo que eles aprendam maneiras melhores de executar suas tarefas.

Corroborando com os achados, segundo Hayashida et al., (2019), o feedback faz parte das rotinas do líder e é de suma importância para o alcance dos resultados. Por meio dele, é possível: identificar os pontos fortes e fracos dos líderes e liderados; estabelecer objetivos de desenvolvimento; e estabelecer um caminho de progresso a ser percorrido. Ademais, o líder, ao realizar feedback, estimula a equipe a desenvolver novas competências e habilidades, assumindo atitude positiva na realização das atividades cotidianas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa cumpriu com seu objetivo, à medida que possibilitou descrever as competências e principais características relacionadas a gestão de serviços dos enfermeiros que atuam em hospitais, clínicas em setores de diagnóstico e imagem da cidade de Criciúma no ano de 2023.

Mostrou que os enfermeiros que atuam em CDI possuem conhecimento em gestão de serviços, e as maiores dificuldades não são com a entrega dos indicadores e resultados, porém, a maior dificuldade é a gestão de pessoas, o que confirma a uma das hipóteses proposta. Confirmou a hipótese de que a maioria dos enfermeiros gestores em centros de diagnóstico por imagem seja composta por mulheres, porém com idade entre 22 e 39 anos, com mais de 5 anos de formação e em média 2 anos de atuação na gestão do centro.

O presente trabalho deixa claro que as principais competências encontradas na gestão enfermeiros que atuam em centro de diagnóstico por imagem, são a atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente. O estilo de liderança é algo dinâmico e particular de cada enfermeiro, porém, divide-se as respostas em liderança democrática com ênfase no desenvolvimento do grupo e de suas competências, e liderança situacional, onde o gestor propõem mudanças no estilo de liderança de acordo com os desafios enfrentados pelo negócio. O grande desafio da gestão é trabalhar na articulação da equipe de saúde, na organização e busca de ações estratégicas de melhorias voltadas para o paciente.

Conclui-se que a gestão do enfermeiro emerge como o principal instrumento do processo de enfermagem, também entendido como gerenciamento do cuidado. Ela se faz presente em todas as atividades, durante a organização do serviço, na relação com a equipe, instituição e conseqüentemente a entrega de indicadores, assim como na tomada de decisão, que, mesmo de forma inerente, ocupa lugar de extrema importância no perfil do profissional. Outro aspecto que merece ser considerado na realização desta pesquisa, refere-se à constatação da carência de publicações de enfermagem sobre o tema, o que requer a realização de novos estudos que contribuam com o conhecimento e informação nesse campo tecnológico e importante que é o centro de diagnósticos por imagem. A partir desse caminho, serão oferecidos às organizações de saúde enfermeiras preparadas para gestão, assistência e pesquisa em CDI, primando pela segurança do paciente e qualidade do serviço.

REFERÊNCIAS

ACAUAN, Laura. et al. Gestão da qualidade em diagnóstico por imagem e a equipe de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. Suppl 5, p. e20200912, 2021.

AGUIAR, Andson Braga; OYADOMARI, José Carlos; ZARO, Cláudio Soerger. Escolhas Intertemporais: O Papel da Frequência de Feedback e Momento de Remuneração. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 21, n. 2, p. 274-290, 2019.

ASSUMPÇÃO, Priscila Kurz. et.al. Ações de gestão do enfermeiro em saúde da família. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/conintsau/article/view/19607>>. Acesso em: 09/10/2023.

CAMPANHA, Raisa. et al. Liderança na enfermagem hospitalar brasileira: contribuições para a qualidade do cuidado e segurança do paciente. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, e40591211301, 2020.

CBR, Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem-CBR. Norma do Programa de acreditação em diagnóstico por imagem-Padi; versão 4.0, São Paulo, 2019. Disponível em: <<https://padi.org.br/wp-content/uploads/2022/05/Norma-Padi-v4-FINAL-PT.pdf>>. Acesso em: 09/10/2023.

CORDEIRO, Caroline. et al. O papel do profissional de enfermagem no centro de diagnóstico por imagem: revisão de literatura. **Revista Gestão & Saúde**, v. 23, n. 1, p. 136-145, 2021.

FACIÃO, Beatriz Helen. et al. Instrumentos para avaliação das competências de liderança em Enfermagem: Revisão de literatura. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 11, n. 2, p. e2801, 2022

FERREIRA, Victor. et al. Contribuições e desafios do gerenciamento de enfermagem hospitalar: evidencias científicas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, p. e20180291, 2019.

FROTA, Mirna. et al. Mapeando a formação do enfermeiro no brasil: Desafios para atuação em cenários complexos e globalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 25-35, 2020.

GIACOMINI, Marcia. et al. Supervisão de enfermagem: instrumento gerencial de qualificação da equipe e do cuidado. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v.12, e28, p.1-12, 2022.

HAYASHIDA, Karen. et al. A liderança coaching exercida pelos enfermeiros no contexto hospitalar. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, p. e59789, 2019.

IZAGUIRES, Angélica. et al. Formação profissional da enfermagem para aprimoramento de competências: Revisão integrativa. **Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n.38, p. 183-193, 2022.

KAMEO, Simone; ROCHA, Larissa; SANTOS, Moniery. Perfil e satisfação profissional do enfermeiro oncologista: Retrato de Sergipe. **Enfermagem em foco**, v. 11, n. 1, p. 142-146, 2019.

LIMA, Débora; LIMA, João; BRAGA, Ana. O profissional de saúde como gestor de saúde: Revisão de literatura. **e-Acadêmica**, v. 3, n. 3, e0133272, 2022

OLIVEIRA, Ana Paula. et.al. O estado da enfermagem no Brasil. Editorial. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 28, p. e3404, 2020.

RIBEIRO, Fabiane. Jogo sério sobre redes de atenção à saúde no Sistema Único de Saúde: criação e avaliação de recurso pedagógico. 2019.

SANNA, Maria Cristina. Os processos de trabalho na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 2, p. 221-224.

SANTANA, Kelly. et.al. Reflexões acerca da identidade do enfermeiro na gestão dos serviços de saúde. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7. 2022.

SILVA, Gilberto. et al. Evidências sobre modelos de gestão em enfermagem nos serviços hospitalares. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021.

MACHADO, Maria. et al. Características Gerais Da Enfermagem: O Perfil Sociodemográfico. **Enfermagem em foco**, v. 6, n.1/4, p. 11-17, 2015.

TEIXEIRA, Graziela. et.al. Qualidade de vida no trabalho e perfil demográfico -laboral da enfermagem em unidade de pronto atendimento. **Revista Global**, n. 55, 2019.

CAPÍTULO 3

CONTROLE DE IMAGENS RADIOLÓGICAS NO USO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA

Data de aceite: 01/07/2024

Rodrigo do Nascimento Ceratti

Enfermeiro do HCPA

Marcos Rodrigo Garcia

Enfermeiro. Membro do PICC-Brazil
Research Group

Leandro Augusto Hansel

Enfermeiro do HCPA

Patrícia Maurello Neves Bairros

Enfermeiro do HCPA

Deise Cristianetti

Enfermeiro do HCPA

Ivana Duarte Brum

Enfermeiro do HCPA

Rodrigo Davila Lauer

Enfermeiro do HCPA

Marina Junges

Enfermeiro do HCPA

Arlene Gonçalves dos Santos

Enfermeiro do HCPA

Carolina Geske Salini

Enfermeiro do HCPA

Tiago Oliveira Teixeira

Enfermeiro do HCPA

Eneida Rejane Rabelo da Silva

Enfermeira Coordenadora do TIME de
PICC do HCPA. Doutora em Ciências
Biológicas: Fisiologia Cardiovascular.
Professor Associado da Escola de
Enfermagem da Universidade Federal do
Rio Grande do Sul. Pesquisadora 1D do
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico (CNPq). Líder dos
Grupos de Pesquisa em Enfermagem no
Cuidado ao Adulto e Idoso (GEPECADI) e
do PICC-Brazil Research Group

RESUMO: **Introdução:** A radiografia de tórax é o método mais utilizado para verificar a posição da ponta de cateteres venosos centrais, incluindo o cateter central de inserção periférica (PICC). A junção cavo atrial (JCA), que é a área entre o final da veia cava superior e o átrio direito, é o local indicado para o posicionamento adequado do PICC. Neste capítulo será abordado a identificação desse cateter na JCA por meio da radiografia de tórax e os meios anatômicos utilizados para sua localização. **objetivo:** Identificar as estruturas anatômicas que guiam a identificação da localização do PICC na radiografia de tórax, ampliar seu conhecimento com

relação às complicações decorrentes do posicionamento inadequado do PICC, ampliar seu conhecimento sobre as técnicas de reposicionamento do PICC e ampliar seu conhecimento relativo a outras tecnologias disponíveis para localização do PICC na JCA. **Método:** trata-se de um estudo descritivo dos diversos modelos e métodos de verificação da posição do cateter central. **Resultados:** são descritos os métodos utilizados para mensurar o tamanho do cateter necessário para atingir o posicionamento ideal, a junção cavo-atrial, em adultos, crianças e neonatos em membros superiores e inferiores, antes da inserção. São descritos, também, os métodos de confirmação do posicionamento através de pontos anatômicos no raio-X, como pela carina, terceiro espaço intercostal e unidade de corpo vertebral. Descreve as complicações decorrentes do mau posicionamento e as técnicas de reposicionamento do PICC. Por último, descreve outras tecnologias que são utilizadas para confirmação da ponta do cateter, como fluoroscopia, ultrassom e eletrocardiograma intracavitário.

ABSTRACT: Introduction: Chest X-ray is the most commonly used method to verify the placement of central venous catheters, including peripherally inserted central catheters (PICCs). The caval-atrial junction (CAJ), the area between the end of the superior vena cava and the right atrium, is the recommended site for proper PICC placement. This chapter addresses the identification of the catheter at the CAJ through chest X-ray and the anatomical landmarks used for its localization. **Objective:** To identify the anatomical structures guiding the identification of PICC placement in chest X-rays, enhance understanding of complications resulting from improper PICC positioning, broaden knowledge on PICC repositioning techniques, and expand awareness of other technologies available for PICC localization at the CAJ. **Method:** This is a descriptive study of various models and methods for verifying the position of central catheters. **Results:** The methods used to measure the catheter size required for achieving optimal positioning at the caval-atrial junction in adults, children, and neonates in upper and lower limbs before insertion are described. Confirmation methods of positioning through anatomical points on X-rays, such as the carina, third intercostal space, and vertebral body unit, are also outlined. Complications arising from improper positioning and PICC repositioning techniques are described. Finally, other technologies used for catheter tip confirmation, such as fluoroscopy, ultrasound, and intracavitary electrocardiogram, are discussed.

INTRODUÇÃO

A radiografia de tórax é o método mais utilizado para verificar a posição da ponta de cateteres venosos centrais, incluindo o cateter central de inserção periférica (PICC) (1). A junção cavo atrial (JCA), que é a área entre o final da veia cava superior e o átrio direito, é o local indicado para o posicionamento adequado do PICC (2). Neste capítulo será abordado a identificação desse cateter na JCA por meio da radiografia de tórax e os meios anatômicos utilizados para sua localização.

OBJETIVOS

Ao final deste capítulo os leitores serão aptos:

- Identificar as estruturas anatômicas que guiam a identificação da localização do PICC na radiografia de tórax
- Ampliar seu conhecimento com relação às complicações decorrentes do posicionamento inadequado do PICC
- Ampliar seu conhecimento sobre as técnicas de reposicionamento do PICC
- Ampliar seu conhecimento relativo a outras tecnologias disponíveis para localização do PICC na JCA

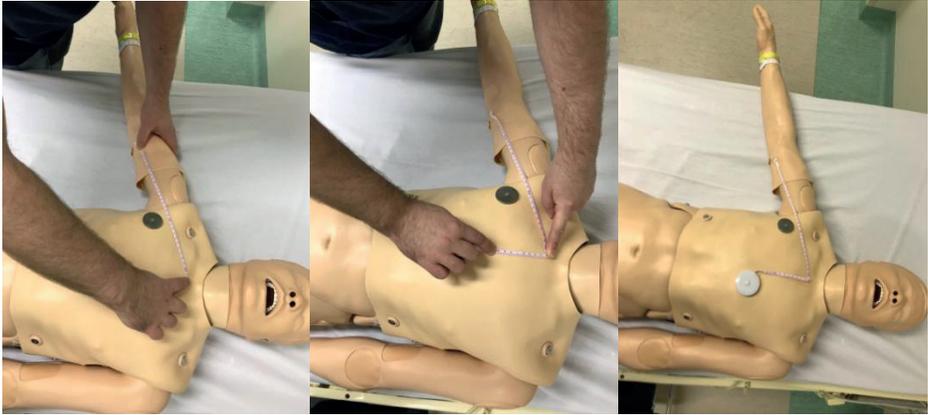
MEDIDA DO CATETER PRÉ-PROCEDIMENTO

As medidas dos cateteres de PICC prévias à inserção deverão ser realizadas de maneira sistemática. Esta prática objetiva aumentar as chances da colocação da extremidade distal do cateter na JCA. Esta medida deverá seguir algumas etapas de acordo com o sítio de punção, assim como especificidades para pacientes neonatais, pediátricos ou adultos.

Para a inserção na região de cabeça em pacientes neonatais, meça do local de inserção ao longo do trajeto da veia, à direita da borda esternal, até o terceiro espaço intercostal ao lado direito. Para a inserção em membros superiores, meça do local de inserção, ao longo do trajeto da veia, até a prega axilar, então à direita da borda esternal, seguida do terceiro espaço intercostal direito conforme Figura 1.(3)

Independentemente do lado a ser inserido, o cateter deverá seguir a medida sempre nas estruturas localizadas a direita do paciente como demonstrados nas figuras a seguir.

NANN



Membro Superior Direito
Fonte: Acervo autores (2018).

ou



Fonte: Acervo autores (2018).



Membro Superior Esquerdo
Fonte: Acervo autores (2018).



Membro Superior Esquerdo
 Fonte: Acervo autores (2018).



Figura 1 – Técnica de medida para inserção em membros superiores e inferiores.
 Membro Inferior Esquerdo
 Fonte: Acervo autores (2018).

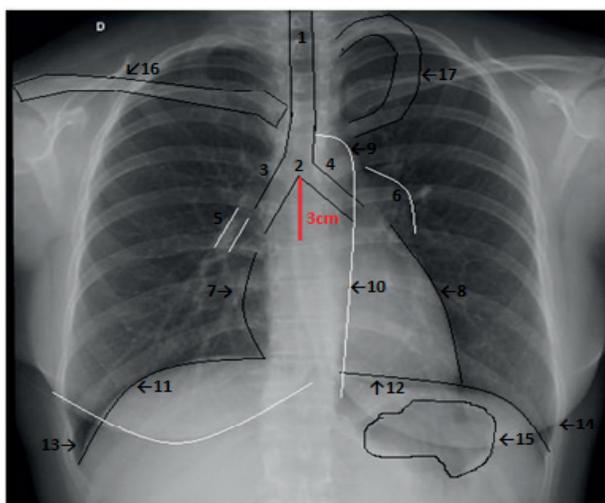
MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE PONTA DE CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA COM RADIOGRAFIA DE TÓRAX

Diferentes métodos de avaliação radiográfica para determinação do posicionamento de ponta de cateteres têm sido descritos na literatura. Estes métodos utilizam marcos anatômicos que servem como referência para identificar a ponta do dispositivo e sua proximidade com a JCA. Dentre as referências anatômicas utilizadas, estão descritas a Carina, terceiro espaço intercostal e primeira unidade vertebral, esta utilizada frequentemente em pacientes neonatais.(4)

CARINA

A Carina é definida como o ponto onde a traquéia termina. A Carina se tornou referência para a avaliação de ponta de cateteres por apresentar correlação com estruturas vasculares e cardíacas. Sua localização anatômica permite seu uso como referência para localização de ponta dos cateteres venosos centrais.(5) A bifurcação entre o brônquio direito e esquerdo ao ponto da Carina no nível de T5 e na altura do 2º espaço intercostal (ângulo de Louis), pode ser visualizada pela radiografia de tórax simples.

A distância entre a carina e a JCA pode variar entre 1,5 e 5 centímetros sendo considerado uma média de 3 centímetros para distância adequada de seu ponto até a posição final do cateter em adultos(6,7), conforme representado na Figura 2.



Legenda: **1.** Traquéia; **2.** Carina; **3.** Brônquio principal direito; **4.** Brônquio principal esquerdo; **5 e 6.** Estruturas hilares direita e esquerda; **7.** Borda cardíaca direita formada pelo átrio direito; **8.** Borda cardíaca esquerda formada pelo ventrículo esquerdo; **9.** Botão aórtico; **10.** Aorta torácica descendente; **11.** Hemidiafragma direito; **12.** Hemidiafragma esquerdo; **13 e 14.** Seios costofrênicos; **15.** Bolha de ar gástrica; **16.** Clavícula direita; e **17.** Primeira costela esquerda.

Figura 2 - Visualização da Carina e pontos anatômicos no RX de Tórax.

Fonte: Acervo autores (2018).

A avaliação da Carina em pacientes pediátricos e neonatais ainda apresenta grandes variações, dificultando seu uso de maneira sistemática para localização de ponta de cateteres centrais. Segundo Pittiruti *et al*, este método de avaliação pode ser aplicado como referência na avaliação da radiografia de tórax e determinação do local adequado do cateter acrescentando 1 centímetro para neonatos e lactentes (Figura 3) e 2 centímetros para pacientes pediátricos até 11 anos de vida (Figura 4). (8)

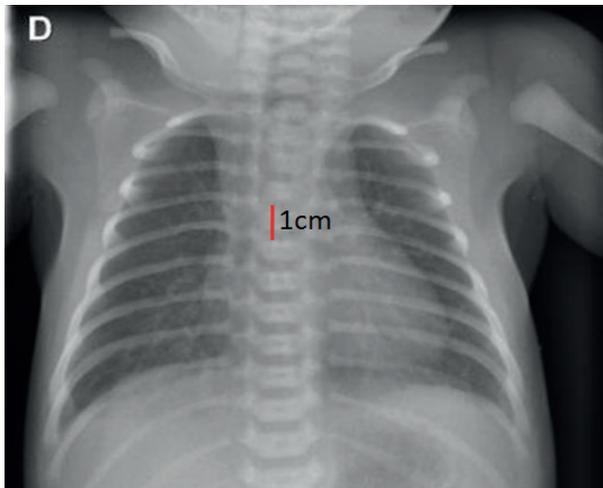


Figura 3: Ponto para posição da extremidade distal do PICC a partir do anatômico de referência da Carina Traqueal em pacientes neonatos.

Fonte: Acervo autores (2018).

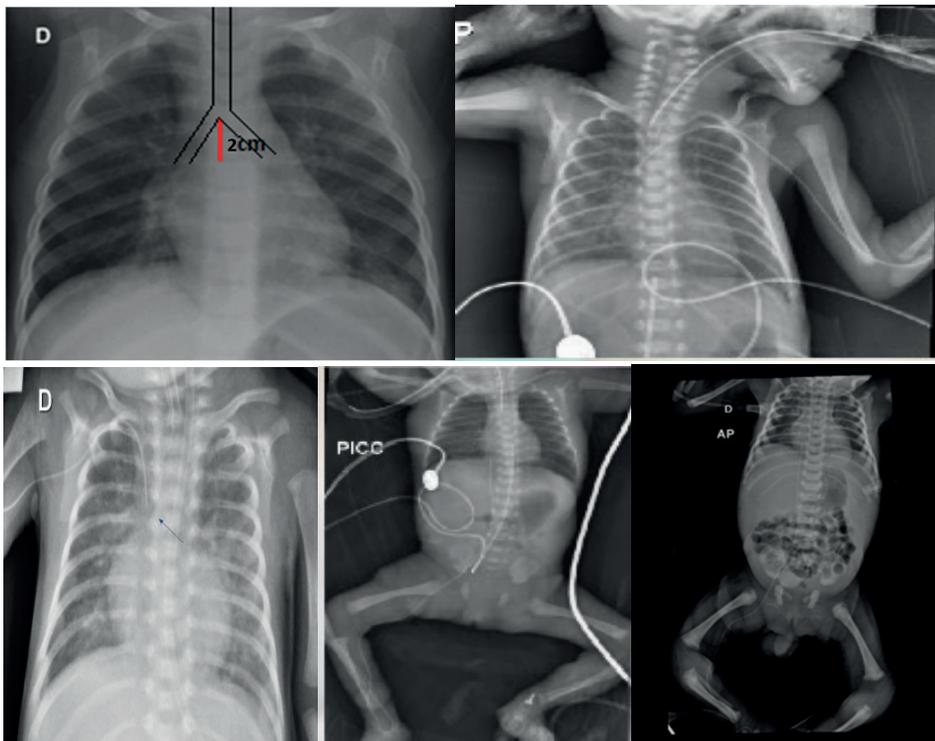


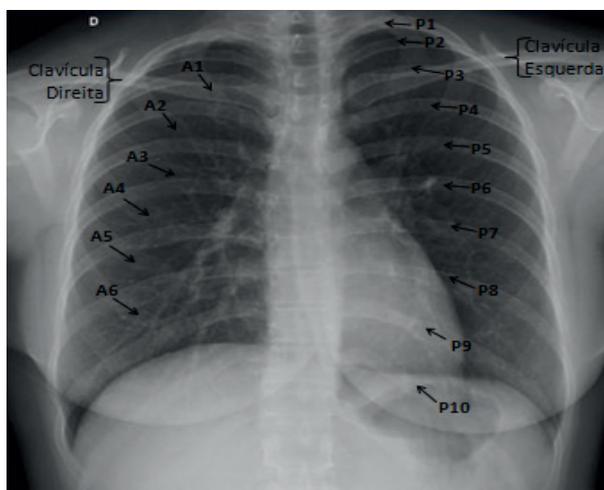
Figura 4: Ponto para posição da extremidade distal do PICC a partir do anatômico de referência da Carina Traqueal em pacientes pediátricos (até 11 anos de vida).

Fonte: Acervo autores (2018).

Devido à grande variação anatômica da distância entre a Carina e JCA em pacientes pediátricos e neonatais, métodos mais acurados devem ser considerados como o ecocardiograma e eletrocardiograma (ECG), ambos representam uma alternativa ao uso da radiografia de tórax. Uma aplicação mais ampla dessas técnicas pode reduzir a exposição neonatal e pediátrica a radiações e, além disso, reduzir custos (9).

TERCEIRO ESPAÇO INTERCOSTAL

Na radiografia de tórax ântero-posterior ou pósterio-anterior, é possível observar os arcos costais posteriores mais radiopacos quando comparados aos anteriores, além de apresentar-se em uma posição mais horizontalizada. Os arcos costais anteriores apresentam menor radiopacidade com posicionamento oblíquo em relação à caixa torácica (Figura 5).



Legenda: A1 a A6 referem-se a vista anterior do 1º ao 6º arco costal.

P1 a P10 referem-se a vista posterior do 1º ao 10º arco costal.

Figura 5 – Visualização dos arcos costais anteriores e posteriores na radiografia de tórax.

Fonte: Acervo autores (2018).

Segundo Frank *et al*, a distância média entre a Carina e a segunda Unidade do Corpo Vertebral (UCV) não ultrapassou o 3º espaço intercostal. Este achado representou uma alternativa para a determinação do local de JCA através do terceiro espaço intercostal anterior de uma radiografia de tórax ântero-posterior ou pósterio-anterior quando a visualização da Carina se torna impossível. Neste estudo, a distância média observada entre a JCA e a 1ª vértebra torácica foi de 2,3 cm (10).

A ausência de estudos robustos, restringem a recomendação deste método como confiável ou como método de primeira escolha. Esta deficiência ocorre devido as variações anatômicas decorrentes de idade e diferentes dados antropométricos podendo aumentar as chances de uma avaliação inadequada de estruturas anatômicas. Esta limitação favorece a permanência da ponta dos cateteres em regiões com maiores riscos de complicações

UNIDADE DE CORPO VERTEBRAL (UCV)

A utilização da UCV é descrita como método confiável para determinação da JCA, proporcionando uma correta avaliação da ponta dos cateteres venosos centrais. Este método não apresenta variações estatisticamente significativas em relação à idade do paciente, podendo ser aplicada em diferentes populações independentemente do tamanho da caixa torácica (10). A contagem de unidades vertebrais poderá ser utilizada diante de dificuldades na avaliação radiológica de marcos anatômicos convencionais como a Carina, e principalmente pela falta de evidências que reforcem a acurácia da avaliação do terceiro espaço intercostal.(11)

Este método consiste em uma avaliação de estruturas vertebrais através de um método sistematizado descrito como eficiente em diferentes populações como pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Para a determinação de uma UVC, uma avaliação radiológica rigorosa deverá ser aplicada, identificando espaços anatômicos entre a distância de dois corpos vertebrais adjacentes, incluindo o espaço do disco intervertebral medido a partir da placa inferior da vértebra, no nível correspondente à Carina para a placa terminal inferior da vértebra inferior conforme demonstrado na Figura 6 (11).

Após a identificação adequada da UCV, uma avaliação do final da primeira vértebra somada ao disco vertebral logo abaixo da Carina determinará o local de JCA, confirmando o posicionamento adequado da ponta do cateter conforme demonstrado na Figura 6.

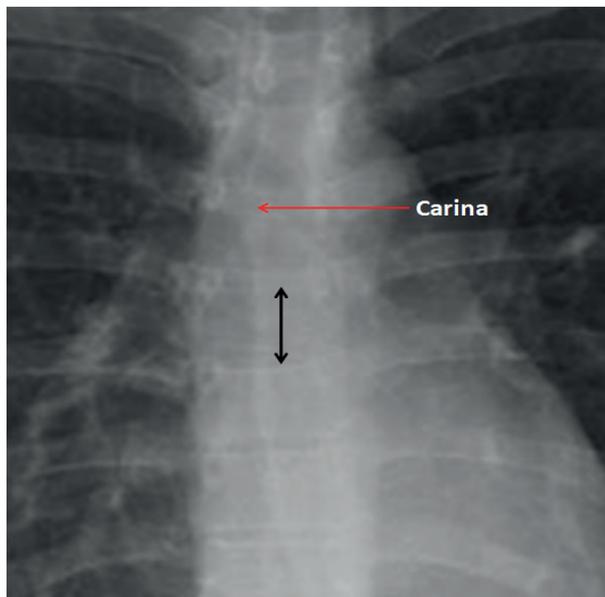


Figura 6 – Determinação da UCV.

Fonte: Acervo autores (2018).

A identificação de uma UCV realizada através de um marco anatômico ósseo do próprio paciente pode representar menores variações quando comparado a um ponto xifóide de distância absoluta como a medição da Carina. Este método de avaliação reduz as variações do corpo do paciente, evitando erros relacionados à ampliação de estruturas na radiografia (11).

Uma correta avaliação da unidade do corpo vertebral proporcionará uma identificação adequada da JCA através da radiografia de tórax.

Em pacientes na faixa etária de 40, 50 e 60 anos, as distâncias entre a Carina e a JCA quando comparado a UCV foram maiores para homens do que para mulheres. No entanto, um aumento da distância da Carina para a JCA em mulheres foi observado entre o grupo etário de 50 anos e aqueles com mais de 70 anos. Este aumento pode ser atribuído neste gênero devido à deficiência de estrogênio após a menopausa e rápido desenvolvimento de osteoporose em mulheres, fator responsável por uma alta variação entre a Carina e a JCA. Este achado reforça uma melhor acurácia do método de UCV (12).

O uso de estruturas vertebrais como referência para delinear a posição da ponta do cateter apresenta vantagens consideráveis. As estruturas vertebrais são minimamente afetadas pela ampliação geométrica e é adaptável ao crescimento somático, favorecendo uma avaliação precisa da junção cavo atrial(11,12).

O ponto de referência anatômico mais confiável para a JCA em crianças é de uma unidade do corpo vertebral abaixo da Carina (consenso do Departamento de Radiologia Intervencionista da e literatura pediátrica disponível)

Pontos de referência menos confiáveis incluem a avaliação em centímetros estáticos abaixo da Carina (1cm, 2cm e 3cm para neonatos, pediátricos e adultos respectivamente)

O terceiro espaço intercostal não representa um método confiável devido suas variações decorrentes de idade, altura e outros fatores individuais

RECOMENDAÇÕES

- Posição da ponta de cateteres venosos centrais deverá ser no terço inferior da cava superior ou junção cavo atrial
- Cateteres mal posicionados apresentam maior probabilidade de complicações
- A extremidade do cateter deve ficar paralela à parede da veia cava: pontas posicionadas no alto da veia adjacentes à parede podem causar erosão, perfuração e predispor à trombose e se posicionada muito alta, podem migrar para a veia jugular interna
- Cateteres com ponta muito baixas podem entrar no coração e aumentar os riscos de perfuração e arritmias

COMPLICAÇÕES DECORRENTES DO MAU POSICIONAMENTO DO PICC

O posicionamento correto da ponta do PICC pode reduzir complicações, como por exemplo, perfuração cardíaca do átrio direito, trombose, funcionamento inadequado do cateter e infecção (13,14). Para a avaliação da ponta, a radiografia de tórax tem sido tradicionalmente utilizada, no entanto, a radiografia de tórax se configura como um recurso difícil de se identificar exatamente a JCA por simples observação. Além disso, a determinação do posicionamento da ponta do cateter pode variar de acordo com o observador da radiografia. (13,15)

Ao inserir um PICC, objetiva-se situar sua ponta distal na JCA, uma vez que o maior fluxo sanguíneo no terço distal da veia cava superior proporciona melhor hemodiluição das drogas administradas pelo cateter. Com isso, existe uma chance menor de ocorrer complicações decorrentes do posicionamento inadequado do cateter, principalmente em relação à administração de drogas vesicantes e/ou com extremos de pH e osmolaridade (3). Em termos de complicações decorrentes do mau posicionamento da ponta do cateter, pode-se citar desde alterações de mal-estar até situações mais graves, como arritmias e tamponamento cardíaco (15, 16, 17, 18, 19, 20). A Tabela 1 ilustra as principais complicações.

Complicações	Sinais/Sintomas
Arritmias cardíacas	Alteração no ritmo cardíaco (arritmia ou taquicardia);Palpitações;Dor precordial;Hipotensão;Rebaixamento do sensorio.
Erosão vascular, perfuração e tamponamento cardíaco	Complicações cardíacas e respiratórias (podendo incluir dispneia, taquicardia, bradicardia, sons cardíacos abafados, hipotensão, pulso paradoxal, atividade elétrica sem pulso e palidez);No RX de tórax silhueta cardíaca e o mediastino apresentam-se com um volume aumentado.
Trombose venosa profunda	Dor;Edema;Eritema;Dilatação de veias superficiais;Mobilidade do membro prejudicada;
Infiltração/extravasamento	Pele fria;Região tensa e dolorosa;Edema;Eritema ou descoloração locais;Vazamentos através da inserção;Infusão lenta;Refluxo sanguíneo insignificante ou ausente.

Tabela 1: Principais complicações decorrentes do mau posicionamento do PICC

A identificação adequada do posicionamento da ponta dos cateteres de PICC representa um cuidado importante para a construção de estratégias voltadas à redução de complicações decorrentes do mal posicionamento conforme descrito acima. Estes mal posicionamentos podem ser classificados de acordo com a região anatômica vascular identificada na radiografia de tórax e são classificados em:

Zona A - representa a região de terço inferior de veia cava superior e átrio direito, área com maior proximidade à JCA. Zona ideal.

Zona B- representa a área de terço médio da cava superior

Zona C -corresponde à área de transição das veias inominadas com a veia cava superior. Os cateteres posicionados nesta região são considerados adequados para infusões de fluidos e monitoramento de pressão venosa central, mas não para medicamentos com extremos de pH, osmolaridade ou infusões de longo prazo (Figura 7). (21)

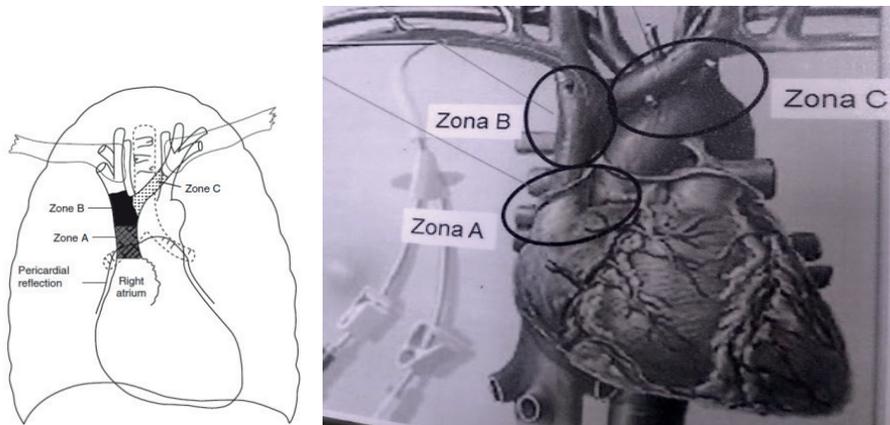


Figura 7 – em produção – Essa eu não consegui desenhar, se a Editora puder fazer a diagramação.

TÉCNICAS DE REPOSICIONAMENTO DO PICC

Como já visto anteriormente, o posicionamento da ponta do PICC é fundamental para um melhor desempenho do cateter. Contudo, os cateteres inseridos nem sempre tem sua extremidade distal posicionada de maneira adequada na JCA. (22,23)

Com certa frequência, ao invés de ficar posicionado em JCA, o PICC pode estar com sua extremidade distal em veias jugular interna, subclávia ou braquicéfálica, tanto ipsilateral quanto contralateral (22,24). Outra situação que pode ocorrer é quando o cateter avança em direção ao coração, adentrando o átrio direito ou quando fica posicionado em veia cava superior, porém em porções mais altas do vaso, ou seja, em terço médio ou superior (22, 25, 26).

Diante de todas essas situações, pode ocorrer risco aumentado de complicações, que podem incluir sensação de desconforto torácico, flebites, trombose e até quadros mais graves como arritmia e tamponamento cardíaco (25, 26, 27, 28, 29, 30). Apesar de haver estudo que aponte para o reposicionamento espontâneo do cateter (31), geralmente faz-se necessário a implementação de algumas técnicas para reposicioná-lo a fim de deixá-lo em JCA. De acordo com a localização da ponta do PICC, existem procedimentos específicos que podem auxiliar no reposicionamento do cateter (32).

Casos em que o cateter adentra o átrio direito, a simples tração é suficiente para reposicioná-lo. A partir da radiografia de tórax, pode-se estimar quantos centímetros o cateter encontra-se dentro do átrio e, assim, indicar qual a medida a ser tracionada (33).

Quando o cateter migra para veias ipsi ou contralateral, principalmente subclávia e jugular interna, a administração de solução salina em *bolus* durante a inserção do cateter pode fazer com que haja o direcionamento da ponta para a veia cava superior, com uma taxa de sucesso de 68%. (33).

Por último, quando a extremidade distal do cateter se encontra antes da JCA, a técnica de reposicionamento pelo fio-guia, ou reintrodução do cateter, pode ser utilizada. Consiste em reintroduzir, sob condições estéreis, o fio-guia do cateter e avançar o cateter até que fique posicionado em JCA (22,23). Apesar dessa técnica envolver reintrodução do cateter, há evidência de que não há aumento do risco de infecção de corrente sanguínea relacionada a acesso central nem de trombose venosa (32). Apesar de descrito como um método de reposicionamento de ponta, este deverá ser devidamente alinhado com o controle de infecção hospitalar e protocolos institucionais para que todas as boas práticas deste procedimento sejam devidamente aplicadas, além de sua realização ser indicada apenas por profissionais treinados, assim seus benefícios poderão superar seus riscos.

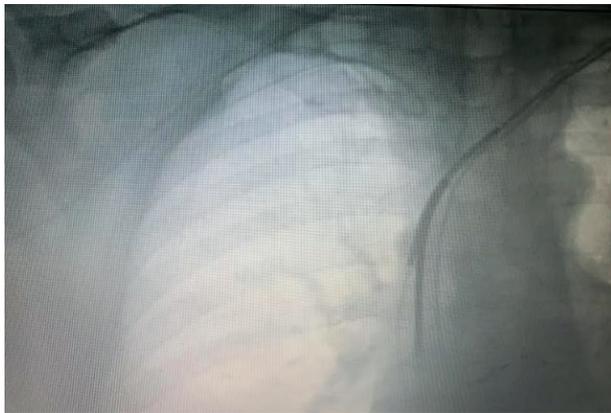


Figura 8 – PICC com extremidade distal dobrada sobre si, em paciente com CDI, extremidade distal em transição da veia subclávia direita e axilar direita.

Fonte: Acervo autores (2018).



Figura 9 – PICC com extremidade distal em veia jugular.

Fonte: Acervo autores (2018).



Figura 10 – PICC com extremidade distal em veia subclávia direita após tração accidental.

Fonte: Acervo autores (2018).

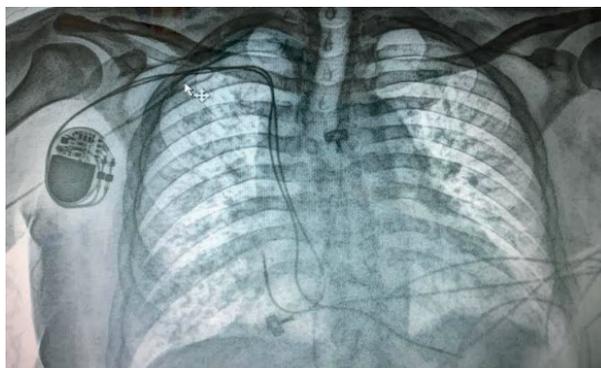


Figura 11 – PICC com extremidade distal em veia axilar direita, obstrução de trajeto por provável estenose / trombose em veia subclávia direita, provavelmente pelo uso do CDI.

Fonte: Acervo autores (2018).

OUTRAS TECNOLOGIAS PARA CONFIRMAÇÃO DE PONTA DO PICC

O Raio-X de tórax ainda é o método mais utilizado para confirmação de ponta de PICC (33), no entanto, apresenta algumas limitações, principalmente no que diz respeito à impossibilidade de confirmar a localização da ponta durante o procedimento. Além disso, retarda o início da terapia intravenosa uma vez que após realizado o exame, há necessidade de um profissional habilitado interpretar a imagem e fornecer laudo indicando a localização da ponta (34,35).

Nesse contexto, novas tecnologias surgem para otimizar esse processo e assim diminuir o tempo entre inserção do cateter e início da terapia, bem como a necessidade de manipulação do PICC a fim de posicioná-lo na JCA (34).

Dentre estas, podemos citar a fluoroscopia (ou radioscopia), que possibilita a localização da ponta do cateter em tempo real, durante o procedimento. Porém, este método ainda necessita de um profissional, no caso um radiologista intervencionista, para que as imagens sejam interpretadas e validadas. Além de ser uma técnica de alto custo é, por vezes, de difícil aplicação em alguns pacientes, como os de maior gravidade, uma vez que há a necessidade de deslocamento do paciente até uma unidade específica (36,37).

Outro recurso utilizado para localização da ponta do cateter, principalmente em neonatologia, é a ultrassonografia à beira do leito. Essa tecnologia possibilita a visualização, em tempo real, da veia cava superior ou inferior e ainda a JCA para, assim, localizar o posicionamento adequado do cateter. A técnica tem a vantagem de permitir a realização à beira do leito, mas também necessita de profissional capacitado para interpretar as imagens ultrassonográficas (38).

E por último, o eletrocardiograma intracavitário, que além de proporcionar um sistema de navegação que indica se o cateter está indo na direção correta (veia cava superior), possibilita a identificação da localização adequada da ponta do cateter por meio de um sistema eletromagnético que altera a morfologia da onda P no eletrocardiograma quando se atinge a JCA. Esse método tem-se mostrado bastante acurado, tanto em pacientes adultos quanto em neonatais, e apresenta resultados promissores no que diz respeito ao posicionamento adequado do PICC (39, 40, 41, 42).

Finalizando, ainda é um desafio para os enfermeiros a localização do PICC na JCA, quando a instituição ainda não tem tecnologias disponíveis como, por exemplo, o eletrocardiograma intracavitário. O treinamento da equipe em exames de imagem e a dupla checagem na medida do cateter pode otimizar a localização da ponta do PICC.

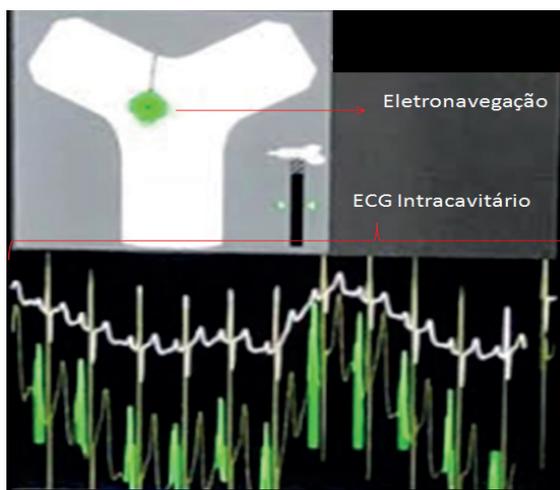


Figura 12 – Imagem de navegação em tempo real da extremidade distal do PICC no sistema venoso e confirmação de ponta na JCA através de ECG intracavitário (espícula máxima da onda P).

Fonte: Acervo autores (2018).

REFERÊNCIAS

1. Silva E et al. Técnica Seldinger Modificada: a importância de uma técnica diferenciada para inserção do cateter central de inserção periférica (PICC). **Research, Society and development**. 2022; 10(11).
2. Lacobone E, Elisei D, Guattari D, Carbone L, Capozzoli G. Transthoracic echocardiography as bedside technique to verify tip location of central venous catheters in patients with atrial arrhythmia. **The journal of vascular access**. 2020; 21(6) 861-867.
3. National Association of Neonatal Nurses. **Peripherally Inserted Central Catheters: Guideline for Practice**, 3rd edition 2015.
4. Infusion Nurse Society. **Infusion Nursing Standards of Practice**, 2016. Chap 41. Vascular Access Device (VAD) Assessment, care and dressing changes.
5. Baldinelli F, Capozzoli G, Pedrazzoli Roberta, Marzano N. Evaluation of the correct position of peripherally inserted central catheters: anatomical landmark vs. electrocardiographic technique. **J Vasc Access** 2015; 00 (00): 000-000
6. Albrecht K, Nave H, Breitmeier D, Panning B, Tröger HD. Applied anatomy of the superior vena cava-the carina as a landmark to guide central venous catheter placement. **Br J Anaesth** 2004; 92:75-7.
7. Stonelake PA, Bodenham AR. The carina as a radiological landmark for central venous catheter tip position. **Br J Anaesth**. 2006 Mar;96(3):335-40.
8. Czepizak CA, O'Callaghan JM, Venus B. Evaluation of Formulas for Optimal Positioning of Central Venous Catheters; **Chest**. 1995 Jun;107(6):1662-4.
9. Pitirutti M, Scoppettuolo G. Manual Gavecelt sobre PICC e Midlines – Indicações, Manutenção e Gestão. Edra SPA 2016, pag 79.
10. Aslamy Z, Dewald CL, Heffner JE. MRI of central venous anatomy: Implications for central venous catheter insertion. **Chest**. 1998;114:820–6.
11. Eifinger F, Vierzig A, Roth B, Scaal M, Koerber F. The pericardial reflection and the tip of the central venous catheter - topographical analysis in stillborn babies. **Pediatr Radiol**. 2016 Oct;46(11):1528-31
12. A. J. Johnston, S. M. Bishop, L. Martin, T. C. See, C. T. Streater. Defining peripherally inserted central catheter tip position and evaluation of insertions in one unit. **Anaesthesia**, 2013, 68, 484–491
13. Song YG, Byun JH2, Hwang SY3, Kim CW4, Shim SG5. Use of vertebral body units to locate the cavoatrial junction for optimum central venous catheter tip positioning. **Br J Anaesth**. 2015 Aug;115(2):252-7.
14. Silveira T et al. Complicações decorrente do cateter central de inserção periférica (PICC) em uma unidade de terapia intensiva neonatal. *Brazilian Journal of development*. 10(7), Curitiba, 2021.
15. Petersen J et al. Silicone venous access devices positioned with their tips high in the superior vena cava are more likely to malfunction. **The American journal of surgery**, v.178, n.1, p.38-41, 1999.
16. Infusion Nurse Society. *Infusion Nursing Standards of Practice*. Untreed Reads, 2011.

17. Elsharkway H et al. Post placement positional atrial fibrillation and peripherally inserted central catheters. **Minerva anesthesiologica**, v.75, n.7, p.471, 2009.
18. Chopra V et al. Risk of thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 382, n.9889, p.311-325, 2013.
19. Song L, Li H. Malposition of peripherally inserted central catheter: experience from 3,012 patients with cancer. **Experimental and therapeutic medicine**, v.6, n.4, p.891-893, 2013.
20. Pittiruti M, Lamperti M. Late cardiac tamponade in adults secondary to tip position in the right atrium: an urban legend? A systematic review of the literature. **Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia**, v.29, n.2, p.491-495, 2015.
21. Alvarez P et al. Position-dependent ventricular tachycardia related to peripherally inserted ventral venous catheter. **Methodist DeBakey cardiovascular journal**, v.12, n.3, p.177, 2016.
22. Venugopal A N, Koshy A C, Koshy S M. Role of chest X-ray in citing central venous catheter tip: A few case reports with a brief review of the literature. **Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology**, July-September 2013. Vol 29, Issue 3.
23. Trerotola, Scott O. et al. Analysis of tip malposition and correction in peripherally inserted central catheters placed at bedside by a dedicated nursing team. **Journal of Vascular and Interventional Radiology**, v. 18, n. 4, p. 513-518, 2007.
24. Jin, Jingfen et al. Repositioning techniques of malpositioned peripherally inserted central catheters. **Journal of clinical nursing**, v. 22, n. 13-14, p. 1791-1804, 2013.
25. Minkovich, Leonid et al. Frequent malpositions of peripherally inserted central venous catheters in patients undergoing head and neck surgery. **Canadian Journal of Anesthesia/Journal canadien d'anesthésie**, v. 58, n. 8, p. 709-713, 2011.
26. Song L, Li H. Malposition of peripherally inserted central catheter: experience from 3,012 patients with cancer. **Experimental and therapeutic medicine**, v.6, n.4, p.891-893, 2013.
27. Alvarez P et al. Position-dependent ventricular tachycardia related to peripherally inserted ventral venous catheter. **Methodist DeBakey cardiovascular journal**, v.12, n.3, p.177, 2016
28. Petersen J et al. Silicone venous access devices positioned with their tips high in the superior vena cava are more likely to malfunction. **The American journal of surgery**, v.178, n.1, p.38-41, 1999
29. Elsharkway H et al. Post placement positional atrial fibrillation and peripherally inserted central catheters. **Minerva anesthesiologica**, v.75, n.7, p.471, 2009
30. Chopra V et al. Risk of thromboembolism associated with peripherally inserted central catheters: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 382, n.9889, p.311-325, 2013
31. Pittiruti M, Lamperti M. Late cardiac tamponade in adults secondary to tip position in the right atrium: an urban legend? A systematic review of the literature. **Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia**, v.29, n.2, p.491-495, 2015

32. Chen, Wenfeng et al. Spontaneous correction of misplaced peripherally inserted central catheters. **The international journal of cardiovascular imaging**, p. 1-4, 2018.
33. Baxi, Sanjiv M. et al. Impact of postplacement adjustment of peripherally inserted central catheters on the risk of bloodstream infection and venous thrombus formation. **Infection Control & Hospital Epidemiology**, v. 34, n. 8, p. 785-792, 2013.
34. Natividad, Elizabeth; Rowe, Todd. Simultaneous rapid saline flush to correct catheter malposition: a clinical overview. **The Journal of the Association for Vascular Access**, v. 20, n. 3, p. 159-166, 2015.
35. Oliver, Gemma; Jones, Matt. ECG or X-ray as the 'gold standard' for establishing PICC-tip location?. **British journal of nursing**, v. 23, n. Sup19, p. S10-S16, 2014.
36. Wirsing, Melanie et al. Is traditional reading of the bedside chest radiograph appropriate to detect intraatrial central venous catheter position?. **Chest**, v. 134, n. 3, p. 527-533, 2008
37. Tippet, M. et al. Efficacy of the CathRite system to guide bedside placement of peripherally inserted central venous catheters in critically ill patients: a pilot study. **Critical Care and Resuscitation**, v. 9, n. 3, p. 251, 2007.
38. Sainathan, Sandeep; Hempstead, Margaret; Andaz, Shahriyour. A single institution experience of seven hundred consecutively placed peripherally inserted central venous catheters. **The journal of vascular access**, v. 15, n. 6, p. 498-502, 2014.
39. Katheria, A. C.; Fleming, S. E.; Kim, J. H. A randomized controlled trial of ultrasound-guided peripherally inserted central catheters compared with standard radiograph in neonates. **Journal of Perinatology**, v. 33, n. 10, p. 791, 2013.
40. Pittiruti, Mauro et al. The intracavitary ECG method for positioning the tip of central venous catheters: results of an Italian multicenter study. **The journal of vascular access**, v. 13, n. 3, p. 357-365, 2012.
41. Johnston, A. J. et al. Defining peripherally inserted central catheter tip position and an evaluation of insertions in one unit. **Anaesthesia**, v. 68, n. 5, p. 484-491, 2013.
42. Yuan, Ling et al. Superior success rate of intracavitary electrocardiogram guidance for peripherally inserted central catheter placement in patients with cancer: A randomized open-label controlled multicenter study. **PloS one**, v. 12, n. 3, p. e0171630, 2017.
43. Zhou, Lian-juan et al. An accuracy study of the Intracavitary Electrocardiogram (IC-ECG) guided peripherally inserted central catheter tip placement among neonates. **Open Medicine**, v. 12, n. 1, p. 125-130, 2017.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA DO PACIENTE EM UM SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

Data de aceite: 01/07/2024

Marco Afonso Fretta Pacheco

Denise Maccarini Tereza

Valdemira Santina Dagostin

Paula Zugno

RESUMO: A Cultura de Segurança do Paciente (CSP) pode ser definida como “o produto de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento de grupos e de indivíduos que determina o compromisso, o estilo e a proficiência no manejo da segurança dos pacientes nos serviços de saúde”. É necessário compreender e analisar os métodos e meios que garantem a segurança do paciente nos serviços de saúde para a diminuir eventos adversos decorrentes de falha nesses sistemas. Desta forma, o objetivo do estudo foi compreender como se dá a (CSP) em um serviço de diagnóstico por imagem. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo temático por frequência, realizado leitura exploratória das amostras e, em seguida, realizada uma nova leitura para recorte dos textos com intuito de estabelecer as categorias de análise. Foi possível

perceber as fortalezas do serviço, como a comunicação eficaz e o comprometimento da equipe, que promovem um ambiente propício à segurança do paciente e também as fragilidades, especialmente relacionadas aos conflitos decorrentes de mudanças organizacionais e à necessidade de maior familiaridade com o Programa Nacional de Segurança do Paciente, contudo, as práticas da equipe se mostraram de acordo com as diretrizes do programa, o que pode ser resultado da eficácia dos treinamentos e políticas adotadas pela administração do serviço. Este trabalho representa um ponto de partida essencial para futuros estudos e intervenções. As experiências e aprendizados obtidos aqui contribuem para o enriquecimento da literatura sobre a cultura de segurança do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura de segurança do paciente. Diagnóstico por imagem. Avaliação.

PATIENT SAFETY MANAGEMENT PROGRAM IN AN IMAGING DIAGNOSTIC SERVICE

ABSTRACT: Patient Safety Culture (CSP) can be defined as “the product of values, attitudes, perceptions, competencies and patterns of behavior of groups and individuals that determines the commitment, style and proficiency in managing patient safety in health services”. It is necessary to understand and analyze the methods and means that guarantee patient safety in health services to reduce adverse events resulting from failures in these systems. Therefore, the objective of the study was to understand how (CSP) occurs in a diagnostic imaging service. The technique of thematic content analysis by frequency was used, an exploratory reading of the samples was carried out and then a new reading was carried out to cut out the texts in order to establish the analysis categories. It was possible to perceive the strengths of the service, such as effective communication and team commitment, which promote an environment conducive to patient safety, and also weaknesses, especially related to conflicts arising from organizational changes and the need for greater familiarity with the National Program of Patient Safety, however, the team’s practices were in accordance with the program guidelines, which may be a result of the effectiveness of the training and policies adopted by the service administration. This work represents an essential starting point for future studies and interventions. The experiences and learning obtained here contribute to the enrichment of the literature on patient safety culture.

KEYWORDS: Patient safety culture. Imaging diagnosis. Assessment.

INTRODUÇÃO

A cultura da segurança do paciente (CSP) pode ser conceituada como a implantação de protocolos, técnicas e práticas que assegurem o paciente antes, durante e depois da realização de determinado procedimento realizado por um ou mais profissionais da saúde. Ela tende a evitar possíveis danos que podem acontecer principalmente devido a falhas durante a assistência. A CSP pode ser definida como “o produto de valores, atitudes, percepções, competências e padrões de comportamento de grupos e de indivíduos que determina o compromisso, o estilo e a proficiência no manejo da segurança dos pacientes nos serviços de saúde.” (BRASIL, 2020).

Em 2013, por meio da Portaria nº 529/13, do Ministério da Saúde instituiu-se o Programa Nacional de Segurança no Paciente (PNSP) no Brasil, com intuito de protocolar, padronizar e qualificar os métodos de segurança do paciente nos serviços de saúde em todo território nacional, além de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do país. Desse modo, também em 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a RDC 36/2013 cujo objetivo é a promoção de segurança do paciente e melhoria da qualidade nos serviços de saúde. Essas duas iniciativas formam o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), que articula e renova processos de trabalho e informativos que impactam diretamente no cuidado ao paciente. (IZEMPON, 2022).

Para que exista cultura de segurança do paciente nos serviços de saúde, é necessário que haja percepção crítica individual e coletiva dos profissionais onde todos se responsabilizam e prezam pela segurança daquele que está recebendo assistência, priorizando técnicas e equipamentos seguros acima de metas financeiras. (IZEMPON, 2022).

O aprimoramento de técnicas e educação em saúde deve ser realizada regularmente dentro e fora do ambiente de trabalho, sendo ofertadas pelos gerentes do serviço como forma de qualificação para o trabalho, havendo também o incentivo para que os funcionários busquem capacitações de forma individualizada para crescimento pessoal e profissional.

É importante que a cultura de segurança do paciente exista de uma forma que incentive a resolução de problemas, o trabalho em equipe e a proatividade, proporcionando a possibilidade de aprender com suas falhas de maneira não punitiva. As penalidades trabalhistas são necessárias para correções de condutas irregulares do empregado e para evitar que essas situações se repitam, no entanto, essas ações punitivas no ambiente de trabalho tendem a gerar uma atmosfera de medo e insegurança, podendo fazer com que profissionais de saúde responsáveis por determinado serviço omitam informações de irregularidades temendo a punição, e assim colocando o paciente em risco (MINUZZI, 2014).

A atuação da equipe de enfermagem, juntamente com os demais profissionais envolvidos no serviço de diagnóstico por imagem é de suma importância. A aplicação do protocolo de segurança do paciente é fundamental para que tudo ocorra conforme o planejado durante o exame.

Diante o exposto, pela importância de buscar aprofundamento quanto a segurança do paciente no serviço de diagnóstico por imagem estabeleceu como objetivo avaliar qual é a abordagem mais eficaz para implementar o Programa de Gerenciamento da Segurança do paciente em um serviço de diagnóstico por imagem, visando melhorar a qualidade dos cuidados e reduzir os eventos adversos.

MATERIAIS E MÉTODOS

No que diz respeito à abordagem metodológica, o presente estudo foi de cunho qualitativo, descritivo e de campo realizada no serviço de diagnóstico por imagem, nos setores de raio-x, tomografia, ressonância e ultrassom em um município do Sul de Santa Catarina.

Participaram do estudo oito (08) profissionais de enfermagem, sendo dois enfermeiros e 6 técnico de enfermagem que foram identificados como E1 e E2 (enfermeiros) e T1, T2, T3, T4, T5 e T6 (técnico de enfermagem). Como critério de inclusão, ser da equipe de enfermagem, Enfermeiro/Técnico de Enfermagem, atuar na equipe do serviço de diagnóstico por imagem e aceitar participar da pesquisa.

O plano de análise dos dados é a etapa em que se define a maneira pela qual se dará o diagnóstico dos resultados obtidos na pesquisa. Sendo assim, este estudo considerado qualitativo. A análise dos dados foi realizada a partir da análise de conteúdo, proposto por Minayo (2012), a partir da categorização dos dados, através da ordenação, classificação e análise final dos dados pesquisados. A análise e a interpretação dos dados serão realizadas por meio de cruzamento de informações com o referencial teórico, estabelecendo paralelos e divergências entre os vários posicionamentos de diversos autores acerca da temática proposta, e os dados levantados pela da pesquisa de campo.

A entrevista, a partir de um questionário semiestruturado foi organizado para obter de forma clara a fala dos profissionais de enfermagem participantes da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 8 profissionais que participaram da pesquisa, 25% são enfermeiros e 75% técnicos de enfermagem. Todos do gênero feminino e atuante no serviço de diagnóstico por imagem há mais de um ano. A partir da entrevista foi elencada pontos importantes das falas da equipe de enfermagem que será relatada a partir da organização das perguntas sendo assim distribuídas a contextualização. No Quadro 1 foi apresentada as percepções da equipe acerca da CSP no serviço.

Designação	Respostas
E1	"[...] Ter implantado na clínica os Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) responsáveis pela elaboração de um plano de segurança."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Fundamental para evitar erros de troca de exames ou realizações de exames de maneira errada [...]"
T4, T6	"Percebo como sendo a essência e a base do nosso trabalho, enfermagem é cuidado, é importante uma abordagem delicada em que o paciente se sinta acolhido visto que a maioria deles já procura o serviço com algum tipo de preocupação."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"É de extrema importância a segurança do paciente dentro dos serviços de diagnósticos por imagem, isso garante que o paciente entra e saia do serviço sem sofrer danos [...]"
E1, E2, T1	"(A segurança do paciente) Vai desde a aplicação do questionário durante o agendamento do exame até a entrega do laudo e imagens ao paciente, não dependendo apenas da equipe de enfermagem, por isso é importante garantir o conforto e segurança em todos os aspectos."
T2, T3	Percebo (a segurança do paciente) como uma série de fatores importantes que se completam [...] se trata de uma boa identificação do paciente, preenchimento correto do questionário, explicação sobre o exame, laudo realizado com atenção etc... tudo isso influencia, não apenas o trabalho de enfermagem em si."
T5	"A segurança ao paciente começa, na verdade, no agendamento. Por exemplo, nossa clínica não realiza exames de ressonância magnética em pacientes com marcapasso, então isso é algo que já existe o questionamento logo no agendamento, que é a porta de entrada do paciente na clínica. Se tem marcapasso, o paciente é "barrado" logo no início, assim, evitando problemas maiores na hora de realizar o exame."

Quadro 1 - A percepção da equipe acerca da CSP no serviço.

Como mostra a tabela acima, 1 profissional citou a importância e o desejo da implementação de um Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) no serviço de diagnóstico por imagem. Não é possível afirmar se os demais participantes da pesquisa desconhecem as políticas públicas de segurança do paciente vigentes no Brasil ou simplesmente não as consideram importantes, ou ainda, não percebem que a implementação dessa ferramenta no ambiente de trabalho teria impacto significativo.

Segundo a RDC nº 36/2013, o NSP é “a instância do serviço de saúde criada para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente”, ou seja, se trata de um grande aliado dos serviços de saúde visando a qualidade dos serviços prestados (REDANTE; FORTE, 2019). Verificou-se que 100% dos participantes da pesquisa responderam que percebem que a segurança do paciente é prioridade e fundamental no atendimento, por realizarem grande parte das ações assistenciais, a equipe de enfermagem se encontra numa posição privilegiada para diminuir ou evitar incidentes que possam atingir os pacientes, detectando precocemente o risco dessas situações podendo tomar as condutas necessárias (SILVA *et al*, 2016).

Destacamos que 25% (2 profissionais) dos participantes evidenciaram não apenas a importância da segurança do paciente do ponto de vista técnico e assistencial da enfermagem, mas também em relação ao conforto psicológico do paciente. A realização de um exame de imagem pode gerar ansiedade e aumentar os níveis de estresse do paciente, seja por preocupações sobre possíveis achados anormais no exame ou devido ao desconforto associado ao procedimento em si, que pode ser considerado doloroso ou desconfortável.

É importante ressaltar que a ansiedade é uma reação emocional normal do ser humano e pode surgir quando o indivíduo não está habituado a realizar determinada atividade que exija uma abordagem diferente e mais objetiva. Nesse contexto, a consideração do conforto emocional do paciente se torna crucial, não apenas no aspecto técnico do cuidado, mas também na abordagem humanizada durante procedimentos médicos, especialmente os que podem gerar desconforto físico ou emocional. (ALBUQUERQUE; ALMEIDA, 2020).

Verificou-se que 75% (6 profissionais) dos participantes da pesquisa consideram que a cultura de segurança do paciente é na verdade fruto dos trabalhos prestados por toda equipe profissional responsável pelo funcionamento do serviço. Segundo a Organização mundial da Saúde (OMS), a segurança do paciente pode ser alcançada através de três ações complementares: impedir o acontecimento dos eventos adversos, torná-los sólidos se acontecerem e tornarem mínimo seus efeitos com intervenções (PESSOA *et al*. 2020).

A percepção da equipe quanto às estratégias de comunicação e conscientização que consideram como sendo as mais eficazes para a disseminação das diretrizes de segurança do paciente será apresentado no Quadro 2.

Designação	Respostas
E2	"Ter todo tipo de informação no serviço POP (protocolo operacional padrão) atualizado regularmente, treinamentos e reuniões de equipe frequentes."
E1, T1, T2	"Treinamentos de equipe e um grupo de whatsapp com pessoas treinadas e preparadas para nos ajudar e tirar dúvidas. A empresa também sempre busca atualizações de protocolos e passa para a equipe."
T3, T4, T5, T6	"Reuniões e memorandos."

Quadro 2- Percepção da equipe quanto às estratégias de comunicação e conscientização CSP

Verificou-se que 100% dos participantes da pesquisa citaram reuniões e treinamentos como sendo as principais ferramentas de comunicação e conscientização das diretrizes de segurança do paciente. O desenvolvimento de treinamentos é uma maneira de se obter a motivação dos funcionários pois busca a garantia da atualização dos empregados em suas habilidades, a diminuição de seus erros e a ampliação de suas capacidades de realização de outras atividades (HOFFMANN, 2008).

Segundo Peduzzi (2007), intervir na realidade do trabalho em equipe significa promover a mudança das práticas de saúde, integrando ações e dos trabalhadores, buscando assegurar que a assistência e cuidado correspondam pertinentemente no sentido ético, técnico e comunicacional às necessidades de saúde dos pacientes que buscam do serviço. Constatou-se que 1 participante da pesquisa citou a importância do Protocolo Operacional Padrão (POP), sendo ele uma ferramenta gerencial que serve para padronizar a assistência de enfermagem, ela pode ser construída juntamente com a equipe, levando em conta a realidade do serviço e estimulando o alcance de melhorias em suas atividades.

O POP é um instrumento moderno e altamente utilizado pela enfermagem, ele ajuda na correção de erros e diminuição eventos adversos com suas informações padronizadas seguindo princípios técnicos científicos e também tendo finalidade educativa (SALES *et al* 2015). Duarte (2005) declara que a versão atual do POP a ser utilizada deve ser sempre a atual, jamais deixando uma versão antiga do documento circulando no serviço, sendo sua substituição total e imediata. É importante que o documento seja atualizado pelo menos uma vez ao ano ou sempre que houver alguma alteração nas informações.

O quadro 3 irá apontar o conhecimento da equipe quanto aos eventos adversos mais comuns no serviço e em qual frequência eles acontecem.

Designação	Respostas
E2, T6	“Costuma ocorrer sim, mas não é um número muito alto. O evento que mais ocorre é por claustrofobia, onde o paciente já tem uma pré disposição ou descobre o problema na hora do exame. Para esse tipo de situação, nosso aparelho conta com uma campainha dentro da máquina que o paciente pode apertar e o exame é interrompido na hora.”
E1, T3, T5	“São vários eventos adversos como pacientes claustrofóbicos, dificuldade de deambulação e falta de informações dos pacientes, mas não sei o número exato desses eventos.”
T1, T2, T4	“Não sei a quantidade exata, porém por ser um serviço menos invasivo não costuma acontecer muito, o principal é paciente que passa mal na hora da ressonância, normalmente é mais por conta do nervosismo dele, esperamos se acalmar, oferecemos apoio e tentamos realizar o exame novamente.”

Quadro 3- Conhecimento da equipe quanto aos eventos adversos

Pode-se perceber que, apesar de que o evento adverso da claustrofobia ter sido o que mais apareceu na pesquisa, sendo citado por 50% dos participantes da pesquisa, quando questionadas sobre as práticas e processos atuais adotados no serviço de diagnóstico por imagem não foi possível perceber nenhuma precaução tomada para com pacientes que possuem esse tipo de condição. Nenhum dos participantes citou o extravasamento de contraste como um dos eventos adversos presentes de no serviço, fato curioso visto que o extravasamento de contraste iodado (MCI) no sítio de punção venosa é uma complicação conhecida e recorrente nos serviços de diagnóstico por imagem, sendo relatado na literatura incidência de 0,25 a 1,2% dos casos. (SILVA *et al.*, 2016).

Constatou-se que 100% dos participantes do estudo não souberam informar a quantidade ou percentual exato de eventos adversos ocorridos no serviço de diagnóstico por imagem, porém, se destacaram as ocorrências de claustrofobia (50%), ansiedade (37,5%) e falta de informações do paciente (12,5%).

Risco é tudo aquilo que pode vir a acontecer e que influenciará nos objetivos e resultados, é geralmente especificado em termos de um evento ou circunstâncias e mensurado pela combinação de consequências de determinada situação, é essencial que exista a gestão de riscos no serviço, que é um elemento essencial da boa governança de qualquer área da saúde (COUTO; PEDROSA; ROSA, 2016).

Não foi citado nenhum tipo de evento adverso de dano físico e/ou caráter emergencial ao paciente como reação alérgica ou queda, apesar de serem os eventos adversos com maior incidência em clínicas de diagnóstico por imagem.

O conhecimento da equipe quanto a gestão de e percentual de satisfação dos clientes atendidos foi exposto no quadro 4.

Designação	Respostas
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Essa informação (o número de laudos retificados) está fora da área de minha competência."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Não tenho conhecimento (do número de laudos retificados)."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Temos uma caixinha de sugestões e opiniões disponível na recepção."
E1, E2, T4	"[...] próprio WhatsApp do agendamento da clínica já serve como ferramenta de feedback pois por lá muitos pacientes mandam suas opiniões sobre o serviço, tanto positivas em forma de elogios quanto negativas, depende da experiência de cada um."
T2, T3, T6	"[...] levamos em conta a pesquisa de satisfação do Google também, lá os pacientes escrevem suas experiências de atendimento na clínica."

Quadro 4- Conhecimento quanto a gestão do serviço prestado

A partir da análise dos dados percebeu-se que 100% dos participantes informaram da existência de uma caixa de sugestão disponível na recepção do serviço, 75% (6 profissionais) dos participantes citaram as mídias sociais (Google e Whatsapp) como ferramentas de feedbacks também.

Para Missel (2012), o feedback é uma ferramenta importante que permite retornos sistemáticos nos quais gestores do serviço podem ajudar seus funcionários na conscientização de seu próprio desempenho, podendo ser negativo ou positivo. O feedback ajuda a empresa a aprender com seus erros e gera preocupação genuína quanto ao desenvolvimento do seu pessoal.

É necessário que a empresa invista em ferramentas que reconheçam a habilidade e potencial, individual e coletivo para possibilitar um trabalho colaborativo e para uma gestão que tenha como princípio a valorização das pessoas (Kuhn *et al*, 2015).

Nenhum dos participantes da pesquisa soube informar o número exato de laudos retificados ou o percentual de satisfação dos clientes. A transparência deve estar presente na relação gerencia x funcionários pois ela estreita a confiança de ambas as partes, gerando motivação na equipe fazendo com que trabalhem mais engajados visando a eficácia organizacional, ou seja, quanto mais transparente uma empresa é, compartilhando informações com seus funcionários, mais confiável ela se torna para seu público interno (RODRIGUES, 2017).

As práticas e processos atuais relacionados a segurança do paciente adotados no serviço de diagnóstico por imagem foram representadas no quadro 5.

Designação	Respostas
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	“Desde o agendamento dos exames onde é realizado a 1ª triagem com perguntas específicas de segurança [...] na recepção fará a 2ª triagem, conferindo dados pessoais e solicitando para o paciente que preencha o segundo questionário de segurança. A terceira etapa é com a equipe de enfermagem, que confere os dados juntamente com a equipe de tecnólogos para troca de vestimentas e início de exame.”
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	[...] questionário de segurança, verificado com o paciente quanto a reação alérgica e função renal em casos de exames contrastados [...]
E1, T6	[...] realizar o checklist de metais [...]
E2	[...] deixar o paciente ciente do procedimento realizado.”
E1, T3, T4	“[...] chamar o paciente pelo nome completo e conferindo data de nascimento “[...]”

Quadro 5- Práticas e processos adotados no serviço de diagnóstico por imagem.

Constatou-se que 100% dos participantes do estudo citaram que o cuidado com a segurança do paciente tem início logo no primeiro contato do paciente com a clínica, que é durante o agendamento do exame, onde é feito o primeiro questionário, nesse questionário existem informações como históricos de problemas de saúde do paciente, histórico de alergias, presença de metais no corpo, cirurgia prévia, entre outras informações pertinentes a realização segura do exame.

Identificou-se que 25% dos participantes citaram a realização do checklist de metais. Para a realização de exame de ressonância magnética é de extrema importância que sejam utilizados documentos para a investigação de metais no corpo do paciente, evitar que objetos desconhecidos sejam levados até a zona do campo magnético da máquina não permitindo, portanto, a entrada do paciente em sala, portanto qualquer objeto metálico como adornos ferromagnéticos, carteira, piercing e próteses dentárias removíveis (MAZZOLLA *et al*, 2019).

Constatou-se que 37,5% (3 profissionais) dos participantes frisaram a importância da identificação do paciente. Existem evidências de que a segurança do paciente é colocada em risco quando há falha na identificação, segundo a National Patient Safety Agency (2009) entre os meses de fevereiro de 2006 até janeiro de 2007, foram registrados 24.382 relatórios de situações incompatíveis com os cuidados à pessoa, 2.900 desses estavam relacionados ao não uso da pulseira de identificação ou com dados incorretos do paciente (VENTURA-SILVA *et al*, 2020).

Dentre os participantes, 1 profissional informou a necessidade de explicar o procedimento ao paciente, explicar o exame e os procedimentos necessários entra no conceito de humanização, quando na posição de paciente, o ser humano se encontra numa situação de fragilidade e coloca toda sua confiança no profissional que o atende, cabe ao enfermeiro tratá-lo com atenção, consideração e respeito, oferecendo cuidados mais integrals e humanizados (BARBOSA; SILVA, 2007).

O quadro 6 demonstra os dados referentes ao treinamento e capacitações para os profissionais membros da equipe através da educação em saúde disponibilizada pela administração do serviço de diagnóstico por imagem.

Designação	Respostas
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	“Reuniões com os formadores de equipe.”
T4, T5, T6	“A empresa disponibiliza uma equipe de físicos que estão constantemente se atualizando e fazendo e fazendo treinamentos com a equipe de segurança.”
T1, T2	“A empresa tem contrato com empresas de assessoria de nível global que estão em constante atualização para dar suporte sobre segurança no setor de imagem.”
E1, E2	“[...] treinamentos atualizados, sites liberados para pesquisa, suporte telefônico direto com o especialista.”

Quadro 6- Educação continuada aos trabalhadores do serviço

Verificou-se que 100% dos participantes da pesquisa citaram reuniões e treinamentos realizados pela gerência do serviço como meios de capacitação. Segundo Hindle (1999) uma reunião é qualquer encontro entre um grupo de pessoas que tenha o objetivo de resolver algum problema, informar ou tomar alguma atitude referente a determinado assunto. Investimento em qualificação da mão de obra por meio de treinamento e capacitações representa um aspecto bastante positivo para o desenvolvimento da empresa e dos seus colaboradores (SILVA, 2022).

O treinamento é o processo educacional focado no curto prazo e aplicado de maneira sistemática para que as pessoas obtenham conhecimento, habilidades e competências em função de objetivos definidos (CHIAVENATO, 2004). Percebeu-se que 25% dos participantes da pesquisa citaram sites liberados para pesquisa e suporte telefônico com profissionais capacitados.

É essencial que a educação continuada em saúde esteja presente e seja constante na rotina da equipe de enfermagem de qualquer serviço de saúde pois através dela se obtém evolução nas ações e práticas na área assim como desenvolvimento contínuo dos membros da equipe, garantindo o aperfeiçoamento de suas aptidões físicas e mentais (FABRIS, 2018).

A Percepção quanto a implantação de um programa de segurança do paciente e a implicação quanto as rotinas de trabalho e a cultura organizacional do serviço de diagnóstico por imagem foi demonstrada no quadro 7

Designação	Respostas
E1	"[...] uma mudança cultural em uma organização pode gerar muitos conflitos pois pode vir acompanhada de uma nova tecnologia ou sistema a ser implantado, então é preciso fazer uma análise se essas mudanças são necessárias. Se forem, devem ser superadas com muito diálogo, treinamento e gestão de pessoas se realmente essa nova cultura for implantada
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"[...] tudo o que é novo tem que ser estudado e compreendido gerando um novo ambiente com novos costumes e regras."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Exigirá empenho por parte dos profissionais e disciplina para abandonar velhos hábitos e abraçar as mudanças."
E1, E2, T1, T2, T3, T4, T5, T6	"Acredito que toda mudança para melhor é bem-vinda e faz parte da evolução enquanto profissionais e seres humanos, precisaríamos de foco e treinamentos para colocar as mudanças em prática."

Quadro 7- Percepção quanto a implantação de um programa de segurança do paciente

Verificou-se que 1 profissional destacou os possíveis conflitos e estranheza que uma mudança brusca em qualquer sistema organizacional pode causar, mudanças no local de trabalho e na cultura organizacional é um assunto que muitas vezes gera apreensão e até resistência por parte dos funcionários pois eles podem ver a mudança como uma ameaça para sua vida pessoal e profissional (MARQUES; BORGES; REIS, 2016).

Segundo Chiavenato (2004) o conflito ocorre pela diferença de objetivos e interesses pessoais, e é uma parte inevitável da natureza humana. Os conflitos muitas vezes são necessários, são eles que impulsionam as mudanças, porém, em alguns casos os conflitos são desnecessários e podem causar desunião da equipe e destruição de valores, dando brecha para que eventos adversos que prejudiquem e segurança do paciente, cabendo aos gestores identificarem os conflitos positivos e negativos, e então, gerenciá-los de acordo com a situação (FRIEDRICH; WEBER, 2023).

Percebeu-se que 100% dos participantes citaram a importância de educação em saúde e treinamentos qualificados durante o período de adaptação para que os novos protocolos sejam seguidos. É certo que para que qualquer mudança operacional tenha êxito a cooperação dos funcionários é essencial e para que haja cooperação é necessário engajamento e participação ativa da equipe (KIM; HOMUNG; ROUSSEAU, 2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir então que o presente estudo teve seu objetivo parcialmente atingido, através da pesquisa, foi possível investigar como se dá a cultura de segurança do paciente no serviço de diagnóstico por imagem obtendo importantes percepções acerca do tema nesse ambiente específico. Foi possível detectar as fortalezas do serviço, como a comunicação eficaz e o comprometimento da equipe, que promovem um ambiente propício à segurança do paciente e também as fragilidades, especialmente relacionadas aos conflitos decorrentes de mudanças organizacionais e à necessidade de maior familiaridade com o Programa Nacional de Segurança do Paciente, contudo, as práticas da equipe se

mostraram de acordo com as diretrizes do programa, o que pode ser resultado da eficácia dos treinamentos e políticas adotadas pela administração do serviço.

Alguns percalços durante a realização da pesquisa levaram à não implementação integral do programa neste estudo, como a morosidade dos participantes quanto à resposta do questionário e a falta de engajamento da equipe no que tange a implantação do programa de gerenciamento de segurando do paciente, apesar disso, essa situação não invalida sua importância. Ao contrário, este trabalho representa um ponto de partida essencial para futuros estudos e bases sólidas para a prática, mas evidenciamos a necessidade de considerar as percepções e crenças moldadas pela cultura individual. Este estudo ressalta a importância do trabalho em equipe na busca por um objetivo comum: o bem-estar e a segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Roberto; ALMEIDA, Duanny. A enfermagem e o transtorno de ansiedade: Uma revisão narrativa. **Revista da Saúde da AJES**, v. 6, n. 12, p. 1 – 16, 2020.

BARBOSA, Ingrid; SILVA, Maria. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, n. 5, p. 546-551.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria n. 529 de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, Brasília (DF). 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 36 de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF). 2013.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas: e o novo papel dos recursos humanos na organização. Rio de Janeiro, 2004.

COUTO, Renato; PEDROSA, Tânia; ROSA, Mário. Erros Acontecem: A força da transparência para o enfrentamento dos eventos adversos assistenciais em pacientes hospitalizados. **IESS**. Belo Horizonte, 2016.

DUARTE, Renato. Procedimento Operacional Padrão - A Importância de se padronizar tarefas nas BPLC. **Curso de BPLC**. Belém do PA, 2005.

FABRIS, Juliana. **A educação continuada na prática profissional da enfermagem: artigo de revisão**. Monografia (Especialização em Estão de Organização Pública em Saúde) - Universidade Federal de Santa Maria, Três de Maio, 2018.

FRIEDRICH, Taíse; WEBER, Mara. Gestão de conflitos: Transformando conflitos organizacionais em oportunidades. Porto Alegre, 2023.

HINDLE, T. **Como liderar reuniões**. São Paulo: Publifolha, 1999.

HOFFMANN, Franciele. A influência de treinamentos e reuniões na motivação. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, v. 9, n. 1 e 2, p. 191-200, 2008.

- IZEMPON, Marina Daganí Martins. **Contribuição do familiar na segurança do paciente oncológico.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem) - Universidade do Extremo Sul Catarinense. 2022.
- KIM, Tai; HOMUNG, Severin; ROUSSEAU, Denise. Change-supportive employee behavior: antecedents and the moderating role of time. **Journal of Management**, Hong Kong, 2011.
- KUHN, Ivo; BERWIG, Aldemir; PINTO, Raquel. O Feedback como potencial de desempenho na gestão de pessoas: Um estudo de caso. **XV Colóquio Internacional De Gestão Universitária – CIGU**, Mar del Plata, 2015.
- MARQUES, Antônio; BORGES, Renata; REIS, Isabella. Mudança organizacional e satisfação no trabalho: um estudo com servidores públicos do estado de Minas Gerais. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 1, p. 41-58, 2016.
- MAZZOLA, Alessandro *et al.* Segurança em Imagem por Ressonância Magnética. **Revista Brasileira de Física Médica**, v. 13, n. 1, p. 76-91, 2019.
- MINAYO, Maria. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência e saúde coletiva**, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012.
- MISSEL, Simoni. Feedback Corporativo. Como saber se está indo bem. São Paulo, 2012.
- National Patient Safety Agency. Standardizing wristbands improves patient safety: guidance on implementing the safer practice notice (SPN 24, July 2007) and the related information stands approved by the Information Standards Board for Health and Social Care in March 2009. London: National Patient Safety Agency; 2009
- MINUZZI, Ana Paula. **Cultura de segurança do paciente: avaliação dos profissionais de saúde de uma unidade de terapia intensiva.** Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão do Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2014.
- PEDUZZI, Marina. **Trabalho em equipe de saúde no horizonte normativo da integralidade, do cuidado e da democratização das relações de trabalho.** In: PINHEIRO, Roseni; MATTOS, Ruben Araujo de; BARROS, Maria Elizabeth Barros. Trabalho em equipe sob o eixo da integralidade: valores, saberes e práticas. Rio de Janeiro: IMS/Uerj, Cepesc, Abrasco, 2007.
- PESSOA, Renata Polyane Araújo et al. Enfoque multiprofissional na segurança do paciente no ambiente hospitalar: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 51, p. e3894-e3894, 2020.
- REDANTE, Jackeline; FORTE, Elaine. A importância dos núcleos de segurança do paciente para as unidades de terapia intensiva: uma revisão narrativa de literatura. Blumenau, 2019.
- RODRIGUES, D S; **Uma análise da relação entre transparência organizacional e comprometimento dos funcionários.** Monografia (Bacharel em Administração) - Universidade Federal De Ouro Preto, Ouro Preto, 2017.
- SALES, Camila Balsero. **Avaliação da utilização dos Procedimentos Operacionais Padrão na prática profissional da equipe de enfermagem.** Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade de São Paulo. 2015

SILVA, Aline et al; Assistência de enfermagem e o enfoque da segurança do paciente no cenário brasileiro. **Saúde Debate**, v. 40, n. 111, p. 292-301, 2016.

SILVA, Liliane et al; Segurança do paciente na Atenção Primária à Saúde: percepção da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022.

VENTURA-SILVA, João et al. Planejamento organizacional no contexto de pandemia por COVID-19: implicações para a gestão em enfermagem. **Journal Health NPEPS**, v. 5, n. 1, p. e4626-e4626, 2020.

CAPÍTULO 5

SEGURANÇA DO PACIENTE NA UTILIZAÇÃO DO CATETER CENTRAL DE INSERÇÃO PERIFÉRICA: PROCEDIMENTO E MANUTENÇÃO DE FORMA SEGURA

Data de aceite: 01/07/2024

Marina Junges

Ivana Duarte Brum

Maria Cristina Flurin Ludwig

Vivian Raquel Krauspenhar Hoffmann

Leandro Augusto Hansel

Rodrigo do Nascimento Ceratti

Arlene Gonçalves dos Santos

Carolina Geske Salini

Daniele Volkmer Jacobsen

Joseane Andreia Kollet Augustin

Rodrigo Davila Lauer

Eneida Rejane Rabelo da Silva

do cateter. **Objetivo:** ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre segurança do paciente com PICC, refletir sobre o papel do enfermeiro no cuidado dispensado ao paciente com PICC, ampliar a compreensão sobre a segurança do paciente com PICC pré, trans e pós-procedimento e atuar na segurança do paciente na manutenção do cateter. **Método:** trata-se de um estudo descritivo e teórico relacionado à segurança no pré, trans e pós inserção do PICC. **Resultados:** foram descritas as melhores práticas relacionadas a segurança utilizadas em três momentos, no pré procedimento, momento que antecede a inserção do PICC, e que são avaliadas as condições clínicas e terapêuticas do paciente. Durante o procedimento, com a padronização de técnicas para alcançar um resultado assertivo e o terceiro momento descreve práticas de manutenção para prevenir agravos, como infecções, flebites, tromboses, obstruções e rupturas do cateter. Além disso, são descritos cuidados realizados durante a internação hospitalar e no acompanhamento ambulatorial de pacientes com PICC, enfatizando a importância da vigilância contínua das técnicas adequadas para garantir a segurança do paciente.

RESUMO: Introdução: A segurança do paciente é um tema que tem ganhado grande importância e valorização em todo o processo de cuidado em saúde. Procedimentos invasivos, como o cateter central de inserção periférica (PICC), exigem cuidados específicos para garantir a segurança, prevenindo infecções e outros agravos durante a inserção e a manutenção

ABSTRACT: Introduction: Patient safety is a topic that has gained great importance and appreciation throughout the healthcare process. Invasive procedures, such as peripherally inserted central catheters (PICC), require specific care to ensure safety, preventing infections and other injuries during catheter insertion and maintenance. **Objective:** expand and deepen knowledge about patient safety with PICC, reflect on the role of nurses in the care provided to patients with PICC, expand understanding of patient safety with PICC pre, trans and post-procedure and act on patient safety in catheter maintenance. **Method:** descriptive and theoretical study related to safety before, during and after PICC insertion. **Results:** safety-related methods used at three stages are described, in the pre-procedure, the moment before PICC insertion, and the patient's clinical and therapeutic conditions are evaluated. During the procedure, with the standardization of techniques to achieve an assertive result, the third moment describes maintenance practices to prevent problems, such as infections, phlebitis, thrombosis, obstructions and catheter ruptures. Furthermore, care performed during hospital admission and outpatient follow-up of PICC patients is described, emphasizing the importance of continuous monitoring of appropriate techniques to ensure patient safety.

INTRODUÇÃO

A segurança do paciente tem ganhado grande importância e valorização em todo o processo de cuidado em saúde. Na nossa instituição, que é de alta complexidade, uma análise de ponto de prevalência realizada em dezembro de 2023 identificou que 80,8% de todos os pacientes possuíam algum tipo de acesso vascular para terapia intravenosa¹. Esse dado evidencia a necessidade de implementar esforços significativos para evitar ou reduzir os riscos inerentes aos diferentes dispositivos intravenosos.

O cateter central de inserção periférica (PICC) tem alcançado destaque nos últimos anos, inclusive na nossa instituição². Sua indicação inclui terapias de médio a longo prazo, tanto para pacientes internados quanto ambulatoriais². Neste capítulo, serão abordados os aspectos de segurança relacionados a esse dispositivo, abrangendo todo o processo envolvido, desde a inserção até os cuidados vitais para a sua manutenção durante a terapia intravenosa.

OBJETIVOS

Ao final da leitura deste capítulo, o leitor será capaz de:

- Ampliar e aprofundar os conhecimentos sobre segurança do paciente com PICC;
- Refletir sobre o papel do enfermeiro no cuidado dispensado ao paciente com PICC;
- Ampliar sua compreensão sobre a segurança do paciente com PICC pré, trans e pós-procedimento;
- Atuar na segurança do paciente na manutenção do cateter.

SEGURANÇA DO PACIENTE

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a segurança do paciente como “redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde”⁽³⁾.

No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído pelo Ministério da Saúde (MS), pela Portaria 529/2013, tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional. Mais especificamente, promove e apoia a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente em diferentes áreas da atenção, organização e gestão de serviços de saúde, por meio da implantação da gestão de risco e de Núcleos de Segurança do Paciente nos estabelecimentos; envolvendo não só os profissionais de saúde, como os pacientes e seus familiares no protagonismo das ações de segurança⁽³⁾.

SEGURANÇA DO PACIENTE COM PICC

Indivíduos com internação hospitalar, ambulatorial ou em cuidado domiciliar, que fazem uso de terapia infusional intravenosa diariamente, com a finalidade de hidratar, medicar, nutrir ou repor volumes, estão expostos a riscos relacionados ao procedimento ou relacionado ao dispositivo intravenoso. As complicações mais comuns têm potencial de serem evitadas, mediante cuidados que são implementados desde o procedimento, até os cuidados diários que incluem a manutenção dos cateteres.

O uso do PICC tem crescido substancialmente nos últimos anos⁽⁴⁾ e vem se tornando uma opção racional e viável como dispositivo de acesso venoso de médio a longo prazo, inclusive podendo ser considerado como de primeira escolha. Comparados aos cateteres venosos centrais de curta permanência, os PICCs oferecem muitos benefícios, incluindo baixo risco de complicações na inserção e um acesso confiável para um tratamento longo. Por outro lado, também podem estar associados a complicações como infecções e trombose venosa^(2,5).

Para que o processo de avaliação, tratamento e cuidados em saúde seja isento de riscos e não comprometa o bem-estar do paciente, é importante considerar aspectos intrínsecos como: idade, presença de comorbidades, características clínicas e anatômicas, saúde física e mental; e extrínsecos: tratamento prescrito, equipe assistente, ambiente de cuidado, seguimento de protocolos, controle de infecções, etc.⁽⁶⁾.

A inserção do PICC é um procedimento integrante de um processo complexo, no qual todas as etapas — pré, trans e pós-procedimento — devem ser rigorosamente estabelecidas e guiadas por protocolos institucionais. Essas recomendações são essenciais para conferir visibilidade ao processo de segurança seguido pela equipe, garantindo que todas as práticas estejam alinhadas com os mais elevados padrões de cuidado e segurança do paciente. A definição de indicações apropriadas para a inserção, manutenção e cuidados com os PICCs é, portanto, de fundamental importância para a segurança do paciente^(2,4,7).

SEGURANÇA PRÉ-PROCEDIMENTO

Para que o processo de inserção do PICC seja bem-sucedido, todas as etapas devem ser cuidadosamente planejadas e organizadas pela equipe, de modo a garantir a segurança dos pacientes⁽⁶⁾. A garantia da segurança do procedimento é essencial e deve considerar os seguintes aspectos: a presença de um profissional ou equipe capacitada, o cumprimento dos protocolos institucionais, o esclarecimento e a concordância do paciente em relação à escolha deste dispositivo, a avaliação clínica completa, e as condições do ambiente onde o procedimento será realizado. A seguir, cada um desses aspectos será abordado detalhadamente.

Profissional capacitado: a indicação, a inserção, a manutenção e a remoção do dispositivo são funções privativas dos enfermeiros, desde que tenham capacitação teórico-prática para o procedimento de inserção e manutenção do PICC ^(6,8) Livro da Nancy. O profissional ou time capacitado deve possuir expertise para a instalação do PICC em todas as etapas do processo e se manter constantemente atualizado para intervir em qualquer situação adversa durante a terapia intravenosa com esse dispositivo. Além de estar associada ao conhecimento e empoderamento intelectual, a certificação profissional leva à execução de melhores e mais seguras práticas ⁽⁹⁾.

Protocolo operacional institucional: documento que proporciona embasamento e respaldo institucional ao profissional, devendo ser de conteúdo claro e acessível. Guia o enfermeiro na implementação de cuidados seguros e atualizados ao paciente ⁽¹⁰⁾.

Consentimento livre e esclarecido: como protagonista de todos os cuidados que recebe, o paciente necessita ser informado para ter a capacidade e a habilidade de tomar suas decisões relativas ao procedimento. Além disso, juntamente com sua família, precisa estar disposto e ter condições de receber e manter esse dispositivo.

Avaliação clínica: a avaliação clínica é o primeiro contato do enfermeiro com o paciente. Esta avaliação tem o objetivo de conhecer o paciente, seu diagnóstico, suas comorbidades, exames laboratoriais, a indicação do PICC, a terapia intravenosa proposta e a duração, e o patrimônio venoso ⁽⁸⁾.

Condições físicas e funcionais do paciente: engloba a avaliação da rede venosa, considerando calibre e característica da veia versus calibre do cateter; as condições da pele do indivíduo ⁽¹¹⁾; e a capacidade do paciente tolerar o posicionamento corporal necessário ao procedimento, objetivando a ótima seleção do sítio de inserção ⁽¹⁰⁾.

Ambiente do procedimento: o ambiente apropriado ao procedimento é aquele com espaço adequado, livre de trânsito de pessoas, tranquilo, que proporciona boa visibilidade e sem interrupções. A organização e verificação do material, além do preparo da unidade para a realização do procedimento, agrega na segurança do processo ⁽¹²⁾.

Todos estes aspectos abordados contribuem para a segurança do paciente e principalmente para obter-se o máximo benefício desse dispositivo.

SEGURANÇA INTRA-PROCEDIMENTO

Durante a passagem do PICC são instituídas ações de segurança visando à prevenção de eventos adversos relacionados à inserção do dispositivo. As complicações associadas à introdução do cateter estão relacionadas à punção inadvertida em artéria, nervos periféricos, sangramento, formação de hematoma, embolia por rompimento do cateter, embolia gasosa, mau posicionamento e arritmia cardíaca ^(2,7,13,14). Além disso, o procedimento pode acarretar complicações tardias que podem estar relacionadas à inserção, como a infecção de corrente sanguínea associada ao procedimento invasivo e à trombose venosa. Diante dessas potenciais complicações, é muito importante que medidas possam ser tomadas para preveni-las ^(2,7,13,14).

Neste capítulo, detalharemos as medidas de segurança recomendadas para a prevenção de eventos adversos durante o procedimento de inserção do PICC.

Barreira máxima e desinfecção

A prevenção da infecção inicia durante o preparo tanto do ambiente, como da equipe e do paciente. Por tratar-se de um procedimento estéril, toda equipe, assim como o paciente devem utilizar touca e máscara; os enfermeiros que realizarão o procedimento devem estar devidamente paramentados com máscara, touca, avental cirúrgico estéril e luvas estéreis^(2,7). O preparo do ambiente é fundamental. O procedimento majoritariamente é realizado à beira do leito, livre de circulação de pessoas, com boa ventilação e iluminação e espaço adequados. Após o preparo do ambiente, é realizada a desinfecção do membro superior eleito para a punção, utilizando solução de clorexidina alcoólica acima de 0,5%. A utilização dessa solução diminui as chances dos patógenos cutâneos alcançarem a corrente sanguínea durante a punção venosa, é de fundamental importância respeitar o tempo de aplicação da solução antisséptica, para atingir seu efeito ideal, no caso da clorexidina alcoólica, o tempo é de 30 segundos sendo necessária a secagem espontânea e completa do produto na pele do paciente para somente após proceder qualquer tipo de procedimento. Após a desinfecção do membro superior a ser puncionado o paciente é coberto por campos estéreis, fazendo com que se aumente a área de assepsia, procedimento este denominado de Barreira Máxima, manobra de máxima eficácia e recomendação, bem como a cobertura do transdutor do ecógrafo ^(7,14-16) (Figura 1).



Figura 1. Barreira máxima.

Fonte: acervo autores (2018)

Local de punção

O local de escolha para a inserção do cateter é chamado de zona ZIM (Zone Insertion Method). As zonas são denominadas por cores vermelha, verde e amarela e estão localizadas na região anterior do braço (Figura 2). A zona vermelha está localizada na terça parte distal e é caracterizada por ser o local menos elegível devido a sua proximidade à fossa cubital, com a presença de veias menos calibrosas, tortuosas, presença de ossos, músculos e nervos favorecendo o risco de trauma e equimoses com a flexão do cotovelo. O cateter inserido na zona vermelha também ocupará uma porcentagem maior do interior do vaso, favorecendo a formação de trombose venosa. A Zona Verde está localizada no terço médio do braço e é definida como a melhor zona de inserção por ter estabilização das veias braquiais e basilica para a punção, devido a presença de uma grande zona de fáscia cobrindo os músculos e veias locais. A Zona Verde possui um segmento denominado como Ideal, o qual está localizado na metade superior da zona verde e é caracterizada por ter, além da estabilização dos vasos, um maior calibre dos mesmos, facilitando a canulação e a presença de poucos pêlos na pele, permitindo a fixação segura do cateter. A Zona Amarela está na terça parte proximal do braço, do término da Zona Verde Ideal à linha média axilar. Nesta zona a presença de pêlos pode dificultar a fixação, a movimentação da articulação do ombro pode comprimir o cateter, e a probabilidade de infecção é acrescida devido ser uma área de umidade e também pela colonização aumentada dos microrganismos da axila (10,15,17).



Figura 2. Zonas vermelha, verde, verde ideal e amarela.

Fonte: acervo autores (2018)

Técnica de Seldinger modificada (microintrodução) e punção guiada por ultrassonografia

A técnica de Seldinger modificada, ou microintrodução, em adição à venopunção guiada por auxílio de ecografia aumentam as chances de sucesso na primeira punção. Essa técnica, especialmente, traz benefícios em pacientes com rede venosa precária, uma vez que reduz o número de tentativas e com isso, risco de formação de hematoma e sangramento. Nesse sentido, a técnica favorece a visualização anatômica do local a ser puncionado, possibilitando a punção de veias profundas, como a veia basilica e veias braquiais, diminuindo o risco de punção inadvertida da artéria braquial e punção acidental de nervos periféricos ^(18,19).

A utilização do ultrassom possibilita a visualização dos vasos sanguíneos em dois planos, transversal e longitudinal. No plano transversal podemos verificar a profundidade da veia e medir a proporção que o cateter ocupará dentro do vaso; contudo, no plano longitudinal verifica-se o trajeto do vaso, se há estreitamento, a presença de válvulas próximas ao local de punção e a presença de trombozes ^(2,19).

Cuidados na inserção

Algumas medidas devem ser seguidas durante a inserção do cateter. O procedimento deve garantir a segurança e minimizar complicações associadas ao PICC. Durante o preparo do material o cateter é preenchido com soro fisiológico com a finalidade de observar a integridade do mesmo e retirar o ar presente no lúmen para a prevenção de embolia gasosa e embolia por rompimento do cateter. Outras ações instituídas são efetivas para evitar a embolia, como utilizar bombas injetoras em cateteres que suportem a pressão aplicada, não utilizar pressão excessiva para desobstrução do mesmo, evitar dobras e evitar a utilização de perfuro cortantes próximos ao cateter ⁽¹³⁾.

Recomenda-se direcionar o rosto do paciente, voltando-o para o lado que o cateter está sendo inserido, a fim de comprimir a jugular interna e evitar que o dispositivo migre para este vaso e, após a inserção, examina-se com auxílio do ecógrafo a jugular interna ipsilateral para a identificação de posicionamento inadequado do cateter ⁽¹⁴⁾.

Fixação e curativo

Para a fixação do cateter, após o término do procedimento, devemos lançar mão do dispositivo de fixação sem sutura, que é potencialmente eficaz na prevenção de infecção, de deslocamento do cateter e trombose local. São dispositivos adesivos e, o emprego deste, limita a movimentação do cateter, diminuindo os riscos de flebite por trauma mecânico e por migração de patógenos para o interior do vaso. Ainda, por tratar-se de uma ferramenta não invasiva o paciente não apresentará o risco de infectar pontos de sutura que o prendem na pele ^(13,14).

Após a fixação do cateter com o dispositivo sem sutura, recomenda-se o uso de película semipermeável estéril para cobertura externa, pois possibilita a visualização do sítio de inserção sem a necessidade de remoção do mesmo. Existem coberturas que contam com agentes antibacterianos, como clorexidina, que reduzem a infecção de corrente sanguínea. Na ausência destes, utiliza-se gaze estéril, que deve ser trocada nas primeiras 24 horas após a inserção e, após este período, a cada 48 horas ^(2,7,13).

MANUTENÇÃO SEGURA

Ao considerar as práticas de manutenção e as principais complicações do uso deste cateter, é de extrema importância que se estabeleçam práticas seguras para sua manutenção, prevenindo complicações. Programas abrangentes de intervenções efetivas reduzem a incidência de complicações em cateteres PICC ⁽²⁰⁾. Dentre as principais complicações pós-inserção, citamos:

Infecção

O risco de infecção está relacionado à contaminação do dispositivo ou da solução infundida ⁽⁹⁾. Os sinais de infecção no cateter são: hiperemia local, edema, calor, dor, presença de exsudato purulento e endurecimento do trajeto do cateter. As principais recomendações para evitar essa complicação incluem o uso de barreira máxima na inserção do cateter, a rigorosa técnica asséptica durante o manuseio, com antissepsia correta de conectores e cânulas ⁽⁶⁾. Nestes cuidados está incluída a técnica correta do curativo e a salinização do cateter. A melhor recomendação para prevenir a infecção está em educar os profissionais de saúde, quanto às indicações para o uso dos cateteres, procedimentos de inserção, manutenção e medidas de controle de infecção ⁽²¹⁾.

Flebite

Os sinais de flebite incluem a presença de edema, hiperemia, calor ao redor do sítio de inserção ou ao longo da veia, drenagem de material purulento e febre ⁽⁸⁾. A prevenção se dá utilizando a técnica de Seldinger modificada para diminuir o traumatismo na veia durante a inserção, utilizar o ultrassom na inserção sempre que possível, evitar inserir PICC na fossa antecubital, priorizar sempre inserção em zona ZIM verde, determinar o calibre adequado do cateter em relação ao vaso e estabilizar corretamente o cateter ^(2,13,22).

Trombose venosa profunda (TVP)

Os sinais e sintomas associados à presença de TVP incluem edema do pescoço, área supraclavicular ou braços, dor ou descoloração do braço afetado e funcionamento indevido do cateter (diminuição do fluxo/refluxo) ⁽²²⁾.

Para a confirmação da TVP é necessária a realização de ecografia com doppler a cores, não é necessária a remoção do cateter, mas o paciente deverá realizar tratamento com anticoagulantes por longo prazo para prevenir extensão do trombo e embolia pulmonar, conforme avaliação e aspecto do trombo, se identificado ⁽²³⁾.

Obstrução

Essa complicação pode ser mecânica ou trombótica. A mecânica é causada pela dobra ou compressão do cateter e a trombótica por coágulos de sangue (Figura 3). Há também a possibilidade de cristalização intraluminal de drogas ⁽⁸⁾.

Essa complicação pode ser evitada irrigando o cateter com pressão positiva e técnica de pressão-pausa (turbilhonamento) para prevenir o refluxo ⁽²²⁾. Outro aspecto importante na prevenção de oclusão e a utilização de conectores valvulados de pressão neutra, eles evitam o retorno de sangue dentro do cateter no momento da desconexão da linha venosa ⁽²⁴⁾.

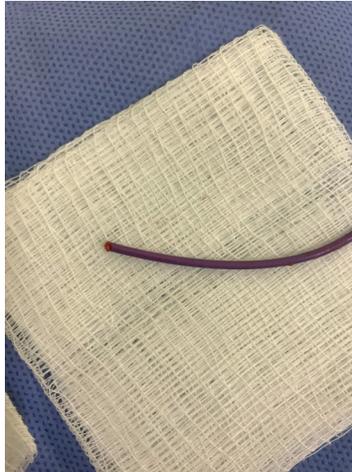


Figura 3. Cateter obstruído por coágulo sanguíneo.

Fonte: acervo autores (2018)

Deslocamento e ruptura do cateter

O deslocamento do cateter pode ocorrer durante a troca do curativo ou pelo próprio paciente nas suas atividades diárias. Para evitar esta intercorrência, é importante usar um dispositivo de fixação sem pontos e realizar a prática correta da troca de curativos utilizando a película de cobertura transparente ⁽⁶⁾ (Figura 4). Em casos de pacientes agitados ou crianças pequenas, é imprescindível ter mais de um profissional para auxiliar no procedimento.



Figura 4. Curativo com película transparente.

Fonte: acervo autores (2018)

A ruptura do cateter ocorre principalmente devido à manipulação incorreta. A causa mais comum dessa ruptura é o uso de seringas que geram alta pressão em cateteres não projetados para suportar tais condições. Isso é particularmente relevante no caso dos PICC de silicone (valvulados ou de ponta aberta), onde o uso inadvertido de seringas menores de 10 mL para irrigação (turbilhonamento, salinização ou administração de medicamentos) pode gerar uma pressão excessiva, resultando na ruptura do cateter⁽⁸⁾. Contudo, as rupturas relacionadas ao uso de seringas menores que 10 mL não se restringem aos PICC de silicone; cateteres de poliuretano também podem sofrer esses incidentes. Portanto, é fundamental que a equipe assistente conheça as especificações técnicas dos cateteres para garantir seu uso correto e seguro.

No entanto, os PICC com tecnologia *power injectable*, como o Power PICC, não seguem essa limitação, pois suportam altas pressões de infusão e permitem o uso de seringas de todos os tamanhos, incluindo bombas injetoras para aplicações de alta pressão⁽²⁾.

Dificuldade na Remoção do Cateter

Pode ocorrer por irritação do revestimento da veia, causando espasmos venosos ou trombose, impossibilitando a remoção do cateter ⁽²²⁾. Em caso de resistência na retirada, não deve ser forçada a tração. Deve-se utilizar compressas mornas, pedir ao paciente para abrir e fechar a mão e reposicionar o braço. Não havendo efetividade nessas medidas, recomenda-se a intervenção radiológica ⁽⁸⁾.

Dermatites de contato relacionado ao curativo

Algumas condições clínicas ou comorbidades favorecem dano à pele quando em contato com as coberturas para curativo do PICC. Neste capítulo, vamos enfatizar dois tipos de injúrias à pele ⁽²⁵⁾:

1. Lesão cutânea: é a remoção de uma ou mais camadas da pele que ocorrem após a retirada traumática da fita adesiva. Pode ter lesões abertas com eritema e bolhas ⁽²⁵⁾.
2. Dermatite de contato alérgica: é a resposta imunológica a um componente de um produto que pode ser um componente da solução anti-séptica, solução de barreira da pele ou curativo ⁽²⁵⁾.

Ao avaliar o paciente, o enfermeiro avalia a pele, identifica o tipo de comprometimento e realiza a seleção da cobertura mais apropriada, incluindo a antisepsia da pele ^(2, 25).

Manutenção do PICC

Existem duas possibilidades para manutenção do PICC: o uso restrito ao ambiente hospitalar ou a manutenção ambulatorial. Em tratamentos prolongados, há a possibilidade da alta hospitalar com o dispositivo, sendo necessário realizar sua manutenção semanal (troca do curativo e salinização).

Manutenção Hospitalar

No ambiente hospitalar é importante considerar o treinamento continuado da equipe de enfermagem, bem como o estabelecimento de rotinas de cuidados por parte da equipe assistencial. Dentre os principais cuidados estão:

1. Troca do curativo

A realização do curativo é feita através de técnica asséptica, a cada sete dias ou antes caso o curativo esteja solto, com sujidade ou molhado. Para melhor fixação à pele pode-se usar em cateteres Groshong o dispositivo de fixação Statlock® que permite maior segurança e impede a tração acidental. A antisepsia da inserção do cateter deve ser realizada com clorexidina alcoólica 2% e deve secar na pele antes da aplicação da película transparente para obtenção do efeito residual fornecido pela clorexidina ^(2, 7, 26).

Para a cobertura do dispositivo é preconizado a utilização de película transparente estéril, pois essa permite a visualização contínua do sítio de inserção e fornece maior estabilidade e conforto ao paciente. Curativos com gaze devem ser utilizados apenas em casos especiais, como na presença de secreções, sangue ou irritação da pele e por períodos limitados ^(2,7,24) (Figura 6).



Figura 6. Tipos de curativo.

Fonte: acervo autores (2018)

2. Salinização (flush) por turbilhonamento

A manutenção da permeabilidade do cateter PICC é baseada em uma adequada lavagem ativa de seu lúmen (interior do cateter) com solução fisiológica. Esse processo conhecido como lavagem em turbilhonamento consiste em lavar o interior do cateter com técnica conhecida como *push/pause* ou *start and stop*, ou seja infundir de 2 a 3 mL operando a seringa de 10 mL manualmente de forma ativa ^(2,7,24). Também se deve atentar para a boa prática de “fechar” cada lúmen do cateter ao final da sua utilização com solução fisiológica (*lock*) em pressão positiva ^(2,7,24).

3. Administração dos medicamentos, coletas de sangue/ hemocomponentes

É recomendado a realização da técnica de turbilhonamento com seringa de 10 ml com solução salina antes e após a realização de cada medicação, realizando assim a “limpeza” do lúmen do cateter evitando a aderência de partículas às paredes do cateter. Na coleta de sangue pela linha, infusão de sangue/hemoderivados, após a infusão de nutrição parenteral ou injeção de contrastes recomenda-se o uso de 20ml de solução salina para completa permeabilidade do cateter^(2,7,24). Pacientes neonatais, pediátricos ou com restrição hídrica devem ser adequados aos protocolos de cada instituição.

4. Coleta de sangue

A coleta de amostras de sangue para exames laboratoriais podem ser realizadas através do cateter PICC. É recomendado que se realize esta operação no cateter Power PICC ou em cateter Groshong a partir do 4Fr, pois cateteres com menor calibre podem obstruir facilmente. Deve-se realizar o flush em turbilhonamento com 20ml de solução salina antes após a colheita do sangue, realizando a aspiração através do cateter de forma lenta e delicada. Caso não consiga obter o retorno de sangue o paciente pode mudar de posição, mover o braço, tossir ou inspirar profundamente e sustentar a respiração. Tente também irrigar com solução salina novamente ⁽²²⁾.

É importante não se esquecer de desprezar a primeira seringa que realizará a coleta de sangue, pois esta possui a solução salina de dentro do lúmen do cateter, podendo diluir a amostra de sangue e ocasionar valores alterados no exame.

5. Desobstrução

Em casos de obstrução do cateter é possível tentar restabelecer a patência do lúmen obstruído. Quando há obstrução por coágulos sanguíneos a utilização de soluções trombolíticas está indicada (Alteplase, Estreptoquinase), desde que este procedimento esteja previsto em protocolo institucional ⁽⁸⁾.

Remoção do cateter

A retirada do PICC deverá ocorrer ao término do tratamento ou em caso de alguma complicação que indique sua remoção (infecção, processo inflamatório, posicionamento incorreto da ponta distal do cateter, complicação mecânica, complicação trombotica) sempre levando em consideração o estado de saúde do paciente ^(22,24). A retirada deve ser realizada com o paciente em decúbito dorsal, após a remoção dos dispositivos que estejam conectados ao cateter (perfusores e soros). Depois da higiene das mãos, calçar luvas não estéreis, remover os dispositivos de fixação, realizar antisepsia da inserção, segurar no cateter perto da inserção e solicitar ao paciente que inspire profundamente e segure o ar, remover o cateter puxando sua linha para fora em movimento delicado e constante. Após a retirada realizar compressão durante 1 a 5 minutos e cobrir com curativo estéril.

Manutenção Ambulatorial

A manutenção ambulatorial do cateter PICC é destinada a pacientes que necessitam de terapias prolongadas, principalmente pacientes oncológicos. O sucesso da permanência do cateter por médio ou longo prazo possui muitos fatores associados e que não podem ser desconsiderados pela equipe. O uso do cateter em nível ambulatorial minimiza o tempo e os efeitos de uma internação prolongada, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

A equipe de enfermagem tem papel fundamental no manejo do regime terapêutico desses pacientes, por meio de ações educativas, além de apoiar os demais profissionais no efetivo processo de transição para o domicílio e posterior acompanhamento ambulatorial.

Dentre os cuidados ambulatoriais somam-se as seguintes ações:

1. Estabelecimento de um canal de comunicação com os enfermeiros de referência destes pacientes nas unidades de saúde próximas às suas residências, em suas cidades de origem;
2. Orientação/capacitação do enfermeiro da Unidade Básica de Saúde (UBS);
3. Envolvimento do paciente e família com relação ao comprometimento com os cuidados necessários na manutenção do PICC.

Neste cenário é relevante refletir sobre como os serviços de saúde estão se organizando para atender a esta demanda crescente de pacientes e cuidadores, que utilizam essas tecnologias e dispositivos, no sentido de criar condições para a sua transferência do ambiente hospitalar para o domicílio e comunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível salientar que a indicação do PICC tanto em ambiente hospitalar quanto ambulatorial deve ser criteriosa, envolvendo a equipe multidisciplinar, a família e o próprio paciente.

Na instituição em que trabalhamos, ao avaliar um paciente candidato à PICC, avaliamos os itens acima citados, bem como a proximidade de uma unidade básica de saúde (UBS) à casa do paciente. Após a alta hospitalar, é realizado o contato com a UBS e realizados os encaminhamentos para treinamento e transferência dos cuidados do paciente. Nossa experiência tem sido promissora com este sistema de compartilhamento de cuidados, contribuindo para a melhoria na qualidade de vida do paciente e sua família.

Quando os processos de cuidado são elaborados e desenvolvidos por profissionais capacitados, com a participação do paciente e sua família, considerando todas as etapas que envolvem os procedimentos de risco, como a inserção de um PICC, o produto final certamente proporcionará satisfação e segurança.

REFERÊNCIAS

Brasil. Relatório Integrado de gestão. Ministério da Educação. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, 2023. Acesso em: relatorio_integrado_de_gestao_2023_reduzido.pdf (hcpa.edu.br).

Nickel, B. **Infusion therapy standards of practice**. 9. ed. Norwood, MA: Journal of Infusion Nursing, 2024, p. 201. Disponível em: <http://journals.lww.com/journalofinfusionnursing> by BhDMf5ePHKav1zEoum1tQfN4a+kJLhEZgbsIH04XMi0hCywCX1AWnYQp/IIQRHD3i3D0dRyi7TvSFI4Cf3VC4/OAVpDDa8K2+Ya6H515kE= on 01/16/2024.

Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de Abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasil; Diário Oficial da União 02 abr 2013.

Chopra V, Flanders SA, Saint S, Woller SC, O'Grady NP, Safdar N, et al. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): Results From a Multispecialty Panel Using the RAND/UCLA Appropriateness Method. *Ann Intern Med*. 2015;163:S1–S40.

de Souza Fantin S, Scherer Dos Santos M, Ferro EB, Hirakata VN, Ferreira de Azeredo da Silva A, Rabelo-Silva ER. Peripherally Inserted Central Catheter Versus Centrally Inserted Central Catheter for In-Hospital Infusion Therapy: A Cost-Effectiveness Analysis. *Value Health Reg Issues*. 2024 May;41:123-130. doi: 10.1016/j.vhri.2023.12.006. Epub 2024 Feb 23. PMID: 38401289.

Moureau N, editor. **Vessel and health preservation: the right approach for vascular access** [e-book] Suíça: Springer Open; 2019

Brasil. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Anvisa. 2017; 2: 1-201

Melo LD, Almeida AG, Lima WF, Rocha IF, Lima SMC, Teixeira TAD. Cuidados intensivos de enfermagem no uso do peripherally Inserted Central Catheters (PICC) em neonatologia. *Revista Estação Científica*. N25 Jan/jun 2021. Acesso em: maio de 2024. Disponível em: cuidados-intensivos-de-enfermagem-no-uso-do-peripherally-inserted-central-catheters-picc-em-neonatologia.pdf

Chopra V, Kuhn L, Vaughn V, Ratz D, Winter S, Moureau N, et al. CE: Original Research: Does Certification in Vascular Access Matter? An Analysis of the PICC Survey. *Am J Nurs*. 2017 Dec;117(12):24-34.

Silva, AVS. Técnicas de Inserção do PICC. In: Harada, MJCS, Mota, ANB. *Manual de PICC Infusion Nurses Society Brasil*. 1ed. São Paulo: INS Brasil; 2018. p. 29-37.

Cotogni P, Pittiruti M. Focus on peripherally inserted central catheters in critically ill patients. *World J Crit Care Med*. 2014 Nov 4;3(4):80-94.

Pedreira MLG, Harada, MJCS. Segurança no uso de PICC. In: Harada, MJCS, Mota, ANB. *Manual de PICC Infusion Nurses Society Brasil*. 1ed. São Paulo: INS Brasil; 2018. p. 79-82.

Mota ANB, Vendramim P. Complicações associadas ao uso de PICC no adulto. In: Harada, MJCS, Mota, ANB. *Manual de PICC Infusion Nurses Society Brasil*. 1ed. São Paulo: INS Brasil; 2018. p. 58-62.

Emoli A, Cappuccio S, Marche B, Musarò A, Scoppettuolo G, Pittiruti M. Il Protocollo "ISP" (Inserzione Sicura dei PICC): un "bundle" di otto raccomandazioni per minimizzare le complicità legate all'impianto dei cateter centrali ad inserimento periferico (PICC). *Assist Inferm Ric*. 2014; 33: p. 82-89.

Chopra V, Ratz D, Kuhn L, Lopus T, Chenoweth C, Krein S. PICC-associated Bloodstream Infections: Prevalence, Patterns, and Predictors. *The American Journal of Medicine*, 2014; 127(4): p. 319-328.

Carrara D. Prevenção de infecções da corrente sanguínea relacionada ao PICC. In: Harada, MJCS, Mota, ANB. *Manual de PICC Infusion Nurses Society Brasil*. 1ed. São Paulo: INS Brasil; 2018. p. 63-71.

Dawson RB. PICC Zone Insertion Method (ZIM): A systematic approach to determine the ideal insertion site for PICCs in the upper arm. *JAVA*. 2011; 16(3): p. 156-165.

Buosi E, Cesar, VF. Uso da tecnologia na inserção do picc. In: Harada, MJCS, Mota, ANB. *Manual de PICC Infusion Nurses Society Brasil*. 1ed. São Paulo: INS Brasil; 2018. p. 38-44.

Gottlieb M, Sundaram T, Holladay D, Nakitende D. Ultrasound-guided peripheral intravenous Line Placement: A narrative Review of evidence-based best practice. *West J Emerg Med*. 2017 out; 18(6): p. 1047-1054.

Chen W, Deng H, Shen L, Qin M, He L. A comprehensive intervention program on the long-term placement of peripherally inserted central venous catheters. *J Cancer Res Ther*. 2014; v. 10, n. 2, p.359-362.

Buetti N, Marschall J, Drees M, Fakhri MG, Hadaway L, Maragakis LL, Monsees E, Novosad S, O'Grady NP, Rupp ME, Wolf J, Yokoe D, Mermel LA. Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2022 May;43(5):553-569. doi: 10.1017/ice.2022.87. Epub 2022 Apr 19. PMID: 35437133; PMCID: PMC9096710.

Grosklags A. O livro sobre ccip: um guia para médicos. Salt Lake City: Bard Access Systems, 2015.

Rejane Rabelo-Silva E, Lourenço SA, Maestri RN, Candido da Luz C, Carlos Pupin V, Bauer Cechinel R, Bordini Ferro E, Aurélio Lumertz Saffi M, do Campo Silva TC, Martins de Andrade L, Sales Gomes LF, Alves da Gama L, Marques de Araújo M, Santo FRFDE, López Pedraza L, Hirakata VN, Santana Soares V, Sousa Montenegro W, Rocha Costa de Freitas G, Souza de Jesus T, Chopra V; PICC-Brazil Research Group. Patterns, appropriateness and outcomes of peripherally inserted central catheter use in Brazil: a multicentre study of 12 725 catheters. *BMJ Qual Saf.* 2022 Sep;31(9):652-661. doi: 10.1136/bmjqs-2021-013869. Epub 2022 Jan 27. PMID: 35086961; PMCID: PMC9411873.

Pitirutti M, Scoppettuolo, G. Manual GAVeCeLT de PICC e Cateter Midline. Indicações, Inserção e Manejo. Itália: Edra, 2017.

Broadhurst D, Moureau, N, Ullman AJ. Management of Central Venous Access Device-Associated Skin Impairment. An Evidence-Based Algorithm. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017 May; 44(3): 211–220.

O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Infections, 2011 [Recommendation update July 2017]. CDC, 2017. Acesso em: 19 abr 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/bsi-guidelines-2011.pdf>.

CAPÍTULO 6

O TRABALHO DO ENFERMEIRO SUPERVISOR NA PANDEMIA DA COVID 19 EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SÃO PAULO - RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/07/2024

Fabiana Tavares de Almeida

Rafael Pacheco

Ieda Aparecida Carneiro

Leila Blanes

INTRODUÇÃO

“Profissionais de linha de frente”

Em meio à pior crise de saúde do século XXI, o trabalho dos profissionais de enfermagem tem sido fundamental para o enfrentamento da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus.¹

Atualmente, o desafio dos profissionais da saúde por todo o mundo está relacionado às variantes da pandemia do novo coronavírus (COVID-19).¹

O termo “Linha de Frente” é muito utilizado pelos maiores serviços das forças armadas do mundo. É uma medida de controle de espaço de combate que designa as forças amigas ou inimigas mais à frente, presentes na zona de combate durante um conflito armado ou guerra; seja uma infantaria regular ou de reconhecimento,

identificando a localização mais adiantada de forças de cobertura e screening.²⁸

Normalmente a linha de frente é colocada antes, além, ou na ponta mais adiantada do campo de batalha.

Este termo “Linha de Frente” foi muito utilizado na Primeira Guerra Mundial, onde mostrava as linhas de frente mais claramente definidas conhecidas até hoje: as linhas de frente na França foram quase todas marcadas por trincheiras. Em conflitos globais modernos, a guerra está sendo travada com métodos não convencionais, devido ao aumento do terrorismo atualmente.



Fig.1 - Soldados australianos nas linhas de frente durante a Primeira Guerra Mundial

O trabalho de linha de frente das empresas, e em especial dos hospitais, pode ser observado como uma luta de três frentes. O cliente exige atenção e a qualidade de serviço, de um lado, a organização exige eficiência e produtividade, de outro, e o pessoal da linha de frente é metaforicamente apanhado no centro.²²

Essa abordagem surgiu como um tema relevante para Marinova, Ye e Singh em 2008, que juntos desenvolveram uma escala que avalia esses elementos por meio de cinco dimensões: duas orientações (produtividade e qualidade) e três mecanismos (autonomia, coesão e feedback).²²

Nesta pandemia a COVID 19 este mecanismo da Linha de Frente vem sendo muito utilizado como norte para orientações empresariais, uma vez que a pandemia se assemelha ao combate numa guerra não de homens, mas de vírus x homem tentando sobreviver ao vírus.

A COVID 19

Tudo começou em Wuhan, Hubei província, China o primeiro paciente foi hospitalizado em 12 de dezembro de 2019 no Hospital Central de Wuhan Investigações epidemiológicas então sugeriram que o surto estava associado a um mercado de frutos do mar em Wuhan. Em 25 de janeiro de 2020, pelo menos 1.975 casos foram relatados desde a primeira notificação em Wuhan. 6Fig. ²

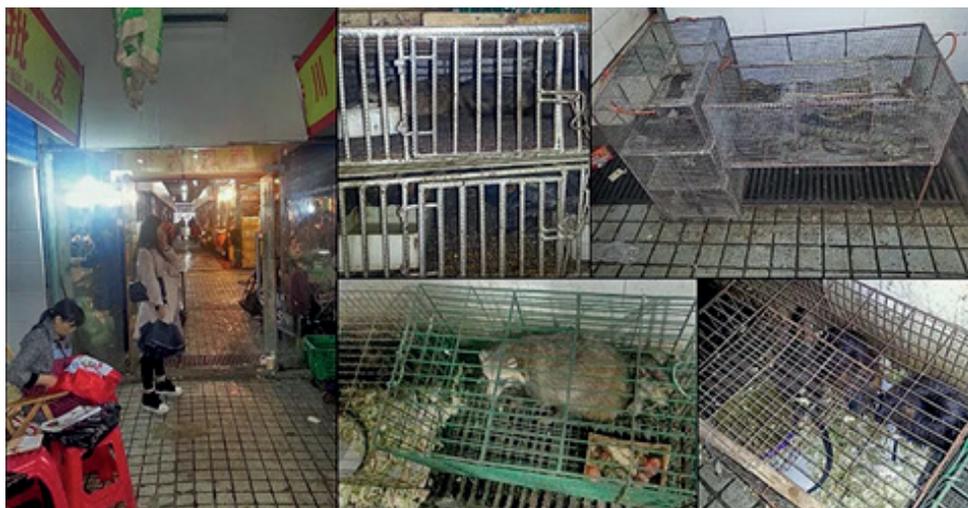


Fig 2 - Mercado de frutos do mar e animais silvestres de Huanan, Wuhan, China. Fotos obtidas por Edward C. Holmes em outubro de 2014

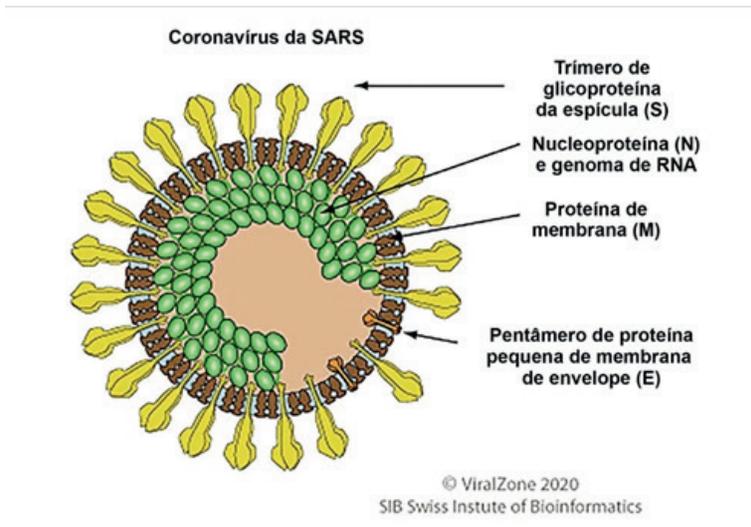
Foto: Reprodução/Cell

A doença se mostrava como uma severa síndrome respiratória que incluía febre, tontura e tosse. O RNA metagenômico sequenciado de uma amostra de fluido de lavagem broncoalveolar do paciente foi identificado com uma nova cepa de vírus de RNA da família Coronaviridae, que é designada Coronavírus 'WH-Human 1' (e foi referido como '2019-nCoV').⁶

A análise filogenética do genoma viral completo (29.903 nucleotídeos) revelou que o vírus estava mais intimamente relacionado (89,1% de similaridade de nucleotídeos) a um grupo de Coronavírus semelhantes a SARS (gênero Betacoronavirus, subgênero Sarbecovirus) que tiveram, anteriormente, encontrado em morcegos na China.⁵

Este surto destaca a capacidade contínua de disseminação viral de animais para causar doenças graves em humanos, denominado SevereAcuteRespiratorySyndrome (SARS-CoV-2), responsável pela doença Coronavírus Disease (COVID-19), Vírus da família Coronaviridae.^{5,6} As partículas virais são esféricas, com cerca de 125 nm de diâmetro e revestidas por um envelope fosfolipídico. O genoma de RNA de fita simples e senso positivo contém entre 26 e 32 quilobases e está associado a proteínas, formando o nucleocapsídeo. As partículas apresentam projeções que emanam do envelope em forma de espículas, formadas por trímeros da proteína S (spikeprotein).^{6,7} Essas projeções geram um aspecto de coroa, daí a denominação coronavírus. A proteína S é responsável pela adesão do vírus nas células do hospedeiro e participa do processo de interiorização, no qual ocorre a fusão entre as membranas viral e da célula e a entrada do vírus no citoplasma.^{6,7}

No caso do Sars-CoV-2, causador da atual pandemia de covid-19, a proteína S reconhece através de seu domínio ligante do receptor (RBD) o receptor ACE2 (enzima conversora de angiotensina 2) da célula.^{7,8} Sete espécies podem infectar humanos, sendo que três podem produzir doenças graves, o Sars-CoV-2, o Sars-CoV, agente da pandemia de Sars (síndrome respiratória aguda grave) de 2002-2003 e o Mers-CoV, causador da Mers (síndrome respiratória do Oriente Médio). Os coronavírus HKU1, NL63, OC43 e 229E estão associados a doenças com sintomatologia leve.^{6,7,8}



3 - Fig. Estrutura de uma partícula viral de um coronavírus
 Imagem: ViralZone (<https://viralzone.expasy.org/30>) 28.07.2021.

Em Janeiro de 2020 a OMS divulgou o nome oficial da doença causada por esse vírus, que é COVID-1931 e determinou situação de pandemia. A COVID – 19 evoluiu rapidamente de modo a esgotar a capacidade de resposta dos sistemas de saúde por todo o mundo.^{4,5,6,7}

A COVID- 19 se tornou um grave problema de saúde pública mundial. A doença causa infecções respiratórias em seres humanos, com sintomas que variam de intensidade e que, geralmente, se intensificam quando associadas com outras comorbidades, tem uma alta transmissibilidade do vírus CORONAVIRUS associada à disseminação por formas de contágio aero gotículas e a inexistência de medicamentos e vacinas eficazes no início da pandemia.^{2,3,4.}

A COVID 19 expandiu-se pelos continentes. Em 21 de fevereiro de 2020, havia 76 288 casos de SARS-CoV-2 confirmados na China continental, incluindo 11 477 casos graves, 2 345 mortes e 20 659 altas, bem como 68 casos em Hong Kong, 10 em Macau, e 26 em Taiwan. Mais de 1300 casos também foram confirmados em pelo menos 27 outros países em quatro continentes.^{3,4,8.}

Funcionários da Organização Mundial da Saúde (OMS) delinearam suas principais prioridades de pesquisa para controlar o surto da doença associada ao coronavírus conhecida como COVID-19 e destacaram a importância de desenvolver candidatos terapêuticos e diagnósticos fáceis de aplicar para identificar ativos, assintomáticos e resolvidos infecções.^{9,10,12} Digno de nota, a família Coronaviridae não apenas inclui SARS-CoV-2, mas também SARS-CoV, coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) e vírus do resfriado comum (por exemplo, 229E, OC43, NL63 e HKU1).³

No Brasil, até 17 Maio de 2020, com 15.662 mortes, a doença avançou apresentando padrão de alta transmissibilidade em algumas áreas geográficas, com ampliação dos casos suspeitos e com baixas condições para diagnósticos e a realização adequada das notificações de casos confirmados, o que resulta em uma curva epidêmica subdimensionada fragilizando as estratégias de contenção da pandemia e sobrecarregando o sistema de saúde como um todo. ^{1,2,3}

E é nesse contexto que surgem os ilustres “profissionais de linha de frente”, termo utilizado para referir-se aos funcionários de saúde que trabalharam com a doença nesse período. ^{1,2,3}

ESTÁVAMOS PREPARADOS PARA A COVID – 19 ?

O primeiro caso de COVID-19 no Brasil foi notificado em 26 de Fevereiro de 2020 pelo Ministério da Saúde. O cliente era um homem de 61 anos que deu entrada no Hospital Israelita Albert Einstein, em 25 de Fevereiro de 2020, com histórico de viagem para Itália, região da Lombardia. O Ministério da Saúde, em conjunto com as secretarias estadual e municipal de São Paulo, investigava o caso desde então. A SES/SP e SMS/SP realizou a identificação dos contatos no domicílio, hospital e voo, com apoio da Anvisa junto à companhia aérea. ^{6,7}

Com a notificação dos primeiros casos, havia pouco conhecimento científico sobre a ação do vírus e o sistema de saúde, de modo geral, estava despreparado para o enfrentamento, gerando assim, medidas de normativas aos serviços, que foram definidas segundo as prioridades locais, preservando ao máximo a integridade física e emocional dos profissionais, além de minimizar os sentimentos de insegurança em todos. ^{1,3}

As exorbitantes taxas de letalidade e a ocupação de leitos mundiais, a inexistência de vacina e o desconhecimento de terapêutica eficaz, fizeram com que países adotassem medidas não farmacológicas, a fim de conter a disseminação da doença. ^{13,14,15} Dentre as quais, podem-se citar: “look down”: “Lockdown” é uma expressão em inglês que, na tradução literal, significa confinamento ou fechamento total. Ela vem sendo usada frequentemente desde o agravamento da pandemia da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2). ^{11,12,13}

Embora não tenha uma definição única, o “lockdown” é, na prática, a medida mais radical imposta por autoridades locais para que haja distanciamento social – uma espécie de bloqueio total em que as pessoas devem, de modo geral, ficar em casa sob distanciamento social, cancelamento de eventos em massa, fechamento temporário de centros educacionais e locais de trabalho, restrição de transporte intermunicipal e interestadual, bloqueio de fronteiras, quarentena para grupos de risco e paralisação econômica parcial ou total. Cada país ou região define de que forma este fechamento será feito e quais são os serviços considerados essenciais, que continuam funcionando. ^{10,11,12,13}

TIPO DE ISOLAMENTO	DIFERENÇA
Isolamento social	é um comportamento no qual o indivíduo deixa de participar - voluntariamente ou não - de atividades sociais em grupo como trabalho e entretenimento. * em princípio, uma sugestão preventiva para todos para que as pessoas fiquem em casa.
Lockdown	em português, bloqueio total ou confinamento, é um protocolo de isolamento que geralmente impede o movimento de pessoas ou cargas. *é uma medida de bloqueio total que, em geral, inclui também o fechamento de vias e proíbe deslocamentos e viagens não essenciais.
Quarentena	é a reclusão de indivíduos ou animais sadios pelo período máximo de incubação de uma doença, contado a partir da data do último contato com um caso clínico ou portador, ou da data em que esse indivíduo sadio abandonou o local em que se encontrava a fonte de infecção. *é uma determinação oficial de isolamento decretada por um governo.

1 - Tabela - Diferença entre: LOCKDOWN, Isolamento Social e Quarentena:

A figura3 abaixo mostra o calendário do lockdown do final de Dezembro 2020 e início de Janeiro 2021 mais restrito entre Natal e Ano Novo (Crédito: Governo do Estado de SP).^{15,16}



Plano de Contingência - Estado de São Paulo etapa ainda mais restritiva para evitar um colapso no sistema de saúde.^{15,16}



Figura 4 - Modelo das principais alterações na Fase Emergencial

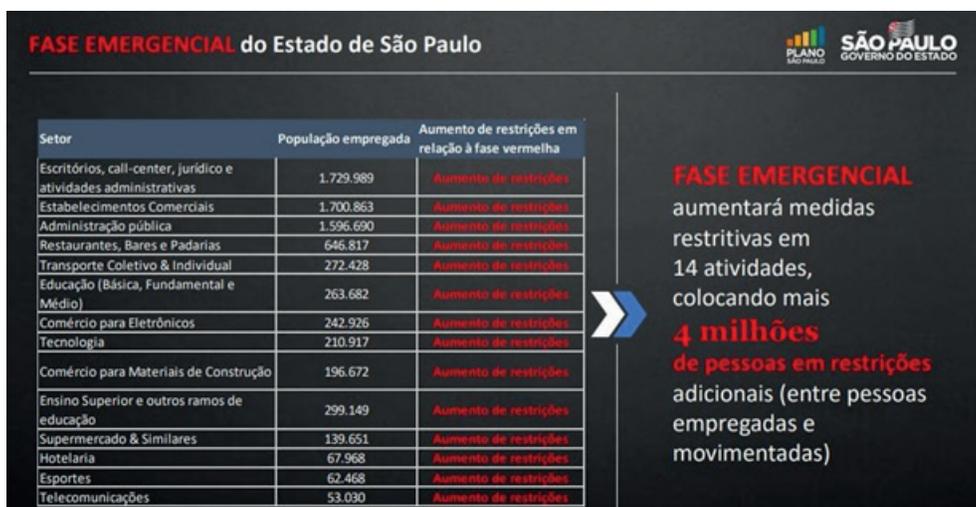


Fig.5 – Descrição da Fase Emergencial do Estado de São Paulo – o que pode ou não funcionar.

Em 11 de Março de 2021, o Estado de São Paulo enfrenta uma crise com uma ocupação de 87,6% dos leitos de UTI e a Grande SP de 86,7%. O Estado de São Paulo registrou 517 mortes notificadas da COVID-19 em 24h, além de 16.058 novos casos confirmados da doença. O Brasil teve o mais letal de todos os registros na pandemia COVID-19: 2.349 mortes.^{16,17}

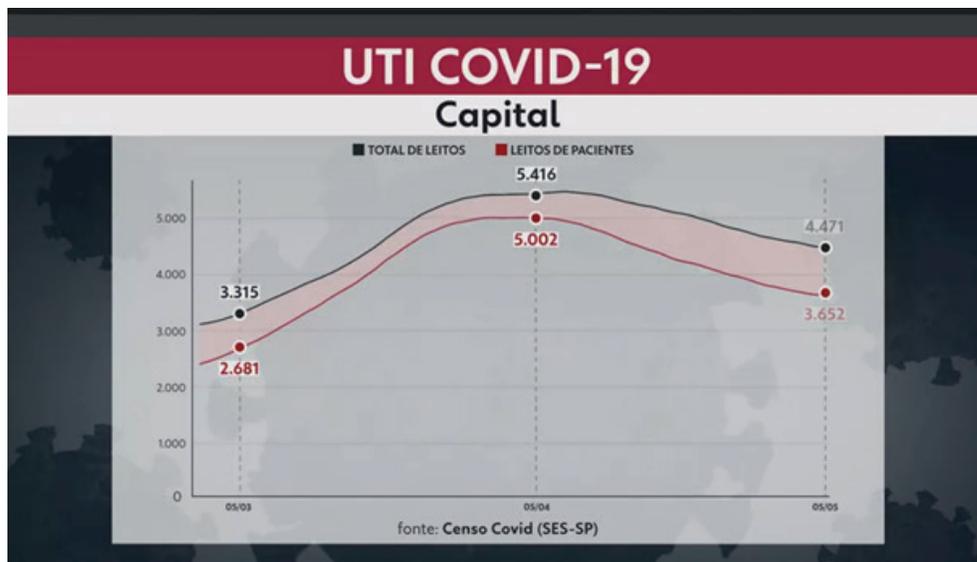


Fig. 6 Pacientes internados em UTI na cidade de São Paulo.

Foto: Reprodução/TVGlobo(<https://g1.globo.com/sp/saopaulo/noticia/2021/05/05/taxa-de-ocupacao-de-leitos-de-uti-para-covid-aumenta-por-tres-dias-seguidos-na-cidade-de-sp-e-deixa-em-alerta-especialistas-de-saude.ghtml> em 28.07.2021)^{17,18}

OS PROFISSIONAIS ENFERMAGEM

O profissional de Enfermagem exerce suas atividades com competência para a promoção do ser humano na sua integralidade, de acordo com os princípios de ética e da bioética, amparados na:

“Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, do Conselho Federal de Enfermagem do COFEN, Art. 1º – Exercer a enfermagem com liberdade, autonomia segundo os pressupostos e princípios legais, éticos e dos direitos humanos.”²¹

Os enfermeiros pautados nos referidos princípios e com foco no cuidado, vêm proporcionando assistência aos pacientes infectados com o coronavírus, além de dispensar informações inerentes ao tema. O cuidado e a competência do profissional enfermeiro nas diversas áreas torna-se uma ferramenta valorativa de trabalho importantíssimo para que o profissional possa intervir terapêuticamente.²¹

Os conhecimentos pertinentes à profissão, como capacitação técnico-científica e pós graduação, permitem excelência na execução de suas ações, promovendo segurança às pessoas assistidas, respeitando e apoiando as iniciativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) e Ministério da Saúde (MS), além das opiniões científicas e pesquisas, respeitando o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – COFEN.²¹

Em consonância com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), a pandemia da Covid-19, até o dia 23/09/2020, registrou 31.425.029 casos confirmados no mundo, sendo 1.156.895 na África, 15.751.167 na América, 5.320.422 na Europa, 2.266.031 no

Mediterrâneo Oriental, 588.138 no Pacífico Ocidental e 6.341.635 na Região do Sudeste Asiático, contabilizando 967.164 óbitos em nível global. No Brasil, na mesma data, eram 4.558.068 casos confirmados e 137.272 mortes.^{18,17,19}

Segundo dados dos Conselhos Regionais de enfermagem no Brasil, existem 419.959 auxiliares de enfermagem, 1.320.239 técnicos de enfermagem e 565.458 enfermeiros(as) para poder atuarem no Brasil durante a Pandemia COVID –^{19,21}

O TRABALHO DO ENFERMEIRO NA COVID - 19

Neste momento histórico, intenso e de muito aprendizado, todos os dias estudamos fluxos, processos e diretrizes nos hospitais de fluxo aberto (porta – aberta) e nos Hospitais de Campanha, revemos estoques de material, equipamentos, medicamentos, EPI’S (equipamento de proteção individual) para atendermos à demanda de hora crescente e hora decrescente de acordo com os picos da Pandemia.^{20,21}

Assim como um ser humano, é fato que os profissionais da saúde sentiram medo e insegurança ao lidar com tamanho desafio. Não obstante, apenas o receio não seria suficiente para solucionar a demanda de tantos casos e óbitos de pacientes.²¹

No gráfico abaixo segue a tabela dos Profissionais infectados com a COVID -19 informado pelo COFEN – estudo realizado por Enfermeiros Responsáveis Técnicos/ Coordenadores.²¹



1 - Gráfico Fonte: COFEN em <http://www.cofen.br> – 28.07.2021

A COVID-19 trouxe muito aprendizado para a enfermagem de uma forma geral, porém, agravou ainda mais a crise no Sistema Único de Saúde (SUS), que enfrenta inúmeros desafios estruturais e organizacionais, dentre os quais: a indisponibilidade de recursos para o atendimento e o quantitativo e qualificação dos profissionais.²¹ Preocupa, principalmente, a falta de equipamentos, leitos hospitalares e de terapia intensiva, escassez de Kits para diagnósticos, equipamentos de proteção individual (EPI’S), sub financiamento e baixa articulação entre os serviços da rede assistencial. Além do mais, a sobrecarga de trabalho dos profissionais estava relacionada à falta de pessoal preparado cientificamente e credenciado ao trabalho e ao aumento do número de profissionais da enfermagem contaminadas pelo SARS-CoV-2.²¹



7 - Fig. Profissional de saúde cuida de paciente na UTI do Emílio Ribas, centro de referência para tratamento de Covid-19 em São Paulo.

Foto: Miguel Schincariol/AFPFonte: <https://g1.globo.com/sp/saopaulo/noticia/2020/05/25/taxa-de-ocupacao-dos-leitos-de-uti-para-a-covid-19-e-de-88percent-na-grande-sao-paulo.ghtml>

O HOSPITAL DE ESTUDO

Em mais de 77 anos de atividades o hospital de estudo foi fundado em 1933 é uma entidade civil privada sem fins lucrativos, de natureza filantrópica, reconhecida como de utilidade pública federal, municipal e estadual, respectivamente pelos decretos: 57.925 de 04.03.1966, 40103 de 17/05/1962 e 8911 de 30/07/1970.20, credenciado à rede SUS, particular e Universitário – de São Paulo, Brasil.²⁰

Atende a todas as especialidades médicas, em especial aquelas com procedimentos de alta complexidade. Sua representatividade para os gestores estadual e municipal a torna responsável, na Grande São Paulo, pela cobertura de uma área que abrange mais de 5 milhões de habitantes, além de atender pacientes de outros estados.²⁰

O hospital tem como missão a prestação de assistência à saúde à população com qualidade, visando ao seu bem-estar, bem como oferecer condições ideais para ensino e pesquisa.²⁰

Atendimento médio entre ambulatório e internação: mensalmente, são feitos 90 mil atendimentos, 2.600 internações, 1.600 cirurgias e mais de 200 mil exames laboratoriais. No hospital, 840 residentes, 12 mil alunos de graduação e pós-graduação e mais de 5 mil colaboradores realizam os atendimentos.

Antes da pandemia a COVID 19 Tínhamos 21 setores disponíveis para o atendimento interno Hospitalar entre Emergência, Unidades de Internação, Unidade de tratamento intensivo (UTI), Centro Cirúrgicos, Central de equipamentos Esterilizados.

Durante a pandemia, o hospital de estudo teve que se reestruturar, passando a atender aos casos de COVID suspeitos e confirmados, além de continuar a atender a outros casos mais, como traumas e outras doenças.²⁰

Na pandemia, o sistema de saúde pública não tinha muita experiência da situação e não havia nada descrito. Contudo, os profissionais adaptaram-se à doença.^{19,20}

Em um trabalho árduo, incansável e em conjunto com multiprofissionais, toda a equipe de enfermagem teve que se reestruturar e ser remanejada conforme as necessidades de atendimento e normas estabelecidas pela Comissão Hospitalar de Controle de Infecção – CCIH. A saber, as prerrogativas dadas tinham com base a planta física hospitalar, materiais disponíveis e número do pessoal envolto no trabalho.^{19,20}

Todos os envolvidos na linha de frente, como setor de administração, setores de emergência, profissionais de higiene da saúde, UTI, Centro Cirúrgico, Central de Material, compras, equipamentos, departamento financeiro e responsáveis por diagnóstico por imagem e laboratoriais tiveram que se adaptar às novas diretrizes de distanciamento social, normas de controle de infecção e trabalho remoto.

A literatura serviu como base para nortear o melhor caminho a se seguir, mas não foi encontrado nada a respeito, nem mesmo relacionado a outras pandemias mundiais, não tínhamos um guia de conduta.

O HOSPITAL DE ESTUDO DURANTE A PANDEMIA COVID 19

Administrativamente e sem descrição de antecedentes, não se sabia por onde começar quando os casos de COVID- 19 começaram a chegar em massa. Rapidamente, o acolhimento de casos suspeitos e confirmados de COVID – 19 foram reorganizados e separados todos por história clínica, sinais e sintomas, além de exames clínicos, de imagem e laboratoriais específicos para COVID- 19.

O Fluxo de atendimento ficou assim conforme tabela 1 a seguir:

Local	Tipo de Atendimento
Classificação de Risco para COVID-19- 1º Andar Hospital	porta aberta Atendimento direto ao público Triagem dos casos
Sala de Atendimento de Emergência 1º Andar Hospital	porta aberta Laranja para casos intermediários Vermelha para casos graves pré UTI

Tabela 1- Organização Fluxo Atendimento para COVID-19 PG GERAL

Fluxo de atendimento em UTI áreas COVID e total de leitos disponíveis para clientes positivos para a COVID-19 conforme tabela 2.

UTI COVID	Leitos
UTI COVID 19 casos positivos- 6ª andar	Compreendendo 3 UTI's Geral1= 18 leitos Geral 2= 9 leitos Geral 3= 9 leitos (total leitos= 36) início
Geral 5	14 leitos
Geral 6	8 leitos
UTI COVID 19 casos Tratados Geral 4	18 leitos (clientes com mais de 20 dias de internação)
UTI COVID DIPA (7ª)	4 Leitos
UTI PNEUMO COVID(11ª)	10 Leitos
UTI PS ADULTO (1ª)	08 Leitos
Total de UTI	Leitos= 98

* Eram 36 leitos já existente geral-comum – no momento da COVID- 19 foram aumentados para UTI de COVID-19, casos confirmados e UTI negativos para COVID-19.

Sendo 62 novos leitos. Somando-se aos anteriores, 85 leitos destinados à COVID-19 dando um total de 98 leitos para COVID- 19.

Fluxo de atendimento em Unidades de Internação para COVID-19 na tabela 3:

Local Unidade de Internação	Disponibilidade leitos
PS Geral Observação COVID-19 Laranja e Vermelha	- sem limite de leitos- "Porta aberta"
UI PS Geral Adulto	12 leitos
UI DIPA 1	16 leitos
UI DIPA 2	18 leitos

*** Totalizando 46 leitos de Unidade de internação, levando em consideração que o PS Geral não tinha limite de internação.

Tabela 3- Organização Fluxo de Atendimento para COVID-19 em Unidade Internação

O TRABALHO DO SUPERVISOR DE ENFERMAGEM PLANTONISTA SERVIÇO NOTURNO COMPARATIVO ANTES E DURANTE A PANDEMIA COVID- 19

Durante a pandemia, toda a equipe do hospital de estudo teve que se reestruturar também, passando a atender aos casos de COVID suspeitos e confirmados, além de continuar a atender a outros casos já rotineiros do hospital, como traumas e outras doenças.²⁰

Na pandemia, o sistema de saúde pública não tinha muita experiência da situação e a equipe nunca tinham passado por algo igual, uma vez que nosso país não sobre atentados, guerras, catástrofes ambientais com frequência e não havia nada descrito como um guia ou plano de contingência em situações de pandemia. Contudo, os profissionais adaptaram-se a situação e à doença.^{19,20}

Em um trabalho árduo, incansável e em conjunto com multiprofissionais, toda a equipe de enfermagem teve que se reestruturar e ser remanejada conforme as necessidades de atendimento e normas estabelecidas pela Comissão Hospitalar de Controle de Infecção – CCIH. A saber, as prerrogativas dadas tinham com base a planta física hospitalar, materiais disponíveis e número do pessoal envolto no trabalho.^{19,20}

Na tabela 4 ilustra-se o trabalho do Supervisor de Enfermagem serviço noturno antes e durante a pandemia da COVID -19, em um Hospital credenciado à rede SUS, particular e Universitário – de São Paulo, Brasil.

Atribuição do Supervisor antes da pandemia COVID-19	Atribuição do Supervisor Durante a pandemia COVID-19
Fluxo Organizado: confirmação de Leitos e Unidades em atividade, vaga, distribuição quanto a patologia.	Fluxo na Pandemia: reorganização de fluxo: no processo de triagem na busca ativa, no atendimento, na transferência intra e extra-hospitalar ou no pós-óbito, sendo a categoria profissional que permanece ao lado do paciente 24 horas, visando o bem-estar físico e mental do doente;
Emissão da CAT:– Comunicação de Acidente de Trabalho com perfuro cortante e/ ou outros;	Emissão da CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho: com perfuro cortante e/ ou outros;
Equipe experiente: já treinada, apenas reorientar dúvidas quanto as rotinas e dificuldades do plantão	Treinamento da equipe: - recém-contratada - auxiliar nova equipe normas e rotinas hospitalar;
Recursos materiais EPI'S e Outros: Entregues pela equipe de almoxarifado e farmácia central, apenas verificar itens em falta, e tentar redimensionar entre setores.	Recursos Materiais EPI'S e Outros: distribuir e registrar entregas de EPI'S, já que os responsáveis anteriormente por essa função foram afastados da tarefa por receio de contaminação;
Recursos Físicos: confirmação de funcionamento de áreas já existentes, situação e bloqueamento de áreas conforme avaliação engenharia hospitalar.	Recursos Físicos: verificar junto à Diretoria de Enfermagem a condição de aberturas de novas instalações e adaptações para o atendimento dos clientes suspeitos ou casos confirmados de COVID, assim como o remanejamento dos clientes afetados pela doença.
Recursos Humanos: cobrir ausências de colaboradores no plantão;	Recursos Humanos: cobrir ausências de colaboradores no plantão; - checar durante a visita os setores de atendimento desde o Térreo até o 14º andar do prédio se a distribuição está sendo eficaz e se os materiais estão sendo suficientes; - checar durante a visita os setores de atendimento desde o Térreo até o 14º andar do prédio se a distribuição está sendo eficaz e se os materiais estão sendo suficientes;
Administrativo- realizar relatório da situação para a Diretoria de Enfermagem;	Administrativo- realizar relatório da situação para a Diretoria de Enfermagem;
Planilha Gerencial: controle informatizado e planilhas de controle dos clientes internados e atendidos no hospital .	Planilha Gerencial: controle informatizado e planilhas de controle dos clientes internados e atendidos no hospital . Planilha específica: controle informatizado e planilhas de controle dos clientes internados e atendidos no hospital por COVID- 19 e controlar a internação até a saída do cliente do hospital.
- apoiar equipe de Enfermagem no surgimento de intercorrências, problemas administrativos, ou assistências como desarranjos entre equipes, acompanhantes e clientes.	- apoiar equipe de Enfermagem no surgimento de intercorrências, problemas administrativos, ou assistências como desarranjos entre equipes, acompanhantes e clientes.
Chamada: conferir a lista de presença da equipe de enfermagem e redimensionar os profissionais de Enfermagem (Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Auxiliares) de acordo com suas habilidades e experiências, registros e - cobrir ausências de colaboradores no plantão;	Chamada: conferir a lista de presença da equipe de enfermagem e redimensionar os profissionais de Enfermagem (Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Auxiliares) de acordo com suas habilidades e experiências, registros e - cobrir ausências de colaboradores no plantão;
Ouvidor: atuar como ouvidoria dos pacientes e dar apoio emocional à equipe e ao paciente/acompanhante.	Ouvidor: atuar como ouvidoria dos pacientes e dar apoio emocional à equipe e ao paciente/acompanhante.

Tabela 4- Atribuições do Supervisor de Enfermagem comparativas entre antes da pandemia e atualmente na pandemia em curso COVID -19

Foram feitos levantamentos de colaboradores em situação de risco: idade, doenças prévias, limitações, cuidadores de idosos – que não poderiam trabalhar em área COVID-19 – Medidas provisórias e PL :

Medida Provisória, projeto emergencial, Leis favoráveis durante a pandemia à COVID 19	Dispõem sobre
Medida Provisória nº 927, de 22 de Março de 2020	<ul style="list-style-type: none"> medidas trabalhistas para enfrentamento da calamidade pública, criou a possibilidade de estabelecimento de acordos individuais e coletivos de trabalho;15,16
PL (projeto de lei) 1.242/2020 , projeto lei 2007/2020	<ul style="list-style-type: none"> estabelece que os órgãos e entidades do Sistema Único de Saúde (SUS), bem como as entidades privadas prestadoras de serviços, adotem em caráter prioritário, medidas para assegurar a aquisição e a distribuição de equipamentos de proteção individuais (EPIs), enquanto durar o estado de calamidade pública.15,16
medida provisória 927	<ul style="list-style-type: none"> (a suspensão das férias e licenças dos profissionais de saúde);3,4
A portaria nº 467/20, Resolução 634/2020 COFEN e Resolução 516/2020 COFITO	<ul style="list-style-type: none"> que liberam a telemedicina, abrangendo o atendimento pré-clínico, suporte assistencial, consulta, monitoramento e diagnóstico.3,4.
RN 453/2020 Separação de membros da equipe de enfermagem contaminados com a COVID-19 -	<ul style="list-style-type: none"> Agência Nacional de Saúde (ANS) a edição da resolução que incluiu o exame para detecção do coronavírus no rol de procedimentos obrigatório para os trabalhadores com sintomas;1,2
PARECER NORMATIVO Nº 02/2020/COFEN EXCLUSIVO PARA VIGÊNCIA DA PANDEMIA – COVID-19-	<ul style="list-style-type: none"> estabelece:GTDIMENSIONAMENTO DE PESSOAL. Parâmetros mínimos de profissionais de Enfermagem para atendimento aos pacientes acometidos pela COVID-19;13
Decreto 10.282/2020 proferida na ação civil pública 1022991-69.2020.4.01.3400	<ul style="list-style-type: none"> destaca o elevado grau de risco e a situação dramática vivida pelos profissionais. Sendo assim os profissionais de Enfermagem acima de 60 anos ou integrantes de outros grupos de risco para a COVID-19 foram afastados de funções que exijam contato direto com casos suspeitos ou confirmados da nova doença, em todos os hospitais e unidades de Saúde administrados diretamente pela União.13

** Para afastá-los de setores ou áreas críticas ao atendimento da COVID 19, foi necessária a substituição dos colaboradores.

Tabela 5 - Medidas provisórias, projetos de lei durante a Pandemia a COVID-19

As horas excedentes de trabalho foram pagas como horas extras ou compensadas por meio de banco de horas no prazo de até 18 meses. Houve mudança na insalubridade e os profissionais da área da saúde que estavam trabalhando na área de COVID passaram a receber um adicional de insalubridade de até 40% (quarenta por cento) sobre o salário, justamente por estarem submetidos ao risco biológico de contato do novo coronavírus; a contaminação por Covid-19 passou então a ser considerada acidente de trabalho somente com a comprovação denexo causal.*3,4

Gráfico abaixo descreve a Frequência de regulação de acesso pelo Núcleo Interno de Regulação para recursos da capacidade Hospitalar – 2020 à 2021



Gráfico 2

O custo mensal desses leitos de UTI para uso covid-19 neste período foi de R\$ 2.592.000,00.20.

No gráfico3 mostra a colaboração de vários setores do hospital por meio das equipes médicas, de enfermagem e de colaboradores administrativos, é fundamental para a execução do trabalho.²⁰

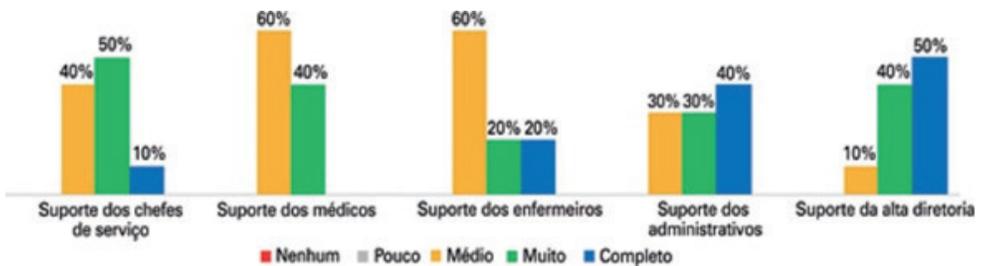


Gráfico 3 - Frequência de regulação de acesso pelo Núcleo Interno de Regulação para recursos da capacidade hospitalar instalada

No gráfico 4 mostra o controle da taxa de ocupação e do tempo médio de permanência dos clientes, indicadores e monitorados.



Gráfico 4 - Controle da taxa de ocupação e do tempo médio de permanência, indicadores monitorados.

DIFICULDADES DURANTE UMA PANDEMIA

Em razão de muitos casos e a necessidade de atendimento rápido, com número deficiente de trabalhadores sofreremos com perdas de dados como:

Registros incompletos elementos de dados, quando disponíveis: sexo, idade, data de início dos sintomas, data de internação e data de óbito fichas casos não interandos. Na maioria dos atendimentos, nem a data de início dos sintomas nem a data do relato estavam disponíveis.

Após vacinação ainda não temos os comprovantes de vacinação, doses recebidas, tipo de vacina para compararmos eficácia e eventos adversos;

Dados epidemiológicas de áreas em São Paulo, que ainda exigem mais atenção de saúde pública para evitarmos a COVID-19.

Atualmente o hospital de estudo possui 110 leitos de UTI adulto, dos quais 73 leitos exclusivos para covid-19. Desde o início da pandemia, o hospital atendeu a milhares de cidadãos, tendo alcançado a marca de 1.100 altas de pacientes internados com COVID-19 recuperados, que puderam voltar para suas casas e respectivas famílias, seguindo em atendimento ambulatorial nos casos melhorados com indicação de atendimento sequencial pós- COVID. 20

Assim, a situação de pandemia da COVID-19 exige da enfermagem: liderança, agir político, capacidade para diálogo e responsabilidade social com a vida humana. A enfermagem mundial, historicamente, sempre atuou em momentos de crise, como protagonistas na linha de frente durante conflitos, guerras, catástrofes ambientais e humanitárias, mas pouco está descrito ao nível administrativo.^{6,7}

Na pandemia da COVID-19, os profissionais de enfermagem que estão na linha de frente do enfrentamento da doença, a cada dia, constroem na prática, um cuidado mais qualificado, ético, técnico e científico, de modo a atender as necessidades do paciente e proporcionar plena recuperação.^{6,7}

A enfermagem trabalha muito, pouco descreve do seu trabalho e está propondo a mudança de paradigmas, construindo um novo momento da Enfermagem Gestão de Recursos Humanos e Financeiros.^{9,10}

HIPÓTESE

A hipótese central do trabalho é de que o Enfermeiro Gestor traz impacto do gasto público reduzindo iatrogenias, gastos desnecessários. Porém acredita-se que deve haver mais estudos a respeito do tema.

OBJETIVO DO ESTUDO

O objetivo do estudo foi relatar o trabalho do enfermeiro supervisor de enfermagem, durante a Pandemia da COVID- 19, descrevendo o papel do Enfermeiro Gestor de Recursos Humanos e Financeiros, controlador de Fluxo de Atendimento, Gestor de Conflitos e Organizador de trabalhos.

Objetivo secundário é incentivar o ingresso de novos Enfermeiro no ramo da Gestão MBA.

PERGUNTA: Qual o impacto do Enfermeiro Supervisor frente ao atendimento da Pandemia da COVID 19 ?

RESPOSTA: Melhorar atendimento, otimizar recursos, fortalecer comunicação entre equipes, serviços e pacientes.

PERGUNTA: pode-se melhorar a forma de atendimento?

RESPOSTA: Sim. Por meio de um sistema integrado de atendimento.

PERGUNTA: Por que o Enfermeiro deve fazer um curso de MBA – Gestão se ele trabalha com paciente?

RESPOSTA: Existem muitas formas de atender ao paciente, pode-se, por exemplo, ter as categorias de administração, as quais requerem conhecimentos oriundos de tais cursos.

OBJETO terciário – impacto do gasto público sobre a mortalidade da COVID 19

CORTE TERRITORIAL ou ESCALA – estado de São Paulo

CORTE TEMPORAL ou SÉRIE HISTÓRICA – 2020 a 2021.

Neste trabalho ressaltamos que todo o hospital se uniu em pro das vidas que foram salvas e das vidas que perdemos, toda a equipe de saúde, enfermeiros, técnicos, fisioterapeutas, médicos, colaboradores da higiene, informática, administrativos, engenharia, farmácia, recepção, segurança, todos os profissionais sem esquecer de nenhum uniram forças e desempenho para emergir setores, UTIs em dez dias, o sentimento de união contagiou a todos que juntos formaram uma frente de atenção, batalha a COVID-19, ainda estamos na Pandemia, mas deixamos registrado nosso trabalho, luta.

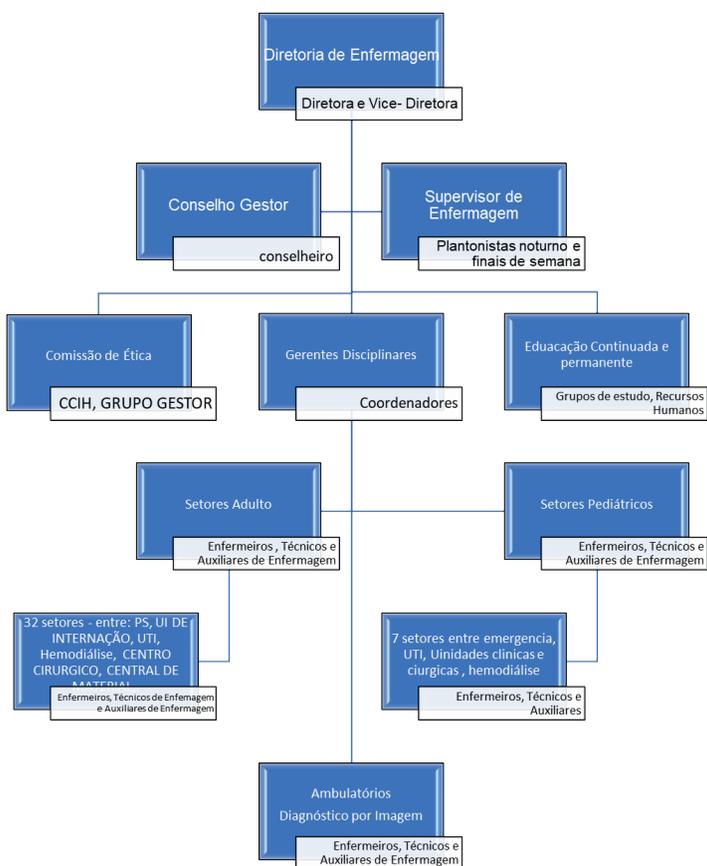
Para construirmos toda esta “Frente de Atendimento ao Covid-19”, vale salientar que não foi um trabalho único, de uma única pessoa, foram necessários um total de conforme tabela 6:

Categoria Profissional	Quantidade
Auxiliares de Enfermagem	2.200 profissionais
Técnicos de Enfermagem	1.300 profissionais
Enfermeiros	1.450 profissionais
Coordenadores de Enfermagem	15 profissionais
Gerentes de Enfermagem	10 profissionais
Educação Continuada	8 profissionais
Supervisores de Enfermagem turnos:	((Manhã, Tarde) durante os finais de semana) e Noite todas as noites esquema de plantão 12 profissionais
Conselho Gestor de Enfermagem	3 profissionais
Vice- Diretora	1 profissional
Diretora	1 profissional

** Total de trabalhadores de Enfermagem 5.000 profissionais

Dispostos como demonstrado no Organograma de trabalho a seguir.

Tabela 6 – Números de profissionais de Enfermagem envolvidos no atendimento a COVID- 19



1- Organograma de Trabalho de Enfermagem

Como anteriormente já foi mencionado o trabalho de linha de frente das empresas pode ser observado como uma luta de três frentes. O cliente exige atenção e a qualidade de serviço, de um lado, a organização exige eficiência e produtividade, de outro, e o pessoal da linha de frente é metaforicamente apanhado no centro.²²

Essa abordagem surgiu como um tema relevante para Marinova, Ye e Singh em 2008, que juntos desenvolveram uma escala que avalia esses elementos por meio de cinco dimensões: duas orientações (produtividade e qualidade) e três mecanismos (autonomia, coesão e feedback).²²

Os modelos conceituais de organizações de serviço reconhecem, que o pessoal da “linha de frente” influencia significativamente a experiência do cliente.²²

O pessoal de linha de frente desempenha um papel crucial na prestação de serviços e na construção de relacionamentos com os clientes e suas atitudes e comportamentos para com os clientes determinam a qualidade e satisfação do atendimento, sendo assim o desempenho do pessoal de linha de frente é apontado como uma questão estratégica importante para o ciclo no ambiente empresarial, ou seja, uma gestão eficaz das interfaces do cliente.²²

A pandemia Covid 19 trouxe um marco inicial para um novo pensar de como o mundo deve começar a se preparar para as novas pandemias, guerras que surgiram no futuro, dada a falta de experiência gerencial durante este período.²³

Estudos mais abrangentes e significativos devem surgir no que se refere ao preparo profissional e gerencial no intuito de ajudar no salvamento e recuperação de vidas, ainda não há tais estudos, mas certamente no futuro, com os avanços tecnológicos a humanidade conseguirá suportar e não perderá tantas vidas por questões de saúde pública como o caso da COVID-19.²³

Sem o esforço de todos não seria possível a realização deste trabalho. A certeza é que em novas pandemia, Guerras quando houver, sempre pode-se contar com a “Linha de Frente” para o atendimento preciso e eficaz, é só chamar, que os profissionais de “Linha de Frente” estarão prontos.²⁴

MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática narrativa integrativa conceitual, de contexto histórico explicativo-quantitativo a partir da comparação dos materiais coletados, com seleção e descrição dos principais achados de artigos científicos no ano de 2020 a 2021, nos idiomas português e inglês, sobre Gestão Administrativa do Supervisor de Enfermagem na Pandemia a COVID 19. As bases de dados utilizadas foram: Scientific Electronic Library OnLine (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System OnLine (MedLine), Google Acadêmico, Bireme, Cinahl, Embase, Cochrane Controlled Trials Database, SciSearch.



Fig-6 – Linha do Tempo Metodológica

Foram pré-selecionados, após leitura minuciosa e considerando os critérios de inclusão e de exclusão, 38 artigos no total até o momento, sendo destes elegíveis 14 artigos que discorrem acerca da necessidade da enfermagem na sistematização da assistência no processo e na educação em saúde, no planejamento, na gestão de recursos humanos, bem como na criação de protocolos operacionais e fluxogramas de cuidados durante a pandemia da COVID – 19 no ano de 2020 – 2021, sendo que essa ainda ocorre e 20 artigos discorrem sobre o tema administração enfermagem não relacionados a pandemia a COVID19, e 04 quatro artigos foram excluídos por não conterem correlação sobre o tema do estudo.

Artigos Incluídos falam sobre COVID	Artigos Excluídos não falam sobre enfermagem e/ou COVID 19
14 artigos altamente relevante ao tema .	04 artigos não mencionam nada a respeito do tema.
20 artigos sobre administração enfermagem em situações emergenciais, guerra, catástrofes, outras pandemias.	Nenhum excluído

Tabela de Artigos incluídos e excluídos

Conclui-se a relevância da enfermagem em todas as etapas na atenção à COVID-19, com a necessidade de prevenção, acolhimento, tratamento, controle de disseminação, promoção à saúde e no controle do vírus.

Descritores Palavras chaves: Administração Enfermagem, Infecção Coronavírus , COVID- 19, Fluxo de atendimento, Controle de Infecção.

Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: artigos que não contemplassem o tema abordado ou publicados anteriormente ao ano de 2020, teses, livros, resumos de congresso e conferências.

Por se tratar de revisão bibliográfica narrativa não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), na Plataforma Brasil de acordo com a resolução 466/12 Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Mapa de Revisão Bibliográfica Narrativa Sistemática Integrativa Quantitativa

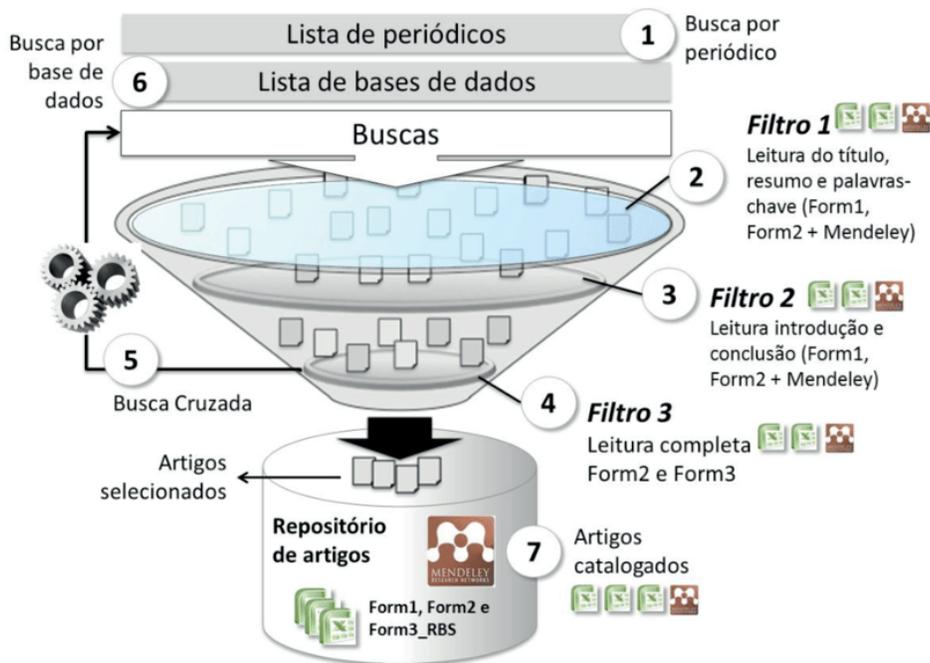


Fig.11 Procedimento interativo da fase de processamento, RBS Roadmap

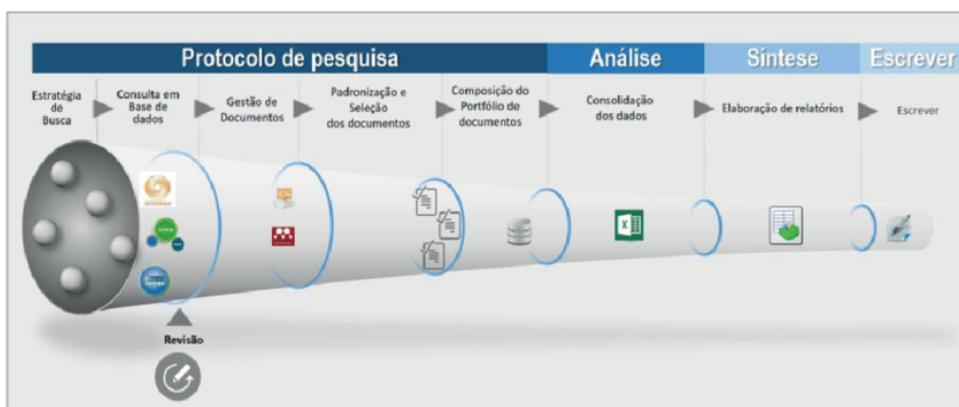


Fig.12 Representação do método SystematicSearchFlow. Fonte: Ferenhof& Fernandes (2016, p. 556).

No entanto, as normas éticas de citações e referências dos autores estudados foram garantidas com a legitimidade das informações. Inicialmente, foram lidos os títulos, resumos e objetivos, com a criação de uma lista inicial de 38 publicações para alcançar o objetivo geral desta revisão.^{6,7} Foi feita análise crítica desses estudos, elencando informações com maior relevância acerca da pandemia, contexto histórico, dados epidemiológicos, impacto das ações tomadas, transmissão e importância da enfermagem e trabalho de Enfermagem.^{5,6}

Desses 38 artigos pré-selecionados, foram elegíveis 14 publicações: um artigo relata a experiência na formação de um hospital filantrópico para atendimento de paciente com Covid-19 ou caso suspeito no estado de Santa Catarina e dois estudos, australiano e norte-americano, que estão em língua inglesa, para diversificar a visão mundial relacionada ao tema do estudo.^{5,6}

Assim, a situação de pandemia da COVID-19 exige da enfermagem: liderança, agir político, capacidade para diálogo e responsabilidade social com a vida humana. A enfermagem mundial, historicamente, sempre atuou em momentos de crise, como protagonistas na linha de frente durante conflitos, guerras, catástrofes ambientais e humanitárias, mas pouco está descrito ao nível administrativo.^{6,7}

Na pandemia da COVID-19, os profissionais de enfermagem que estão na linha de frente do enfrentamento da doença, a cada dia, constroem na prática, um cuidado mais qualificado, ético, técnico e científico, de modo a atender as necessidades do paciente e proporcionar plena recuperação.^{6,7}

No presente estudo, tem-se como objetivo secundário deixar um marco inicial de construção administrativa do serviço de Enfermagem para, no Futuro, nortear novos conceitos, novas práticas e gerar novos estudos mais aprofundados sobre a atuação da Enfermagem em momentos difíceis.^{7,9}

A enfermagem trabalha muito, pouco descreve do seu trabalho e está propondo a mudança de paradigmas, construindo um novo momento da Enfermagem Gestão de Recursos Humanos e Financeiros.^{9,10}

Neste trabalho propomos um discurso sobre a possibilidade de adoção e ou de adequação de propostas à realidade brasileira indicando-se medidas que podem ser incluídas em protocolos dos serviços de saúde, tendo em vista a proteção e a promoção da saúde dos clientes pacientes atendidos em pandemias, pensando em novas pandemias ou catástrofes, guerras.

RESULTADOS

Em decorrência da pandemia da COVID-19, na realidade de um hospital, é possível evidenciar a atuação do enfermeiro supervisor no contexto de crise?

A Gestão sendo ela do Hospital Universitário de estudo ou Gestão Pública Municipal, Estadual e Federal diante da gravidade da pandemia da COVID -19 realizaram trabalhos em separados, mas uniram esforços na construção de Núcleo e de Comitê da Crise COVID-19, onde vários especialistas interprofissionais da área de controle técnico, administrativos, assistenciais puderam desempenhar seu trabalho com coragem, determinação e sabedoria.⁵

Asequipes Gestoras intra hospitalares, seguiram os modelos administrativos de Feedback, onde promoveram reuniões três vezes por semana a fim de debater e avaliar as medidas implementadas, bem como discutir as novas demandas levantadas diariamente pelos profissionais da linha de frente e com seus respectivos gestores de áreas, sendo as decisões alinhadas às recomendações da OMS(Organização Mundial Saúde), AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira), Comitê de Crise do Estado de São Paulo, Conselhos de classes profissionais, Sindicatos e Ministério da Saúde do Brasil²⁰

Na Figura 12 abaixo mostramos a sequência das decisões relacionadas com o que foi discutido nas reuniões – prioridades ciclo de trabalho das determinações.

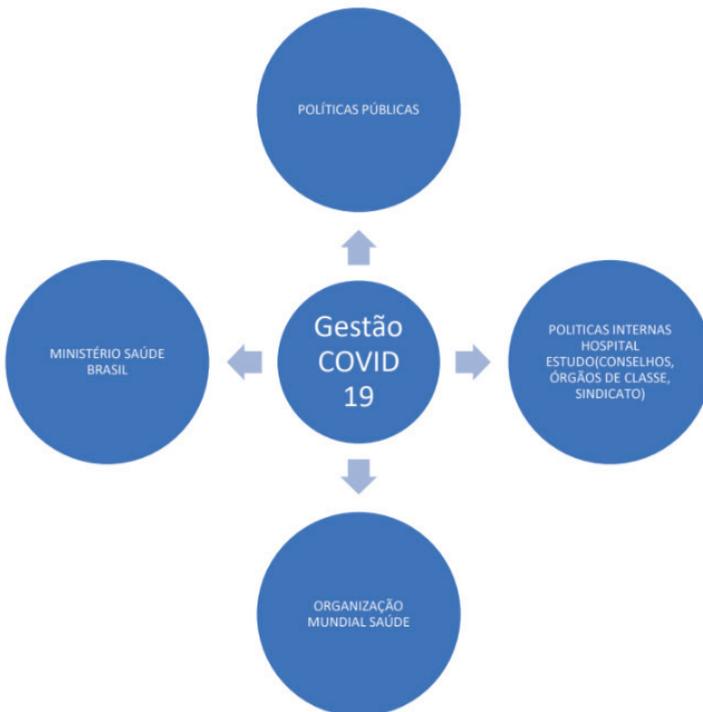


Figura 12- Protagonismo da Gestão de Crise na pandemia á COVID -19

No que tange aos fluxos operacionais que versam sobre os vários aspectos do cuidado, destacou-se o desempenho do enfermeiro na atuação clínica, organizacional, deliberando decisões resolutivas referentes à estruturação de áreas físicas, definidas como áreas não COVID “limpas” e áreas COVID “sujas- contaminadas”, trabalho em equipe, construção de informativos e treinamentos para os profissionais que iriam atuar nestas respectivas áreas e população.^{27,28,29}

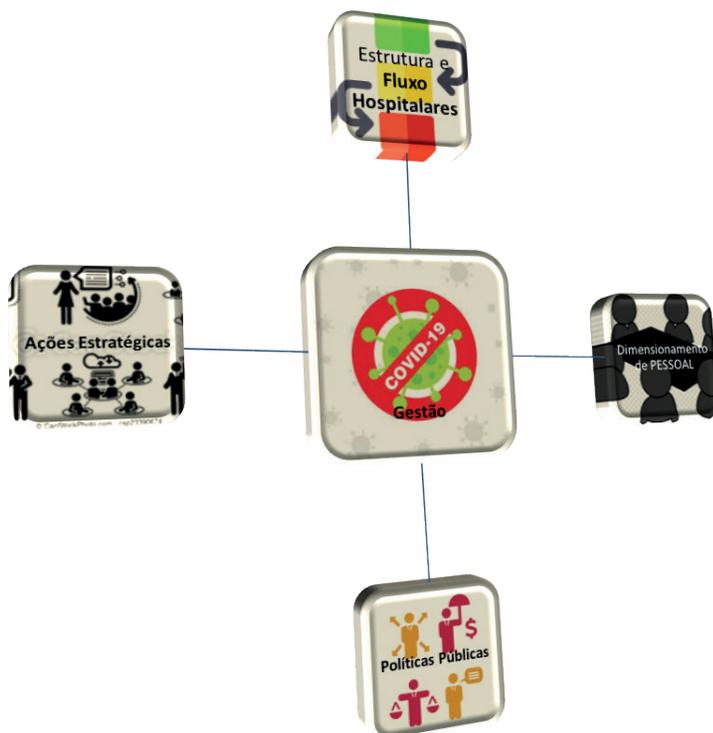


Fig.13 O Trabalho do Enfermeiro integrado a Gestão COVID – 19

Tudo tem que se encaixar como uma engrenagem empresarial, cada peça é importante para o trabalho da outra, se uma peça quebra ou falha todo o maquinário fica danificado, comprometido e é necessário a reposição automática para o retorno do funcionamento.

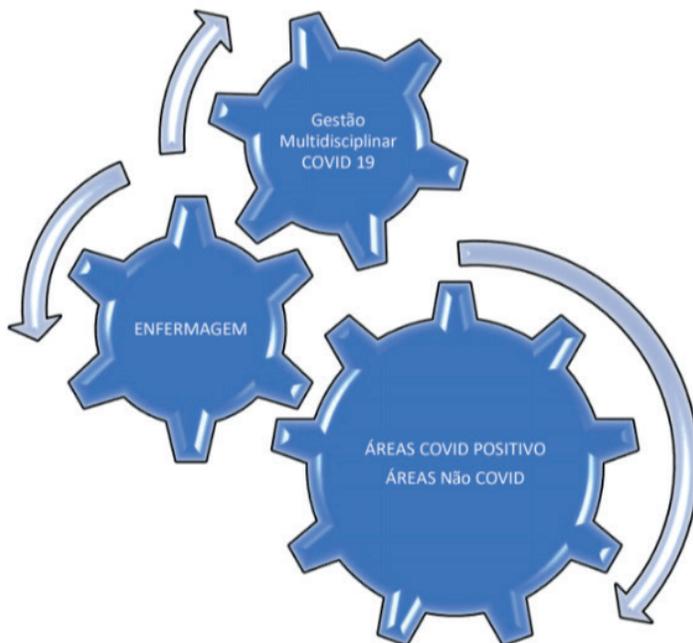


FIG. 13 Trabalho engrenado entre equipes de GESTÃO MULTIDISCIPLINAR, ENFERMAGEM E SETORES ÁREAS COVIDPOSITIVO E NÃO COVID.

O Protagonismo da Enfermagem frente a crise pandemia COVID 19

Em um estudo realizado por enfermeiros frente a gestão no combate à COVID- 19 em Chapecó, Santa Catarina, Brasil em 2020 no pico da crise da pandemia, também foi levantado o protagonismo do enfermeiro em diferentes frentes da Gestão intra e extra Hospitalar.

No Hospital de Estudo assim como em outros hospitais relatados em outros estudos, também dispomos de um Sistema de Linguagem Padronizado: North American NursingDiagnosis- International (NANDA-I), NursingOutcomeClassification (NOC) e NursingInterventionsClassification (NIC).²⁹

Na figura 14 a seguir demostramos o protagonismo do enfermeiro em diferentes frentes de gestão no combate á COVID -19 como citado também em outro estudo realizado em Santa Catarina Brasil.

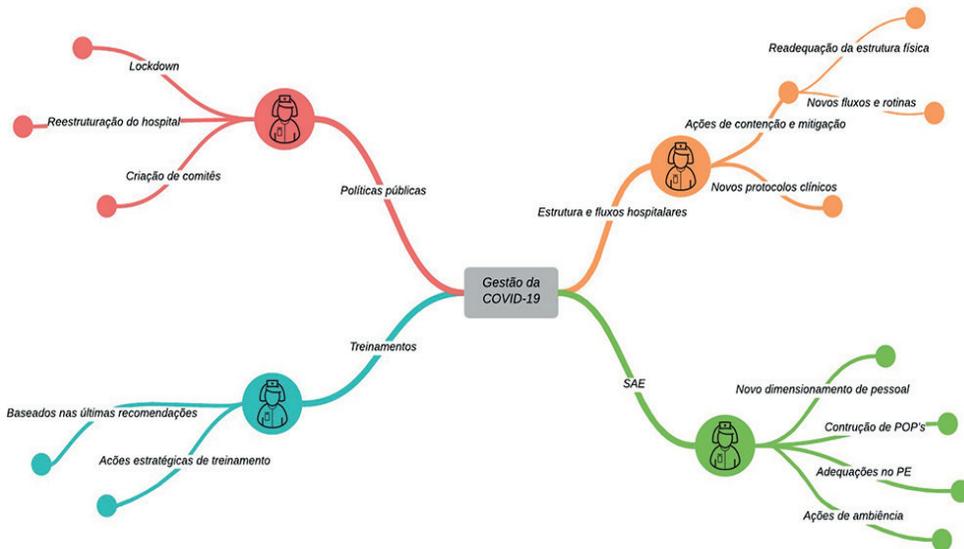


Fig. 14- Protagonismo do enfermeiro em diferentes frentes de gestão no combate à COVID-19. Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2020. (<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>)²⁹

O processo de atendimento no período de crise deve ser formado por equipes estruturadas, integradas e coordenadas continuamente, revendo processos assistenciais e administrativos.⁵

Equipe Estruturada, Integrada e Coordenada: Rever Processos Assistenciais



FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO PARA OS USUÁRIOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS PELA COVID - 19

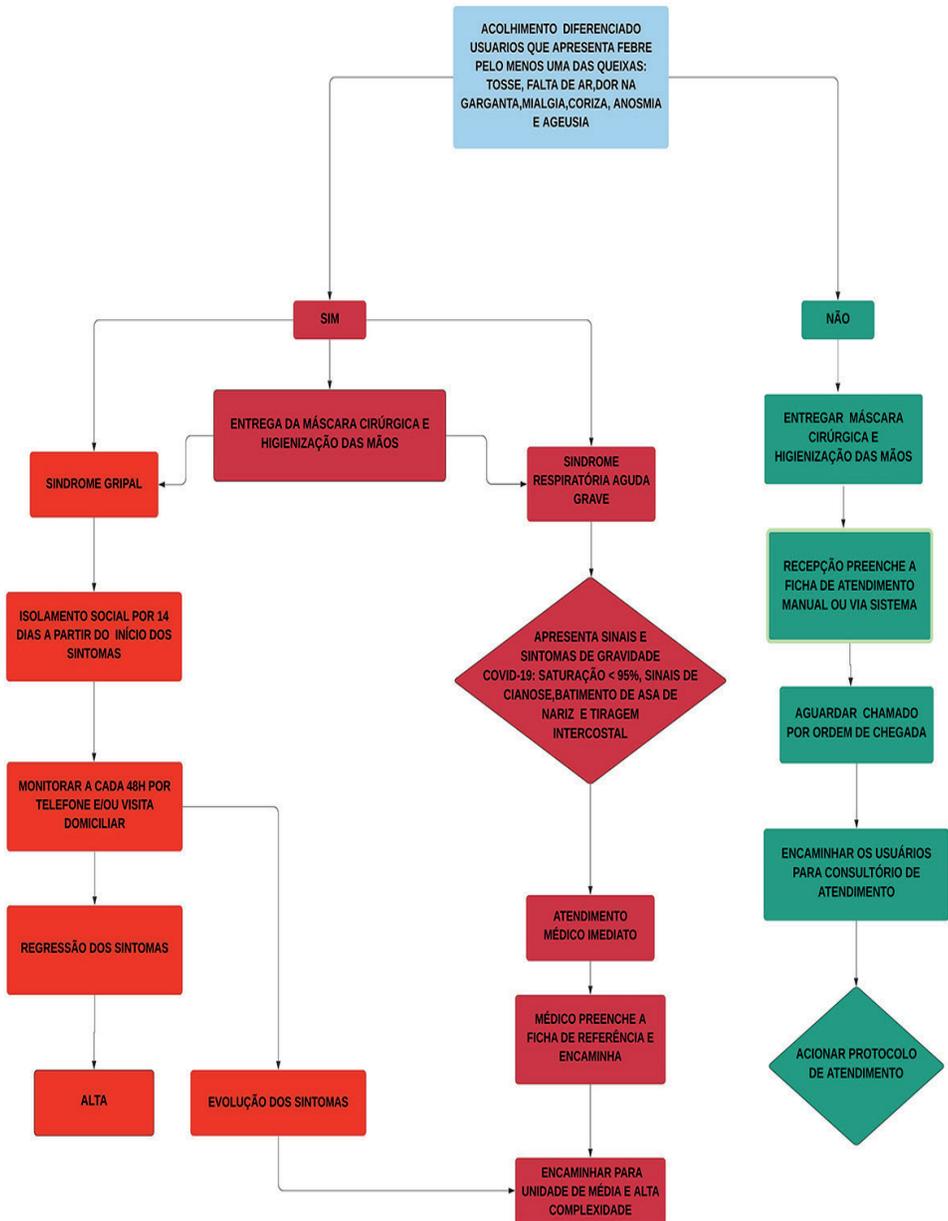
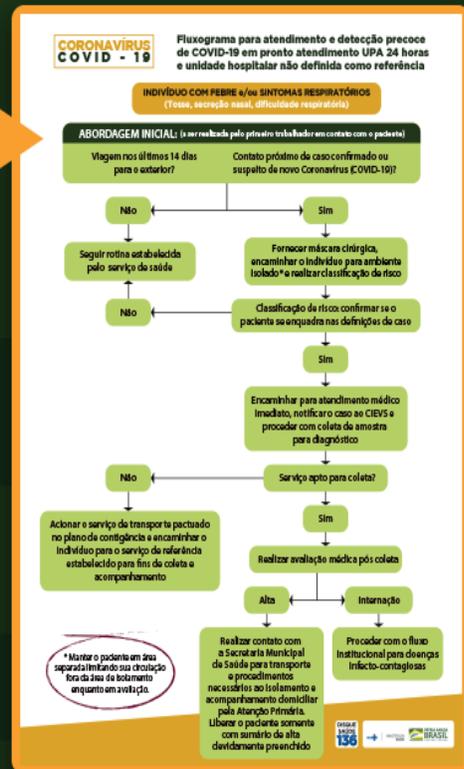


Fig. 15- Fluxograma atendimento COVID -19 no Pronto- Atendimento até UTI ou alta hospitalar em acompanhamento Hospital Dia ou retorno do cliente.

2020/2021

CORONAVÍRUS

Ministério da Saúde orienta para o fluxo de atendimento e detecção precoce de COVID-19 em UPA 24 horas e unidade hospitalar não definida como referência



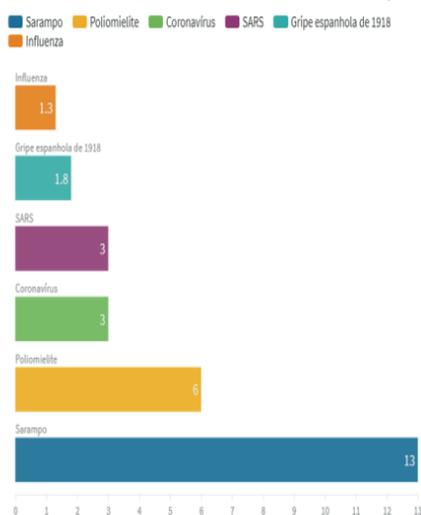
Em razão de ser a pandemia COVID-19 também potencial de risco biológico para os profissionais de saúde foi criado o Fluxo de Atendimento ao profissional.

Pontos Importantes da Epidemia de Coronavírus (SARS-CoV-2)/COVID-19

- Uma pessoa com infecção transmite o coronavírus para outras duas ou três pessoas, numa média estimada: **$R_0 = 2,2$ e $3,3$** .
- **Período de incubação** = 5 dias (2-14 dias).
- **Período de transmissibilidade**: desconhecido – até 7 dias do início dos sintomas, porém não se conhece período de transmissibilidade antes do início dos sintomas.
- **Formas de transmissão**: gotícula + contato (podendo ser por aerossol para procedimentos que gerem estas partículas)
- **Persistência no ambiente**: até 7 dias. Muito sensível aos germicidas hospitalares e ao álcool 70%
- **Maior parte dos casos (90%) são quadros respiratórios leves**.
- **Letalidade COVID-19** = 2% – 5%. Maior gravidade em pacientes idosos com doenças prévias ou complicações pulmonares e a letalidade pode chegar a 15% . **Coréia 0,6% (disponibilização de testes diagnósticos – detecção precoce positivos)**.
- **Diagnóstico**: SARS-CoV-2 - Real-Time - RT-PCR Diagnostic Panel e IgM/IgG
- **Tratamento específico**: ensaios clínicos com novas e antigos anti-virais: Remdesivir (análogo nucleotídeo), Lopinavir-ritonavir, hidrocloroquina associado ou não a azitromicina, entre outros.
- **Vacina: em andamento**.

A capacidade de contágio de alguns vírus

Número médio de novas pessoas contaminadas para cada caso da doença



Fontes: National Center for Biotechnology Information; Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health; Center for Communicable Disease Dynamics.

MMWR / February 7, 2020 / Vol. 69 / No. 5 - US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>, acessado 01/03/2020.
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/guidance-hcp.html>, acessado em 01/03/2020.

VACINAÇÃO EM ANDAMENTO

A Campanha de Vacinação contra a COVID-19 teve início em 19 de janeiro de 2021 na cidade de São Paulo.²⁰

CONCLUSÃO

O estudo apresentou como limitação o número reduzido de publicações e escassa experiência prática clínica acerca da COVID-19, devido ao ineditismo da temática em questão. Desta forma, a socialização desta experiência de ações de enfrentamento a COVID-19 é fundamental para a compreensão das vantagens que as equipes podem trazer para os serviços de saúde na Atenção Primária à Saúde não apenas em tempos de pandemia, pois possibilitam o alcance de melhores resultados se compartilhadas e desenvolvidas com a colaboração e cooperação de todos.

Vale salientar que esse fluxo favoreceu uma triagem dos casos sintomáticos, fazendo com que o atendimento e o encaminhamento mais precoces para a rede especializada fosse o caminho mais eficaz, com vistas à redução de complicações na evolução da doença. Importante ressaltar que os atendimentos aos usuários assintomáticos ou apresentando outras demandas de cuidado, como a necessidade da continuidade do tratamento da hipertensão e do diabetes, aplicação de medicação, vacina e curativos, permaneceram mantidos nas unidades de saúde¹⁵.

Percebe-se, ainda, que a implantação dos fluxos de atendimento ocasionou impactos no direcionamento e acessibilidade dos usuários atendidos nas UBS, diminuindo a superlotação nas UPAS e hospitais de referência. Tal fato se deve à alocação dos usuários de acordo com o caso e manejo clínico, evitando gastos desnecessários de insumos. Essa intervenção também proporcionou às unidades de alta complexidade a disponibilidade de leitos para os casos mais graves da COVID-19, conforme indicação do Ministério da Saúde¹¹.

Outra importante questão a ser considerada foi a implementação das ações precoces de imunização de populações vulneráveis à Influenza. A 22ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza foi antecipada pelo Ministério da Saúde, devido à pandemia do Coronavírus. A campanha iniciou-se em Salvador, em março de 2020, com a intenção de imunizar a população contra a influenza para diminuir a circulação desse vírus e o impacto nos atendimentos nos serviços de saúde devido à similaridade com os sinais e sintomas da COVID-19.^{12,13,14}

Tendo em vista o potencial do vírus da influenza em causar doença com quadro respiratório grave, a imunização precoce permite reduzir os riscos de infecção respiratória, hospitalização e mortalidade²⁰.

Pesquisa que descreve a tendência dos coeficientes de mortalidade por doenças cerebrovasculares (DCbV) em idosos, no período entre 1980 e 2012, antes e após das campanhas de vacinação contra a influenza, concluiu que houve uma redução da mortalidade por DCbV na população idosa²¹.

Desta forma, nota-se a importância da vacinação, a fim de minimizar os riscos à saúde da população.²¹

Enquanto estas ações são providenciadas, estudos acontecem em busca de soluções, tratamento e cura para a COVID-19 e prepara-se para novos vírus que ainda surgiram.^{5,6}

A vacinação inibe a infecção pelo SARS-CoV-2 até os dias atuais, ajudando no combate a COVID-19 que consiste na realização em conjunta com medidas de isolamento dos casos e investigação de drogas eficazes para a reversão da forma grave da doença.^{6,7}

Ancorada em estudos^{7-8,11}, sabe-se que a realização do distanciamento social é uma medida eficaz contra a propagação do vírus, reduzindo, assim, o número de casos.

Supervisão de enfermagem é “uma ação ou efeito de supervisionar (dirigir, orientar ou inspecionar em plano superior), sendo uma função do supervisor de enfermagem agir em “um processo educativo e contínuo, que consiste fundamentalmente em motivar e orientar os supervisionados na execução de atividades com base em normas, a fim de manter elevada a qualidade dos serviços prestados”.^{12,13,14}

A supervisão deve ser entendida como um processo que deve conter, nas atividades realizadas, as etapas de planejamento, execução e avaliação, através da utilização de instrumentos que promovam a qualidade do cuidado, por meio de quatro funções objetivas:^{15,16}

- designação: recebe permissões para executar as ações administrativas definidas para essa função. É possível designar várias funções administrativas para um usuário.
- instrução;
- observação;
- avaliação;

O enfermeiro supervisor tem que traçar um plano com cronograma que inclua atividades que serão desenvolvidas, prazos para sua execução e avaliação dos resultados, avaliando o serviço no qual está inserido e realizar sua autoavaliação acerca do serviço realizado por ele diretamente ou indiretamente também.^{30,31,32,33}

É necessário que o supervisor tenha autonomia e envolva os colaboradores, servidores nas tomadas de decisões, ou seja o colaborador/ servidores e supervisores têm que somar decisões, trabalharem em conjunto, um escutando e auxiliando ao outro estabelecendo uma confiança mútua entre supervisor e supervisionados.^{30,31,32,33}

Para isso são necessários três métodos:

- Método Direto: consiste na observação do pessoal de enfermagem;
- Método Indireto: oferece estímulo para que a equipe de enfermagem tome consciência de seu desempenho e busque melhorar;
- Método de múltiplas faces: aplicação de várias técnicas de supervisão com a finalidade de chegar a conclusões objetivas, permitindo a participação da equipe na solução de problemas.

A supervisão de enfermagem é um instrumento para a promoção da qualidade na assistência, mas ainda é um tema pouco discutido e carente de pesquisas.^{28,29}

Durante a formação na graduação de Enfermagem, não há um grande movimento motivacional para aprender a gerenciar, os graduandos interessam-se mais em aprender técnicas, manipulação com equipamentos, patologias e seus respectivos tratamentos, com predomínio do modelo biomédico e evidências práticas.²⁹

Por este motivo faz-se necessário um aprimoramento pós-graduação em administração em Master of Business Administration(MBA) Mestre em Administração de Negócios em Economia e Gestão em Saúde que visa contribuir para o aprimoramento de profissionais de diferentes setores atuantes em áreas relacionadas à saúde.^{30,31,32,33}

Discutindo temas que fornecerão conhecimento dos métodos e técnicas que auxiliam o processo de gestão e a tomada de decisão no sistema de saúde. Fundamentos e conceitos de medicina baseada em evidências serão abordados, possibilitando o aprendizado de como obter as melhores evidências sobre procedimentos de assistência à saúde.^{30,31,32,33}

Gestão por competências: como ferramenta administrativa para auxiliar na designação das funções no trabalho da enfermagem

O método de gestão por capacitação orientada para o desenvolvimento do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho das funções dos servidores, colaboradores, estudantes, visando ao alcance dos objetivos da instituição.^{30,31,32,33}

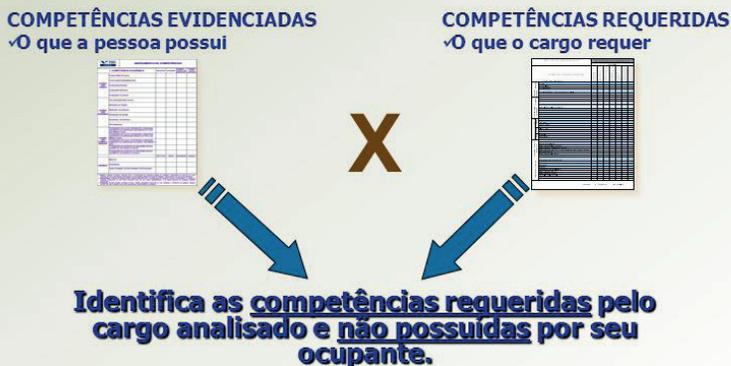
Com base neste ponto de vista, procura-se minimizar vazios de competências, que podem existir, visando orientar e estimular os trabalhadores, estudantes a suprimir limitações, entre suas atuais capacidades, e o que a instituição, com base na sociedade, espera que eles façam competências necessárias.³³

A utilização da gestão por competências proporciona, dentre outras, os seguintes benefícios:

- A definição clara de perfis profissionais que podem favorecer a elevação da produtividade;
- Um foco claro para os esforços de desenvolvimento das equipes, tendo como base as necessidades da organização e o perfil dos seus colaboradores, servidores, estudantes;
- A priorização dos investimentos em capacitação, favorecendo a obtenção de um retorno mais consistente;
- O gerenciamento do desempenho por meio de critérios mais fáceis de serem observados e mensurados;
- A conscientização dos funcionários sobre a importância de que assumam a corresponsabilidade por seu autodesenvolvimento.

Sistema de Gestão das Competências

A comparação entre essas duas matrizes identifica as **“Lacunas de Competências”**.



13 Fig. Sistema de Gestão das Competências in: Fonte:(GUIMARÃES, BORGES ANDRADE, MACHADO, VARGAS, 2001).Modelo de Gestão da Capacitação por Competências³³

DISCURSÃO

Este curso de MBA é destinado aos profissionais da saúde, gestores e administradores de serviços de saúde públicos ou privados, bem como profissionais de outras áreas envolvidos com a discussão de temas pertinentes ao sistema de saúde.

No curso de MBA temos várias matérias que nos ajudam a nortear a vida diária de um Gestor, Supervisor, ou outras áreas empresariais relacionadas a saúde.

Para que alguém esteja preparado para uma pandemia semelhante a que passamos ou para situações adversas que iremos passar no futuro é necessário o preenchimento destes três critérios: competência, habilidade e atitude, de acordo com o modelo da organização, instituição ou organização.^{29,30,31,32,33}

Na gestão de pessoas utilizamos alguns conceitos administrativos: como exemplo o CHA.³⁴

O termo CHA é um acrônimo que é formado a partir de três critérios: Conhecimento, Habilidade e Atitude, o conceito é utilizado pela gestão de pessoas quando falamos em gestão por competência.³⁴

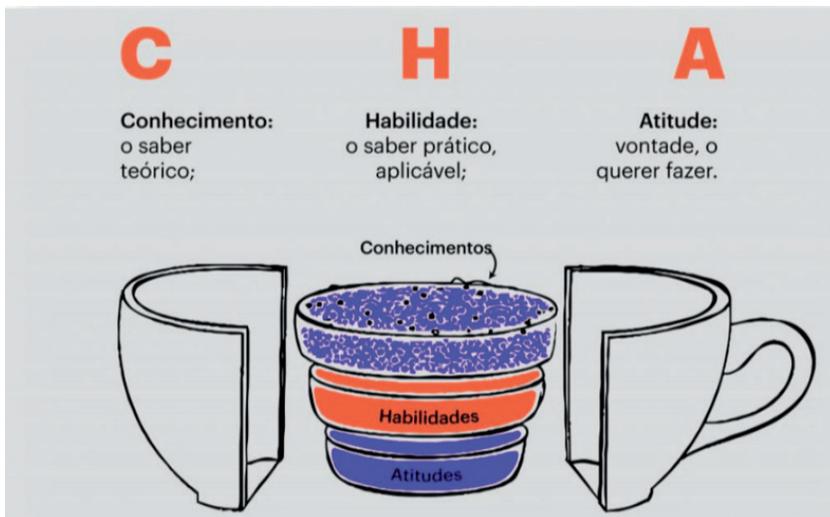


Fig 15 - Conceito CHA in Fonte Imagem: <https://mereo.com/gestao-de-competencias/30/10/2021>.

- C= conhecimento: antes da revolução industrial um profissional era classificado como competente por ter vasto conhecimento teórico sobre a área que estava inserido, de lá para cá muita coisa mudou e nesta pandemia de COVID 19 aprendemos que isso não funciona mais assim.
- H = Habilidade é o saber fazer, resumidamente é colocar em prática o que se aprende na teoria. Uma pessoa que preenche esse critério já errou, se reinventou e tentou várias vezes, assim ele se tornou hábil em realizar tal tarefa, processo ou procedimento.
- A= Atitude se refere a ação, o querer fazer. Muitos profissionais detêm o conhecimento adequado e a habilidade necessária, porém decidem não fazer o que deve ser feito. E todos sabemos que sem a ação não é possível que as coisas se concretizem.

As empresas investem em treinamentos e educação continuada para que os colaboradores mantenham a alta performance no campo do Conhecimento, e elas disponibilizam o ambiente de trabalho para que os colaboradores façam o que aprenderam nos cursos e treinamentos, assim consolidam o critério da Habilidade, mas a atitude é intrínseca ao indivíduo, sem atitude, sem coragem, sem vontade, as coisas não andam, por mais que o gestor seja bom, por mais que a empresa disponha de recursos, treinamentos precisamos de colaboradores proativos.^{29,30,31,32,33}

Uma pessoa proativa tem uma grande capacidade de agir autonomamente e se antecipar a possíveis problemas. Em geral, a pessoa proativa costuma ter a habilidade de perceber um problema logo no início, ou antes mesmo que ele aconteça.^{29,30,31,32,33}

GERINDO PROATIVAMENTE SITUAÇÕES EM PANDEMIA

- todos somos diamantes a serem lapidados^{29,30,31,32,33}

O gestor de enfermagem durante a pandemia vivencia duas situações linguísticas entre os colaboradores da empresa: linguagem reativa e linguagem proativa.^{29,30,31,32,33}

O posicionamento de um gestor de enfermagem deve ser focado em inteligência emocional e racional extremamente fundamental no dia a dia para a tomada de decisões e até na maneira como enxergamos as situações.^{29,30,31,32,33}

A forma como abordamos uma situação determina na nossa qualidade de vida, atitudes, forma de pensar e resultados. Por isso é importante aprender a substituir a linguagem reativa por uma proativa, pois nos auxilia a obter resultados mais positivos no nosso dia a dia, exemplos no quadro á baixo:

LINGUAGEM REATIVA	LINGUAGEM PROATIVA
Não há nada que eu possa fazer	Vamos procurar alternativas
Sou assim e pronto	Posso tomar outra atitude
Ah... Se eu pudesse	Eu vou fazer
Não posso	Eu escolho
Eu preciso	Eu prefiro
É difícil	É possível
Não é meu trabalho	Posso ajudar
Não é meu problema	Deixa que eu resolvo



FIG.16- Todos nós temos grandezas- somos diamantes a serem lapidados- exemplos de linguagem reativa e como você pode mudá-las. Troque “não há nada que eu possa fazer” por “vamos procurar alternativas”. Isso mostra que você está empenhado em resolver determinado problema e assim é mais fácil encontrar uma solução.^{29,30,31,32,33}

Experimente em vez de falar “sou assim mesmo e pronto”, dizer “posso tomar uma atitude melhor” para que você consiga ver a situação por outro ângulo e tentar melhorar pensamentos que você achava ser irreversível, mantendo o controle da situação. Tudo e todos os comportamentos podem ser melhorados, não somos objetos que necessitam ser desfeitos, mas podemos nos reciclar.^{29,30,31,32,33}

Troque “eles nunca vão aceitar isso” por “vou buscar uma apresentação mais eficaz” como forma de mostrar que você tem alternativas para convencer, persuadir e mostrar

outro ponto de vista abrindo portas para novas oportunidades de negócio, tratamentos, cuidados com o paciente por exemplo: na COVID 19, não temos medicamentos eficazes para cura, mas amenizamos os efeitos, podemos utilizar medidas contra o contágio ou maneiras de impedir o contágio da doença.^{29,30,31,32,33}

Não fale “tenho que fazer isso”. Determine “eu quero fazer isso” como forma de vislumbrar o resultado. O querer é um desejo, uma emoção positiva e assim conseguirá realizar uma atividade que provavelmente esteja procrastinando, por exemplo: vou atender a demanda de clientes com COVID utilizando equipamentos de proteção individuais e medidas de higiene rigorosas para não me infectar- estou me cuidando para cuidar dos outros também.³⁰

Quando solicitado para realizar uma pesquisa sobre COVID mude o “não posso” por “vou experimentar fazer”. Não coloque limites para essa situação. Tente aprender o que você precisa para alcançar o seu objetivo como uma forma de mudar a perspectiva dessa imagem negativa com mais autoestima e melhorando a sua imagem.^{30,31,32,33}

Uma postura positiva emana mensagens que despertam crenças de que podemos atuar para que as coisas se realizem superando quaisquer situações adversas, agregando pensamentos, ações positivas, trazendo pessoas para próximo e conquistando maiores resultados.³³

A gestão de um supervisor de enfermagem exige um olhar estratégico, uma conduta avaliativa e sistemática, uma atitude proativa habilidosa e perspicaz, para poder orientar os colaboradores, pessoas e trazer resultados.^{30,31,32,33}

Toda a equipe no atendimento ou de suporte para o atendimento de uma pandemia devem ter: visão, comprometimento e propósito, palavras-chaves de um gestor:

- seja proativo – responsabilidade, escolha, iniciativa e criatividade;
- ouvir com empatia – primeiro compreender, depois ser compreendido (respeito, compreensão mútua);
- Em algum momento do seu dia pergunte ao seu colaborador: “ como vão as coisas e como você está se sentindo? (praticar genuinamente o ouvir de coração aberto o problema do colaborador) ele vai te dizer tudo o que está acontecendo e aí desabafar os problemas dele e isso o faz desestressar. ** você poderá aprender muito ouvindo-os. ^{32,33}
- Crie Sinergia: criatividade, cooperação, diversidade e humildade sempre, autocontrole das emoções e ações, pense como você gostaria de ser tratado e como você está tratando - autoavaliação - ação causa reação e inibe a criatividade e colaboração. No quadro abaixo os quatro pontos de uma visão de gestão por competência de alta performance.³²

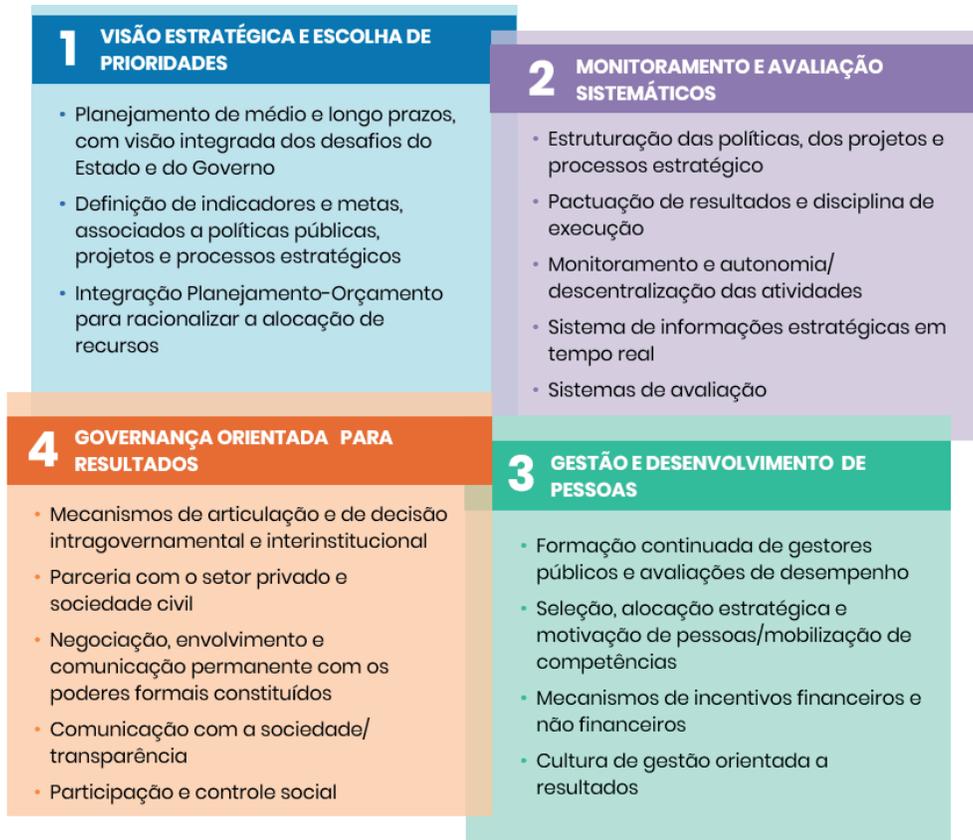


Fig 17 quatro pontos de uma visão de gestão por competência de alta performance. PRAHALAD, CK; HAMEL, G. The core competence of the corporation. Harvard Business Review, v.68, no. 3, p.79-91, May/June 1990.³²

Para avaliar os colaboradores de linha de frente das empresas temos um instrumento de pesquisa útil para a compreensão prática das interações entre orientações estratégicas e mecanismos de linha de frente. A confiabilidade e a validade da versão brasileira da escala de Marinova, Ye e Singh promovem a possibilidade de empregar esse instrumento em pesquisas futuras que busquem análises pontuais de diferentes ambiências de pesquisa, conforme figura 18 abaixo.^{30,31}

Versão Escala Original e Versão Brasileira Adaptada de avaliação dos colaboradores de linha de frente

Quadro

Escala Original e Versão Brasileira Adaptada

Escala Original	Versão Brasileira Adaptada
<p>Productivity Orientation ($\alpha = 0.83$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (mgmt1) Management decisions reflect serious intentions to improve hospital productivity. • (mgmt2) Management urges employees to cut hospital costs. • (mgmt3) Employees are expected to focus on increasing efficiency. • (mgmt4) Enhancing organizational productivity is a priority for the management. 	<p>Orientação para a Produtividade ($\alpha = 0,71$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (mgmt1) As decisões da gestão refletem intenções sérias para melhorar a produtividade da empresa. • (mgmt2) A gestão estimula os trabalhadores a cortarem os custos da empresa. • (mgmt3) É esperado que os funcionários se concentrem em aumentar a eficiência. • (mgmt4) Melhorar a produtividade organizacional é uma prioridade para a gestão.
<p>Quality Orientation ($\alpha = 0.88$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (mgmt5) Management places the highest priority on delivering the best-quality care. • (mgmt6) Management views medical errors as opportunities to improve the quality of medical care. • (mgmt7) Management focuses on ensuring the highest levels of patient satisfaction. • (mgmt8) Management views patient complaints as opportunities to improve future patient satisfaction. 	<p>Orientação para Qualidade ($\alpha = 0,89$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (mgmt5) A administração dá a mais alta prioridade na entrega de um serviço da melhor qualidade. • (mgmt6) A administração vê as falhas no atendimento como oportunidades para melhorar a qualidade do serviço. • (mgmt7) A administração centra-se em garantir os mais altos níveis de satisfação do cliente. • (mgmt8) A administração vê as queixas do cliente como uma oportunidade para melhorar a futura satisfação do cliente.
<p>Unit Autonomy ($\alpha = 0.87$)</p> <p>You have...</p> <ul style="list-style-type: none"> • (auto1) the freedom to do their job in the way they thought best. • (auto2) opportunities to do whatever was needed to provide quality patient care. • (auto3) activities that allowed for independent thought and action. 	<p>Autonomia da Unidade ($\alpha = 0,81$)</p> <p>Você tem...</p> <ul style="list-style-type: none"> • (auto1) a liberdade de fazer seu trabalho da forma que acha melhor. • (auto2) oportunidades para fazer o que for necessário para fornecer um serviço de qualidade ao cliente. • (auto3) atividades que permitiram o pensamento e ação independente.
<p>Unit Cohesion ($\alpha = 0.94$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (coh1) Employees have a shared sense of community and purpose. • (coh2) One can count on assistance from fellow employees. • (coh3) One can trust coworkers to lend a hand in need. 	<p>Coesão da Unidade ($\alpha = 0,86$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (coh1) Os funcionários têm um sentimento compartilhado de comunidade e propósito. • (coh2) Os funcionários podem contar com a ajuda dos colegas de trabalho. • (coh3) Os funcionários podem confiar em colegas para dar uma mão, caso necessário.
<p>Performance feedback ($\alpha = 0.96$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (feed1) Managers provide useful feedback to individual employees. • (feed2) Managers discuss methods for improving individual performance. • (feed3) Managers provide data on individual performance. 	<p>Feedback do Desempenho ($\alpha = 0,85$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • (feed1) Os gestores fornecem <i>feedbacks</i> individuais úteis aos trabalhadores. • (feed2) Os gestores discutem métodos para melhorar o desempenho individual. • (feed3) Os gestores fornecem dados sobre o desempenho individual.

Fig 18 Versão brasileira da escala de Marinova, Ye e Singh Avaliação de colaboradores de linha de frente das empresas. Notas: Método de extração = análise de componentes principais; Método de rotação = Varimax com normalização de Kaiser. In dos Reis Alba, George, Slongo, Luiz Antonio, Mecanismos da linha de frente e orientações empresariais: tradução, adaptação e validação de uma escala. Revista de Administração - RAUSP [Internet]. 2013;48(3):469-480. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223428132007>³¹

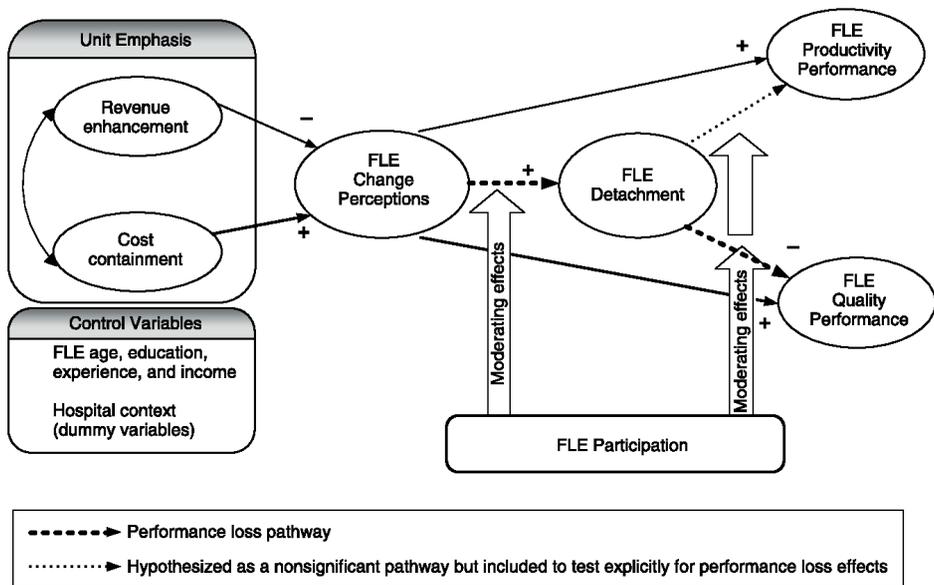


Figura 18- The Proposed Model for Strategic Change and Performance Loss in the Front Lines- In: Jun Ye, DetelinaMarinova, & Jagdip Singh: Strategic Change Implementation and Performance Loss in the Front Lines.³⁰

Esta versão brasileira da escala de Marinova, Ye e Singh tem limitações duas limitações referentes ao estudo no que reside no método empregado, mais especificamente na etapa de coleta de dados. Segundo os autores da escala: "Apesar da conveniência e da acessibilidade da ferramenta de pesquisa utilizada na fase on-line (Google Forms), ela oferece pouco controle ao pesquisador e o estudo teve uma amostra de estudantes; ou seja, na descrição do próprio autor: "pesquisas realizadas com estudantes podem apresentar vieses e não permitem generalizações".^{30,31}

O autor da escala de avaliação de linha de frente relata em seu estudo que não houve pretensão alguma de inferir informações para a população, e sim validar uma escala de mensuração, além disso, "o viés da homogeneidade dos estudantes é reduzido devido à heterogeneidade do ramo de negócios das empresas representadas e da natureza do trabalho de cada participante".^{30,31}

RESULTADO

As organizações de serviços de saúde ou empresas que prestam serviço de saúde das quais mantêm elevada participação de colaboradores envolvidos em contato direto com os clientes têm grande participação na economia nacional de recursos e promoção da saúde da nação e, por isso, faz necessário a implementação de estudos acadêmicos voltados a prática do trabalho de linha de frente para estabelecer gestão de pessoas e de recursos financeiros em estado de pandemia como o caso da pandemia a COVID 19.

Nesta situação de pandemia da crise a COVID-19 que ainda estamos vivendo, exige da enfermagem: liderança, agir político, capacidade para diálogo e responsabilidade social com a vida humana. Por isso nosso grupo propõem uma discussão sobre a possibilidade de adequação de propostas, escala, novos conceitos, novas práticas e gerar novos estudos mais aprofundados sobre a atuação da Enfermagem em momentos difíceis, para aí sim construir Guidelines de tratamento em crise pandemias.^{7,9}

Embora de abrangência limitada, esta pesquisa traz contribuições para a área, identifica lacunas e indicam caminhos para estudos futuros. Tratando-se de trabalho sobre um tema em evidência e cujos pressupostos ainda carecem de investigações empíricas, espera-se ter oferecido contribuições a debate teórico e prático em torno do assunto, bem como ensejando a realização de novas pesquisas.

DICIONÁRIO DE TERMOS

RNA = O ácido ribonucleico é um tipo de ácido nucleico, uma molécula polimérica linear formada por unidades menores chamadas nucleótidos. Intervém em várias funções biológicas importantes como a codificação genética, e a descodificação durante a tradução de proteínas, regulação e expressão dos genes.

Metagenômico = metagenômica é a análise genômica da comunidade de microrganismos de um determinado ambiente por técnicas independentes de cultivo. Essa abordagem consiste na extração de DNA diretamente do ambiente e construção de uma biblioteca metagenômica com este genoma misto.

Sequenciamento 4 = é feito a partir de uma amostra do vírus, removendo o material genético de outras moléculas. O genoma do Sars-CoV-2 passa por um processo de conversão para DNA complementar, em seguida é amplificado, gerando milhões de cópias, sendo que depois esse material é fragmentado em pedaços menores.

Lavagem broncoalveolar = é um procedimento que os médicos podem usar para coletar amostras das vias aéreas de pequenas dimensões e alvéolos que não podem ser vistos através do broncoscópio.

Vírus de RNA = Vírus ARN ou Vírus RNA são vírus que têm RNA como material genético. Os vírus ARN são mais propensos a sofrer mutações genéticas, se comparados aos vírus ADN.

Análise filogenética = é o estudo da revelação evolucionária de uma espécie ou de um grupo de organismos ou de uma característica particular de um organismo.

Genoma viral = é o material genético carregado pelos vírus. Este genoma tem as informações básicas para a produção de proteínas elementares para a formação da partícula viral. O genoma viral poder ser ou RNA, ou DNA. Nunca os dois ao mesmo tempo.

Nucleotídeos = ou Nucleótídeos, em biologia molecular e bioquímica, são os blocos construtores dos ácidos nucleicos, o DNA e o RNA. Os nucleótidos são formados pela reação de esterificação entre o ácido fosfórico e os nucleosídeos, que entram na

reação como o álcool, reagindo com a hidroxila na posição 3 ou 5. Partículas virais = é a estrutura molecular que constitui um vírus. Ela é composta basicamente por ácido nucléico e proteínas, mas adicionalmente podem conter lipídios e carboidratos. O material genético viral é composto por uma ou mais moléculas de ácido nucléico (DNA ou RNA). Envolvendo o ácido nucléico são encontradas proteínas (capsômeros) codificadas pelo genoma viral, sendo o conjunto destas proteínas denominado capsídeo.

Envelope fosfolipídico = O envelope viral é a camada mais externa de diversos tipos de vírus. Ela protege o material genético durante o seu ciclo vital, enquanto está transitando entre células hospedeiras. Nem todos os vírus têm envelope.

Genoma de RNA = O conjunto completo de fatores hereditários contidos nos cromossomos.

Fita simples = DNA dupla fita (dsDNA); Grupo II: Vírus DNA fita simples (ssDNA); Grupo III: Vírus RNA dupla fita (dsRNA); Grupo IV: Vírus RNA fita simples senso positivo. Os ácidos nucléicos são normalmente encontrados na forma de fita simples ou dupla, mas estruturas com três ou mais fitas também são possíveis. Dentro da célula o DNA normalmente se encontra com dupla fita, no entanto, alguns vírus contêm DNA de fita simples, o RNA encontra-se predominante na forma de fita simples o que permite que este dobre sobre si mesmo para formar estruturas terciárias de modo semelhante às proteínas. A diferença entre o DNA e RNA está em seus monômeros constituintes.

Senso positivo = (do inglês, negative-sense single-stranded RNA viruses) são vírus que possuem material genético constituído por RNA fita simples senso negativo. No Sistema de Classificação de Baltimore, tais vírus pertencem ao grupo V, que compreende 8 famílias virais. A Classificação de Baltimore é um sistema de classificação viral desenvolvida pelo biólogo americano David Baltimore, baseada na síntese viral de RNA mensageiro (mRNA). [1] O sistema agrupa os vírus em sete classes dependendo do seu genoma (DNA, RNA, cadeia dupla, cadeia simples), de sua replicação de DNA e se o sentido de um genoma de RNA de fita simples é positivo ou negativo.

A classificação de Baltimore também tem íntima correspondência com a maneira de replicar o genoma, portanto, a classificação de Baltimore é útil para agrupar vírus em critérios de transcrição e replicação. Certos assuntos relativos a vírus estão associados a vários grupos específicos de Baltimore, como formas específicas de tradução de mRNA e a variedade de hospedeiros de diferentes tipos de vírus. Características estruturais, como a forma do capsídeo viral, que armazena o genoma viral, e a história evolutiva dos vírus não estão necessariamente relacionadas aos grupos de Baltimore.

A classificação de Baltimore foi criada em 1971 pelo virologista David Baltimore. Desde então, tornou-se comum entre os virologistas usar a classificação de Baltimore junto com a taxonomia de vírus padrão, que é baseada na história evolutiva. Em 2018 e 2019, a classificação de Baltimore foi parcialmente integrada à taxonomia do vírus com base na evidência de que certos grupos descendiam de ancestrais comuns. Vários reinos, reinos e filos agora correspondem a grupos específicos de Baltimore.

Quilobases = é uma unidade de medida utilizada em biologia molecular, que corresponde a 1000 bases de nucleótidos (DNA ou RNA).

Nucleocapsídeo = é uma estrutura viral formada pela associação do capsídeo com o ácido nucléico do vírus.

Espículas = Peplômeros ou peplómeros são estruturas proeminentes, geralmente constituídas de glicoproteínas e lipídios, as quais são encontradas expostas na superfície do envelope viral das partículas virais de certos vírus.

Trímeros = é um produto de reação de três moléculas idênticas. Trímeros são tipicamente encontrados como trímeros cíclicos. Compostos químicos que muito facilmente formam trímeros são os isocianatos alifáticos e o ácido ciânico como um primordial intermediário em processos de polimerização.

Membranas = é uma estrutura fina, tipicamente plana, que separa dois ambientes. Uma vez que se dispõe entre ambientes ou fases e que tem um volume finito, pode ser referida como interfase em vez de interface. As membranas controlam selectivamente o transporte de massa entre as fases ou ambientes.

Citoplasma = fluido de aparência gelatinosa, rico em moléculas orgânicas e organelas, presente no interior das células e que circunda o núcleo; citoplasto.

Domínio ligante do receptor (RBD) = é uma parte fundamental de um vírus situado o domínio no seu ponto do `` que permite que entre aos receptor do corpo para ganhar a entrada em pilhas e para a conduzir à infecção.

Receptor ACE2 (enzima conversora de angiotensina 2) = A enzima conversora da angiotensina 2 ECA 2 é tudo uma enzima componente do sistema renina angiotensina aldosterona. É responsável pela conversão da angiotensina II em angiotensina 1-7

Sintomatologia = estudo e interpretação do conjunto de sinais e sintomas observados no exame de um paciente.

Aero gotículas = são micropartículas de secreção respiratória (<5 µm de diâmetro) que são transportadas pelo ar e, por isso, podem alcançar uma distância maior de propagação. Esse mecanismo de transmissão tem demonstrado que a Covid-19 dissemina com grande eficiência entre as pessoas.

Assintomático = um paciente é portador de uma doença ou infecção, mas não exhibe sintomas. A condição pode ser assintomática se esta falha a mostrar os sintomas perceptíveis na qual a doença é normalmente associada. Infecções assintomáticas são também chamadas de infecções subclínicas. O termo clinicamente silencioso também é usado para definir doenças assintomáticas.

Farmacológicas = é a área da farmácia que estuda como as substâncias químicas interagem com os sistemas biológicos. Como ciência nasceu em meados do século XIX. Se essas substâncias têm propriedades medicinais, elas são referidas como “substâncias farmacêuticas”.

UTI: unidade de terapia intensiva- Frequência de regulação de acesso pelo Núcleo Interno de Regulação para recursos da capacidade hospitalar instalada

Iatrogenias = refere-se a um estado de doença, efeitos adversos ou complicações causadas por ou resultantes do tratamento médico. Contudo, o termo deriva do grego iatros e genia, pelo que pode aplicar-se tanto a efeitos bons ou maus.

Anexo causal= É o vínculo existente entre a conduta do agente e o resultado por ela produzido, por exemplo, o profissional da saúde deverá comprovar que pela falta de equipamentos de proteção individual (equipamento que é obrigatório ser fornecido pela empresa) contraiu o coronavírus.

REFERÊNCIAS

1. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVIS. <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-%20-2020+GVIMSGGTESANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>.
2. DI GIOVANNI, G.; NOGUEIRA, M. A. (Orgs.). Dicionário de políticas públicas. 2. ed., São Paulo: FUNDAP; UNESP, 2015. Austin, Texas: Fundação Kahle, 2005.
3. LE GOFF, Jacques. As raízes medievais da Europa. Petrópolis: Vozes, 2011. MS, Ministério da Saúde. Coronavírus e novo coronavírus: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção. <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/ coronavirus>.
4. REZENDE, Joffre Marcondes de. À Sombra do Plátano: crônicas de História da Medicina. São Paulo: Editora Unifesp, 2009.
5. ZHU, N., ZHANG, D., WANG, W., LI, X., YANG, B., SONG, J., ... E NIU, P.A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *New England Journal of Medicine*, 2020. *N Engl J Med* 2020; 382:727-733 DOI: 10.1056/NEJMoa2001017
6. Van Kampen JJA, van de Vijver DAMC, Fraaij PLA, et al. Duration and key determinants of infectious virus shedding in hospitalized patients with coronavirus disease-2019(COVID-19). *Nat Commun*. 2021;12(1):267. Published 2021 Jan 11. doi:10.1038/s41467-020-20568-4
7. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. (2020). SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. *N Engl J Med*, 382(12), 1177-1179. doi:10.1056/NEJMc2001737 Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al. (2020).
8. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. *Nature* 2020 May;581(7809):465-469. doi:10.1038/s41586-020-2196-x Bullard J, Durst K, Funk D, Strong JE, Alexander D, Garnett L, et al. Predicting Infectious SARS-CoV-2 From Diagnostic Samples. *Clin Infect Dis* 2020 May 22. doi:1093/cid/ciaa638
9. Li N, Wang X, Lv T. Prolonged SARS-CoV-2 RNA Shedding: Not a Rare Phenomenon. *J Med Virol* 2020 Apr 29. doi: 10.1002/jmv.25952 Centers for Diseases Control and Prevention.

10. Interim Guidance on Duration of Isolation and Precautions for Adults with COVID19, Update February 13, 2021. Disponível: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/hcp/durationisolation.html> Anvisa. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA No 04/2020 – 25/02/2021. 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).
11. https://br.sputniknews.com/tags/organization_Ministerio_da_Saude_da_Russia/<https://news.un.org/pt/tags/organizacao-mundial-da-saude>
12. <https://www.paho.org/bra>
13. <http://portals.saude.gov.br/>
14. <https://www.sciencemag.org/>
15. <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/04/14/science.abb5793?rss=https://coronavirus.unifesp.br/noticias/hospital-sao-paulo-tem-54-leitos-de-uti-covid-credenciados-pelo-ministerio-da-saude-em-31.07.2021>.
16. <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/><https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/04/07/centro-de-contingencia-do-coronavirus-avalia-estender-fase-emergencial-em-sp.ghtml> em 03.08.2021.
17. <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/homepage/outros-destaques/covid-19-plano-de-contingencia-boletins-diarios-e-outras-informacoes> em 03.08.2021.
18. <http://www.transparencia.sp.gov.br/coronavirus.html> em 03.08.2021
19. <https://www.spdm.org.br/onde-estamos/hospitais-e-pronto-socorros/hospital-sao-paulo> em 03.08.2021
20. <http://www.cofen.br> – 28.07.2021
21. Portal do Governo: Governo de SP determina quarentena em todo o Estado. Em 19.08.2021 <https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/ao-vivo-governo-de-sp-anuncia-novas-medidas-para-combate-ao-coronavirus-no-estado/>
22. Plano de Contingência Crise COVID Dr. Medina – curso MBA SPDM em 18.08.2021
23. <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/mortalidade-por-covid-19-em-sao-paulo-ainda-rumo-a-periferia-do-municipio/> em 19.08.2021
24. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/> em 19.08.2021
25. <https://www.seade.gov.br/relógio-populacional/Fundação-Seade> em 19.08.2021

26. Robert Verity, Lucy C Okell, Ilaria Dorigatti, Peter Winskill, Charles Whittaker, Natsukulmai, Gina Cuomo-Dannenburg, Hayley Thompson, Patrick GT Walker, Han Fu, Amy Dighe, Jamie T Griffin, Marc Baguelin, SangeetaBhatia, AdhirathaBoonyasiri, Anne Cori, ZulmaCucunubá, Rich FitzJohn, Katy Gaythorpe, Will Green, Arran Hamlet, Wes Hinsley, Daniel Laydon, GemmaNedjati-Gilani, Steven Riley, Sabine van Elsland, Erik Volz, Haowei Wang, Yuanrong Wang, Xiaoyue Xi, Christl A Donnelly, Azra C Ghani, Neil M Ferguson- Estimatesoftheseverityof COVID-19 diseaseIn:medRxiv2020.03.09.20033357;doi:https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033357 em 19.08.2021.
27. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinical-guidance-management-patients.html> em 19.08.2021
28. Bitencourt, Julia Valeria de Oliveira Vargas; Meschial, William Campo; Frizon, Gloriana; Biffi, Priscila; Souza, Jeane Barros de; Maestri, Eleine.Nurse'sprotagonism in structuringandmanaging a specificunit for Covid-19 / Protagonismo delenfermeroenlaestructuración y gestión de una unidad específica para Covid-19 / Protagonismo do enfermeiro na estruturação e gestão de uma unidade específica para Covid-19Texto & contexto enferm ; 29: e20200213, Jan.-Dec. 2020. graf(<https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>) - <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0213>
29. Jun Ye, DetelinaMarinova, &Jagdir Singh. The Proposed Model for Strategic Change and Performance Loss in the Front Lines- In: Jun Ye, DetelinaMarinova, &Jagdir Singh: Strategic Change Implementation and Performance Loss in the Front Lines.156Journal of MarketingVol. 71 (October 2007), 156–171© 2007, American Marketing AssociationISSN: 0022-2429 (print), 1547-7185 (electronic) DOI:10.1509/jmkg.71.4.156.
30. dos Reis Alba, George, Slongo, Luiz Antonio, Mecanismos da linha de frente e orientações empresariais: tradução, adaptação e validação de uma escala. Revista de Administração - RAUSP [Internet]. 2013;48(3):469-480. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223428132007>; dos Reis Alba, George, Slongo, Luiz Antonio Mecanismos da linha de frente e orientações empresariais: tradução, adaptação e validação de uma escala. Revista de Administração - RAUSP [online]. 2013, 48(3), 469-480[fecha de Consulta 25 de Diciembre de 2021]. ISSN: 0080-2107. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223428132007>
31. PRAHALAD, CK; HAMEL, G. The core competence of the corporation. Harvard Business Review, v.68, no. 3, p.79-91, May/June 1990.
32. Brandão H. P. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto?RAE - Revista de Administração de Empresas Jan./Mar. 2001RAE v. 41 n. 1 Jan./Mar. 2001.
33. Cunha ICKO. Ruthes RM, Cunha ICKOEntendendo as competências para aplicação na enfermagem.RevBrasEnferm, Brasília 2008 jan-fev; 61(1): RevBrasEnferm, Brasília 2008 jan-fev; 61(1): 109-12
34. GUIMARÃES, BORGES ANDRADE, MACHADO, VARGAS. Sistema de Gestão das Competências in: Fonte:(2001).Modelo de Gestão da Capacitação por Competências.Estudos de Psicologia 2007, 12(2), 149-158

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DAS SKIN TEARS EM PACIENTES IDOSOS

Data de aceite: 01/07/2024

Kenia Alessandra Aparecida Duarte Cruz

Discente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ilhéus, Centro de Ensino Superior, Ilhéus, Bahia

Roberta Messias Marques

Docente do curso de Enfermagem da Faculdade de Ilhéus, Centro de Ensino Superior, Ilhéus, Bahia

RESUMO: A lesão por fricção ou skin tears é uma ferida que ocorre devido a um trauma mecânico, podendo ser um cisalhamento da pele, atrito ou um trauma sem corte. Essas lesões têm como característica principal ser uma ferida rasa, na qual em algum momento da sua evolução há uma presença de um retalho de pele, podendo ser de espessura parcial ou de espessura total. **Objetivo:** descrever a atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento das skin tears em pacientes idosos. **Metodologia:** este estudo consistiu em uma revisão integrativa da literatura, realizada através das bases de dados Scielo, BVS e PubMed, após serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados artigos para esta pesquisa.

Resultados e Discussão: segundo os artigos analisados e estudados durante esse trabalho, o conhecimento da anatomia da pele e das mudanças fisiopatológicas relacionadas ao envelhecimento do sistema tegumentar é essencial para permitir que os enfermeiros tenham uma melhor compreensão da formação de skin tears entre idosos. **Conclusão:** a revisão da literatura possibilitou que fossem encontrados materiais de grande relevância para subsidiar a assistência de enfermeiros e enriquecer o conhecimento científico.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Pele. Ferimentos e Lesões. Enfermagem.

NURSE'S ROLE IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF SKIN TEARS IN ELDERLY PATIENTS

ABSTRACT: Friction injury or skin tears is a wound that occurs due to mechanical trauma, which may be skin shearing, friction or blunt trauma. These injuries have the main characteristic of being a shallow wound, in which at some point in their evolution there is the presence of a skin flap, which may be partial thickness or full thickness. **Objective:** to describe nurses' interventions in the prevention and treatment of skin tears. **Methodology:** this

study consists of an integrative review of the literature, carried out through the Scielo, VHL and PubMed databases. After applying the inclusion and exclusion criteria, articles were selected for this research. **Results and Discussion:** according to the articles analyzed and studied during this work, knowledge of the anatomy of the skin and the pathophysiological changes related to the aging of the integumentary system is essential to allow nurses to have a better understanding of the formation of skin tears among the elderly. **Conclusion:** the literature review made it possible to find highly relevant materials to support nursing care and enrich scientific knowledge.

KEYWORDS: Elderly. Skin. Wounds and Injuries. Nursing.

INTRODUÇÃO

As *skin tears* se constituem como lesões advindas de trauma, seja por fricção, contusão ou cisalhamento da pele. A tensão presente na retração, atrito ou choque entre a pele do indivíduo e a superfície do leito ou de objetos ao redor pode provocar feridas de espessura parcial ou de espessura total, que resulte na separação das camadas da pele. A divisão pode ser espessura parcial, causando a cisão de epiderme e derme; ou total, cisão de epiderme, derme e estruturas subjacentes. Pode ser rotulada em três categorias: tipo 1: sem perda de pele; tipo 2: perda parcial de retalho; tipo 3: perda total de retalho (Leblanc et al., 2014).

As causas mais prevalentes para o desenvolvimento de *skin tears* incluem: remoção traumática de curativos adesivos; traumas relacionados a quedas; lesões acidentais causadas por objetos; técnicas de movimentação incorretas; cisalhamento e fricção. As topografias corporais que mais são atingidas pelas *skin tears* são o dorso das mãos, os braços, os cotovelos e as pernas de pessoas idosas ou muito jovens, como neonatos. A produção de exsudato seroso, sobretudo nas primeiras 24 horas, torna as *skin tears* úmidas na sua maioria.

Este tipo de lesão decorre, sobretudo, das fragilidades do corpo do idoso, como a redução da espessura das camadas da pele, redução de sua umidade, elasticidade e resistência, fragilidades que se potencializam após os 75 anos de idade. Para alguns autores, as *skin tears* podem ser utilizadas como indicadores da qualidade do cuidado prestado por estarem relacionadas, em grande parte dos casos, à disposição dos objetos no ambiente no qual o indivíduo se encontra.

Essas alterações podem levar à uma inaptidão funcional e alterações na qualidade de vida dos indivíduos. As comorbidades que elevam os riscos de desenvolvimento de *skin tears* são: doenças cardiovasculares; doença renal; estado nutricional comprometido; desidratação; doença pulmonar crônica; desordens que causem supressão imunológica; diabetes; e demência (Leblanc et al., 2013; Mcinulty, 2017).

A principal complicação deste tipo de ferida é a infecção, que pode retardar o tempo de cicatrização ou progredir para celulite infecciosa ou sepse. Pacientes acometidos por

skin tears frequentemente se mostram mais susceptíveis a sentir dor. Como problemática desde estudo, temos a questão: “De qual maneira a atuação do enfermeiro pode colaborar na prevenção e tratamento de *skin tears* em pacientes idosos?”

Este trabalho teve como objetivo geral descrever a atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento das *skin tears* em pacientes idosos. E como objetivos específicos: Elencar os principais tipos de lesões do tipo *skin tears* em idosos; Avaliar os fatores demográficos e clínicos associados ao desenvolvimento de lesões do tipo *skin tears* em idosos; Enumerar os cuidados do enfermeiro na prevenção e tratamento de lesões do tipo *skin tears* em idosos.

Diante do exposto acima e avaliando a relevância do tema, o presente trabalho, justificou-se em especial, pela relevância da temática e pelo aumento em potencial da incidência deste tipo de lesão em virtude do progressivo envelhecimento populacional, pela ameaça que as *skin tears* oferecem à qualidade de vida de pessoas da terceira idade, pelo alto custo das intervenções não baseadas em evidências e pelo tempo significativo dispensado à prestação de cuidado do enfermeiro a pacientes com este tipo de lesão e pelo déficit de produções científicas, principalmente brasileiras que direcionem o tratamento e a prevenção das *skin tears* que possam servir de esteio para a prática assistencial do enfermeiro.

REFERENCIAL TEÓRICO

Relação do Envelhecimento e o aparecimento das principais lesões do tipo Skin Tears em Idosos

Envelhecer é uma experiência única e singular para cada pessoa, por isso diversifica entre os sujeitos de um mesmo grupo social implicando individualidade, diversidade e variabilidade (Torquato et al, 2011). Duarte (2019) apontam envelhecimento como sendo um fenômeno do processo da vida, assim como a infância, a adolescência e a maturidade, e é marcado por mudanças biopsicossociais específicas, associadas à passagem do tempo.

No entanto, este fenômeno varia de indivíduo para indivíduo, podendo ser verificado geneticamente ou ser influenciado pelo estilo de vida, pelas características do meio ambiente e pela situação nutricional de cada um. O envelhecimento, processo normal de alteração relacionada com tempo, inicia logo após a fecundação, uma vez que células envelhecem, morrem e são substituídas antes mesmo de nascer e continua por toda a vida. A velhice não é doença e sim uma etapa evolutiva da vida; os idosos são mais debilitados e propensos a necessitar de ajuda para cuidado pessoal; fortalecer a capacidade funcional a fim de prevenir agravos à saúde; os idosos são mais heterogêneos social e psicologicamente; focar a prevenção de incapacidades e enfermidades e que as medidas de afeto à saúde dos idosos transcendem o setor da saúde (Oliveira, 2006).

Neri (2019) acrescenta que a velhice não se define apenas pela cronologia, como também pelas condições físicas, funcionais, mentais e de saúde do indivíduo. Nesse caso, o envelhecimento humano se dá da soma de vários processos entre si, os quais envolvem aspectos biopsicossociais. De acordo com as mudanças fisiológicas que ocorrem na velhice, algumas alterações são mais visíveis e se manifestam em primeiro lugar, como as anatômicas.

A pele do idoso resseca, tornando-se mais quebradiça e pálida; os cabelos branquejam e caem com mais frequência não sendo mais substituídos. Ocorrem mudanças na postura do tronco e pernas devido ao enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea acentuando, assim, as curvaturas da coluna torácica e lombar.

Os movimentos articulares são diminuídos, alterando a marcha e equilíbrio. Quanto ao sistema cardiovascular, há dilatação aórtica e hipertrofia e dilatação do ventrículo esquerdo do coração e com isso, aumento da pressão arterial (Neri, 2019). Segundo Brunner & Sudarth (2009), o envelhecimento é definido através da passagem do tempo, de forma subjetiva, como o modo que a pessoa se sente, a maneira funcional, as capacidades físicas e mentais.

As teorias do envelhecimento são definidas a fim de compreendê-lo sob diferentes perspectivas. As teorias biológicas ajudam a distinguir o envelhecimento normal da doença. O envelhecimento normal é o envelhecimento intrínseco e refere-se às alterações causadas pelo processo de envelhecimento normal que estão geneticamente programadas e que são basicamente universais e irreversíveis dentro da espécie.

A universalidade é o principal critério empregado para diferenciar o envelhecimento normal do anormal (Brunner & Sudarth, 2009). Além das alterações biológicas, são observados processos de desenvolvimento social e psicológico alterados em algumas das suas funções, assim como problemas de integração e adaptação social do indivíduo (Neri, 2019).

Quanto ao desenvolvimento, é possível identificar estágios comumente associados à velhice, dentre eles, a manutenção da autovalorização, resolução de conflito, ajuste à perda dos papéis dominantes, ajuste à morte de outras pessoas significativas, adaptação ambiental e manutenção dos níveis ótimos de bem-estar (Neri, 2019). Muitas imagens negativas a respeito dos idosos são tão comuns na sociedade, que os mesmos acreditam e as perpetuam. Uma autoimagem positiva estimula a diminuição do risco e a participação em papéis novos.

As *skin tears* foram inicialmente definidas e classificadas por Payne e Martin em 1993, originando-se de um estudo piloto realizado em 1985 e um estudo descritivo em 1990. O sistema de classificação considerava a porcentagem de perda tecidual e definia as *skin tears* como feridas traumáticas resultante da força de atrito isolado ou associada à força de corte culminando na separação da epiderme e derme (ferida de espessura parcial) ou separação da epiderme das estruturas subjacentes (ferida de espessura total), acometendo principalmente a extremidades de indivíduos idosos.

Em 2006, o *Skin Tear Classification System* (STAR) foi desenvolvido por um grupo de pesquisadores australianos com o objetivo de abordar os déficits identificados no sistema Payne-Martin, utilizando a associação de fotografias com as lesões de acordo com a perda de retalho de pele (Carville *et al.*, 2007).

No Brasil, o STAR foi adaptado e validado para a língua portuguesa em 2015. A adaptação cultural foi desenvolvida após a tradução para o português e sua validação por um comitê de juízes composto por seis enfermeiros brasileiros estomaterapeutas, seguido de sua tradução para o inglês e sua validade atestada pelo comitê de juízes (Strazzieri-Pulido; Santos; Carville, 2015).

O STAR identifica cinco categorias de lesões: Categoria 1a: o retalho da pele pode ser realinhado à posição anatômica normal, sem tensão excessiva e a coloração da pele ou do retalho não se apresenta pálida, opaca ou escurecida; Categoria 1b: o retalho da pele pode ser realinhado à posição normal, sem tensão excessiva, e a coloração da pele ou retalho encontra-se pálida, opaca ou escurecida; Categoria 2a: o retalho da pele não pode ser reposicionado à posição anatômica normal, sem tensão excessiva, e a coloração da pele ou do retalho não se apresenta pálida, opaca ou escurecida; Categoria 2b: o retalho da pele não pode ser movido à posição anatômica normal, sem tensão excessiva e a coloração da pele ou do retalho exibe-se pálida, opaca ou escurecida; Categoria 3: o retalho da pele está completamente ausente.

O sistema de classificação mais recente, *International Skin Tear Advisory Panel* (ISTAP), foi elaborado por um grupo de especialistas internacionais (Europa, América do Norte, América do Sul, Ásia, África e Austrália) que se reuniram em 2011 para fornecer recomendações sobre a prevenção e o manejo das *skin tears* (Leblanc *et al.*, 2013).

Após o consenso, foram geradas 12 declarações sobre a previsão, prevenção, avaliação e tratamento das *skin tears* e foi desenvolvido um sistema de classificação por meio da associação de fotografias com três tipos de lesões, de acordo com a perda tecidual (Leblanc *et al.*, 2013). O processo de adaptação cultural e validação para a língua portuguesa do ISTAP ocorreu em 2019 (Silva *et al.*, 2019).

O ISTAP classifica as *skin tears* em três tipos: Tipo 1: sem perda de pele: lesão linear ou de retalho, onde o retalho da pele pode ser reposicionado para cobrir o leito da ferida; Tipo 2: perda parcial do retalho: o retalho de pele não pode ser reposicionado para cobrir todo o leito da ferida; Tipo 3: ruptura da pele: perda total do retalho de pele que expõe todo o leito da ferida.

Fatores demográficos e clínicos associados ao desenvolvimento de lesões Skin Tears

Em geral, verifica-se uma maior ocorrência de *skin tears* em indivíduos idosos e recém nascidos. Em idosos, as *skin tears* acontece devido a fragilidade e vulnerabilidade natural do processo de envelhecimento da pele, o adelgaçamento da hipoderme e por isso, menos força é necessária para causar uma lesão traumática (Leblanc et al., 2018).

Além disso, a perda do colágeno decorrente do processo de envelhecimento leva a diminuição da sua espessura, resistência e elasticidade; bem como, a atrofia das glândulas sudoríparas e sebáceas acarreta o ressecamento, descamação, prurido e o aumento de fissuras na pele, sensibilizando-a e tornando-a mais propensa ao rompimento por agressões externas (Soh et al., 2019).

Em crianças, a fragilidade e imaturidade da pele torna mais suscetível, causando maior risco para *skin tears* (Campbell et al., 2018). Fisiologicamente, ao nascer, a pele do bebê expõe a camada de estrato córneo, responsável pela função de barreira, ainda em desenvolvimento levando a uma predisposição para desidratação, desequilíbrio eletrolítico, perda excessiva de calor, toxicidade percutânea por absorção de produtos químicos e colonização microbiana (Meszes et al., 2017).

Portanto, tornando mais propensa a ruptura, além das alterações de pele relacionadas à idade, a literatura aponta como fatores de risco para o desenvolvimento da *skin tears*: a mobilidade física reduzida; a Escala de Braden; a terapia nutricional endovenosa; as quedas e lesões acidentais; o comprometimento cognitivo/demência; a púrpura; a elastose; o sexo masculino; e história prévia de *skin tears*.

Estudos provam que a mobilidade física reduzida e a conexão para transferência consiste em um fator de risco independente para desenvolver *skin tears* na população idosa (Feng et al., 2016; Strazzieri-Pulido et al., 2017). Um estudo de coorte prospectivo realizado no Japão identificou que pacientes com valores baixos na Escala de Braden tem maior risco para *skin tears*, fato que pode ser justificado pela diminuição global do desenvolvimento de atividades dos pacientes e, logo, numa maior fragilidade tecidual (Sanada et al., 2015).

A terapia nutricional endovenosa ligada ao desenvolvimento de *skin tears* em estudo multicêntrico realizado em hospitais na China (Feng et al., 2016). A queda é apontada na literatura como fator relevante para ocorrência de *skin tears* (Bemark et al., 2017). Um estudo realizado por Rayner et al (2018) identificou que pacientes com histórico de queda nos últimos três meses possuem três vezes mais chances de desenvolver *skin tears* nos próximos seis meses, fato decorrente das alterações estruturais da pele que predispõem sua ruptura (Rayner et al., 2018).

A literatura aponta o comprometimento cognitivo como fator preditor para o desenvolvimento de *skin tears*, evidenciando que quadros de demência estão associados

a altas taxas de queda, a autolesão e a diminuição da percepção de insegurança do ambiente, predispondo o aumento destas lesões (Soh et al., 2019).

A Púrpura definida como lesões não inflamatórias, não palpáveis e equimóticas, com quase 2 a 20 mm de diâmetro, sendo relacionadas ao processo de envelhecimento da pele e ao risco aumentado de desenvolver *skin tears* (Rayner et al., 2018). Um estudo realizado com 173 idosos identificou que 73,2% dos pacientes que desenvolveram *skin tears* apresentavam púrpura (Rayner et al., 2019).

Uma análise multivariada realizada por Rayner et al (2018) identificou que a elastose é um fator de risco independente para *skin tears* e está associada a uma evidência três vezes e meio maior de desenvolver essa lesão. Neste estudo, 57,8% dos pacientes que apresentaram manifestações clínicas de elastose tiveram LF (Rayner et al., 2018, 2019).

Um estudo de coorte prospectivo realizado na Austrália identificou que indivíduos do sexo masculino possui três vezes mais chances de desenvolver *skin tears* (Rayner et al., 2018). Em consonância, Woo e Leblanc (2018) identificaram em seu estudo que 21% dos participantes com *skin tears* eram do sexo masculino e 12% do sexo feminino (Woo; Leblanc, 2018). Pacientes que já possuíram *skin tears* possuem quatro vezes mais chances de desenvolver novamente a lesão, pois a pele já apresenta alterações estruturais que a torna mais vulnerável a repetidas lesões (Rayner et al., 2018).

O *International Skin Tear Advisory Panel* (ISTAP, 2018), sistema de classificação desenvolvido por profissionais multidisciplinares da área da saúde com o objetivo de construir internacionalmente a compreensão sobre a previsão, avaliação, prevenção e manejo de *skin tears*, baseia-se em três categorias de fatores de risco para essas lesões (Leblanc et al., 2018):

Pele: extremos de idade, pele seca e frágil e história anterior de *skin tears*; Mobilidade: história de queda e traumas, mobilidade prejudicada e dependência nas atividades de vida diária; Saúde geral: comorbidades (doença crônica), conduta agressiva, cognição prejudicada, desnutrição e polifarmácia. É considerado em risco aquele que possuir pelo menos um dos fatores acima citados, sendo necessário implementar um programa de redução de riscos (Leblanc et al., 2018).

Cuidado do Enfermeiro na prevenção e tratamento de lesões tipo Skin Tears

Os idosos são os que mais consomem serviços de saúde, com internações e o tempo de ocupação do leito é bem maior do que o de outras faixas etárias. As doenças dos idosos em geral são crônicas e múltiplas, com permanência de vários anos, exigindo acompanhamento médico e de equipes multidisciplinares permanentes (Duarte, 2019). Existem políticas e programas conexos à saúde dos idosos que devem ser baseados nas necessidades, direitos, habilidades, preferências e melhorando a saúde, e a participação das pessoas mais velhas.

A enfermagem tem contribuído bastante na abordagem do cuidado relacionado ao processo de envelhecimento (capacidade funcional, autonomia, fragilidade, avaliação cognitiva, engajamento social, qualidade de vida, promoção de saúde, prevenção de doenças, entre outros) e da senilidade, promovendo a inclusão social dos idosos, respeitando suas capacidades e limitações (Torquato et al, 2011).

Os enfermeiros devem sempre promover a saúde dos indivíduos que fazem parte de qualquer faixa etária, a promoção da saúde começa antes do nascimento até a velhice, identificando as necessidades de cuidados do idoso que envolve o apoio emocional, alívio da dor, comunicação, dentre outras (Brunner; Suddarth, 2009).

Skin tears são feridas agudas, causadas por forças de cisalhamento, atrito ou trauma mecânico, incluindo a remoção de adesivos, muitas vezes dolorosas, resultando na separação das camadas da pele (Leblanc et al., 2018). As estratégias de enfrentamento de *skin tears* pelo enfermeiro, dividem-se em duas categorias: prevenção e tratamento. As medidas preventivas visam reduzir a incidência de feridas no contexto hospitalar e domiciliar através do cuidado direcionado.

Enquanto às estratégias de tratamento, são implementadas com o objetivo de recuperar a integridade da pele de pacientes acometidos por *skin tears* por meio da otimização do processo cicatricial. A equipe de enfermagem deve fundamentar seus cuidados através de protocolos que implementem cuidados gerais com a pele, que sejam baseados em evidências científicas que busquem promover a reparação tecidual por meio de uma atenção focalizada (Holmes et al., 2013). Um método eficiente, é a utilização do plano de tratamento de feridas.

Este consiste na elaboração de um planejamento assistencial detalhado ao paciente acometido por feridas, que é realizado a partir das características do cliente, do tipo de lesão, do estado da pele, dos hábitos nutricionais, da higiene, dentre outros. Esse planejamento deve ser realizado pelo enfermeiro e conter: metas, resultados esperados, prescrição de enfermagem e justificativa (Holmes et al., 2013).

Destaca-se melhora da mobilidade e do estado nutricional do paciente portador de *skin tears*. É essencial que o mesmo possua auxílio para movimentação e deambulação, além de um ambiente seguro para sua locomoção; também deve ser assegurada a oferta de uma dieta balanceada e rica em proteínas. Ambas as estratégias possuem influência no processo de cicatrização da pele (Balbino; Pereira; Curi, 2005).

Um aspecto fundamental no cuidado humanizado é o controle da dor. Promover o alívio da dor exige habilidade, conhecimento e acima de tudo, compromisso com o bem-estar do paciente. A aplicação de escalas de avaliação da dor mostra-se uma maneira eficiente de entender e interpretar a dor do paciente, facilitando o planejamento da assistência e a tomada de decisão do enfermeiro, bem como o acompanhamento e a eficácia do tratamento (Bottega; Fontana, 2010).

Uma abordagem exposta no tratamento de *skin tears* refere-se à administração de imunoglobulina tetânica em pacientes que não receberam vacinação nos últimos 10 anos (Baranoski; Leblanc; Gloeckner, 2016). A mesma é composta por imunoglobulinas tipo IgG que neutralizam a toxina produzida pela *Clostridium tetani*, sendo obtida através do plasma de doadores selecionados com altos títulos no soro de anticorpos específicos (Brasil, 2017).

A equipe de saúde deve atentar-se a possíveis sinais de infecções sistêmicos ou localizados e gerenciar de maneira adequada o quadro (Baranoski; Leblanc; Gloeckner, 2016). Para isso, faz-se necessário a realização do trabalho interdisciplinar, visando buscar as melhores alternativas de tratamento para o cliente.

A abordagem inicial ao tratamento de *skin tears* inclui a avaliação e classificação correta da ferida, visando escolher o curativo ideal. Cada estágio de ruptura cutânea necessita de atenção e uso de produtos distintos, o manejo incorreto propicia o aumento de infecções e aumenta o tempo de cicatrização da pele (Leblanc et al., 2014).

A limpeza da ferida deve ser rigorosa e realizada com o uso de soluções adequadas. Neste tipo de ferida é recomendado, principalmente, o uso de soro fisiológico 0,9%, o mesmo é uma solução isotônica que não interfere no processo de cicatrização, não provoca reações alérgicas e de sensibilidade e não altera a flora bacteriana. O uso de soluções antissépticas é contraindicado, pois anulam o processo natural de cicatrização, ressecam o retalho cutâneo e podem contribuir para o aumento das infecções (Bank; Nix, 2006).

Para promover e auxiliar o processo natural de cicatrização, faz-se necessária a preparação do leito da ferida. O mesmo precisa estar livre da presença de tecidos desvitalizados e sinais de infecção. Esta preparação pode ser realizada por meio do uso de produtos que promovam o desbridamento autolítico, ou pelo desbridamento mecânico (Baranoski; Leblanc; Gloeckner, 2016).

As condições da pele perilesional são tão importantes quanto o aspecto do leito. Uma pele íntegra favorece a epitelização precoce, bem como podem alterar o processo cicatricial quando não estão viáveis, como possuir maceração, inflamação ou hiperqueratose (Costa et al., 2014; Holmes et al., 2013).

Uma das características frequentemente associadas à *skin tears* é a presença de aba ou retalho de pele, sendo esse o tecido residual que pode ou não estar aderido à borda da lesão. Quando há existência de um retalho viável, se mostra como a melhor cobertura existente para este tipo de ferida, por aderir-se ao leito de maneira natural funcionando como uma alternativa de enxerto proveniente da própria área lesionada (Baranoski; Leblanc; Gloeckner, 2016).

METODOLOGIA

A metodologia escolhida para este trabalho de conclusão de curso, foi a pesquisa bibliográfica, segundo Marconi e Lakatos (2010), a revisão bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, formado sobretudo, de livros, artigos científicos e é importante para o levantamento de informações básicas sobre os aspectos direta e indiretamente ligados à temática, que é Skin Tears.

Sendo assim, de início foi preciso um levantamento de referências bibliográficas para a composição do referencial teórico e aprofundamento do tema através de livros, artigos científicos, sítios eletrônicos, entre outros, a fim de, através dos dados coletados, firmarmos um compromisso concreto e real na perspectiva de compreender quão vulnerável fica um idoso com o aparecimento das Skin Tears.

A busca pelos artigos científicos realizou-se no período de fevereiro a abril de 2024. Após isso, foi realizada a seleção dos artigos. Foram utilizados as bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS) e, Google Acadêmico por meio das seguintes palavras-chave: “Skin Tears”, “lesões por fricção”, “idosos”, “tratamento”.

Após a seleção dos artigos mediante o uso dos descritores, foi feita a leitura do título e resumo de cada artigo, levando em conta os critérios de inclusão e exclusão, seguida da leitura na íntegra dos artigos selecionados, para a construção desta revisão bibliográfica. Na pré-seleção, baseada na leitura de títulos e resumos, foram elegidos 19 estudos, disponíveis entre os anos de 2010 à 2024.

Após a pré-seleção, excluíram-se as publicações que não correspondiam a questão norteadora ou que tivesse qualidade metodológica insatisfatória, restando 10 artigos para a análise detalhada, a qual ocorreu mediante leitura criteriosa do texto, verificando a aderência e pertinência ao estudo, a amostra final foi composta por dez artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após à análise detalhada de todos os artigos encontrados, obteve-se como resultado a Tabela 1 a seguir, com todos os artigos selecionados para o estudo.

AUTOR	ANO	TÍTULO	OBJETIVO	CONCLUSÃO
VIEIRA et al.	2020	Prevalência de lesões por fricção e fatores associados em idosos em terapia intensiva	Analisar a prevalência de lesões por fricção e fatores associados em idosos internados em UTI.	Em um estudo com 113 pacientes de uma clínica para idosos no Canadá, 22% deles apresentavam Skin Tears.
VIEIRA et al.	2019	Prevalência de lesões por fricção em idosos institucionalizados	Analisar a prevalência de lesões por atrito e fatores de risco associados em instituições de saúde de idosos.	Estudo realizado com 368 pacientes com idade média de 87 anos dos quais 274 mulheres e 94 homens. Deste total de pacientes, 14 desenvolveram skin tears com predominância na região do antebraço direito.
STRAZZIERI-PULIDO; SANTOS; CARVILLE	2015	Adaptação cultural, validade de conteúdo e confiabilidade interobservados do "STAR Skin Tear Classification System.	Caracterizar as evidências científicas dos últimos dez anos sobre a enfermagem no cuidado e prevenção das lesões do tipo skin tears.	Este estudo aponta os principais fatores de risco para o desenvolvimento de uma Skin Tears.
AMARAL; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS	2012	Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer.	Identificar a prevalência de lesões por fricção (LF) em pacientes hospitalizados com câncer e avaliar os fatores demográficos e clínicos associados ao seu desenvolvimento.	Estudo feito com 157 pacientes oncológicos, 3,3% deles exibiram lesões por fricção. Considera-se fundamental que a equipe de enfermagem esteja preparada para reconhecer os fatores de risco associados a essas lesões.
CHANG; CARVILLE; TAY	2016	The prevalence of skin tears in the acute care setting in Singapore.	Caracterizar os estudos sobre skin tears em relação à prevalência e fatores de risco.	Estudo realizado com 146 pacientes, em que foi identificada uma taxa de prevalência de Skin Tears em 6,2% da amostra. Pacientes com idade entre 80-89 anos tiveram o maior número de Skin Tears.
LEBLANC; BARANOSKI	2014	Skin tears: Best practices for care and prevention	Analisar a epidemiologia, os fatores causantes, a classificação e cuidados de enfermagem aplicáveis.	Pacientes que sofrem de Skin Tears queixam-se de dor e diminuição da qualidade de vida.

SKIVEREN et al.	2015	Danish translation and validation of the International Skin Tear Advisory Panel Skin Tear Classification System	Descrever a prevalência de lesões por atrito associados à pessoa idosa.	Skin Tears são feridas observadas nos extremos de idade e em doentes crônicos e críticos, sendo altamente na população mais velha.
SINGER, et al.	2015	Evaluation of a liquid dressing for minor nonbleeding abrasions and class I and II skin tears in the emergency department	Identificar quais medidas assistenciais podem ser empregadas na prática clínica do enfermeiro para a prevenção ou minimização da ocorrência de <i>skin tear</i> .	Os adesivos de cianoacrilato tópico servem como uma barreira contra a contaminação externa e são muito eficazes.
HOLMES, et al.	2013	Skin Tears: Care and Management of the Older Adult at Home.	Caracterizar os estudos sobre <i>skin tears</i> em relação à prevalência e fatores de risco e estabelecer recomendações para a prevenção do agravo.	A avaliação frequente da eficácia das estratégias de tratamento é essencial. Se houver aparição de dor, é necessário considerar opções analgésicas.
CARVILLE, et al.	2014	The effectiveness of a twice-daily skinmoisturising regimen for reducing the incidence of skin tears.	Analisar os cuidados de enfermagem para prevenção de lesões por fricção em idosos hospitalizados em Terapia Intensiva.	A aplicação de hidratante com pH neutro sem perfume duas vezes por dia pode reduzir substancialmente as Skin Tears.

Tabela 1 - Artigos selecionados e organizado por autor, ano, título, objetivo e conclusão.

Fonte: Elaborada pela autora do presente estudo, 2024.

Segundo à análise minuciosa dos artigos acima e através dos seus autores, destaque para: Amaral; Strazzieri-Pulido; Santos (2012), Carville (2014), Chang; Carville; Tay (2016), Holmes (2013), Leblanc; Baranoski (2014), Singer (2015), Skiveren (2015), Strazzieri-Pulido; Santos; Carville, (2015), Vieira; Araújo; Silva Jr; Rodrigues; Galiza (2019 e 2020), pode-se afirmar que o conhecimento da anatomia da pele e das mudanças fisiopatológicas relacionadas ao envelhecimento do sistema tegumentar é essencial para permitir que os enfermeiros tenham uma melhor compreensão da formação de *skin tears* entre os idosos.

De acordo com o estudo de Leblanc; Baranoski (2014), o principal dos fatores de risco está relacionado ao processo de envelhecimento por provocar redução da espessura dérmica, diminuição do aporte sanguíneo para a pele, redução de sua elasticidade, ressecamento, além de maior frouxidão dos espaços entre a epiderme e a derme; que, em conjunto, facilitam a formação do retalho de pele (por avulsão dérmica) após o trauma, principal característica dos tipos primários das *skin tears*.

Carville (2014) afirma que as alterações cutâneas, normalmente associadas ao envelhecimento, bem como a dependência de terceiros no cuidado e presença de edemas

são fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento desses tipos de lesão. Esses fatores de risco, modificáveis e não modificáveis precisam ser explorados para desenvolver ferramenta de avaliação de risco.

Dentre esses riscos, destacam-se características da pele nos fatores não modificáveis, tais quais: equimoses; púrpura senil; hematoma; foto envelhecimento e evidência de lesão cutânea previamente cicatrizada. Assim como se observam fatores de riscos variáveis, como a xerose, quedas, manuseio durante o cuidado, uso de adesivos, ingestão nutricional, polifarmácia e problemas comportamentais.

Em seu estudo, Chang; Carville; Tay (2016), discorrem que o exame integral, detalhado, rotineiro e devidamente registrado das condições de pele do cliente pode ser de grande ajuda na prevenção e no tratamento das *skin tears*, pois permite sua diferenciação de outras formas de lesão e o rastreamento, eliminação ou minimização dos fatores de risco existentes por enfermeiros.

Skiveren (2015), mostrou que, em alguns casos, as *skin tears* podem ser provocadas por pequenos traumas antes mesmo da admissão do paciente nas instituições de saúde, o que sinaliza para a necessidade do enfermeiro realizar ações educativas com pacientes, cuidadores e seus familiares sobre os riscos de um ambiente de cuidado desfavorável.

Vieira; Araújo; Silva Jr; Rodrigues; Galiza (2020) corroboram o estudo de Skiveren (2015), afirmando que dessa forma, o enfermeiro com conhecimento da anatomia e que tenha domínio do exame físico da pele vai se sobressair, uma vez que pode atuar de maneira mais incisiva, na prevenção dos fatores de risco, durante a elaboração de protocolos institucionais e, também, na educação de equipes, cuidadores e familiares.

Amaral; Strazzieri-Pulido; Santos (2012) em seu estudo, afirmam que o profissional de enfermagem deve sempre estar atualizado, gerando espaço crítico e reflexivo na condução das tomadas de decisão, juntamente com a equipe. Esses profissionais devem estar aptos a identificar as *skin tears* e, sobretudo, ajudar em sua prevenção, uma vez que esse tipo de lesão é muito recorrente.

Singer (2015) afirma em seu estudo, que para que haja tratamento, diagnóstico e prevenção eficazes é de suma importância que esse profissional seja qualificado e tenha conhecimento teórico-científico, para realizar a assistência específica. A incapacidade para cuidar de si mesmo e a presença de comportamento pouco colaborativo, presentes entre pacientes com *skin tears*, corroboram a maior precariedade de sua saúde global.

Ainda no estudo, Singer (2015), diz que o enfermeiro, nesse contexto, pode e deve assumir postura proativa, no sentido de reconhecer as principais fragilidades do paciente, os fatores de risco, e intervir de forma a prevenir a aparição dessas lesões, tanto na educação da equipe de saúde, quanto nas orientações prestada ao cuidador/acompanhante.

No seu estudo, o autor Holmes (2013), afirma que as *skin tears* são as resultantes de fricção ou da combinação de fricção e cisalhamento, levando à separação da epiderme da derme, ou separando totalmente a epiderme e a derme das estruturas subjacentes e que

são inerentes à idade, cabe a relação como diagnóstico de enfermagem integridade da pele lesada; uma vez que em sua definição, enuncia a alteração da epiderme ou derme, alistado a fatores de risco que são prevalentes nos principais artigos que tratam à temática, como por exemplo: fator mecânico, forças de cisalhamento, imobilidade física; idade; agentes farmacológicos.

Para efetiva prevenção de lesões por pressão e fricção em idosos, em seu estudo, os autores Vieira; Araújo; Silva Jr; Rodrigues; Galiza (2019), afirmam que os cuidadores desenvolveram algumas práticas objetivas na hora do cuidado, capazes de proporcionar isso. Sejam: reposicionamento e alteração de decúbito (seis respondentes); hidratação cutânea (seis respondentes); higiene corporal (três respondentes); uso de protetor solar (dois respondentes) e manutenção de lençóis sem dobras (dois respondentes); além do uso de calçados adequados, meias compressivas, estímulo a deambulação e promoção de ambiente acessível.

Leblanc; Baranoski (2014) afirma que dentre as medidas de intervenção que a enfermagem pode atuar, realça-se a realização do curativo ideal o qual deve ser simples, rápido, sem dor, confortável, facilmente removível, funcionar como barreira protetora contra invasão bacteriana, permitir troca gasosa, ser forte e resistente o bastante sem, no entanto, prejudicar as atividades do cotidiano e que essa escolha pelo curativo ideal seja orientada pelo sistema categorização de Payne-Martin.

Onde o estudo preconiza que as de categoria 1, que são aquelas sem perda tecidual, precisam ser limpas com solução salina e, em seguida, a aba de pele deve ser reaproximada. Recomenda-se, também, a administração de cobertura primária à base de silicone. Já as de categoria 2 e categoria 3 possuem cuidado semelhante.

Para categoria 2, há a recomendação de que o retalho de pele seja reaproximado (por rolamento), com o apoio de cotonete em virtude de seu comprometimento por perda tecidual. A de categoria 3 possui a necessidade de cobertura secundária feita de espuma absorvente e, para melhor controle do exsudato, sua troca deverá ocorrer em cinco dias de prazo.

Dentre os diagnósticos de enfermagem, pode-se destacar: percepção sensorial prejudicada, cujo cliente é incapaz de sentir quando uma porção de seu corpo percebe uma pressão ou dor aumentada e prolongada. Mobilidade prejudicada, de forma que o mesmo não consiga se movimentar de forma independente.

Strazzieri-Pulido; Santos; Carville, (2015), informa que alteração no nível de consciência, onde o paciente, mesmo sentindo e identificando a pressão ou a dor, nem sempre é capaz de entender como aliviá-la. Atrito, o qual é a força exercida paralelamente à pele. Fricção, onde a força de duas superfícies que se movem uma através da outra. Umidade, cuja presença dilatada é capaz de amolecer a pele, tornando mais suscetível ao começo de lesões.

Os autores Vieira; Araújo; Silva Jr; Rodrigues; Galiza (2019), analisaram que o cuidado sistematizado, com avaliação minuciosa pelo enfermeiro ao paciente com *skin tears*, seguindo a linha de raciocínio clínico, com base nas particularidades da lesão, elabora planos terapêuticos individual, com prescrição de enfermagem diária, orientações à equipe quanto à proteção do curativo, durante o banho, favorece maior permanência da cobertura selecionada, o que diminui o tempo de enfermagem a beira leito, e reduz os custos com trocas de curativo diário, além de proporcionar mais conforto ao paciente.

Os autores Amaral; Strazzieri-Pulido; Santos (2012), confirmam que dentre os saldos que se pode alcançar, a cicatrização por segunda intenção traz alguns indicadores que podem ser sensíveis às intervenções de enfermagem.

Assim, como Skiveren (2015), avalia que controle da granulação, formação de cicatriz, tamanho da ferida suavizado, drenagem sanguinolenta, são alguns dos indicadores para os resultados de enfermagem integridade da pele prejudicada e as intervenções indicadas para o diagnóstico: cuidados com lesão; remover curativo; monitorar as características da lesão, incluindo drenagem, cor, tamanho e odor; medir o leito da lesão, conforme apropriado; limpar com solução fisiológica ou substância atóxica, conforme apropriado; aplicar curativo adequado ao tipo de lesão; examinar a lesão a cada troca de curativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão da literatura possibilitou que fossem encontrados materiais de grande relevância para subsidiar a assistência da enfermagem e enriquecer o conhecimento científico. Como principais pontos abordados evidenciaram-se as medidas de prevenção, os fatores de risco e as condutas que podem ser adotadas a fim de promover uma melhor qualidade de vida aos idosos. No que se refere à literatura nacional e a estudos baseados em evidências, ainda existem deficiências e lacunas a serem preenchidas por pesquisas de maiores amplitudes.

Os trabalhos científicos com abordagem para a prevenção das *skin tears* ainda são incipientes, apesar de grande parte da população idosa viver sob o risco de desenvolvimento dessas lesões, o que pode acarretar em elevação dos custos no tratamento das lesões nos serviços de saúde, desconforto para o paciente, além da demanda de enfermagem, num cenário onde o número de profissionais é reduzido para atender a clientela.

Os objetivos básicos do cuidado do enfermeiro a este paciente são evitar o processo infeccioso, reduzir traumas de qualquer intensidade, controlar a dor e a hemorragia e promover um ambiente terapêutico que seja favorável à cicatrização tão logo e se for possível.

Apesar das limitações deste estudo, proporcionadas, sobretudo, pelo baixo número de produções encontradas, foram apontadas evidências científicas que podem ser úteis ao cuidado de enfermagem à pessoa portadora de *skin tears*. Futuras pesquisas poderão ser desenvolvidas para refutar os achados deste estudo, analisando, sob múltiplos prismas teóricos e metodológicos, a problemática das *skin tears* em território nacional.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, A.; STRAZZIERI-PULIDO, K.; SANTOS, V. **Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 46, n. p. 44-50, 2012.
- BALBINO, C.; PEREIRA, L.; CURI, R. **Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão.** Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v. 41, n. 1, p. 27-51, 2005.
- BANK, D.; NIX, D. **Preventing Skin tears in a Nursing and Rehabilitation Center: An Interdisciplinary Effort.** *Ostomy Wound Management*, v. 52, n. 9, 2006.
- BARANOSKI, S.; LEBLANC, K.; GLOECKNER, M.; **Preventing, Assessing, and Managing Skin tears: A Clinical Review.** *American Journal of Nursing*, n. 11, p. 24, 2016.
- BERMARK, S. et al. **Prevalence of skin tears in the extremities in inpatients at a hospital in Denmark.** *International Wound Journal*, n. 1, p. 1–6, 2017.
- BOTTEGA, F.; FONTANA, R. **A dor como Quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral.** *Texto Contexto Enfermagem*, v. 19, n. 2, p. 283-290, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume único.** 2.ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRUNNER G.; SUDARTH. A. **O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico.** *Cad. Saúde Pública*, v.19, n.3, p. 725-733, 2009.
- CAMPBELL, K. E. et al. **Skin tears: Prediction, prevention, assessment and management.** *Nurse Prescribing*, v. 16, n. 12, p. 600–607, 2018.
- CARVILLE, K. et al. **STAR: a consensus for skin tear classification.** *Primary Intention*, v.15, n. 1, p. 18-27, 2007.
- CARVILLE, K. et al. **The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears.** *International wound journal*, v. 11, n. 4, p. 446, 2014.
- CHANG, Y.; CARVILLE, K.; TAY, A. **The prevalence of skin tears in the acute care setting in Singapore.** *International wound Journal*, 2016.
- COSTA, R et al. **Validade de instrumentos sobre o cuidado de enfermagem à pessoa com lesão cutânea.** *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 27, n. 5, p. 447-457, 2014.
- DUARTE, M. **O envelhecer saudável: autocuidado para a qualidade de vida.** *Rev Enferm UERJ*. 2019.
- FENG, H. et al. **Skin injury prevalence and incidence in China: a multicentre investigation.** *Journal of Wound Care*, v. 27, p. 4–9, 2016.
- HOLMES, R. et al. **Skin tears: care and management of the older adult at home.** *Home Healthcare Now*, v. 31, n. 2, p. 90-101, 2013.

ISTAP. International Skin Tear Advisory Panel. **Prevalence of skin tears**. 2018. Disponível em: <<http://www.skintears.org/>>. Acesso em: 12 Mar. 2024.

LEBLANC, K. et al. **Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin**. Wounds International, p. 1-21, 2018.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S.; CHRISTENSEN, D.; LANGEMO, D.; SAMMON, M. **International Skin Tear Advisory Panel: A Tool Kit to Aid in the Prevention, Assessment, and Treatment of Skin tears Using a Simplified Classification System**. Advances in Skin & Wound Care, v. 26, n. 10, p. 459-476, 2013.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S.; HOLLOWAY, S.; LANGEMO, D. **A descriptive cross-sectional international study to explore current practices in the assessment, prevention and treatment of skin tears**. International Wound Journal, n. 11, p. 424-430, 2014.

LEBLANC, K.; BARANOSKI, S. **Skin tears: Best practices for care and prevention**. Nursing2016, v. 44, n. 5, p. 36-46, 2014.

MCINULTY, L. **Prevention and management of skin tears in older people**. Emergency Nurse, v. 25, n. 3, p. 32-39, 2017.

MESZES, A. et al. **Lesions requiring wound management in a central tertiary neonatal intensive care unit**. World Journal of Pediatrics, v. 13, n. 2, p. 165-172, 2017.

NERI, M. **Envelhecimento da população brasileira: aspectos gerais**. In: WONG, L. **O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso**. Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG e Abep, 2019.

OLIVEIRA, K. **Relação entre ansiedade, depressão e desesperança entre grupos de idosos**. Psicologia em Estudo, Vol.11, No.2 Maringá, Maio/Ago. 2006.

RAYNER, R. et al. **A risk model for the prediction of skin tears in aged care residents: A prospective cohort study**. International Wound Journal, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2018.

RAYNER, R. et al. **Clinical purpura and elastosis and their correlation with skin tears in an aged population**. Archives of Dermatological Research, v. 311, n. 3, p. 231– 247, 2019.

SANADA, H. et al. **Incidence of skin tears in the extremities among elderly patients at a long-term medical facility in Japan: A prospective cohort study**. Geriatrics and Gerontology International, v. 15, n. 8, p. 1058–1063, 2015.

SILVA, C. V. B. et al. **ISTAP classification for skin tears: Validation for Brazilian Portuguese**. International Wound Journal, n. October, p. iwj.13271, 2019.

SINGER, A. et al. **Evaluation of a liquid dressing for minor nonbleeding abrasions and class I and II skin tears in the emergency department**. The Journal of emergency medicine, v. 48, n. 2, p. 178-185, 2015.

SKIVEREN, J. et al. **Danish translation and validation of the International Skin Tear Advisory Panel Skin Tear Classification System**. Journal of wound care, v. 24, n. 8, 2015.

SOH, Z. et al. **Risk of skin tears and its predictors among hospitalized older adults in Singapore.** International Journal of Nursing Practice, v. 25, n. 6, p. 1–11, 2019.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C. et al. **Incidence of skin tears and risk factors: A systematic literature review.** Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, v. 44, n. 1, 2017.

STRAZZIERI-PULIDO, K.; SANTOS, V.; CARVILLE, K. **Adaptação cultural, validade de conteúdo e confiabilidade interobservadores do” STAR Skin Tear Classification System”.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 23, n. 1, p. 155-161, 2015.

TORQUATO, R; MASSI, G; SANTANA, A. **Envelhecimento e letramento: a leitura e a escrita na perspectiva de pessoas com mais de 60 anos de idade.** Psicologia: Reflexão e Crítica, Vol.24 No.1 Porto Alegre 2011.

VIEIRA, C.; ARAÚJO, T.; SILVA Jr, F.; RODRIGUES, A.; GALIZA, F. **Prevalência de lesões por fricção em idosos institucionalizados.** Cogitare enferm. 24: n.65078, 2019.

VIEIRA, C.; ARAÚJO, T.; SILVA Jr, F.; RODRIGUES, A.; GALIZA, F. **Prevalencia de lesiones por fricción y factores asociados en personas mayores en terapia intensiva.** Texto e Contexto Enfermagem, vol.29, e20180515. Epub Feb 07, 2020.

WOO, K.; LEBLANC, K. **Prevalence of skin tears among frail older adults living in Canadian long-term care facilities.** International Journal of Palliative Nursing, v. 24, n. 6, p. 288–294, 2018.

SIMULAÇÃO DE ATENDIMENTO A VÍTIMA DE QUEIMADURA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/07/2024

Aline Cardoso Batista

Estudante do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Jorge Amado

Priscila Conceição Costa Rodrigues

Estudante do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Jorge Amado

Claudencice Ferreira dos Santos

Professor do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Jorge Amado

Rosimeyre Araújo Cavalcante

Professor do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Jorge Amado

Waltamy Mota da Silva Junior

Professor do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Jorge Amado

RESUMO: As queimaduras são lesões no tecido corporal causada por agentes físicos, agentes químicos e agentes biológicos capazes de produzir calor excessivo que danifica total ou parcialmente a pele e seus anexos, até atingir camadas mais profundas como, os músculos, tendões e ossos, podendo evoluir para a morte dependendo da área corpórea atingida, do tipo de queimadura e sua profundidade. Este

artigo trata-se de um relato de experiência vivenciado no laboratório através de uma simulação realística com atendimento ao paciente simulado ao componente curricular da disciplina Urgência e Emergência, realizado no ano de 2019.1, com os graduandos do 7º semestre do curso de Enfermagem do turno noturno, sob orientação dos professores da disciplina. O mesmo, é um estudo cujo principal objetivo é relatar a assistência de Enfermagem ao paciente vítima de queimadura e nessa experiência os estudantes criaram um caso clínico em que a paciente teve 28% da superfície corporal queimada, distribuídas na região anterior, a mesma foi atendida segundo o protocolo de atendimento e foram usadas várias ações de enfermagem, como: remoção da vítima do contato com o agente causal, avaliação dos sinais vitais, obtenção de acesso venoso, reanimação volêmica, sondagem vesical de foley, administrar profilaxia do tétano, controle de hipotermia (cobrir a paciente com manta térmica), monitorar e realizar curativos. Portanto, o grupo conclui que várias condutas podem interferir para regressão ou progressão do paciente grande queimado, principalmente o acometimento das lesões tardias por infecções hospitalares, diante essas

complicações algumas ações de enfermagem são realizadas com o propósito de melhorar o prognóstico, como, primeiros socorros de forma adequada, intervenções medicamentosas, curativos feitos conforme técnica específica e protocolo institucional, planejar os cuidados na abordagem integral, humana e individualizada, visando prevenir as possíveis complicações. Contudo, o trabalho foi muito significativo, ao proporcionar um maior conhecimento do tema abordado, a todos os componentes presentes.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões; Cristaloides; Desbridamento.

INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões decorrentes de agentes físicos: temperatura, eletricidade, radiação; agentes químicos: produtos químicos; agentes biológicos: animais (lagarta-de-fogo, água-viva, medusa), vegetais (látex de certas plantas, urtiga), capazes de produzir calor excessivo que danifica os tecidos corporais e acarreta a morte celular (CALIL, 2010).

O paciente grande queimado é mais suscetível a infecções, em decorrência de imunossupressão e perda de cobertura cutânea. Além disso, as internações prolongadas associadas às medidas invasivas, como ventilação mecânica, cateterização vascular e vesical, expõem ainda mais esses pacientes a infecções hospitalares que requerem intervenção medicamentosa e curativos feitos de maneira adequada, o enfermeiro tem o objetivo de planejar cuidados na abordagem integral, humana e individualizada visando prevenir complicações, acolhendo o paciente junto com a família para se obter o resultado esperado (Ministério da Saúde, 2017).

As queimaduras são lesões frequentes e a quarta causa de óbitos por traumas. Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, no Brasil acontece um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização, avalia-se que destes, cerca de 2.500 pacientes irão a óbito direta ou indiretamente em função de suas lesões (Revista Brasileira de Queimaduras, 2014).

Nos grandes queimados o choque causado pela queimadura aumenta a permeabilidade vascular com extravasamento do plasma para o espaço intersticial, gerando edema; a morte pode ocorrer pelo choque hipovolêmico, complicações pulmonares e sepse (Revista Latino-Americana de Enfermagem, 1998).

Diante do exposto este estudo tem como objetivo relatar a assistência de enfermagem ao paciente vítima de queimada.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciado no laboratório através do uso da metodologia de simulação realística com atendimento ao paciente simulado no componente curricular de Urgência e Emergência realizado no ano de 2019 com os graduandos cursando o sétimo semestre do curso de enfermagem, turno noturno. Para esta vivência os estudantes elaboraram um caso clínico na qual o tema abordado foi Queimaduras, assunto esse de tal relevância para o aprendizado de todos os componentes do grupo e dos colegas de sala que também estavam ali presentes assistindo à simulação. Tendo em vista que as intervenções de enfermagem no tratamento do grande queimado são de vital importância e muito significativa tanto para o paciente que necessita ter um atendimento preciso e humanizado quanto para o profissional de enfermagem que expõe suas habilidades e conhecimentos científicos em prol de ajudar mais uma vítima.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

Caso clínico apresentado foi: S. B. F, 30 anos, feminina, parda, natural de Salvador, admitida no HGE com queimaduras por chama (madeira e papéis) decorrentes de um incêndio em local de trabalho com 28% da superfície corporal queimada. Apresenta lesões hiperemiadas em região anterior do pescoço e nas mãos. Região anterior do tórax, abdômen e braços com hiperemia, flictenas e dor intensa. Apresenta-se lúcida, orientada, afônica e dispneica. Paciente foi internada segundo o protocolo de atendimento: remoção da vítima do contato com o agente causal, avaliados SSVV, paciente submetida à intubação oro traqueal precoce, associado à ventilação mecânica, obtido acesso venoso periférico e calibroso, realizada reposição volêmica com soluções cristalóides (ringer com lactato) nas próximas 24 horas de acordo com fórmula de Parkland= 2 ml x Peso (kg) x %SCQ = 2 ml x 70 kg x 25% SCQ = 3.500 ml, ou seja, 1.750 ml/h nas primeiras 8 horas e 1.750 ml/h nas próximas 16 horas; realizada sondagem vesical de demora para controle de diurese e administração da profilaxia do tétano. Monitorização dos SSVV, paciente encaminhada ao centro cirúrgico, realizada sedação para desbridamento segundo orientação médica, posteriormente, realizado curativo com Sulfadiazina de Prata 1%.

Protocolo de atendimento: O protocolo de atendimento de emergência para o paciente grande queimado utilizado foi o ABCDE do ATLS (Ana Maria Calil, 2008).

Cessar o processo de queimadura, remover toda roupa (qualquer roupa com substância química deve ser removida com cuidado para evitar contaminação de outras partes do corpo e também da equipe), jóias, anéis, piercings e próteses. Avaliação das vias aéreas em busca de sinais de obstrução, quais sejam: queimaduras faciais, chameamento dos cílios e das vibrissas nasais; depósitos de carbono e inflamações respiratórias agudas da orofaringe; escarro carbonato; confusão mental ou confinamento no local do incêndio; história de explosão. Áreas corpóreas contaminadas com substâncias químicas em pó

devem ser “varridas” e depois lavadas com grande quantidade de água. Aspirar vias aéreas superiores, se necessário, administração de O₂ a 100% (máscara umidificada) e na suspeita de intoxicação por CO manter por 3h; manter cabeceira elevada (30°), Intubação orotraqueal indicada em paciente sugestivo de lesão inalatória. Obter preferencialmente acesso venoso periférico e calibroso mesmo em área queimada; somente na impossibilidade desta, utilizar acesso venoso central de acordo com orientação médica; sonda vesical de demora para controle de diurese para queimaduras acima de 20% em adultos. Realizar reposição volêmica nas próximas 24 horas de acordo com fórmula de Parkland= 2 ml x %SCQ x Peso (kg), soluções cristalóides (ringer com lactato), 50% infundido nas primeiras 8h e 50% das 16h seguintes. Promover a estabilidade da pressão arterial e promover o controle do balanço hidroeletrólítico. Realizar tratamento da dor com analgesia: Dipirona e/ou morfina via intravenosa segundo orientação médica; administração da profilaxia do tétano; limpeza da ferida com água e clorexidina, na falta deste, água e sabão neutro, realizar curativo com antimicrobiano tópico (Sulfadiazina de Prata 1%).

DIAGNÓSTICOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

1. Perfusão tissular periférica ineficaz, relacionado a trauma, evidenciada por tecido destruído. **Intervenção:** Limpar e desbridar a ferida delicadamente; manter os curativos oclusivos íntegros; avaliar e registrar as características das lesões, observar evolução das áreas queimadas, profundidade, extensão e presença de exsudato e outros sinais de infecção.
2. Ventilação espontânea prejudicada, relacionado à frequência respiratória aumentada, evidenciado por dispneia. **Intervenção:** Manter cabeceira do leito elevada em 45°; observar padrão e desconforto respiratório: esforço respiratório, frequência respiratória, dispneia; monitorar frequência respiratória e de pulso e saturação de oxigênio.
3. Débito cardíaco diminuído, relacionado à pós-carga alterada, evidenciado por resistência vascular sistêmica aumentada. **Intervenção:** Monitorização de sinais vitais; monitorização hídrica; monitorização respiratória; melhora do sono e redução da ansiedade.
4. Risco de infecção, relacionado a procedimentos invasivos, a perda da camada protetora secundária à queimadura, destruição de tecidos. **Intervenção:** Monitorar temperatura corporal a cada 4 horas; avaliar resultados laboratoriais; observar e anotar sinais e sintomas de infecção; não molhar curativos de punções durante o banho ou curativo; instruir os familiares e visitantes quanto às medidas de prevenção de infecções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto concluímos que este trabalho foi muito importante, pois para além de ter proporcionado conhecimentos significativos para toda equipe e cumprimento dos objetivos que nos foi proposto pela disciplina, proporcionando imersão na situação simulado, vivenciando o estresse que permeia o atendimento a um paciente em situação de emergência, contribuindo assim para a melhoria técnica e prática dos processos assistenciais pautado na qualidade da assistência e segurança do paciente.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, e aos nossos professores orientadores: Claudenice dos Santos, Rosimeyre Cavalcante e Waltamy Mota por suas orientações, explicações e paciência, esclarecendo às dúvidas no que foi necessário para o prosseguimento desse trabalho. Parabéns as graduadas integrantes da equipe por suas dedicações e persistência.

REFERÊNCIAS

1. Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2005. Primeiro atendimento em queimaduras.
2. Vana LPM, Fontana C, Ferreira MC. Algoritmo de tratamento cirúrgico do paciente com sequela de queimadura. Revista Brasileira de Queimaduras. 2010.
3. MINISTÉRIO DA SAÚDE Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Básica, 2015. Dados do Ministério da Saúde e da Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ).
4. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017. Porto Alegre: Artmed; 2015.
5. CALIL, Ana Maria; PARANHOS, Wana Yeda. O Enfermeiro e as situações de Emergência. São Paulo: Revista Atualizada, 2010.
6. Vale ECS. Primeiro atendimento em queimaduras: a abordagem do dermatologista. AnBrasDermatol. 2005;80(1):9-19.
7. Portal saude.gov.br/component/content/article/842-queimados.2017
8. Bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_tratamento_emergencia_queimaduras.2012.

CONSTRUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA ACOMPANHANTES E VISITANTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

Data de aceite: 01/07/2024

Jaqueline de Andrade Maciel Araújo

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0009-0001-9788-9226>

Ana Carolina da Silva Freire

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0009-0001-1996-7719>

Walkiria Nascimento Valadares de Campos

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-4140-9633>

Vivian Rahmeier Fietz

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-7430-8249>

Márcia Maria de Medeiros

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0002-1116-986X>

Fabiana Perez Rodrigues Bergamaschi

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourados-MS
<https://orcid.org/0000-0003-1820-1196>

RESUMO: Objetivo: Descrever um relato de experiência sobre a construção de uma tecnologia educacional em saúde para Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) de um Hospital Universitário.

Métodos: Trata de uma descrição da primeira etapa de um estudo metodológico, no qual foi elaborado um *folder* como recurso educacional. As etapas foram: definição do público-alvo e tipo de tecnologia educacional, levantamento de literaturas para embasamento para os conteúdos da tecnologia educacional, roteirização, esboço, construção, revisão final e avaliação do *folder* educativo.

Resultados: Concluídas as etapas de elaboração e revisão da versão final, o *folder* foi exposto para avaliação dos profissionais de enfermagem da UTIP. Explica-se que posteriormente se almeja em longo prazo constituir uma abordagem participativa de apreciação e percepções dos acompanhantes e visitantes sobre o produto. **Conclusão:** A limitação desse estudo foi a “construção para o outro e não com o outro”. No entanto, essa oportunidade em elaborar esse material, enquanto estratégia para acolhimento dos acompanhantes evidenciou um momento satisfatório, pois se tratou de um processo

de construção em conjunto, no qual contribuiu para formação profissional. O material educativo possui potencial para contribuição no trabalho da Unidade, ou seja, o mesmo poderá gerar novos conceitos para as demandas dos trabalhadores da UTIP e melhorias nas relações com visitantes e acompanhantes.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia Educacional, Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, Enfermagem.

CONSTRUCTION OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY FOR COMPANIONS AND VISITORS IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: Objective: To describe an experience report on the construction of an educational health technology for Pediatric Intensive Care Unit (UTIP) of a university hospital. **Methods:** It deals with a description of the first stage of a methodological study, in which a folder was prepared as an educational resource. The steps were: Definition of the target audience and type of educational technology, literature survey for the content of educational technology, writing, sketching, construction, final review and evaluation of educational folder. **Results:** After the final version elaboration and revision steps, the folder was exposed to evaluate the nursing professionals of UTIP. It is explained that later it is long for the long term to constitute a participatory approach to appreciation and perceptions of the companions and visitors about the product. **Conclusion:** The limitation of this study was “construction for the other and not with the other”. However, this opportunity to elaborate this material, as a strategy to welcome the companions, evidenced a satisfactory moment, as it was a joint construction process, which contributed to vocational training. The educational material has potential for contribution to the unit’s work, that is, it can generate new concepts for the demands of UTIP workers and improvements in relationships with visitors and companions.

KEYWORDS: Educational Technology, Pediatric Intensive Care Unit, Nursing.

INTRODUÇÃO

A Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) é um ambiente de internação que oferece atendimentos a pacientes críticos que necessitam receber uma assistência integral frente ao diagnóstico e tratamento aos problemas de saúde da criança (Brasil, 2020).

A saúde é um direito obrigatório do ser humano, sendo garantida à criança em todos os níveis de complexidade da assistência, no âmbito hospitalar. Além disso, a Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990, dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), no artigo 12, que garante à criança e ao adolescente a presença em tempo integral de um dos responsáveis em todos os setores hospitalares (Brasil, 1990). Também, que os estabelecimentos de saúde precisam garantir condições para a permanência do acompanhante nas 24 horas, considerando o período de hospitalização (Brasil, 2007).

A Carta dos Direitos dos Usuários do Sistema Único de Saúde preconiza o direito ao suporte humanizado, acolhedor, sem preconceitos por questões econômicas, sociais, religiosas ou gênero. Os profissionais de saúde têm o dever de garantir atendimento, com

tecnologia adequada disponível, com equipe apta, e dar informações relacionadas ao estado de saúde, terapêutica e prognóstica, de forma clara, objetiva e respeitosa (Brasil, 2011).

Pêgo e Barros (2017) destacam que o ambiente da UTI se estabelece como uma ameaça à família pelo fato de se depararem com um local desconhecido, distante de familiares e tendo uma visão do seu filho como uma criança não saudável e rodeada de aparelhos. O autor corrobora que esses sentimentos de ruptura familiar, de medo, se exacerbam quando entram na UTI pela primeira vez.

Diante disso, uma forma de amenizar esse sofrimento é por meio da comunicação. Contudo, não basta repassar a informação, esta tem que ser acessível e fácil entendimento para que proporcione alívio e segurança para os acompanhantes e visitantes no hospital (Tonello; Denti, 2019).

Portanto, a comunicação pode ser facilitada por meio do uso de tecnologias educativas, recursos que promovem o método de aprendizagem, e consideradas um instrumento visual que beneficia o entendimento das pessoas sobre determinado assunto (Ribeiro, 2019).

Para facilitar a comunicação entre acompanhantes, equipe multiprofissional e instituição hospitalar percebeu-se que uma tecnologia educacional, contendo medidas de segurança e de assistência hospitalar poderia ser útil. Essa tecnologia terá a finalidade de evitar gastos desnecessários, prejuízo na prestação do cuidado ou constrangimentos por falta de orientações que não foram adequadamente repassadas.

Dessa maneira, o objetivo deste artigo foi relatar a construção de uma tecnologia educacional em saúde com intuito informativo e para acolhimento aos acompanhantes e visitantes no período de hospitalização e permanência na UTIP de um Hospital Universitário.

METODOLOGIA

Trata da descrição da primeira etapa de um estudo metodológico, o qual se define pela elaboração, validação e aplicação de ferramentas (Polit; Beck, 2018). Nesse sentido, descreve-se nesse manuscrito a etapa de construção de uma tecnologia educacional em saúde para UTIP. Foi escolhido o *folder* como recurso educacional, pois o mesmo favorece a transmissão de instruções aos usuários, sendo que podem ser utilizados imagens e textos curtos, bem como, por se tratar de um objeto fácil de guardar, favorece a transmissão rápida e enxuta das informações pretendidas.

O *folder* educativo foi elaborado considerando a vivência de uma das autoras com acompanhantes e visitantes de um Hospital Universitário. Em seu ambiente de trabalho na UTIP esta percebeu necessidade de comunicação entre a equipe de saúde e os acompanhantes e visitantes nesse setor. O período de elaboração dessa tecnologia foi no período entre outubro e novembro de 2022.

Para embasamento pedagógico da construção do *folder* educativo utilizou-se da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia, de Richard Mayer. Dessa forma, aplicaram-se os seguintes princípios dessa teoria: 1) Princípio da coerência, que visa retirar todo material estranho para melhor aprendizado; 2) Princípio da sinalização, que pretende destacar o material essencial para melhor absorção da mensagem a ser aprendida; e 3) Princípio da Contiguidade Espacial, que permite melhor rendimento no aprendizado quando as palavras estão próximas das imagens ou gráficas (Mayer, 2020).

Os principais assuntos abordados no *folder* educativo foram: rotina do setor, higienização das mãos, informações sobre visitação, informações médicas, horários importantes relacionados à visita, alimentação, troca de acompanhante, entre outros. A metodologia de construção do *folder* educativo seguiu etapas criadas pelas próprias autoras, as quais tomaram como embasamento teórico (Filatro; Cairo, 2015), sendo elas: definição do público-alvo e tipo de tecnologia educacional, levantamento de literaturas para construção da tecnologia educacional, roteirização, esboço, construção, revisão final e avaliação do *folder* educativo.

RESULTADOS

1ª Etapa - Definição do Público-Alvo e Tipo de Tecnologia Educacional

Nesta etapa percebeu-se a necessidade de construção de uma ferramenta que auxiliasse para a diminuição da ansiedade e aflição dos acompanhantes e visitantes da UTIP. Assim, escolheu-se desenvolver a tecnologia educacional, para contribuir no processo de internação de crianças na UTIP de um hospital público, utilizando comunicação de linguagem fácil, acolhedora, acessível e embasada na realidade.

Ainda na primeira etapa a temática selecionada foi discutida por meio de uma situação-problema, sendo tratados os conteúdos expostos, bem como, suas fragilidades e potencialidades (Filatro; Cairo, 2015). Para alcance dos objetivos priorizou-se a ideia de uma construção coletiva e dialógica, partindo da criação de um grupo no *WhatsApp*® para manutenção dos contatos e facilitar as discussões sobre o desenvolvimento da tecnologia educacional em saúde, além de agregar, o uso dos *e-mails* e do *Google Drive* na tentativa de aumentar a interatividade, produtividade e a potência das discussões sobre o tema. O uso dessas ferramentas facilitou o planejamento dos conteúdos, a criação do *layout*, o desenvolvimento dos textos, roteiros, a escolha dos *templates* de produção e elucidou as eventuais dúvidas sobre essa temática.

2ª Etapa - Levantamento de Literaturas para Construção da Tecnologia Educacional

Neste contexto, o objetivo definido foi realizar um processo de acolhimento por meio da construção de um *folder* educativo. O mesmo foi destinado aos acompanhantes e visitantes das crianças hospitalizadas na UTIP durante a permanência e nas visitas.

Filatro e Cairo (2015) orientam a realização de levantamento de fontes bibliográficas, fase chamada de teorização, a qual incluiu a busca em materiais didáticos desenvolvidos por outras instituições, livros, artigos científicos, sites da *Web*, apostilas e manuais de instruções, *folders* e folhetos de divulgação relevantes à temática. Definiu-se a estrutura do material, a logicidade e sequenciamento das informações referentes aos conteúdos, à agregação de imagens e frases que expressem a intencionalidade das mensagens.

3ª Etapa - Roteirização

A estruturação dos textos contidos no *folder* e as orientações em forma de tópicos foram reunidas no processador de texto *Word*®. Foram definidos aspectos considerados mais relevantes, os quais permeiam as orientações e as necessidades dos acompanhantes, a fim de colaborar com a prática assistencial na UTIP, principalmente, com a equipe de enfermagem. Dessa forma, os assuntos elencados ao roteiro foram: rotina do setor, higienização das mãos, informações sobre visita, informações médicas, horários considerados importantes relativos à visita, alimentação, troca de acompanhante, entre outros.

Explica-se que a elaboração do roteiro foi à fase do projeto que exigiu maior habilidade. Segundo (Filatro; Cairo, 2015), devido à preexistência de um texto de igual valor, surgiu à necessidade de traduzir o material textual para linguagem coloquial e menos científica sem alterar o sentido e significado, e essa etapa exigiu habilidade de discernimento.

4ª Etapa - Esboço do *Folder* Educativo

Logo em seguida, iniciou a construção do esboço preliminar do *folder* educativo (Figuras 1 e 2) contendo informações primárias na tentativa de visualizar a futura diagramação da tecnologia educativa. Para essa construção foi utilizado o programa computacional - *Canva*®, disponível gratuitamente com acesso no endereço eletrônico: <https://www.canva.com/>. Primeiramente, buscou templates “*folder*”, no formato de papel A4 em branco e dividido em seis folhetos.

- Podem trazer brinquedos desde que sejam de material plástico, borracha ou silicone.
- Não é permitido brinquedos de tecido ou crochê;
- Pode trazer toucas, luvas, meias e cobertor;
- Não é permitido trazer travesseiros;

VISITAS

- 16:00 ÀS 17:00
SEGUNDA À DOMINGO

TROCA DE ACOMPANHANTE

- MANHÃ - 08:00
- NOITE - 20:00
SEGUNDA À DOMINGO

REFEIÇÃO NO REFEITÓRIO PARA ACOMPANHANTES

- CAFÉ DA MANHÃ - 06:30 ÀS 07:30
- ALMOÇO - 11:00 ÀS 12:00
- JANTAR - 19:00 ÀS 22:00

OBS. MÃES QUE AMAMENTAM RECEBEM O LANCHE NA UTI-PED ÀS 09:00 E ÀS 15:00.

CONTAMOS COM A SUA COLABORAÇÃO!

Equipe UTI-Pediátrica

IMAGEM

TÍTULO

Autoras mestrandas do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Saúde da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS):

Ana Carolina da Silva Freire (acarol_29@hotmail.com);
Jaqueline de Andrade Maciel Araújo (jaquemelacielaraujo@outlook.com.br);
Walkiria Nascimento Valadares de Campos (kyrivaladares@gmail.com).
Hospital Universitário (HU)

Acolhimento aos familiares e visitantes da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)

2022

Figura 1 - Esboço Preliminar Digital - Face Externa do *Folder* Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP. Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

CONVERSANDO A GENTE SE ENTEDE...

- É permitido acompanhamento por 24 horas;
- Lavar as mãos sempre que entrar e sair da UTI;
- Vestir o avental para ficar dentro da UTI e retirar quando sair;
- O setor disponibiliza uma poltrona reclinável para descanso, toalha de banho, banheiro e alimentação em horários padronizados pela instituição;
- Os pertences dos pais ou acompanhantes deverão ficar em um armário localizado na área externa da UTI. Será fornecida uma cópia da chave no momento da alta, esta deverá ser devolvida. Não é permitida a entrada com bolsas, malas e comidas na UTI;
- É permitido fotografar a criança somente com autorização da equipe médica ou enfermagem, e somente sob supervisão da equipe assistencial, não expondo a instituição;

- Se seu/sua filho (a) faz uso de medicamentos contínuos ou possui alergia deve comunicar a equipe médica ou de enfermagem.
- Não sente na cama do paciente e não mexa nos equipamentos;
- Familiares e acompanhantes, para exercício de seu dever, serão convidados pela equipe da UTI a participar do cuidado ao paciente (trocar fralda, banho e alimentação). Participe! Não ofereça água ou alimentação ao paciente sem autorização da equipe de enfermagem;
- Não é permitido o uso do celular dentro da UTI. Este deverá ficar dentro do armário e quando for necessário utilizá-lo, por favor, dirigir-se para antessala na frente da UTI;
- Evitar ficar no corredor;
- Você poderá segurar a mão do seu/sua filho (a) e conversar com ele(a), mesmo que esteja desacordado.

- Roupas, chinelos, desodorante roll-on, produtos de higiene (sabonete, xampu, condicionador e absorvente);
- É liberado dois visitantes por horário junto ao acompanhante;
- Não visitar ou acompanhar o paciente caso esteja com problema de saúde;
- O visitante deverá fazer uso de avental, máscara e lavar as mãos antes e depois da visita;
- Deve ter idade igual ou maior a 18 anos;
- O visitante deverá fazer uso de avental, máscara e lavar as mãos antes e depois da visita;
- Deve ter idade igual ou maior a 18 anos;

O QUE POSSO E NÃO POSSO TRAZER PARA O MEU/MINHA FILHO (A)?

- É permitido trazer chupeta, cotonete, sabonete líquido, hidratante corporal, chinelo, cheirinho, mamadeira;

Figura 2 - Esboço Preliminar Digital - Face Interna do *Folder* Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP. Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

Definiu-se como título provisório para a capa: “Acolhimento aos familiares e visitantes da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)”. Contudo, esse esboço preliminar não foi criado com critérios e reflexão sobre fontes e tamanho dos textos, cores, imagens e elementos gráficos, sendo criado apenas com intuito de obter noção da disposição do texto e, o que poderíamos melhorar a partir dele, posteriormente, iniciou a construção da versão final mais criteriosa e reflexiva em relação ao público-alvo.

A proposta começou a ganhar “corpo” e um *layout* específico, o conteúdo foi submetido ao trabalho de edição e diagramação do *Software Canva*®.

Conforme a ordem de leitura da esquerda para a direita, de cima para baixo, subdividiu-se os tópicos do *folder* em seis nichos, utilizando fotos, elementos gráficos e ilustrações na tentativa de esclarecer e instruir o público-alvo. Quanto à linguagem e forma de apresentação das informações, buscou-se elaborar o texto com mensagem clara, e, com alguns itens destacados em negrito para facilitar a compreensão.

Posteriormente, com os tópicos escolhidos, iniciadas as propostas de roteirização e a confecção de um esboço textual no *Word*®, foram abarcados os assuntos pertinentes desde o momento da admissão, a permanência dos familiares no acompanhamento da criança, e a presença dos visitantes. Também, nessa etapa, foi organizado o fluxo de informações, a transição entre as telas de forma sequencial com o objetivo de proporcionar à equipe de criação uma ideia “inicial” do aspecto final para posterior confecção final no aplicativo *Canva*®.

5ª Etapa- Construção do *Folder* Educativo

Construção da Capa

Para aprimoramento do *folder* educativo, realizou-se uma busca no site *Canva*®, aplicativo que possui *templates* prontos e variados, com o termo “*folder*”. A partir da ideia escolhida neste site o *template* foi sendo ajustado até chegar ao produto final de acordo com o objetivo do trabalho. Após a escolha do *template*, focou-se no título principal do artefato educativo, sendo que do qual se designam os pontos principais do *folder* e desencadeiam interesse pelo conteúdo interno.

Conforme observado, o ambiente hospitalar e em especial as unidades de terapia intensivas são ambientes que denotam angústia e insegurança aos acompanhantes e aos visitantes. Assim, foi elaborado um título acolhedor que expressasse amor e o cuidado, sendo ele: “Amar sinônimo de cuidado”, “Acolhimento aos acompanhantes e visitantes da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)”. Percebeu-se que quando tem amor envolvido, o estímulo para o cuidado ficou evidenciado, sendo assim, o amor e o cuidado termos sinônimos para o processo em questão.

Foi feita a aplicação da paleta de cores nos tons amarelo, tendo em vista o simbolismo universal para o cuidado e atenção. O objetivo das orientações e a paleta de cores azul simboliza acolhimento, confiança e segurança corroborando com as mensagens que desejamos transmitir para o público-alvo. Também, foram extraídos os excessos decorativos.

Posteriormente, se iniciou a busca de imagens. Inicialmente pensou-se na composição da capa do *folder* educativo, como forma de potencializar as informações textuais e complementares ao aprendizado, realizada no banco de imagens gratuitas do *Pixabay*®, utilizando os termos “amor e cuidado” nesta busca. A intencionalidade foi fazer o público-alvo refletir que as orientações apresentadas no *folder* devem ser seguidas e motivadas por um ato de amorosidade. Diante disso, foi escolhida uma imagem da mão de adulto segurando a mão de uma criança, pois a mesma representa a mão de um acompanhante/visitante segurando a mão da criança hospitalizada.

Construção da Face Interna e Externa do Folder Educativo

A construção da face externa e interna geraram dois esboços coloridos iniciais. Na primeira construção (Figuras 3 e 4), se observaram textos extensos, ilustrações e a possibilidade de confusão devido aos itens de checagem em um dos quadros. Diante disso, constatou-se que poderia gerar sobrecarga cognitiva ao público-alvo, considerando os princípios da Teoria de Aprendizagem Multimídia de Mayer (2020).

Na segunda versão, as modificações foram relacionadas ao *design* e a funcionalidade textual aos subtópicos, ao tamanho das fontes, às cores do título principal, as quais foram integradas na mesma paleta de cores, sendo utilizado o amarelo. Notou-se que para melhor conforto na leitura teria que modificar a cor da letra da capa do *folder de amarela* para preta, bem como, trocar e retirar imagens e elementos gráficos, trocar cores do fundo em relação à versão anterior.



Figura 3 - Primeira Versão da Face Externa do Folder Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP. Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

A construção da primeira versão do folder deu-se por meio de várias discussões entre as autoras, considerando a rotina do setor e objetivando a melhor compreensão do conteúdo pelo público-alvo. As imagens e ilustrações foram escolhidas com o objetivo de transmitir acolhimento por meio da tecnologia educativa, bem como, para melhor compreensão do conteúdo escrito. Já os tópicos com informações escritas, foram planejadas para ficarem claras e didáticas para o leitor.



Figura 4 - Primeira Versão da Face Interna do Folder Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP, Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

6ª Etapa- Revisão Final do Folder Educativo



Figura 5 - Versão Final da Face Externa do Folder Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP, Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

Por fim, se realizou a revisão da versão final (Figuras 5 e 6). Foi impresso um exemplar para que as autoras fizessem a revisão, e, vale destacar, que essa etapa foi crucial, pois possibilitou a visualização da tecnologia. As autoras revisaram o texto e modificaram os tópicos, pois consideraram que estes da versão anterior poderiam transmitir uma mensagem de imposição sendo contrária ao acolhimento, bem como, foram retiradas ilustrações e imagens com o objetivo de não gerar sobrecarga cognitiva no leitor.

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA ACOMPANHANTES E VISITANTES

É permitido o acompanhamento por 24 horas;

Ao entrar na UTIP:

- Lavar as mãos;
- Vestir o avental;
- Colocar a máscara cirúrgica disponível na UTIP;
- Dirija-se diretamente ao leito da sua criança;
- É permitida a entrada de duas pessoas por vez: um acompanhante e um visitante ou dois visitantes (se não houver acompanhante).
- Ao entrar na UTIP você encontrará no corredor armários com chave, podendo guardar seus pertences dentro daquele que estiver desocupado. A chave ficará sob seus cuidados, e deverá ser devolvida no momento da alta;
- A UTIP disponibiliza banheiro, uma poltrona reclinável para o descanso, toalhas de banho e alimentação em horários padronizados pela instituição;
- Você pode participar no cuidado da sua criança sob observação (troca de fralda, banho, alimentação), desde que a criança não esteja entubada;
- Sua criança está sendo atendida em um hospital de ensino, portanto, os estudantes da área da saúde participam dos cuidados prestados por esta instituição.

Ao sair da UTIP:

- Lavar as mãos;
- Retirar o avental;

A visita de crianças e adolescentes deve ser avaliada e autorizada pela equipe médica;

Serão permitidas as visitas religiosas, desde que respeitem as normas internas do hospital e peça solicitação à equipe de enfermagem. Podendo serem realizadas nos horários de visitas;

Nenhuma informação sobre a saúde da criança será repassada por telefone. As informações médicas serão fornecidas diariamente, somente aos pais e/ou responsável legal durante a visita (pessoalmente);

Informamos que durante a realização de procedimentos, exames, intercorrências e nas passagens de plantão (07:00 - 13:00 - 19:00), será solicitado à sua saída do setor, e que aguarde na sala de espera por alguns instantes.

IMPORTANTE

"Se sua criança faz uso de medicamentos diários ou é alérgico a algum medicamento. Comunique a equipe de profissionais de saúde."

"Você poderá tocar, abraçar e conversar com a sua criança, mesmo que ela esteja sedada e entubada."

O QUE PODE ENTRAR NA UTIP?

- Para o acompanhante:** creme dental, escova de dentes, pente, roupas íntimas, chinelo, desodorante roll-on, sabonete, xampu, condicionador, absorventes, cobertor (porém o hospital disponibiliza);
- Para o paciente:** creme dental, escova de dentes, pente, hidratante corporal, lenços umedecidos, cheirinho, toucas, luvas, meias, chupetas, mamadeira, brinquedos, que seja de material plástico, borracha ou silicone, e cobertor (porém o hospital disponibiliza);

Figura 6 - Versão Final da Face Externa do *Folder* Educativo para Acolhimento dos Familiares e Visitantes na UTIP, Dourados, MS, 2022.

Fonte: as autoras (2022).

7ª Etapa - Avaliação do *Folder* Educativo pelos os profissionais de saúde da UTIP

O *Folder* foi apresentado aos colaboradores da UTIP para conhecimento e possível avaliação do produto, com intuito que houvesse contribuições considerando o ponto de vista de cada um. Porém, diante do número de colaboradores houve pouquíssimas contribuições, o qual foi adequado conforme as sugestões recebidas.

DISCUSSÃO

No decorrer da prática diária é observada a escassez de conhecimento dos familiares referente à presença de vários dispositivos invasivos, como os acessos venosos centrais, drenos, tubo endotraqueal, ventilador mecânico, entre outros. A assistência de enfermagem necessita ser ampliada ao ser acompanhante para que este se sinta acolhido, tendo a oportunidade de expor seus medos e aflições. Desta forma, esse acolhimento poderá contribuir para que este acompanhante se torne potencializador de melhora clínica ao ente querido (Ferreira *et al.*, 2018).

O profissional enfermeiro tem fundamental importância perante aos visitantes/acompanhantes no que diz respeito às orientações referentes à lavagem das mãos, horários de visitas, procedimentos que poderão ser realizados durante o período de hospitalização na unidade, entre outros. O acolhimento realizado a esse público é essencial para esclarecer as dúvidas e assegurar a prevenção e cuidado com os pacientes (Facchi *et al.*, 2020).

No âmbito da hospitalização de crianças, a comunicação obtém algumas particularidades relevantes que intervêm nesse processo, como exemplo, cita-se o nível de entendimento da criança, a condição do acompanhante-familiar no envolvimento e a variação dos processos de cuidados assistenciais recuperam a relevância de que a comunicação entre os sujeitos envolvidos nessa condição seja objetiva e eficaz para a sequência da assistência prestada (Biasibetti *et al.*, 2019).

Perante a fragilidade em que os familiares se encontram no período de hospitalização da criança na UTI, a comunicação é fundamental na realização do acolhimento e compreensão desse público, é necessário que seja uma comunicação aberta, sincera e efetiva (Silva *et al.*, 2020).

Dessa forma, cabe à equipe de saúde promover meios de consolidar essa comunicação efetiva em seu setor de trabalho, a qual resultará na humanização (BAZZAN JS, *et al.*, 2021). Portanto, entender a percepção da família é uma estratégia fundamental para proporcionar a humanização da assistência e aprimorar a segurança e satisfação dos pais referente aos serviços de saúde (Melo *et al.*, 2020).

Cabe ressaltar que as tecnologias educacionais facilitam a transmissão do conhecimento, bem como, o aprendizado sobre determinado assunto pela pessoa que recebe a informação (Ximenes *et al.*, 2022). Portanto, é primordial que as tecnologias educacionais, como, por exemplo, o *folder*, seja compreensível para a população-alvo para que de fato haja uma aprendizagem significativa (Melo *et al.*, 2022). Com isso, o *folder* mesmo sendo um impresso de pequeno porte pode proporcionar uma comunicação efetiva e de qualidade entre os acompanhantes/visitantes e os profissionais de saúde (Grilo *et al.*, 2021).

Os materiais educativos além de reduzir o sofrimento psíquico e as dúvidas podem contribuir na eficácia da assistência e segurança do paciente, pois a partir do momento

que os familiares recebem orientações sobre a assistência necessária ao seu ente querido e cuidados como higiene de mãos, precaução de contato, dentre outros, estes estarão menos favoráveis a provocar acidentes no período de hospitalização na Unidade de Terapia Intensiva e contribuirão na segurança e prevenção de infecções e eventos adversos por parte da equipe (Otto *et al.*, 2020).

Para construção desse tipo de tecnologia educacional é importante lançar mão da fundamentação teórica para que o objetivo seja atingido, ou seja, para conseguir estabelecer comunicação efetiva. Nesse sentido, a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia possibilita aprendizado significativo, sobretudo por meio de imagens e palavras, pois ela possui princípios para redução do processamento cognitivo como forma de não gerar sobrecarga mental no momento da captação de informações pelo o indivíduo (Mayer; Moreno, 2003).

Utilizou-se o referencial teórico de Filatro e Cairo (2015), as quais trazem a importância de reunir todo conteúdo sobre a temática a ser trabalhada na tecnologia, para posterior análise e discussão do que é importante ou não para a realidade que a tecnologia educacional será implantada.

Outro fator importante é sobre as cores que foram utilizadas no *Folder* educativo, pois elas são um elemento visual, e algumas cores possuem representatividade universal, por exemplo: vermelho, amarelo, verde, etc. Além disso, destaca-se que as cores possuem capacidade de atrair e prender a atenção dos leitores. Cabe salientar a importância, também, das escolhas das imagens, as quais devem transmitir informações condizentes com o texto escrito, bem como, considerando “[...] que são os primeiros elementos que chamam a atenção dos leitores” (Filatro; Cairo, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção da tecnologia educacional em saúde na forma de *folder* possibilitou a elaboração de uma tratativa para admissão e permanência dos acompanhantes durante o processo de hospitalização na UTIP. Essa tecnologia poderá contribuir para o esclarecimento de necessidades organizacionais, as quais sendo sanadas influenciam no restante do processo de trabalho do setor. A construção do *folder* contribuiu com a formação profissional, tendo em vista que ampliou o olhar para utilização de ferramentas tecnológicas para promoção da educação em saúde. Notou-se que o uso dessa tecnologia contribuirá, também, para a transmissão de informações necessárias com objetivo de esclarecer possíveis dúvidas e gerar mudanças de comportamentos de risco dos acompanhantes para com os pacientes. A mesma pode ser considerada um meio educacional de fácil acesso, quando as informações fornecidas pelos profissionais forem claras e objetivas. O presente estudo teve algumas limitações para a sua confecção, a “construção para o outro e não com o outro” devido à impossibilidade da participação e coleta das informações *in loco*, da proposição do público e defesa da sua aplicabilidade em diferentes cenários do cuidado, bem como a mensuração dos seus impactos.

REFERÊNCIAS

BAZZAN, J. S. *et al.* Comunicação com a equipa de saúde intensivista: perspectiva da família de crianças hospitalizadas. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 5, n. 7, e 21010, 2021. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3882/388269408004/html/>>. Acesso em: 29 abr. 2023.

BIASIBETTI, C. *et al.* Comunicação para a segurança do paciente em internações pediátricas. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 40, esp., e 20180337, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rngen/a/dQdbGSgdxYBtXphLXsr5khv/>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: visita aberta e direito a acompanhante** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/visita_acompanhante_2ed.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Carta dos direitos dos usuários da saúde**. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_direitos_usuarios_saude_3ed.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 384, de 12 de março de 2020. Aprova a Resolução GMC Nº 29/15 **Requisitos de Boas Práticas para Organização e Funcionamento dos Serviços de Terapia Intensiva Adulto, Pediátrica e Neonatal** (Revogação da Res. GMC Nº 28/04). Brasília, DF. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0384_16_03_2020.html>. Acesso em: 11 abr. 2023.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 11 abr. 2023.

FACCHI, A.; NONATO, K.; OLIVEIRA, R. Infecção hospitalar relacionada aos visitantes e acompanhantes em ambientes críticos. **FAG Journal of Health (FJH)**, v. 2, n. 1, p. 74-79, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/341789342_INFECCAO_HOSPITALAR_RELACIONADA_AOS_VISITANTES_E_ACOMPANHANTES_EM_AMBIENTES_CRITICOS>. Acesso em: 11 abr. 2023.

FERREIRA, M. J. M., *et al.* Percepção dos acompanhantes sobre dispositivos invasivos em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. **Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1031>>. Acesso em: 16 abr. 2023.

FILATRO, A.; CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais**. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

GRILO, A. P. S. *et al.* Folder informativo sobre COVID-19: uma estratégia para educação em saúde: revisão de literatura. **Revista Saúde Coletiva**, v. 11, n. 64, 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/351649624_Folder_informativo_sobre_COVID-19_uma_estrategia_para_educacao_em_saude_revisao_de_literatura>. Acesso em: 11 abr. 2023.

MAYER, R. E.; MORENO, B. R. Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. **Educational Psychologist**, v. 38, n. 1, p. 43-52, 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/253772914_Nine_Ways_to_Reduce_Cognitive_Load_in_Multimedia_Learning>. Acesso em: 20 abr. 2023.

MAYER, R. E. Designing multimedia instruction in anatomy: an evidence-based approach. **Clinical Anatomy**, v. 33, p. 2-11, 2020. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ca.23265>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

MELO, A. S. *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa para manejo não farmacológico da dor neonatal. *BrJP, São Paulo*, v. 5, n. 1, p. 26-31, jan.-mar. 2022. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1364395>>. Acesso em: 13 abr. 2023.

MELO, A. L. B., et al. Percepção dos pais de crianças internadas em Unidade de Terapia Intensiva sobre as rotinas da Unidade. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e 75996296, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.6296>>. Acesso em: 11 abr. 2023.

OTTO, S. C.; NUNES, T. N.; BRAGA, L. R. M. Quadro psicoeducativo: orientações a familiares em visita à Unidade de Terapia Intensiva. **Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar**, Belo Horizonte, v. 23, n. 2, p. 102-112, 2020. DOI: 10.57167/Rev-SBPH.23.121. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582020000200010>. Acesso em: 11 abr. 2023.

PÊGO, C. O.; BARROS, M. A. Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: expectativas e sentimentos dos pais da criança gravemente enferma. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, vol. 21, n. 1, p. 11-20, 2017. Disponível em: < <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/23827>>. Acesso em: 15 abr. 2023.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice. 9. ed. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018.

RIBEIRO, P. L. Tecnologia educativa para aprendizagem da fisiologia da lactação: criação e validação do conteúdo visual. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

SILVA, C. C. *et al.* Modos de ser de profissionais de enfermagem em terapia intensiva pediátrica: vivências com famílias. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, p. e1305-e1305, 2020. Disponível em: < <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1125470>>. Acesso em: 16 abr. 2023.

TONELLO, A. P.; DENTI, I. A. Comunicação entre enfermeiros e familiares em unidade de terapia intensiva para adultos, na perspectiva dos profissionais. **Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI Erechim)**, v. 1, p. 1-12, 2019. Disponível em: < <https://repositorio.uricer.edu.br/server/api/core/bitstreams/e02469c5-e236-45b8-9b0a-f7dce64f1aa/content>>. Acesso em: 29 abr. 2023.

XIMENES, M. A. M. *et al.* Efetividade de tecnologia educacional para prevenção de quedas em ambiente hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 35, p. eAPE01372, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002022000100701&lng=pt&nrm=iso&lng=en. Acesso em: 07 jun. 2024.

PAINEL DE ALERTAS EM CENTROS DE ONCOLOGIA: TECNOLOGIA FACILITADORA PARA MELHORES TOMADAS DE DECISÃO DA EQUIPE DE SAÚDE

Data de aceite: 01/07/2024

Aline Ponciano Costa Bezerra

Hospital Unimed Criciúma/SC

Graziela Tereza Inacio Borges

Hospital Unimed Criciúma/SC

Denise Maccarini Tereza

Hospital Unimed Criciúma/SC

Marcos Dal Pont Maciel

Hospital Unimed Criciúma/SC

estudo tem como propósito apresentar os resultados da implementação do Painel de Alerta em um Centro de Oncologia e Hematologia, ressaltando sua contribuição para aprimorar a gestão dos cuidados prestados aos pacientes durante a infusão de medicamentos antineoplásicos no tratamento oncológico. **Métodos:** Foi conduzido um estudo qualitativo descritivo na área de Oncologia e Hematologia a partir de março de 2023. O objetivo foi avaliar o impacto da implantação do Painel de Alerta sobre a melhoria da assistência aos pacientes oncológicos durante a infusão de medicamentos antineoplásicos num ambulatório. **Resultados:** A tecnologia implementada em março de 2023 permitiu que a equipe assistencial monitorasse efetivamente a agenda do dia, identificando os períodos de maior demanda. Informações coletadas durante a triagem, após a avaliação inicial do paciente, possibilitaram a identificação daqueles que tiveram variações no peso corporal, o que é crucial para o cálculo preciso das doses medicamentosas e para a avaliação nutricional. As prescrições médicas revelaram os pacientes com riscos de reações infusionais, flebite e extravasamento, facilitando ao colaborador

RESUMO: **Introdução:** O tratamento de pacientes oncológicos submetidos à terapia antineoplásica, como a quimioterapia ou imunoterapia, demanda cuidados especializados e de alta complexidade de uma equipe multidisciplinar que precisa ser eficiente e atualizada. Os Centros de Oncologia, também conhecidos como ambulatorios, prestam assistência a esses pacientes durante a administração dos medicamentos, sem a necessidade de hospitalização (internação). No entanto, para garantir a eficácia e a agilidade da equipe, é essencial incorporar tecnologias que otimizem os processos e promova uma melhoria no atendimento e na assistência outorgada. **Objetivo:** Este

o cuidado específico a estes riscos. A avaliação da escala de performance ECOG identificou pacientes com pontuação igual ou superior a 2, sinalizando a necessidade de uma reunião multiprofissional para discussão do caso, que são chamados “Ronds”. Os enfermeiros também conseguiram acessar resultados laboratoriais alterados dos pacientes agendados para a infusão de antineoplásicos no dia seguinte, possibilitando a comunicação com o médico assistente e estabelecendo contato telefônico para avaliação e orientação. **Conclusão:** A implementação do Painel de Alerta demonstrou melhorias significativas na gestão do Centro de Oncologia e Hematologia. Essa tecnologia dinamizou a visão dos enfermeiros em relação a todo o setor, contribuindo para uma alocação eficaz da equipe e prevenção de erros, ao mesmo tempo em que antecipou as decisões clínicas. Além disso, o uso dessa tecnologia promoveu maior segurança na observação e monitoramento dos pacientes, reduzindo custos por meio de um trabalho mais alinhado e uma otimização do tempo de toda a equipe. **Implicações para a Prática:** A continuidade da avaliação e observação dos dados é fundamental. Novos estudos podem ser desenvolvidos para integrar informações, facilitando o trabalho dos profissionais de saúde por meio da utilização de tecnologias implantadas, que agilizam a entrega de resultados para a assistência à saúde e gestão dos serviços. **PALAVRAS-CHAVE:** tecnologia; oncologia; gestão em saúde; monitoramento.



Imagem do Painel de Alerta do Dia



Imagem do Painel de Alerta com informações anuais do Ambulatório



CLASSIFICAÇÃO MENSAL

Quimioterapia	6.142
Imunobiológico	5.300
VO	3.009
Procedimento	1.482

Imagem do Painel de Alerta com informações anuais do Ambulatório

OS IMPACTOS DO DESEMPENHO DO ENFERMEIRO FRENTE ÀS INÚMERAS ABORDAGENS NA SALA VERMELHA

Data de aceite: 01/07/2024

Marília Queiroz Silva de Deus

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia- UESB

RESUMO: Introdução: Os serviços de emergência e urgência acolhem enfermos, em quadros graves, de causa clínica, psiquiátrica ou traumáticas. Funcionam 24 horas por dia, diariamente, tendo como objetivo, oferecer um atendimento digno e de alta qualidade. Com a superlotação, nos serviços de emergência, constatou-se que na maior parte dos casos, os atendimentos eram sendo realizados pela ordem de chegada, ou isto é, os casos de maior gravidade não eram priorizados, acarretando sérios prejuízos à saúde dos indivíduos. Para sanar este impasse, o Ministério da Saúde propôs medidas para tentar solucioná-los, criando alguns mecanismos de trabalho, dentre estas o Acolhimento com Classificação de Risco. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, através de revisão literária a cerca do assunto. **Objetivo:** Este estudo tem o intuito de descrever os impactos do desempenho do enfermeiro e frente às inúmeras abordagens na sala vermelha.

Resultados: Visando promover um atendimento qualificado, o Ministério da Saúde definiu o protocolo: Área Vermelha: Atendimento de emergências e urgências, sem prioridade. Área Amarela: Atende pacientes críticos e semicríticos, porém já estáveis, possui prioridade 1; Área Verde: Acolhe os pacientes não críticos, menos graves, apresenta prioridade 2; Área Azul: atendimentos de média e baixa complexidade, se organizam de acordo com a ordem de chegada. A classificação de risco permite destacar a autonomia do profissional, visto que o principal regulador para o atendimento nos serviços de urgência e emergência é o enfermeiro. Por outro lado, o profissional da enfermagem é um dos principais atores do acolhimento e da classificação de risco. Além dos conhecimentos técnicos e científicos, o enfermeiro possui entendimento sobre a Política Nacional de Urgência e Emergência e, também, da Política Nacional de Humanização, garantindo uma maior abrangência na gestão do processo de cuidar nas unidades de urgência e emergência. Para Gatti e Leão, o enfermeiro é o primeiro profissional da equipe de emergência que tem contato com o paciente, possuindo a função de orientador, realizando a coleta

dos dados clínicos essenciais e cria uma relação de confiança e permitindo uma comunicação interpessoal com os pacientes. Conclusões: Diante do exposto, conclui-se que entre os profissionais da área da saúde, o enfermeiro é o mais capacitado para realizar o acolhimento com classificação de risco, pois a sua formação generalista o garante embasamento para lidar com as diversas situações que podem ser vividas no seu cotidiano de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Enfermeiro, Urgência, Emergência.

REFERÊNCIAS

Araujo YB, Ferreira LBA, Santos CM, Silva ATMF, Gomes MSM. Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência e emergência: limites e possibilidades uma questão para os enfermeiros. *Persp Online Biol Saúde* 2014;4(15):1-17. doi: <https://doi.org/10.25242/88684152014566> . Acesso em 01/02/2024

Bittencourt RJ, Hortale VA. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública* 2009;25(7):1439-53. Acesso em 01/02/2024

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. *Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde*. Brasília: MS; 2004. Acesso em 01/02/2024

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria N° 1020 de 13 de maio de 2009. Estabelece diretrizes para a implantação do componente pré-hospitalar fixo para a organização de redes locais de atenção integral às urgências em conformidade com a Política Nacional de Atenção às Urgências. Brasília: MS; 2009. Acesso em 01/02/2024

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. *Acolhimento e classificação de risco nos serviços de urgência*. Brasília: MS; 2009. Acesso em 01/02/2024

Gatti MFZ, Leão ER. O papel diferenciado do enfermeiro em serviço de emergência: a identificação de prioridades de atendimento. *Rev Nurs* 2004;13(7):24-29. Acesso em 01/02/2024

Marques GQ, Lima MADS. Demanda de usuários a um serviço de pronto atendimento e seu acolhimento ao sistema de saúde. *Rev Latinoam Enferm* 2007;15(1):1-8. Acesso em 01/02/2024

Souza CC, Diniz AS, Silva LLT, Mata LRF, Chianca TCM. Nurses' perception about risk classification in an emergency service. *Invest Educ Enferm*, 2013;32(1):78-86. Acesso em 01/02/2024

Souza SR, Bastos MAR. Acolhimento com Classificação de Risco: o processo vivenciado por profissional enfermeiro. *Rev Min Enferm* 2008;12(4):581-586. Acesso em 01/02/2024

TURNOVER E MOTIVAÇÃO EM ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/07/2024

Dora Margarida Fragoso Santos

Unidade Local de Saúde Santa Maria;
Centro de Investigação, Inovação e
Desenvolvimento em Enfermagem de
Lisboa (CIDNUR), Lisboa - Portugal

Pedro Rosa

Unidade Local de Saúde Loures-Odivelas,
Lisboa - Portugal

RESUMO: Objetivo: Ampliar a temática e contextualizá-la em possíveis contextos organizacionais, relacionando outras referências, com vista à sua aplicabilidade e possível translação. **Relato de experiência:** A escassez de enfermeiros é uma realidade que em muitos contextos motiva o desenvolvimento de estratégias. Os sistemas de saúde estão enfrentando maior complexidade em termos de cuidados e os enfermeiros estão sendo sobrecarregados. Os fatores subjacentes à rotatividade de enfermeiros (*turnover*) e ao abandono da profissão referem-se a uma multiplicidade de razões relacionadas a características organizacionais, o trabalho em si e a sobrecarga que este traz a nível pessoal, as relações interpessoais que são desenvolvidas em equipa, o reconhecimento

do valor, entre outras questões pessoais mais dispersas. A reflexão contextual pode levar a que se multiplique esforços em equipa a nível micro, mas também em níveis hierárquicos superiores que possam interferir neste fenómeno. **Considerações finais:** Influenciar a liderança e o ambiente organizacional é um papel de cada enfermeiro no seu contexto de trabalho e assim afetar a motivação e a satisfação dos enfermeiros, criando mudanças com valor em equipa.

PALAVRAS-CHAVE: *Turnover*, Motivação, Enfermagem, Equipa

TURNOVER AND MOTIVATION IN NURSING: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Objective: To broaden the theme and contextualize it in possible organizational contexts, relating other references, with a view to its applicability and possible translation. **Experience report:** The shortage of nurses is a reality that in many contexts motivates the development of strategies. Health systems are facing greater complexity in terms of care and sick people, and nurses are being overburdened. The factors underlying nurse turnover and

leaving the profession refer to a multitude of reasons related to organizational characteristics, the work itself and the burden it brings at a personal level, the interpersonal relationships that are developed in teams, recognition of value, among other more dispersed personal issues. Contextual reflection can lead to a multiplication of team efforts at a micro level, but also at higher hierarchical levels that can interfere with this phenomenon. **Final considerations:** Influencing leadership and the organizational environment is a role for each nurse in their work context and thus affects nurses' motivation and satisfaction, creating changes with value in the team.

KEYWORDS: Turnover, Motivation, Nursing, Team.

ROTACIÓN Y MOTIVACIÓN EN ENFERMERÍA: INFORME DE UNA EXPERIENCIA

RESUMEN: Objetivo: Ampliar el tema y contextualizarlo en posibles contextos organizativos, relacionando otras referencias, con vistas a su aplicabilidad y posible traducción. **Relato de experiencia:** La escasez de enfermeras es una realidad que en muchos contextos motiva el desarrollo de estrategias. Los sistemas sanitarios se enfrentan a una mayor complejidad asistencial y de enfermos, y las enfermeras se ven sobrecargadas. Los factores que subyacen a la rotación y abandono de la profesión por parte de las enfermeras hacen referencia a multitud de razones relacionadas con las características organizativas, el propio trabajo y la carga que conlleva a nivel personal, las relaciones interpersonales que se desarrollan en los equipos, el reconocimiento del valor, entre otras cuestiones personales más dispersas. La reflexión contextual puede llevar a multiplicar los esfuerzos del equipo a nivel micro, pero también a niveles jerárquicos superiores que pueden interferir en este fenómeno. **Consideraciones finales:** Influir en el liderazgo y en el entorno organizativo es un papel de cada enfermera en su contexto laboral y, por tanto, afecta a la motivación y satisfacción de las enfermeras, creando cambios con valor en el equipo.

PALABRAS CLAVE: Rotación, Motivación, Enfermería, Equipo.

INTRODUÇÃO

A rotatividade dos enfermeiros – *turnover*, é uma realidade vivida que motiva leituras e a presente análise. O objetivo é assim ampliar a temática e contextualizá-la em possíveis contextos organizacionais, relacionando com outras referências, com vista à sua aplicabilidade e possível translação. Atualmente as organizações assumem escassez de enfermeiros no mundo, e também na Europa (Chang et al., 2024; Peters, 2023; Slater et al., 2021) enfermeiros transitam entre locais de trabalho, abandonando as instituições ou mesmo deixando a profissão acompanhados pela falta de motivação e comprometimento organizacional (Slater et al., 2021).

Os enfermeiros são os profissionais-chave no sistema saúde nos vários ambientes de cuidados de forma transversal, com uma elevada carga de trabalho, mas nos últimos anos com uma escassez preocupante (Ordem dos Enfermeiros, 2023).

RELATO DA EXPERIÊNCIA

HÖRBERG A, et al. (2023) faz uma análise ao longo de mais de uma década do fenómeno de turnover, da motivação e da intenção de abandono da profissão acompanhando estudantes de enfermagem na sua maturação profissional. Ele pretendia explorar simultaneamente quais os factores que motivam os enfermeiros experientes no local de trabalho e as razões subjacentes à forte intenção de saída da profissão, bem como a elevada rotatividade na profissão. A análise que os investigadores fazem, torna evidente que os os factores que estão na base influenciam-se mutuamente nas intenções e nas decisões dos enfermeiros A Teoria de Herzberg apoia a associação da satisfação do trabalho e a motivação aplicada na realidade vivida pelos enfermeiros pela complexidade do trabalho.

A leitura fez eco de vários momentos, contactos com realidades profissionais, mas sobretudo de uma análise de vários momentos de maturação profissional ao longo do tempo. As exigências, os desafios, as ligações interpessoais que se vão ampliando influenciam a motivação pela profissão bem como pelo sentido de pertença a um local ou instituição. Em vários momentos uma pergunta se coloca, o que motiva a não mudança? Responder a questionários, escalas e afins pode fazer uma análise macro e em grupo a essa pergunta, mas na verdade o que realmente motiva a continuar o desenvolvimento numa mesma instituição, num mesmo serviço? Como manter a motivação ao longo do tempo? Como o desenvolvimento profissional pode acompanhar as etapas pessoais? Como se sente o enfermeiro na relação com a estrutura hierárquica?

O autores destacaram que a intenção de saída tem por base factores organizacionais e factores individuais e que a rotatividade é ativada pelo estilo de gestão, a carga de trabalho, o stress, o desempoderamento e a falta de autonomia (HÖRBERG A, et al., 2023). Os vários factores têm valor diferente na experiência de cada enfermeiro e isso pode influenciar em corrente, efeito dominó na equipa, num departamento ou até mesmo no núcleo de relações interpessoais, influenciando de forma positiva ou negativa a motivação e a intenção de mudança.

Ao longo do tempo há que admitir que as relações interpessoais tiveram um grande peso na motivação e sentimento de pertença no serviço e na profissão. Ao contactar com colegas enfermeiros com sentido de humanismo, entrega e cuidado para com o outro a par da competência técnica, fez em vários momentos ambicionar ser mais e melhor enfermeiro e isso ser motivação suficiente para continuar. O valor de remuneração não tem o mesmo significado para todos, existe um “salário” emocional de reconhecimento daqueles com quem contactamos sejam a pessoa doente, familiares, colegas, outros elementos da equipa multiprofissional, que acrescenta valor naquilo que fazemos diariamente. Por outro lado, admitir que o valor monetário é sempre insuficiente ajuda também a acreditar e a defender um reconhecimento pelas entidades gestores/governantes merecido, mas não será essa a razão única do turnover e da rotatividade de certeza.

Uma multiplicidade de razões/factores também preenche esta análise mais pessoal. A Teoria de Herzberg pode ajudar a compreender do ponto de vista da satisfação no trabalho as duas dimensões: higiene, ou seja relacionado com um ambiente agradável e motivação, no que diz respeito a responsabilidades e tarefas estimulantes que levam a resultados concretos. O ambiente agradável será uma missão de cada elemento da equipa que em conjunto, apesar de vários momentos difíceis que se possam enfrentar, conseguem manter. Esta questão prende-se até com o apoio em fases menos boas a nível pessoal, que individualmente se possa reflectir no trabalho, porque ser pessoa a cuidar de pessoa, o nosso “eu” tem que estar pronto e disponível a ouvir e a cuidar o “outro” da forma mais correcta do ponto de vista humano e científico. Este nível de suporte emocional dentro das equipas apoia o sentimento de pertença a uma equipa, um grupo e até mesmo a uma profissão. Este compromisso influencia de forma positiva a motivação.

O desempenho que cada enfermeiro ao longo do tempo matura-se e desenvolve-se dando resposta técnico-científica ao contexto das necessidades de cuidados das pessoas e assim acredita-se que os resultados são um dos pontos fortes dos enfermeiros no seu dia-a-dia. As pressões de cuidados mais exigentes e de complexidade crescente dos contextos traz ainda mais à tona a reflexão destes aspectos do turnover e da rotatividade dos enfermeiros. Por um lado quando se vive a pressão de cuidados mais exigentes e complexos no contexto como a Gripe ou Covid, a resposta diária é muito pesada mas gera aprendizagem infinita quer em novos conhecimentos quer nas respostas céleres e firmes que daí advém. Os resultados são assim mais representativos e concretos das respostas que cada um consegue alcançar quando luta a tentar dar a melhor resposta às exigências. O compromisso parece que se ampliou e não há forma de voltar atrás.

DISCUSSÃO

Ao longo do tempo todas as alterações sociais, epidemiológicas, demográficas e políticas têm influência no clima organizacional e, por conseguinte, na intenção de saída, na motivação e na rotatividade dos enfermeiros (Peters, 2023). Os sistemas de saúde enfrentam uma maior complexidade dos cuidados e das pessoas, as práticas de liderança em enfermagem são focos de estudo e vão acompanhando essa mesma complexidade, mas também como de forma de gerir a mesma.

Não há apenas um fator único como causa na intenção de saída ou na rotatividade dos enfermeiros (Slater et al., 2021). A multiplicidade referida pelos enfermeiros pode ter subcategorias mais abrangentes: características organizacionais, características do trabalho, relações no trabalho, reconhecimento do trabalho e questões de saúde, com vários aspetos abordados nas áreas da motivação, na intenção de sair e na rotatividade que interagem (HÖRBERG A, et al., 2023).

A intenção de saída e rotatividade interagem, em que esta pode levar a uma espiral negativa no abandono da profissão, ou seja no “contágio” entre colegas desse processo. Assim por outro lado ao ser abordada esta inter-relação pode ser aumentada a motivação e o bem-estar organizacional (Pennbrant & Dåderman, 2021), dado que as características organizacionais podem ser motivadoras, mas também causas de intenção de saída e de rotatividade, o que depende muito da gestão e liderança.

Os enfermeiros líderes têm um papel relevante no ambiente organizacional ao possibilitar autonomia aos seus colegas, tempo de descanso, bem como ajustes nos horários associados à vida individual de cada um, assumindo a dificuldade que existe em conciliar a vida profissional e pessoal de forma a manter a motivação (Pennbrant & Dåderman, 2021). A maioria dos enfermeiros nas características do trabalho assumem como motivador o cuidar de pessoas coincidindo com o relato apresentado. Oliveira (2019) refere que ao ser promovido um ambiente laboral mais saudável, será diminuída a intenção de turnover e assim atingir a excelência dos cuidados na organização.

O stress emocional dos enfermeiros associado à imprevisibilidade e à carga de horas de trabalho pode ser minimizado pelo desenvolvimento profissional gerado com oportunidades de carreira (Pennbrant & Dåderman, 2021). Por outro lado, a valorização e utilização, das competências dos enfermeiros pela organização são motivo de satisfação dos enfermeiros.

Na categoria das relações no trabalho é referido que as relações hierárquicas e com os colegas devem criar uma cultura de respeito, abertura e imparcialidade, possibilidade de partilha, colaboração, apoio e espírito de equipa, como motivadores e assim fatores de satisfação no trabalho e de retenção. O reconhecimento do trabalho de enfermagem refere salário equitativo, não sendo habitualmente um fator isolado de abandono da profissão. A sensação de desmotivação e exaustão no trabalho levam à crescente intenção de deixar a profissão pelo medo e impacto na sua própria saúde a longo prazo, obrigando a medidas preventivas de bournout nas instituições (HÖRBERG A, et al., 2023. Alguns aspetos que a teoria de Herzberg identifica como higiene estão associados à satisfação/motivação, tendo-a como alicerce. Soares (2022) que refere que aumentando a consciência de qualidade de vida no trabalho, menor será a intenção de *turnover* e mutuamente.

Ao estudar a motivação, a intenção de abandonar a profissão e a rotatividade em conjunto, exige uma abordagem organizacional que permita dar autonomia, reconhecimento de competências e garantia de uma carga de trabalho ajustada para o bem-estar e satisfação dos enfermeiros. Os enfermeiros experientes valorizam as relações e trabalho em equipa competente, as oportunidades de carreira, o salário justo e o reconhecimento das competências como fatores chave na motivação, para além da importância de serem reconhecidos sinais de problemas de saúde relacionados com o trabalho nas instituições HÖRBERG A, et al., 2023.

A temática em estudo ao poder ser constantemente analisada nas organizações de saúde para poder identificar em cada realidade, que medidas preventivas possam ser tomadas para reduzir a rotatividade e o abandono dos enfermeiros (Slater et al., 2021; Peters, 2023). Para além disso existem outras dimensões como a satisfação, a qualidade de vida no trabalho e até mesmo a identificação e fatores de risco de burnout que se relacionam e são aspetos a avaliar e a conciliar nesta temática. O alerta também surge para problemas de saúde dos enfermeiros a médio e longo prazo no exercício da profissão, destacando aspetos mais individuais e da vida pessoal nos enfermeiros experientes HÖRBERG A, et al., 2023.

A multifatorialidade que afeta a motivação e, por conseguinte, a intenção de abandonar a profissão e a rotatividade dos enfermeiros admite a sua interação e individualidade na abordagem que poderá ser transversal aos vários contextos laborais (Slater et al., 2021)

CONCLUSÃO

O referencial teórico de base confirma a pertinência do tema e a presente análise motiva estudos futuros a enfermeiros de uma instituição ou zona do país num determinado contexto de cuidados, podendo comparar resultados de forma a aferir medidas que possam ser implementadas nas instituições, pelos gestores e líderes de forma a reduzir a rotatividade e o abandono da profissão, mas sobretudo a melhorar a satisfação e a motivação dos enfermeiros.

REFERÊNCIAS

CHANG, H. Y., LEE, I. C., HUANG, T. L., HO, L. H., CHEN, L. C., CHENG, T. C. E., & TENG, C. I. (2024). Enhancing nurses' perceptions of having a place to reduce turnover intentions. *International Nursing Review*, *April 2023*.

HÖRBERG, A., GADOLIN, C., SKYVELL NILSSON, M., GUSTAVSSON, P., & RUDMAN, A. (2023). Experienced Nurses' Motivation, Intention to Leave, and Reasons for Turnover: A Qualitative Survey Study. *Journal of Nursing Management*, *2023*.

OLIVEIRA, B. A. E S. DE. (2019). A importância da qualidade de vida no trabalho e saúde. (Inter) Conexão de Saberes Na Educação Contemporânea. Volume 2, 78–96.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. (2023). Os nossos enfermeiros. O nosso futuro. Valorizar, proteger, respeitar e investir nos nossos enfermeiros para um futuro sustentável na enfermagem e nos cuidados de saúde – do original – «Our Nurses. Our Future. Value, protect, respect and invest in our nurses for a sustainable future for nursing and health care».

PENNBRANT, S., & DÅDERMAN, A. (2021). Job demands, work engagement and job turnover intentions among registered nurses: Explained by work-family private life inference. *Work*, *68(4)*, 1157–1169.

PETERS, M. (2023). Time to solve persistent, pernicious and widespread nursing workforce shortages. *International Nursing Review*, 70(2), 247–253.

SLATER, P., ROOS, M., ESKOLA, S., MCCORMACK, B., HAHTELA, N., KURJENLUOMA, K., & SUOMINEN, T. (2021). Challenging and redesigning a new model to explain intention to leave nursing. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 35(2), 626–635.

SOARES, C. M. (2022). Qualidade de Vida no Trabalho percebida pelos Enfermeiros e Intenção de Turnover. Dissertação de mestrado em Gestão de Unidades de Saúde

ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ACOMPANHAMENTO À FAMÍLIAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NAS UNIDADES DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 01/07/2024

Antônia Susy de Freitas Rufino

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Juliana Lucindo da Rocha

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Kleane Raiza Alves Fiusa

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Leide Dayana da Silva Lima

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Rosana Araujo Cavalcante

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Vitória Lemos de Andrade

Enfermeira, Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Kennedy Anderson Barros de Almeida

Enfermeiro, docente do curso de Enfermagem da Faculdade do Planalto do Distrito Federal

Francisca Vaneska Lima Nascimento

Enfermeira, docente do curso de Enfermagem da Faculdade do Planalto do Distrito Federal

RESUMO: A constituição Federal de 1988 determina, em seu artigo 196, que a saúde é direito de todos e dever do Estado. Esta revisão integrativa tem como objetivo analisar a atuação do enfermeiro no acompanhamento às famílias de pacientes diagnosticados com Transtorno do Espectro Autista (TEA) nas unidades de atenção primária do Brasil. A partir das etapas utilizadas na revisão, foram selecionados 12 artigos nas bases de dados Scielo, Lilacs, Pubmed e Medline, os quais compuseram os resultados da pesquisa. A análise dos resultados aponta para a importância da continuidade do cuidado, da orientação e do aconselhamento prestados pelos enfermeiros às famílias, visando garantir a integralidade do cuidado e contribuir para a qualidade de vida das pessoas com TEA e seus familiares. Além disso, foi destacada a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para atenderem com efetividade essa população específica e, de políticas públicas, que contemplem essa demanda. Esta pesquisa é fruto do Trabalho de Conclusão de Curso e proporcionará incentivo a outros profissionais, visando a ampliação de pesquisas sobre a temática no campo de atuação da Enfermagem.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista; Família; Enfermeiro.

NURSES' ROLE IN THE FOLLOW-UP OF FAMILIES OF PATIENTS DIAGNOSED WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER IN PRIMARY CARE UNITS IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: The Federal Constitution of 1988 determines, in its article 196, that health is a right of all and a duty of the State. This integrative review aims to analyze the role of nurses in monitoring the families of patients diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD) in primary care units in Brazil. Based on the steps used in the review, 12 articles were selected from the Scielo, Lilacs, Pubmed and Medline databases, which composed the results of the research. The analysis of the results points to the importance of continuity of care, guidance and counseling provided by nurses to families, aiming to ensure comprehensive care and contribute to the quality of life of people with ASD and their families. In addition, the need for training of health professionals to effectively serve this specific population was highlighted, as well as public policies that address this demand. This research is the result of the Course Completion Work will provide encouragement to other professionals, aiming at the expansion of research on the theme in the field of nursing.

KEYWORDS: Autism Spectrum Disorder; Family; Nurse.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um distúrbio do desenvolvimento neurológico que prejudica as interações sociais, nas modalidades de comunicação e comportamento. De acordo com o relatório do Centro de Controle e Prevenção de Doença, o número de pessoas vivendo com TEA teve um aumento significativo nas últimas décadas. Em 2018, a estimativa de criança de 8 anos com esse transtorno era 1 a cada 54 (Santos, 2021).

A Enfermagem contribui no diagnóstico precoce do TEA infantil através de consultas de puericultura nas UBS, desse modo, essa temática têm alcançado grande relevância para a categoria, visto que o enfermeiro atua no acompanhamento das famílias, fazer encaminhamento ao médico, ou acionando atendimento às Redes de Atenção Psicossocial, se necessário. O enfermeiro que atua na Atenção Primária a Saúde (APS), deve ter conhecimento sobre TEA, para assim, poder oferecer total apoio à criança e à família e, com isso, ajudar o desenvolvimento da criança, tratamentos, terapia de estimulação, dentre outras contribuições em sua área de atuação (Pitz, 2021).

No entanto, um problema relacionado a esse tema abordado por Mapelli, *et al.* (2018) é que cada família possui necessidades particulares, onde as fragilidades a serem abarcadas relacionam-se a dinâmica familiar. Assim, é necessário compreender a família, sua estrutura e funcionamento, cabendo ao profissional descobrir através das consultas, narrativas e, principalmente, compreender o ambiente domiciliar.

Desse modo, justifica-se a importância desse tema não apenas para as próximas pesquisas, mas também como forma de influência para a capacitação de novos enfermeiros na assistência à criança com TEA e suas respectivas famílias tendo em vista que esse tema

ainda é um desafio em todos os âmbitos, bem como a dimensão do trabalho desenvolvido pelo enfermeiro na identificação precoce do TEA.

Consoante a isso, Silva (2022) afirma em seus estudos que o enfermeiro se torna parte essencial no cuidado à criança com TEA, dentro da APA, pois passa o acompanhar desde o pré-natal, observando e identificando de forma precoce alterações no desenvolvimento e comportamento do paciente e, a partir dessas características, o profissional pode solicitar encaminhamentos e prestar acompanhamento junto a equipe multidisciplinar (Silva, 2022).

Este trabalho possibilitará ampliar conhecimentos acerca da atuação do enfermeiro na atenção primária, através das consultas de puericultura, permitindo o reconhecimento precoce do TEA infantil, possibilitado por meio da escuta dos relatos e observações da família, o encaminhamento para seguimento de acompanhamento e tratamento dessas crianças (Barbosa, *et al.*, 2020).

A pesquisa teve como objetivo, analisar os principais estudos relacionados a atuação do enfermeiro no acompanhamento às famílias de pacientes diagnosticados com TEA nas unidades de atenção primária do Brasil, a partir da seguinte questão de pesquisa: Em famílias de crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista, como deve ocorrer o cuidado de Enfermagem no acompanhamento, comparado com o cuidado antes do diagnóstico, para um tratamento precoce?

REFERENCIAL TEÓRICO

A atuação do enfermeiro no acompanhamento a família após o diagnóstico do TEA

De todas as orientações e dos profissionais da saúde envolvidos no acompanhamento da criança com autismo, o enfermeiro é o profissional que possui mais sensibilidade para perceber os sinais e sintomas apresentado pelas crianças, pois de todos os profissionais envolvidos nesse processo ele é o primeiro contato e o que passa mais tempo com esse paciente, é ele que desempenha a função de mediador entre a família e outros profissionais da área (Araújo, *et al.*, 2019).

Em conformidade com Magalhães, *et al.* (2020), os profissionais de Enfermagem devem atentar-se às individualidades dessas pessoas, prescrever e implementar medidas que contribuam para proteção, promoção, recuperação e reabilitação da saúde do indivíduo, e suas respectivas necessidades, prestando assistência integral e de qualidade que atenda todas as demandas de cuidados as crianças portadoras de autismo e sua família, contribuindo para o fortalecimento e ampliação dos laços relacionais. O enfermeiro envolvido pela competência em cuidar do doente e da família, é um profissional capaz de se inserir no cuidado em domicílio contribuindo na organização e dinâmica familiar, já que pais orientados fazem maior diferença no desenvolvimento da criança.

Todavia, Corrêa, *et al.*, (2021), ressalta que seu estudo permitiu identificar no cotidiano do trabalho dos enfermeiros de Estratégia Saúde da Família (ESF), dificuldades para

conceituar o autismo e desconhecem os instrumentos precoces para TEA, nas consultas de puericultura. Ressaltou para a importância de os profissionais da saúde conhecerem sobre o transtorno e utilizarem os instrumentos de triagem precoce, oferecendo possibilidades e oportunidades para o estímulo, acompanhamento, tratamento e melhor desenvolvimento infantil através da assistência de enfermagem.

As crianças passam muito tempo da vida delas em casa com os pais, logo, é necessário orientar aos pais como estimular as crianças na realidade, ensinando a captarem a atenção da criança no dia a dia, gerando oportunidades de aprendizagem e de interações sociais importantes para o desenvolvimento delas, de modo que quando sabemos o que fazer para ajudar as crianças com autismo a se desenvolver, a angústia e a ansiedade diminuem, deixando claro a importância da aceitação (Gaiato, 2019).

A AÇÃO DA FAMÍLIA NO PROCESSO DE CUIDADOS AO PACIENTE COM TRANSTORNO DE ESPECTRO DO AUTISMO

Corroborando com Flor (2023), o âmbito familiar é palco de relações e interações dinâmicas, nas quais todos os membros exercem influência mutuamente. No contexto do TEA, o conjunto de particularidades apresentadas por esta condição, promove na família, diante de suas restrições, a necessidade de edificar estratégias eficazes voltadas para adaptação a esta demanda singular, sempre visando atender às exigências da criança, tornando-se imprescindível investigar a percepção dos pais frente ao TEA, discernindo, se o enxergam, como um elemento restritivo ou com uma oportunidade para o desabrochar de competências

Sob o mesmo ponto de vista Mapelli *et al.*, (2018), destaca que o primeiro ambiente de socialização da criança é a família no seu contexto primário de cuidado; tendo a potencialidade de acolher suas necessidades, com vistas ao suporte e promoção de seu potencial de desenvolvimento.

Bonfim (2018), também ressaltou que o uso da musicoterapia é uma ferramenta que pode ser incrementada no tratamento de criança com autismo, pois age na socialização e interação, na comunicação e na linguagem, assim melhorando essas habilidades, a criança adquire mais independência dos seus cuidadores e diminui o isolamento social.

Considerando o nível de desenvolvimento diferente, de cada autista, Vianna *et al.* (2020), enfatizam que há tratamentos mais eficazes para uns, e menos para outros. Porém, é necessário um acompanhamento individualizado e contínuo para encontrar o tratamento mais adequado para cada caso. O autor ainda descreve diferentes tipos de tratamento dentre eles a terapia comportamental, terapia ocupacional, terapia da fala, terapia medicamentosa, entre outros. Os objetivos dos tratamentos nesse caso é melhorar a qualidade de vida das pessoas com esse diagnóstico, ajudando-os no seu desenvolvimento de habilidades social.

A família tem um papel importante na intervenção terapêutica de crianças com TEA transitar entre diversos cenários, constituindo-se como elemento-chave para a efetivação das terapêuticas propostas, onde vislumbram-se funções que variam desde a promoção de um ambiente propício para o desenvolvimento integral da criança, até o auxílio na consolidação das habilidades trabalhadas em sessões de terapias (Rosa, 2019).

De acordo com Silva (2022), a experiência cotidiana é rica em oportunidades de aprendizado, e, é nesse ambiente doméstico que a família atua como facilitadora da assimilação de competência por meio da interação lúdica, onde os familiares podem estimular a criança com TEA a aprimorar habilidades sociais e de comunicação, por meio de brincadeiras e atividades que demandem a interação e troca de experiências.

Visto que o lúdico tem um papel crucial no desenvolvimento cognitivo e psicomotor, o jogo simbólico, por exemplo, é uma poderosa ferramenta para o ensino de emoções e interações sociais complexas (Rosa, 2019).

É de responsabilidade da família, segundo Shaw (2021), a prática e o uso de habilidades adquiridas. Nesse sentido, os pais e irmãos têm um papel relevante, propiciando situações em que a criança possa exercitar, de forma natural, as habilidades desenvolvidas.

Já a cooperação e a colaboração entre terapeutas e família é, portanto, vital para garantir a continuidade e a coerência das intervenções, tanto no ambiente terapêutico quanto domiciliar (Flor, 2023).

Ressaltando que este papel transcende o cuidado cotidiano, assegurado a satisfação das necessidades básicas da criança e adentrando na delicada tarefa de auxiliar na construção de habilidades sociais, cognitivas e emocionais (Proença, *et al.*, 2021).

ESTRATÉGIAS PARA MELHORAR A QUALIDADE DOS CUIDADOS PRESTADOS AS FAMÍLIAS DE PACIENTES COM TEA

Mapelli *et al.* (2018), tendo em vista que cada família possui necessidades particulares, onde as fragilidades a serem abarcadas relacionam-se a dinâmica familiar. É necessário compreender a família, sua estrutura e funcionamento, cabendo ao profissional descobrir, através das consultas, narrativas e principalmente, compreender no ambiente domiciliar, como ocorre a organização dessa família, suas relações e resiliência.

Já Hofzmann *et al.* (2019), aponta a tamanha importância que o conhecimento traz para a vida dos familiares e o bom prognóstico do autista. A informação precoce do que se trata o autismo e quais os sinais e sintomas tornariam o diagnóstico ainda mais precoce, potencializando o desenvolvimento da criança e tornado mais fácil aceitação e entendimento para os familiares.

Magalhães, *et al.* (2021), destaca que a falta de organização e conhecimento também estiveram presentes como queixas das cuidadoras. Ocorre que as famílias, após receberem o diagnóstico, muitas vezes não são bem instruídas com informações

sobre o TEA, assim como falta uma rede de apoio psicológico para elas, o que gera uma desestruturação familiar. Em alguns casos, a família também carece de conhecimento sobre os serviços disponíveis para as pessoas com TEA, tornando a adaptação a nova realidade complexa.

Conforme Barbosa *et al.* (2020), pais de crianças autista muitas vezes enfrentam na descoberta do transtorno o sofrimento psicológico, onde passam sentimento de tristeza, culpa e depressão, muitos não acreditam que isso está acontecendo com eles, a criança tão esperada com um transtorno que irá requerer total atenção e cuidado.

E ainda de acordo com os autores anteriores, o enfermeiro deverá assistir e se conscientizar dos sentimentos enfrentados pela família, mostrando que eles não são culpados pelo transtorno, e que são expostos a vivenciarem estresse, depressão, culpa e tristeza. Cabe ao profissional criar formas de implementação de melhor cuidado e tratamento da criança autista, encaminhando-os a uma equipe multiprofissional, conseguindo assim melhor assistência de forma humanizada e adquirindo a confiança da família e do autista.

Já Oliveira (2018), mostra que o desempenho dos enfermeiros frente a criança autista e sua família são essenciais, uma vez que eles têm um papel crucial, na aceitação e na orientação e apoio a família, é fundamental que o enfermeiro crie laços entre o indivíduo autista e sua família, demonstrando um olhar cuidadoso, sem preconceitos, e compreendendo as necessidades e os sofrimentos, considerando que na maioria das vezes haverá dificuldade em entender e dar assistência ao autista, cabendo ao enfermeiro criar cuidado e uma abordagem diferenciada.

Por meio da análise comportamental da criança, o enfermeiro pode contribuir no diagnóstico, através das consultas, observar o desenvolvimento da criança e levar informações aos pais quanto aos procedimentos de assistência (Pimenta, Amorim, 2021).

Ainda é pouco dito e abordado com menor intensidade os cuidados necessários sobre os pais e responsáveis, levando em consideração as dificuldades e desafios que enfrentam, não somente no que diz respeito ao olhar sobre sua criança, mas em especial sobre a saúde mental e responsabilidades atribuídas aos cuidadores (Barbosa *et al.*, 2020).

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, que corresponde a um método de revisão, o qual permite a síntese de conhecimento por meio de processo sistemático e rigoroso, devendo pautar-se de rigor metodológico, a partir de seis etapas para seu desenvolvimento (Mendes, *et al.*, 2019).

A primeira etapa da revisão foi a elaboração da pergunta de pesquisa, a partir da delimitação do foco de interesse, utilizando o acrônimo PICO, que corresponde a população, intervenção, comparação e resultados, sendo (P) – Famílias de crianças portadoras do TEA, (I) – Cuidado de Enfermagem no acompanhamento dessas famílias, (C) – Cuidado

de Enfermagem antes do diagnóstico, e (O) – Tratamento precoce, assim, formulando a pergunta de pesquisa: Em famílias de crianças portadoras do Transtorno do Espectro Autista, como deve ocorrer o cuidado de Enfermagem no acompanhamento, comparado com o cuidado antes do diagnóstico, para um tratamento precoce?

A segunda etapa da revisão consistiu na busca e seleção dos estudos primários, sendo selecionado os critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos estudos originais completos, disponíveis na íntegra, que integrasse o objetivo do estudo. Foram excluídas cartas ao editor, editorial, artigos com resultados incompletos ou não disponibilizados gratuitamente, visto que a pesquisa não dispunha de incentivo financeiro. Para a formulação da estratégia de busca foram utilizados os descritores: Transtorno do Espectro Autista; Família; Enfermeiro, selecionados a partir do Descritores em Ciências da Saúde (DeCs). As bases de dados utilizadas na pesquisa foram: Pubmed, Scielo, Lilacs e Medline.

Na terceira etapa foi realizado a extração de dados dos estudos primários, por meio do software Intelligent Systematic Review (Rayyan), a partir da remoção de duplicatas, e aplicando os critérios de exclusão. Na quarta etapa foi realizado a avaliação crítica dos estudos primários, observando sobre o tipo de estudo e nível de evidência científica.

Na quinta etapa foi realizado a síntese dos resultados da revisão, sendo discutido as evidências e recomendações para a prática clínica. O sexto passo da revisão consistiu na apresentação dos resultados.

O estudo não pontuou marco temporal, visando o levantamento de uma maior abrangência de conhecimento. Este estudo não necessitou ser apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, pois não se trata de pesquisa com seres humanos.

RESULTADOS

A fim de contribuir com as discussões sobre a temática, foi desenvolvido um quadro (1) contendo alguns artigos que serviram como base para evidenciar a discussão do trabalho. Torna-se importante salientar que na presente discussão existem outras pesquisas não citadas no quadro 1, que são fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa. Assim, no quadro abaixo, contém as informações resumidas como: autor, ano, objetivo, método e resultados.

AUTOR/ANO	OBJETIVO	METODOLOGIA	Conclusão
Anjos (2019)	Mostrar quais as ações de Enfermagem no acompanhamento de pacientes com Transtorno do Espectro Autista	Trata-se de uma revisão da literatura, com o objetivo de mostrar ações que podem ser desenvolvidas pelo profissional de Enfermagem no acompanhamento e reabilitação de pacientes com TEA.	Observou-se nas pesquisas realizadas, que é necessária uma ampliação da discussão sobre o tema e maiores investimentos por parte dos profissionais da área, bem como por parte dos gestores na implementação de ações que fomentem a participação do Enfermeiro nesse contexto de pacientes autistas, visando agregar valor e proporcionar aos pacientes acompanhamento e tratamento mais adequado e eficaz.
Antunes (2023)	Analisar o cuidado à criança com TEA na ESF e promover capacitação para as equipes	Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e de intervenção com abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada no município de Jucurutu, Rio Grande do Norte que possui uma população estimada de 18.295 mil habitantes e 09 ESF vinculadas, sendo 04 na zona rural. Os participantes da pesquisa foram profissionais enfermeiros (as) e médicos (as) vinculados às equipes.	Observa-se que os profissionais da Estratégia Saúde da Família do município de Jucurutu referem pouca experiência na identificação precoce do TEA e no acompanhamento destas crianças pela ESF. Há necessidade de ações de educação permanente em saúde que possam contribuir para a qualificação do cuidado na APS, especialmente no tocante às crianças com TEA.
Araújo <i>et al.</i> (2019)	Caracteriza e analisa a linha de cuidado proposta e as abordagens terapêuticas recomendadas	Trata-se de uma revisão da literatura em diversas bases da área da saúde.	A análise permitiu verificar que os documentos reafirmam que pessoas com TEA são indivíduos com os mesmos direitos de pessoas com deficiência, seu cuidado deve ocorrer de maneira multidisciplinar pela Rede de Atenção Psicossocial, mas faltou clareza quanto aos critérios de escolha das abordagens terapêuticas e o local em que estas seriam oferecidas. Algumas implicações para o tratamento do TEA são discutidas.
Bonfim <i>et al.</i> (2023)	Sintetizar o cuidado prestado por profissionais de saúde, nos diferentes níveis de atenção, às famílias de crianças com Transtornos do Espectro Autista.	Estudo qualitativo, baseado no referencial teórico filosófico do Cuidado Centrado na Família, desenvolvido com 22 profissionais de três equipes multidisciplinares de serviços da Rede de Atenção à Saúde de um município do estado de Mato Grosso do Sul, Brasil. Os dados foram coletados por meio de dois grupos focais com cada equipe, organizados com apoio do software Atlas.ti 8 Qualitative Data Analysis e submetidos à Análise Temática de Conteúdo.	Destaca-se a necessidade de rever o funcionamento e modo como a rede para o cuidado multiprofissional da criança e sua família está organizada. Recomenda-se a oferta de ações de educação permanente que contribuam com a qualificação das equipes multiprofissionais no cuidado às famílias de crianças no espectro do autismo.

<p>Efstratopoulou <i>et al.</i> (2022)</p>	<p>Investigou a relação entre habilidades de autorregulação e estresse parental em pais de crianças não-verbais com TEA.</p>	<p>O Parenting Stress Index-Short Form (PSI-SF) foi administrado a 75 famílias, e as pontuações de autorregulação em uma Lista de Verificação de Comportamento Motor para crianças (MBC) foram registradas pelos professores das turmas de alunos (nível de problemas funcionais-comportamentais). Além disso, foram realizadas entrevistas com um grupo focal de seis pais (quatro mães e dois pais) para explorar em profundidade os factores subjacentes ao stress parental.</p>	<p>O Enfermeiro pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias para melhorar as habilidades de autorregulação em crianças não-verbais com TEA, o que pode ser particularmente importante na redução do estresse parental para famílias que têm crianças não-verbais com autismo e outras deficiências de desenvolvimento. Os estressores dos pais e as sugestões durante as entrevistas também são discutidos.</p>
<p>Freitas <i>et al.</i> (2023).</p>	<p>Identificar a atuação do enfermeiro da Atenção Primária à Saúde frente à criança com Transtorno do Espectro Autista.</p>	<p>Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com abordagem qualitativa utilizando o Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), nas bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e no Google Acadêmico, no período de 2012 a 2022.</p>	<p>A análise dos dados permitiu identificar que a atuação do enfermeiro da atenção primária à saúde tem um papel muito importante desde o diagnóstico inicial até ao acolhimento e acompanhamento familiar, porém ainda há ausência de conhecimento sobre o tema e para que a efetividade no atendimento seja relevante e necessária deve-se realizar educação continuada tanto para a sociedade quanto para os demais profissionais de saúde.</p>
<p>Hofzmann <i>et al.</i> (2019).</p>	<p>Conhecer a experiência dos familiares no convívio de crianças com TEA.</p>	<p>Pesquisa qualitativa, realizada através de Grupo Focal com familiares de oito crianças com diagnóstico de TEA. A coleta de dados ocorreu no mês de setembro de 2016, através de questões norteadoras discutidas no grupo.</p>	<p>A partir da análise dos dados surgiram três categorias: 'a descoberta do autismo'; 'experiências dos familiares após o diagnóstico de autismo' e 'atendimento em saúde da criança com autismo'. O autismo causa muitas adaptações, surgindo a necessidade do apoio dos profissionais de saúde no suporte dos cuidados prestado a estas crianças.</p>
<p>Maranhão <i>et al.</i> (2019)</p>	<p>Trata-se de um relato de experiência na área da saúde e educação, cujo objetivo é documentar e refletir a relação entre educação e trabalho interprofissional na atenção ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).</p>	<p>Pesquisa qualitativa no município de Macaíba, no Rio Grande do Norte, no Serviço de Atenção ao TEA (SATEA) está inserido no Sistema Único de Saúde (SUS) como referência ambulatorial para a atenção à saúde materno-infantil e para reabilitação auditiva, motora e intelectual.</p>	<p>O SATEA vem se constituindo como serviço de referência local ao atendimento de crianças com TEA. Muito deste reconhecimento advém de um trabalho pautado pela interprofissionalidade e pela construção de práticas colaborativas com as equipes locais de Estratégia de Saúde da Família. Esta experiência tem favorecido o acesso dos profissionais locais à educação permanente, reconhecendo-os enquanto agentes fundamentais para o aprendizado em serviço e para a legitimação do papel formador do SUS.</p>

Magalhães <i>et al.</i> (2020)	Analisar as evidências científicas sobre a assistência de Enfermagem à criança autista.	Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados: CINAHL, Web of Science e LILACS.	A enfermagem utiliza a empatia, visão holística e diferentes estratégias para o cuidado a criança autista, no entanto os profissionais referem dificuldades na prática clínica. As publicações sobre a temática são escassas sendo necessário o desenvolvimento de pesquisas clínicas.
Nascimento <i>et al.</i> (2018)	Identificar a atuação do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na detecção precoce do Transtorno do Espectro Autista em crianças.	Pesquisa descritiva, exploratória, qualitativa realizada numa capital do Nordeste, Brasil. Participaram 10 enfermeiros efetivos, concursados e em exercício na Estratégia Saúde da Família.	Nesse contexto, estimular ações de educação permanente nos serviços voltados para sinais, sintomas e intervenções de crianças com TEA é essencial, principalmente aquelas que incentivem mudança de postura e de práticas de enfermagem na ESF. Desse modo, pode-se colaborar com a redução dos estigmas e com ações de promoção à saúde mental que transformem a atuação desses profissionais em relação ao TEA e favoreçam o melhor prognóstico à criança e ajuda aos familiares
Wilson; Peterson (2018)	Foi examinada a literatura que descreve experiências em ambientes de cuidados médicos a partir da perspectiva de pacientes menores de 18 anos com TEA e de seus cuidadores.	Uma revisão de escopo foi conduzida para examinar as experiências de crianças com TEA e suas famílias em ambientes de cuidados médicos. Vinte e nove estudos que atendem aos critérios de inclusão foram identificados e revisados.	As crianças com TEA e as suas famílias enfrentam muitos desafios enquanto recebem cuidados em ambientes médicos. A presente revisão identificou muitos desafios que as famílias enfrentam, bem como facilitadores de experiências positivas. Compreender as experiências únicas de pacientes com TEA e de seus pais ajudará a melhorar as experiências em ambientes de cuidados médicos para crianças, cuidadores e prestadores de cuidados de saúde.
Freire; Seize (2023)	Retrata através de uma revisão de literatura, como um membro que apresenta o Transtorno do espectro autista pode impactar na dinâmica e estrutura familiar, gerando sentimentos como: estresse, angústia, sensação de luto, dentre outras reações.	Revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados: CINAHL, Web of Science e LILACS.	Os resultados das pesquisas apresentadas, foi de que os pais e os familiares são impactados pelas específicas características do Transtorno do Espectro Autista, precisando muitas vezes de apoio e suporte psicológico e social.

Quadro 1- Informações sobre os artigos

Fonte: Dados do Autor (2022).

DISCUSSÕES

A seguir serão apresentados os tópicos delimitados para a condução da discussão deste estudo:

IMPACTO DO DIAGNÓSTICO DA CRIANÇA COM TEA NA FAMÍLIA

O impacto do diagnóstico da criança com TEA na família foi o primeiro tópico abordado na presente discussão, inclusive se entende a relevância nos textos selecionados para o estudo em questão.

No que diz respeito ao impacto do diagnóstico da criança com TEA na família, Freire e Seize (2023), em um estudo que conduziram, observaram que isso pode desencadear uma série de emoções e desafios nos pais. Entre esses desafios, estão a diminuição da autoestima, sentimento de culpa, perda de confiança no futuro, aumento do estresse no relacionamento conjugal, episódios de ansiedade e pânico, dificuldades no sono e redução da renda familiar.

Quando se aborda a questão financeira, muitas vezes a família encontra a necessidade de alocar recursos financeiros para diversas terapias e, por vezes, para medicamentos destinados à criança afetada. Além disso, um dos parceiros costuma reduzir sua carga horária de trabalho ou até mesmo solicitar demissão do emprego para conseguir dedicar mais tempo e atenção ao cuidado dessa criança (Freire; Seize, 2023).

Ao analisar a atuação do enfermeiro no acompanhamento a família de pacientes que possuem TEA nas unidades de atenção primária no Brasil, é preciso primeiramente reforçar a importância da Estratégia de Saúde da Família (ESF), composta por uma equipe multiprofissional, que tem como objetivo oferecer assistência à saúde a uma população específica em região determinada.

Nesse contexto, as diretrizes do Ministério da Saúde para a reabilitação da pessoa com TEA promovem o projeto terapêutico singular como estratégia de cuidado e apoio às crianças com TEA e suas famílias. Essas diretrizes também incluem um fluxograma para orientar o atendimento na rede de saúde do SUS e recomendar o uso de ferramentas formais de triagem para detectar sinais de TEA (Nascimento *et al.*, 2018).

Seguindo o entendimento do autor citado anteriormente, ainda sobre o impacto do diagnóstico da criança com TEA na família, os enfermeiros também enfrentam desafios ao tentar identificar os serviços de referência para encaminhar as crianças quando a avaliação de outros profissionais de saúde é necessária, elas manifestaram o interesse em ter protocolos claros que descrevam a rede de atenção psicossocial do SUS ou organogramas que indiquem para onde encaminhar os casos.

O PAPEL DO ENFERMEIRO NA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR DE SAÚDE

Em trabalho desenvolvido por Carvalho *et al.* (2021) identificou-se que o enfermeiro desempenha um papel crucial como membro dessa equipe, contribuindo para a realização de alguns dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS), já que é de responsabilidade desse profissional realizar consultas de enfermagem e avaliar o estado de saúde de cada usuário.

No contexto da equipe multidisciplinar de saúde, Magalhães *et al.* (2020) cita que o diagnóstico precoce do autismo é de extrema importância, e a identificação dos sintomas manifestados por crianças com autismo é fundamental para isso, já que geralmente, essas manifestações clínicas são reconhecidas pelos pais, cuidadores e familiares que observam padrões de comportamento característicos do autismo, dada a singularidade das necessidades dessas crianças.

Em outro estudo, Maranhão *et al.* (2019) destaca que, por vários motivos, as iniciativas governamentais específicas para o acolhimento de pessoas com diagnóstico de autismo se desenvolveram tardiamente no Brasil, pois, até o início do século XXI, quando surgiu uma política pública de saúde mental para crianças e adolescentes, essa população recebia atendimento principalmente em instituições filantrópicas, como a Associação Pestalozzi e a Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), ou em organizações não governamentais.

Em detrimento disso, pode-se dizer que um dos principais objetivos dos sistemas de saúde é alcançar a cobertura universal de saúde e o acesso universal à saúde, com destaque para a ampla acessibilidade à Atenção Primária à Saúde. Isso se baseia na ideia de que todas as pessoas e comunidades devem ter igualdade de acesso a serviços de saúde de qualidade ao longo de suas vidas.

A ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO ACOMPANHAMENTO A FAMÍLIA DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM TEA

A atuação do enfermeiro no acompanhamento da família de crianças com TEA é de extrema importância, pois ajuda a reduzir o estresse, melhora a qualidade de vida da família e promove o desenvolvimento saudável e o bem-estar da criança com TEA. Além disso, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na coordenação de cuidados entre a equipe multidisciplinar, garantindo uma abordagem integrada e centrada na criança.

Em estudo conduzido por Bonfim *et al.* (2023) concluíram que os enfermeiros desempenham um papel fundamental na oferta de cuidados na APS, contribuindo para a melhoria dos indicadores de saúde, como a redução da morbimortalidade, através de ações de promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos.

No que diz respeito às famílias de crianças em risco de TEA, a Atenção Básica deve ser sua primeira fonte de apoio em relação aos cuidados básicos de saúde, diagnóstico, prevenção de complicações e reabilitação. Logo, é crucial que haja uma cooperação institucional eficaz entre diferentes pontos de atendimento para evitar que as famílias tenham que procurar isoladamente outros serviços de saúde quando necessário (Efstratopoulou *et al.*, 2022).

Wilson e Peterson (2018) explicam que a atuação do enfermeiro no acompanhamento das famílias de pacientes relatados com TEA nas unidades de Atenção Primária no Brasil desempenha um papel crucial no suporte e cuidado integral dessas famílias, pois, auxilia na identificação precoce de sinais durante as consultas de rotina.

Dessa forma, ao estar atento a esses sinais e sintomas, o enfermeiro pode encaminhar a criança para avaliações mais específicas e diagnóstico preciso, o que é essencial para iniciar intervenções terapêuticas precoces. Além disso, o enfermeiro atua como um elo entre a família e a rede de serviços de saúde, proporcionando orientação e apoio emocional aos pais e cuidadores (Anjos, 2019).

Ainda segundo Anjos (2019) o diagnóstico de TEA frequentemente traz incertezas, preocupações e dúvidas às famílias, e o enfermeiro pode oferecer informações claras sobre o transtorno, tratamentos disponíveis e recursos de apoio na comunidade, isso ajuda a aliviar o estresse e a ansiedade das famílias durante o processo de diagnóstico e tratamento.

De acordo com Freitas *et al.* (2023) é na Atenção Primária que o enfermeiro também desempenha um papel na cooperação dos cuidados de saúde da criança com TEA, isso envolve o acompanhamento regular do desenvolvimento da criança, o monitoramento de comorbidades e a garantia de que o plano de tratamento seja acompanhado adequadamente. Além disso, o enfermeiro pode auxiliar de forma cooperativa os serviços de reabilitação, terapias e apoio psicossocial, garantindo que a criança e sua família recebam o suporte necessário.

Um estudo realizado no Brasil por Hofzmann *et al.* (2019) que investigou a experiência das famílias que convivem com crianças com TEA, destacou a ausência de enfermeiros em todas as etapas do cuidado dessas crianças no SUS, desde a triagem até o acompanhamento pós-diagnóstico. Os autores desse estudo atribuíram parte da falta de participação dos enfermeiros nesse processo à falta de conhecimento sobre o autismo por esses profissionais e a falta de investimento em programas de educação continuada para equipes de saúde nas Unidades Básicas de Saúde.

Antunes (2023) conclui no seu estudo que o enfermeiro nas unidades de APS no Brasil também pode se envolver na educação das famílias sobre estratégias de cuidado em casa, promovendo a autonomia dos pais no manejo das necessidades específicas de seus filhos com TEA, isso pode incluir orientações sobre comunicação, alimentação, higiene e outras atividades diárias.

Além disso, o enfermeiro desempenha um papel fundamental na promoção de práticas de cuidado centradas na família, registrando as necessidades individuais de cada família e adaptando os cuidados de acordo com suas situações únicas. Isso contribui para a melhoria da qualidade de vida das crianças com TEA e suas famílias (Araújo *et al.*, 2019).

Ainda sobre o assunto, em estudos envolvendo enfermeiros conscientes da importância de suas funções na triagem de TEA, esses profissionais expressaram o desejo

de contar com protocolos e fluxogramas que facilitam a avaliação de indicadores do TEA e o acompanhamento das crianças na rede de saúde (Corrêa, Gallina, Schultz, 2021; Nascimento *et al.*, 2018).

A falta de confiança dos enfermeiros, que se sentem pouco preparados para identificar as primeiras declarações de TEA causam atrasos no encaminhamento das crianças a especialistas para a realização do diagnóstico. Esses atrasos, por sua vez, retardam as intervenções terapêuticas que tendem a ser mais eficazes em idades mais precoces, o que compromete a saúde das crianças e causa frustração entre os profissionais (Soeltl, Fernandes, Camillo, 2021).

Portanto, a atuação do enfermeiro nas unidades de Atenção Primária do Brasil em relação ao acompanhamento das famílias de pacientes com TEA é fundamental para garantir o diagnóstico precoce, coordenar os cuidados de saúde, oferecer apoio emocional e educacional, promover a autonomia das famílias e melhorar a qualidade de vida de todos os envolvidos nesse processo desafiador, mas recompensador.

Em análises ainda mais aprofundadas relacionadas a capacitação, autores discutiam a necessidade de se investir no conhecimento sobre o tema, pois o profissional enfermeiro pode contribuir no tratamento junto a equipe especializada na área, qualificando os cuidados na atenção primária.

CONCLUSÃO

A pesquisa desenvolvida observou a importância do elo entre o enfermeiro e as famílias de pacientes com TEA na atenção primária, e como se dá a conduta do profissional após o diagnóstico precoce onde a maioria dessas famílias não está preparada para lidar com toda essa conjuntura, e é através desse contato mútuo que as intervenções de enfermagem podem de forma mais concisa serem executadas, junto com toda a equipe multidisciplinar.

Com isso foi possível constatar que o enfermeiro capacitado para atender crianças com TEA, facilita o caminho das famílias que buscam por um diagnóstico ou um bom tratamento, já que o primeiro contato acontece com esses profissionais na APS.

Nesse sentido, observou-se na pesquisa realizada que as famílias de pacientes com o espectro, ao receberem o diagnóstico, não sofrem impacto apenas na saúde, mas também na área financeira, os pais e responsáveis são obrigados a mudar a rotina, tendo que se adaptar com atividades compartilhadas, idas para consultas e a novas regras dentro de casa para benefício da criança, o que gera cansaço e estresse psicológico, a renda familiar também é afetada devido a demanda com consultas e tratamentos, e a possível saída do emprego para cuidar da criança.

O estudo identificou a importância do enfermeiro na assistência a essas famílias na condição de educador, promovendo estratégias de acordo com a necessidade de cada

família e respeitando a individualidade do paciente com o transtorno, monitorando seu desenvolvimento nas consultas fazendo uso da caderneta e sendo capaz de produzir as devidas orientações.

Desse modo, conclui-se que esse estudo contribuirá para novos trabalhos relacionados ao tema, tendo em vista sua importância na literatura científica podendo incentivar na qualificação de novos enfermeiros, na conduta de pacientes com o transtorno do espectro autista e com estratégias educativas orientando seus familiares e responsáveis.

Diante de tais considerações, recomenda-se para trabalhos futuros um maior aprofundamento sobre o investimento de enfermeiros em conhecimento sobre a relação autismo, família e enfermagem, visando ampliar o número de acervo em relação a temática, possibilitando e incentivando a qualificação de novos profissionais.

REFERÊNCIAS

ANJOS, M. F. S. Ações de enfermagem no acompanhamento de pacientes com transtorno de espectro autista. **Disponível em:** <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream>. Acesso em: 10 set. 2023.

ARAUJO, C. M., *et al.* O papel do enfermeiro na assistência à criança autista. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**. v. 1, n. 3, p. 31-5, 2019.

ANTUNES, M. M. Atenção à criança com transtorno do espectro autista na estratégia saúde da família: análise do cuidado e capacitação das equipes. Mestrado (Mestrado Profissional em Saúde da Família) – **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, Natal, 2023.

BARBOSA, M. B. T.; JULIÃO, I. H. T.; SOUSA, A. K. C. Atuação dos profissionais enfermeiros no transtorno do espectro autista, 2020.

BONFIM, T. A. Vivências familiares na descoberta do Transtorno do Espectro Autista: implicações para a enfermagem familiar. **Reben**, v. 73, n. 6, 2018.

BONFIM, T. A.; GIACON-ARRUDA, B. C. C.; GALERA, S. A. F.; TESTON, E. F.; DO NASCIMENTO, F. G. P.; MARCHETI, M. A. Assistance to families of children with autism spectrum disorders: Perceptions of the multiprofessional team. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v. 31, p. e3780, 2023.

CARVALHO, R. R. C. S. *et al.* Transtorno do espectro autista em crianças: desafios para a enfermagem na atenção básica à saúde. **Editora Epitaya: Rio de Janeiro**, 2021.

CORRÊA, I. S., *et al.* Indicadores para triagem do transtorno do espectro autista e sua aplicabilidade na consulta de Puericultura: conhecimento das enfermeiras. **Revista Atenção Primária à Saúde**. v. 24, n. 2, p. 282-95, 2021.

EFSTRATOPOULOU, M.; SOFOLOGI M; GIANNOGLOU, S.; BONTI, E. Parental Sith Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). **J Intell**. v. 10, n. 1, p. 4, 2022. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10010004>

FLOR, L. B. S. Conhecimento do enfermeiro da estratégia de saúde da família acerca do diagnóstico precoce do autismo. Trabalho de Conclusão de Curso. **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, 2023.

FREIRE, D. M. C.; SEIZE, M. M. O impacto do autismo na dinâmica familiar. **Ciências da Saúde, Ciências Humanas**, v. 19, n. 3, p. 20-24, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7612702.

FREITAS, S. C. D. *et al.* Atuação do enfermeiro da atenção primária à saúde frente à criança com transtorno do espectro autista. **Journal of Development**, Curitiba, v.9, n.5, p. 17583-17598, 2023.

GAIATO, M. S.O.S autismo: guia completo para entender o Transtorno do Espectro Autista. **São Paulo**, p.110, 2019.

HOFZMANN, R. R., *et al.* Experiência dos familiares no convívio de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 2 p.64-69, 2019.

MAGALHÃES, J. M. *et al.* Assistência de enfermagem à criança autista: revisão integrativa. **Enfermeira Global**. v. 15, n. 2, p. 10-19, 2020.

MAGALHÃES, J., *et al.* Vivências de familiares de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, p. e20200437, 2021.

MAPELLI, L. D; *et al.* Criança com Transtorno do Espectro Autista: cuidado na perspectiva familiar. **Escola Anna Nery**. V. 22, n. 4. p. e20180116, 2018.

MARANHÃO, S. *et al.* Educação e Trabalho Interprofissional na Atenção ao Transtorno do Espectro do Autismo: Uma Necessidade para a Integralidade do Cuidado no SUS. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 59-68, 2019.

NASCIMENTO, Y. C. M. L., *et al.* Transtorno do espectro autista: detecção precoce pelo enfermeiro na estratégia de saúde da família. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 10-13, 2018.

OLIVEIRA, H. S. Atuação do enfermeiro no cuidado à criança com transtorno do espectro autista: revisão integrativa da literatura. **Preserva acessar & difundir**, 2018

PIMENTA, C. G. S.; AMORIM, A. C. S. Atenção e Cuidado de Enfermagem às Crianças Portadoras do Transtorno do Espectro Autista e seus Familiares. **Ensaio e Ciência**. V. 25, n. 3, p. 381-389, 2021.

PITZ, I. S. C; GALLINA, F; SCHULTZ, L. F. Indicadores para rastreamento do transtorno do espectro autista e sua aplicabilidade na consulta de puericultura: conhecimento das enfermeiras. **Revista de APS**. v. 4, n. 2, p. 282-295, 2021.

PROENÇA, M. F. R.; SOUSA, N. D. S.; SILVA, B. R. Autismo: classificação e o convívio familiar e social. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 221-231, 2021.

ROSA, R. Experiência dos familiares no convívio de crianças com transtorno do espectro autista (TEA). **Enfermagem em foco**, v. 10, n. 2, 2019.

SANTOS, R. C. Aumento de prevalência de Autismo: 1 a cada 44 crianças. **Observatório Autista®**, 2021. **[Internet]**. Disponível em: <https://observatoriodoautista.com.br/2021/12/08/aumento-de-prevalencia-de-autismo-1-a-cada-44-criancas>.

SILVA, J. A. M.; LEITE, D. S. A Inclusão de crianças com autismo na educação infantil. **Revista Científica Multidisciplinar**. v. 3, n. 10, 2022.

SSHAW, G. S. L. Relação entre família, escola, especialistas e o desenvolvimento de pessoas autistas. **Perspectivas em Diálogo: revista de educação e sociedade**, v. 8, n. 16, p. 183-201, 2021.

VIANA, A. L. O., *et al.* Práticas complementares ao transtorno do espectro autista infantil: revisão integrativa da literatura. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 6, 2020.

CUIDADOS DE ENFERMERIA EN GESTANTE CON VIH FUNDAMENTADA EN LA TEORIA DE JEAN WATSON

Data de aceite: 01/07/2024

Yanetzi Loimig Arteaga Yánez

PhD en Ciencias de la Educación; Magister en Cuidado Integral al Adulto Críticamente Enfermo; Especialista en ENFERMERIA Perioperatoria; Licenciada en Enfermería; Coordinadora de la Carrera de Enfermería, Universidad Metropolitana - Sede Machala
<https://orcid.org/0000-0002-1004-255X>

Neris Marina Ortega Guevara

PhD. en Enfermería Salud y Cuidado Humano; Magíster en Cuidado Integral al Adulto Críticamente Enfermo; Especialista en ENFERMERÍA Perioperatoria; Licenciada en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0000-0001-5643-5925>

Milton Junior Requelme Jaramillo

Ph.D (c) en Ciencias de la Salud; Magister en Gestión del Cuidado , Licenciado en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-7378-0453>

Katty Maribell Maldonado Erreyes

MGS. En Emergencia Médicas , LIC. ENFERMERÍA Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador

Cesar Patricio Jumbo Diaz

Mgs. Enfermería, Especialista en cuidado crítico del adulto, Lcdo. en Enfermería; Docente de la Universidad Metropolitana, Carrera de Enfermería Sede Machala , Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-1937-5190>

Eiro Alexander Medina Ortega

Ing. En Computación; Maestrante en Gestión Educativa; Investigador independiente.
<https://orcid.org/0000-0002-7267-830X>

RESUMEN: El Virus de Inmunodeficiencia Humana es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones **Objetivo:** Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH con bases científicas con, fundamentado en la teoría de Jean Watson **Metodología :** La presente investigación está enmarcada en una investigación cualitativo con un enfoque descriptivo, realizada en un escenario real del Hospital

General Guasmo Sur de Guayaquil, Se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, como lo es Scielo, Latindex, Dialnet, Google académico utilizando distintas cadenas de búsqueda centradas en el tema y publicados en los últimos 5 años. **Conclusiones:** El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es de gran importancia tanto desde un punto de vista científico como contemporáneo, ya que se busca mejorar la calidad de vida de estas mujeres y prevenir la transmisión vertical del VIH a sus bebés. La aplicación de la teoría de Jean Watson en el cuidado de estas mujeres puede ser de gran ayuda para proporcionar un cuidado holístico, humanizado y empático. **Recomendaciones:** Las recomendaciones de la OMS enfatizan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH.

PALABRAS CLAVE: Virus, Cuidado, Enfermería.

NURSING CARE IN A PREGNANT WOMAN WITH HIV BASED ON THE THEORY OF JEAN WATSON

ABSTRACT: The Human Immunodeficiency Virus is a virus that attacks and destroys cells of the immune system, especially CD4+ T lymphocytes. As the virus destroys these cells, the immune system weakens and the infected person becomes more susceptible to infection.

Objective: To apply the Nursing Care Process in Pregnant Women with HIV with scientific bases, based on the theory of Jean Watson

Methodology: The present investigation is framed in a qualitative investigation with a descriptive approach, carried out in a real scenario of the Guasmo Sur General Hospital of Guayaquil. A bibliographic search was carried out in various databases, such as Scielo, Latindex, Dialnet, Google academic using different search strings focused on the topic and published in the last 5 years. **Conclusions:** The process of nursing care in pregnant women with HIV is of great importance both from a scientific and contemporary point of view, since it seeks to improve the quality of life of these women and prevent the vertical transmission of HIV to their babies. The application of Jean Watson's theory in the care of these women can be of great help in providing holistic, humanized and empathetic care. **Recommendations:** The WHO recommendations emphasize the importance of early detection of HIV, appropriate treatment, emotional support, treatment of related infections, and informed decision-making by women with HIV.

KEYWORDS: Virus, Care, Nursing.

INTRODUCCIÓN

En el mismo orden de idea según (World Health Organization (WHO), 2021). El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves. El VIH se transmite a través del contacto con fluidos corporales infectados, como la sangre, el semen, el líquido preseminal, la leche materna y las secreciones vaginales

La (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021) estima que en 2020 había 1,3 millones de mujeres embarazadas que vivían con VIH en todo el mundo, lo que representa el 6% del total de personas que viven con VIH. Según la OMS, la mayoría de estas mujeres viven en África subsahariana, donde se concentran el 67% de las nuevas infecciones por VIH en mujeres de 15 años o más.

El VIH es una enfermedad crónica y progresiva que, sin tratamiento, puede conducir al SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El VIH se multiplica dentro de las células CD4+ y utiliza el material genético de la célula para producir más copias de sí mismo. A medida que el virus se multiplica, las células CD4+ mueren y el sistema inmunológico se debilita. La infección por VIH se puede controlar con medicamentos antirretrovirales, pero actualmente no hay cura para la enfermedad (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022).

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH implica una serie de pasos y acciones para garantizar una atención integral y de calidad a las mujeres que viven con esta enfermedad durante su embarazo. La atención de enfermería en gestantes con VIH es esencial para asegurar un embarazo saludable y un parto seguro para la madre y el feto. La atención de enfermería en gestantes con VIH comienza con la identificación temprana de la enfermedad a través de pruebas de detección. Una vez que se ha confirmado la infección por VIH, se deben realizar pruebas adicionales para determinar la carga viral y el recuento de células CD4. Estos resultados se utilizarán para guiar el tratamiento y la atención de la paciente.

Por lo anterior expuesto es importante recalcar que el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es fundamental para garantizar una atención integral y de calidad a las mujeres que viven con esta enfermedad durante su embarazo, ya que el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es esencial para garantizar un embarazo saludable y prevenir la transmisión vertical del VIH. La atención de enfermería también proporciona información y educación a la gestante, identifica y trata las complicaciones, y mejora el pronóstico de la madre y el feto.

La presente investigación tiene por objetivo describir el proceso de atención de enfermería a gestante con VIH, dicha investigación está enmarcada en una investigación cualitativa, con un enfoque descriptivo de que se desarrollo en el escenario real del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil, fundamentado en la teoría de Jean Watson, el proceso de valoración de la gestante se realizó bajo los lineamiento de los patrones funciones de Marjory Gordon y la valoración sistemática y cefalocaudal de la gestante.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La (**Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2019**) menciona que aproximadamente nacen o contraen la infección por VIH cada año un total de 3500 niños ,adicionalmente estudios como “Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida” nombrado frecuentemente como ONUSIDA, menciona que en lo que respecta al manejo de la transmisión materno infantil de VIH puede variar según los países, menciona que en promedio las embarazadas que recibieron tratamiento retroviral en la región de las Américas fue del 76%, mientras que la tasa de transmisión de madre a hijo fue del 14% en el 2018 .

El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves . (World Health Organization (WHO), 2021)

Un análisis de la carga global de VIH entre mujeres embarazadas y niños en 2020 publicado por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) encontró que en ese año había 150.000 nuevas infecciones por VIH entre niños y 85.000 muertes relacionadas con el VIH entre mujeres embarazadas y niños menores de 5 años. El informe también destacó la importancia de garantizar el acceso a servicios de prevención y tratamiento del VIH para mujeres embarazadas y niños (ONUSIDA, 2021)

En el mismo orden de idea La epidemia de VIH en Ecuador es de tipo concentrada, principalmente en personas trans femeninas (34.8% en Quito y 20.7% en Guayaquil) y hombres que tienen sexo con hombres (16.5% en Quito y 11.2% en Guayaquil) (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019) (El Universo, 2019). Por otra parte, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en el Ecuador es del 0.25% (El Universo, 2019).

En el año 2020 se registraron 572 embarazadas con VIH, expuestos perinatales 456 niñas/os. Para el cierre de ese año en el Ecuador se notificaron 13 casos de VIH en niñas/ os hijos de madres VIH positivo (El Universo, 2019). La tasa de transmisión materno infantil del VIH para el año fue de 2.8 (El Universo, 2019).

Ante la problemática descrita la investigadora identifico la necesidad de realizar la presente investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH por varias razones tales como:

- Mejora la calidad de la atención: La investigación permite identificar las mejores prácticas en el cuidado de la gestante con VIH y así mejorar la calidad de la atención prestada.
- Contribuye al desarrollo de políticas y estrategias: Los resultados de la investigación pueden ser utilizados para desarrollar políticas y estrategias para mejorar el cuidado de las gestantes con VIH.
- Amplía el conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes: La investigación también puede contribuir al conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes, incluyendo los factores que afectan el resultado del embarazo y los efectos del tratamiento antirretroviral.
- Puede tener un impacto en la salud pública: La investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH puede tener un impacto en la salud pública al reducir la transmisión vertical del VIH y mejorar la salud de las madres y los bebés

JUSTIFICACIÓN

Analizando las incidencias epidemiológicas descrita en la presente investigación el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es importante porque mejora la calidad de la atención, contribuye al desarrollo de políticas y estrategias, amplía el conocimiento sobre la infección por VIH en gestantes y puede tener un impacto en la salud pública.

La relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es muy importante debido a los avances en el diagnóstico y tratamiento de la infección por VIH, así como a la necesidad de reducir la transmisión vertical del virus. Algunas de las razones por las que es importante prestar atención a este tema en la actualidad son:

- El aumento de la prevalencia del VIH en mujeres: A nivel mundial, las mujeres representan una proporción cada vez mayor de las personas que viven con VIH. En muchos países, la transmisión heterosexual es la principal vía de transmisión del virus en mujeres. Por lo tanto, es crucial prestar atención a las mujeres que viven con VIH durante el embarazo.
- La importancia de la detección temprana y el tratamiento: El diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado del VIH son esenciales para reducir la carga viral y prevenir la transmisión vertical del virus. Por lo tanto, es importante que las gestantes se sometan a pruebas de detección de VIH y reciban tratamiento antirretroviral si son seropositivas.
- Los desafíos en el cumplimiento del tratamiento: El cumplimiento del tratamiento antirretroviral puede ser un desafío para muchas personas que viven con VIH, incluyendo las gestantes. Por lo tanto, es importante que los profesionales de enfermería brinden apoyo y educación a las gestantes para que puedan cumplir con su tratamiento.

- El impacto en la salud materna y fetal: La infección por VIH puede tener un impacto significativo en la salud materna y fetal. Por ejemplo, las mujeres seropositivas tienen un mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo, como la preeclampsia. Además, la transmisión vertical del VIH puede tener consecuencias graves para la salud del recién nacido.

En resumen, la relevancia contemporánea del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH radica en la importancia de la detección temprana y el tratamiento, los desafíos en el cumplimiento del tratamiento, el aumento de la prevalencia del VIH en mujeres y el impacto en la salud materna y fetal. Por lo tanto, es crucial que los profesionales de enfermería presten atención a este tema y brinden una atención integral y de calidad a las gestantes que viven con VIH.

La relevancia científica del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es evidente debido a la importancia de la investigación en esta área. Algunas de las razones por las que es relevante desde una perspectiva científica son:

- Contribuye a la comprensión de la enfermedad: La investigación sobre el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH puede contribuir a la comprensión de la enfermedad en términos de su curso clínico, las complicaciones asociadas y los efectos del tratamiento antirretroviral.
- Identifica los factores que afectan el resultado del embarazo: La investigación puede ayudar a identificar los factores que afectan el resultado del embarazo en gestantes con VIH. Por ejemplo, puede identificar los factores que contribuyen a una carga viral elevada y a la transmisión vertical del VIH.
- Ayuda a desarrollar estrategias de tratamiento efectivas: La investigación también puede ayudar a desarrollar estrategias de tratamiento efectivas para las gestantes con VIH. Por ejemplo, puede identificar los tratamientos antirretrovirales más efectivos y las estrategias para mejorar el cumplimiento del tratamiento.

Permite la evaluación de la eficacia de las intervenciones: La investigación también permite evaluar la eficacia de las intervenciones en el cuidado de las gestantes con VIH. Por ejemplo, puede evaluar la efectividad de los programas de educación y apoyo en el cumplimiento del tratamiento y en la reducción de la transmisión vertical del VIH.

La relevancia científica del proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH radica en su contribución a la comprensión de la enfermedad, la identificación de factores que afectan el resultado del embarazo, la ayuda en el desarrollo de estrategias de tratamiento efectivas y la evaluación de la eficacia de las intervenciones. La investigación en esta área es esencial para mejorar la calidad de la atención prestada a las gestantes con VIH y reducir la transmisión vertical del VIH.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

Aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH con bases científicas con, fundamentado en la teoría de Jean Watson

Objetivos específicos

- Describir la Anatomofisiología del Sistema inmunológico
- Describir la Fisiopatología del VIH
- Describir el tratamiento de primera elección del VIH
- Describir el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH
- Describir la Teoría de Jean Watson y su aplicabilidad en el Proceso de Atención de Enfermería en Gestante con VIH

MARCO TEORICO

En este acápite se describe la fundamentación teórica , los antecedentes , la anatomofisiología del sistema inmunológico , la fisiopatología del VIH , la incidencia epidemiológica ,los agentes causales , los factores de riesgo los métodos diagnósticos .

FUNDAMENTACION FILOSOFICA

En este acápite se describe la teoría de Jean Watson y su aplicabilidad al proceso de atención de enfermería en gestante con VIH.

TEORIAS DE JEAN WATSON

La teoría de Jean Watson es una de las más influyentes en el campo de la enfermería. Watson es una enfermera estadounidense que nació en 1940 y se dedicó a la docencia, la investigación y la práctica clínica. Su teoría se basa en la filosofía y la ciencia del cuidado humano, que busca preservar la dignidad y la integridad de las personas que reciben y brindan cuidados (LIDDEFER, 2017).

Jean Watson propone que el cuidado es un proceso interpersonal y transpersonal que implica valores, intenciones, acciones y resultados. El cuidado transpersonal se refiere a la conexión entre el cuidador y el cuidado que va más allá del nivel físico y emocional, y llega al nivel espiritual y existencial. El cuidado transpersonal implica una conciencia más amplia del significado de la vida y de la muerte, así como una apertura a las posibilidades creativas y misteriosas del ser (Enfermería Virtual, 2018).

Jean Watson identifica diez factores o caricias de cuidado que son esenciales para el desarrollo de una relación transpersonal de cuidado. Estos factores son (Enfermería Virtual, 2018):

- Formar un sistema humanístico-altruista de valores: implica reconocer y respetar los valores, creencias y necesidades del cuidado, así como los propios. También implica actuar con compasión, generosidad y desinterés hacia el cuidado.
- Infundir fe-esperanza: implica brindar apoyo emocional y espiritual al cuidado, especialmente cuando se enfrenta a situaciones difíciles o inciertas. También implica transmitir confianza y optimismo al cuidado sobre su capacidad de recuperación o adaptación.
- Cultivar una sensibilidad hacia uno mismo y hacia los demás: implica desarrollar la autoconciencia y la empatía como bases para una comunicación efectiva y una relación terapéutica. También implica estar atento a las señales verbales y no verbales del cuidado y responder con respeto y comprensión.
- Desarrollar una relación de ayuda-confianza: implica establecer un vínculo afectivo y profesional con el cuidado, basado en la honestidad, la confidencialidad, la consistencia y la congruencia. También implica crear un ambiente seguro y cómodo para el cuidado, donde pueda expresarse libremente y sentirse escuchado y aceptado.
- Promover y aceptar la expresión de sentimientos positivos y negativos: implica facilitar que el cuidado pueda manifestar sus emociones, tanto agradables como desagradables, sin juzgarlo ni criticarlo. También implica validar los sentimientos del cuidado y ayudarlo a manejarlos adecuadamente.
- Usar métodos creativos para resolver problemas: implica aplicar el pensamiento crítico y el método científico para identificar, analizar y resolver los problemas que afectan al cuidado. También implica involucrar al cuidado en el proceso de toma de decisiones y fomentar su autonomía y responsabilidad.
- Promover el aprendizaje transpersonal que atienda las necesidades individuales: implica proporcionar información relevante y oportuna al cuidado sobre su salud, su enfermedad, su tratamiento y su pronóstico. También implica educar al cuidado sobre los autocuidados, los hábitos saludables y los recursos disponibles para mejorar su calidad de vida.
- Proporcionar un ambiente de apoyo, protección y/o corrección física, mental, social y espiritual: implica crear las condiciones óptimas para que el cuidado pueda recuperarse o adaptarse a su situación de salud. También implica prevenir o minimizar los riesgos, las complicaciones o las molestias que pueda sufrir el cuidado.
- Asistir con las necesidades humanas básicas, con conciencia del significado humano involucrado: implica ayudar al cuidado a satisfacer sus requerimientos fisiológicos, como la alimentación, la hidratación, la eliminación, el sueño o el descanso. También implica considerar el impacto que estas necesidades tienen en el bienestar psicológico, social y espiritual del cuidado.

- Estar abierto a las fuerzas misteriosas e inexplicables del universo: implica reconocer que hay aspectos de la vida que escapan al control o al entendimiento humano, como el destino, el azar o lo sobrenatural. También implica respetar las creencias o prácticas espirituales del cuidado y acompañarlo en su búsqueda de sentido o propósito.

Jean Watson también propone una jerarquía de necesidades humanas que se basa en la teoría de Maslow, pero que incorpora aspectos más espirituales y transpersonales. Las necesidades humanas según Watson son (LIDFER, 2017):

- Necesidad de satisfacer las funciones fisiológicas básicas: implica mantener el equilibrio homeostático del organismo, mediante la regulación de las funciones vitales, como la respiración, la circulación, la temperatura o el metabolismo. También implica cubrir las necesidades de nutrición, hidratación, eliminación, sueño y descanso.
- Necesidad de seguridad e integridad física y psicológica: implica proteger al cuidado de las amenazas o daños que puedan afectar su salud o su vida. También implica promover el autocuidado, la autoestima y la autoconfianza del cuidado.
- Necesidad de amor y pertenencia: implica facilitar que el cuidado pueda establecer y mantener vínculos afectivos con otras personas, como la familia, los amigos o los profesionales de la salud. También implica fomentar el apoyo social y emocional del cuidado y evitar su aislamiento o rechazo.
- Necesidad de reconocimiento y autoestima: implica valorar y respetar al cuidado como un ser único e irreplicable, con sus propias capacidades, potencialidades y limitaciones. También implica reconocer y estimular los logros y las contribuciones del cuidado a su propio bienestar y al de los demás.
- Necesidad de autoactualización o realización personal: implica ayudar al cuidado a desarrollar sus talentos, intereses y aspiraciones, así como a superar sus dificultades o desafíos. También implica favorecer el crecimiento personal y profesional del cuidado y su adaptación a los cambios.
- Necesidad de trascendencia o conexión con algo mayor que uno mismo: implica acompañar al cuidado en su búsqueda de sentido o propósito de su existencia, así como en su relación con lo sagrado o lo divino. También implica respetar las creencias o prácticas espirituales del cuidado y apoyarlo en su proceso de duelo o aceptación.

La teoría de Watson se puede aplicar al proceso de enfermería mediante los siguientes pasos:

- Valoración: recoger datos sobre el paciente, su entorno, su salud y sus necesidades humanas básicas. Establecer una relación empática con el paciente e identificar sus fortalezas, debilidades, valores y creencias.
- Planificación: establecer objetivos realistas y mutuamente acordados con el paciente. Diseñar un plan de cuidados que incorpore los diez factores o caricias de cuidado. Seleccionar las intervenciones apropiadas para facilitar el proceso de curación o adaptación del paciente.

- Ejecución: implementar el plan de cuidados con competencia técnica, ética y estética. Usar la comunicación terapéutica para crear un ambiente de confianza y respeto. Aplicar los principios del cuidado transpersonal para conectar con el paciente a nivel profundo y significativo.
- Evaluación: medir los resultados del plan de cuidados en términos cuantitativos y cualitativos. Comparar los resultados con los objetivos establecidos. Revisar el plan de cuidados si es necesario. Valorar el grado de satisfacción del paciente y del cuidador.

Metaparadigmas

Según Jean Watson, los metaparadigmas de la enfermería son el ser humano, el entorno, la salud y el cuidado (Urrea M, Jana A, & García V, 2011).

- El ser humano es un ser único, integral y trascendente que busca el equilibrio entre mente, cuerpo y alma (Izquierdo Machín, Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana, 2015).
- El entorno es el contexto físico, social y espiritual que influye en el ser humano y su salud (Library, 2017).
- La salud es un ciclo dinámico del ciclo vital que implica bienestar y armonía (Library, 2017).
- El cuidado es la esencia de la enfermería que se basa en una relación de ayuda y confianza entre la persona cuidada y el cuidador (Tercero Gualpa & Quenorán Almeida, 2021).

Importancia de la teoría de Jean Watson en el proceso de atención de enfermería en gestante con VIH

La importancia de la teoría de Watson en el proceso de atención de enfermería en gestante con VIH radica en que ofrece una visión integral y humanizada del cuidado, que reconoce las necesidades físicas, emocionales, sociales y espirituales de la mujer embarazada que vive con esta condición²³. La teoría de Watson permite al enfermero establecer una relación terapéutica con la gestante, basada en el respeto, la confianza, la empatía y la compasión²³. Así, el enfermero puede brindar un apoyo psicosocial adecuado, facilitar el autocuidado y la adherencia al tratamiento, promover la prevención de la transmisión vertical del VIH, fomentar el vínculo afectivo entre la madre y el hijo, y contribuir al bienestar físico y mental de ambos. (Izquierdo Machín, Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana., 2015)

Para Jean Watson, el cuidado está en el corazón de la profesión de enfermería en la preocupación por mantener o restaurar la salud y el apoyo durante la vida y la muerte. La teoría del cuidado humano orienta el compromiso profesional basado en la ética como importante motivador en el proceso de cuidar. La calidad de la intervención de enfermería

depende de la implicación de la enfermera/persona y del paciente individual y de un amplio conocimiento del comportamiento humano, sus reacciones, necesidades, aspiraciones y limitaciones, así como de la capacidad de consolar, empatizar y empatizar. (Gutiérrez Berríos & Gallard Muñoz, 2020)

Podemos recordar esto enfatizando los valores que existen en la profesión de enfermería. forman las estructuras cognitivas que las personas eligen, Actuamos de ciertas maneras. Son una especie de creencia inherente a los humanos y al comportamiento. Hombre, sobre cómo se comporta o no un hombre. la corriente, La enfermería es parte de un entorno social cambiante y se refleja en los números un paciente que acude a un centro de salud público en busca de salud para un cuerpo cansado a lo largo de los años, las enfermedades crónicas conquistan rutinariamente a la población. (Gutiérrez Berríos & Gallard Muñoz, 2020)

Una vez analizo la anteriormente descrito de la teoría de Jean Watson la investigadora concluye que La “Teoría del cuidado humano”, es muy relevante en el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH por lo siguiente:

- Enfoque en la persona: La teoría de Watson se centra en la importancia de ver a la persona como un todo y no solo como una enfermedad o un conjunto de síntomas. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque a menudo enfrentan muchos desafíos emocionales y psicológicos, además de los desafíos físicos asociados con la enfermedad.
- Importancia de la relación enfermera-paciente: La teoría de Watson enfatiza la importancia de la relación enfermera-paciente y la necesidad de un cuidado humano, auténtico y respetuoso. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque pueden sentirse estigmatizadas o aisladas, lo que puede afectar su capacidad para recibir atención médica adecuada.
- Enfoque en el cuidado holístico: La teoría de Watson también se enfoca en el cuidado holístico, que significa que la atención debe considerar todos los aspectos de la persona, incluyendo su salud física, emocional, social y espiritual. Esto es especialmente importante en el caso de las gestantes con VIH, ya que la enfermedad puede tener un impacto significativo en muchos aspectos de sus vidas.
- Promoción de la autodeterminación: La teoría de Watson promueve la autodeterminación, lo que significa que las personas deben tener la capacidad de tomar decisiones informadas sobre su atención médica y su vida en general. En el caso de las gestantes con VIH, esto es especialmente importante porque a menudo se enfrentan a decisiones difíciles relacionadas con el embarazo y la maternidad.

En resumen, la teoría de Jean Watson es importante en el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH porque enfatiza la importancia de ver a la persona como un todo, la relación enfermera-paciente, el cuidado holístico y la promoción de la

autodeterminación. Al aplicar estos principios en la atención de las gestantes con VIH, los profesionales de enfermería pueden proporcionar un cuidado humano y respetuoso que aborda todos los aspectos de la salud y el bienestar de la paciente.

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación está enmarcada en una investigación cualitativo con un enfoque descriptivo, realizada en un escenario real del Hospital General Guasmo Sur de Guayaquil , Se realizo una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, como lo es Scielo, Latindex, Dialnet, Google académico utilizando distintas cadenas de búsqueda tanto en inglés como en español, dando prioridad a aquellos estudios centrados en el tema y publicados en los últimos 5 años. De todos los artículos revisados se seleccionó aquellos que más tuvieron afinidad de relación con el tema.

PATOGENIA- DEFINICIÓN

El VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) es un virus que ataca y destruye las células del sistema inmunológico, especialmente los linfocitos T CD4+. A medida que el virus destruye estas células, el sistema inmunológico se debilita y la persona infectada se vuelve más susceptible a infecciones y enfermedades oportunistas graves. El VIH se transmite a través del contacto con fluidos corporales infectados, como la sangre, el semen, el líquido preseminal, la leche materna y las secreciones vaginales (World Health Organization (WHO), 2021).

El VIH es una enfermedad crónica y progresiva que, sin tratamiento, puede conducir al SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El VIH se multiplica dentro de las células CD4+ y utiliza el material genético de la célula para producir más copias de sí mismo. A medida que el virus se multiplica, las células CD4+ mueren y el sistema inmunológico se debilita. La infección por VIH se puede controlar con medicamentos antirretrovirales, pero actualmente no hay cura para la enfermedad (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022).

RECUESTO ANATOMOFISIOLOGICO

El sistema inmunológico es el conjunto de elementos y procesos biológicos que le permiten al organismo defenderse de agentes externos o internos que puedan causarle daño, como virus, bacterias, toxinas o células cancerosas (Concepto, 2019). El sistema inmunológico se compone de dos tipos de respuesta: la innata y la adaptativa (EsSalud, 2019).

La respuesta innata es la primera línea de defensa y consiste en mecanismos físicos, químicos y celulares que actúan de forma rápida y general contra cualquier

antígeno (sustancia extraña o nociva). La respuesta innata incluye barreras como la piel, las mucosas, el ácido gástrico y las enzimas; células como los macrófagos, los neutrófilos y los mastocitos; y sustancias como el interferón, el complemento y las citocinas (EsSalud, 2019).

La respuesta adaptativa es la segunda línea de defensa y consiste en una reacción específica y duradera contra un antígeno determinado. La respuesta adaptativa implica la participación de células especializadas llamadas linfocitos, que se dividen en dos tipos: los linfocitos B y los linfocitos T. Los linfocitos B producen anticuerpos, que son moléculas capaces de reconocer y neutralizar a los antígenos. Los linfocitos T pueden ser citotóxicos, que destruyen a las células infectadas o alteradas; o colaboradores, que ayudan a activar a otros linfocitos o células del sistema inmune (EsSalud, 2019).

El sistema inmunológico cuenta con diversos órganos y tejidos que contribuyen a su funcionamiento. Algunos de ellos son:

La médula ósea: es el tejido que se encuentra dentro de los huesos y que produce las células sanguíneas, incluyendo los glóbulos blancos o leucocitos (Concepto, 2019).

El timo: es una glándula situada en el tórax que interviene en la maduración de los linfocitos T1.

El bazo: es un órgano ubicado en el abdomen que filtra la sangre y elimina los microorganismos y las células dañadas. También almacena linfocitos y plaquetas (Concepto, 2019).

Los ganglios linfáticos: son pequeñas estructuras distribuidas por todo el cuerpo que contienen linfocitos y macrófagos. Los ganglios linfáticos capturan y destruyen los antígenos que circulan por la linfa, un líquido que transporta las células del sistema inmune (Concepto, 2019).

Las amígdalas y las adenoides: son masas de tejido linfoide situadas en la garganta y detrás de la nariz, respectivamente. Su función es proteger al organismo de las bacterias y virus que ingresan por la boca o la nariz (Concepto, 2019).

La función del sistema inmunológico es proteger al organismo de las agresiones externas o internas que puedan causarle enfermedades o alteraciones. El sistema inmunológico reconoce y elimina a los agentes extraños o nocivos, como virus, bacterias, toxinas o células cancerosas, mediante la respuesta innata y la respuesta adaptativa. El sistema inmunológico también mantiene la homeostasis o equilibrio interno del cuerpo (Concepto, 2019).

Células

Según (Bertran Prieto, 2017), Las células del sistema inmunológico son las encargadas de reconocer y eliminar a los agentes extraños o nocivos que pueden causar enfermedades o alteraciones al organismo. Las células del sistema inmunológico se pueden clasificar en dos grandes grupos: las células mieloides y las células linfoides.

Las células mieloides se originan en la médula ósea a partir de células madre hematopoyéticas y se dividen en dos tipos: los granulocitos y los monocitos.

Los granulocitos son células que tienen gránulos en su citoplasma que contienen sustancias que ayudan a combatir las infecciones. Hay tres tipos de granulocitos: los neutrófilos, los eosinófilos y los basófilos.

Los neutrófilos son los leucocitos más abundantes en la sangre y son los primeros en llegar al sitio de la infección. Su función es fagocitar y destruir a los microorganismos invasores, especialmente las bacterias (Curiosoando.com, 2018).

Los eosinófilos son células que participan en la respuesta alérgica y en la defensa contra los parásitos. Su función es liberar sustancias que dañan la membrana de los parásitos o que atraen a otras células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Los basófilos son las células menos abundantes en la sangre y también intervienen en la respuesta alérgica e inflamatoria. Su función es liberar histamina, heparina y otros mediadores que aumentan la permeabilidad de los vasos sanguíneos y facilitan la llegada de otras células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Los monocitos son células grandes que circulan por la sangre y que pueden diferenciarse en macrófagos o células dendríticas cuando migran a los tejidos (Bertran Prieto, 2017).

Los macrófagos son células fagocíticas que pueden eliminar a los microorganismos, las células muertas o los desechos celulares. También pueden presentar antígenos a los linfocitos y secretar citocinas que regulan la respuesta inmune (Bertran Prieto, 2017).

Las células dendríticas son células que tienen prolongaciones que les permiten capturar y procesar antígenos. Su función es presentar antígenos a los linfocitos y activar la respuesta inmune adaptativa (Bertran Prieto, 2017).

Las células linfoides también se originan en la médula ósea a partir de células madre hematopoyéticas, pero se diferencian en el timo (linfocitos T) o en el bazo y los ganglios linfáticos (linfocitos B)¹. Hay tres tipos de linfocitos: los linfocitos B, los linfocitos T y las células natural killer (NK) (Bertran Prieto, 2017).

Los linfocitos B son células que producen anticuerpos, que son moléculas capaces de reconocer y neutralizar a los antígenos. Su función es mediar la respuesta inmune humoral, que es la que se produce en los líquidos corporales (Curiosoando.com, 2018).

Los linfocitos T son células que reconocen antígenos presentados por otras células del sistema inmune. Su función es mediar la respuesta inmune celular, que es la que se

produce dentro de las células infectadas o alteradas. Hay dos tipos de linfocitos T: los citotóxicos, que destruyen a las células infectadas o tumorales; y los colaboradores, que ayudan a activar a otros linfocitos o células del sistema inmune (Curiosoando.com, 2018).

Las células natural killer (NK) son células que pueden matar a las células infectadas o tumorales sin necesidad de reconocer un antígeno específico. Su función es participar en la inmunidad innata, que es la que se produce de forma rápida y general contra cualquier agente extraño (Curiosoando.com, 2018).

CD4

CD4 es una molécula que se expresa en la superficie de algunas células del sistema inmunológico, especialmente en los linfocitos T CD41. CD4 es una glucoproteína que tiene cuatro dominios de tipo inmunoglobulina y que actúa como un correceptor para el receptor de las células T (TCR) (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).

La función de CD4 es ayudar al TCR a reconocer los antígenos que son presentados por las moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad de clase II (MHC II), que se expresan en las células presentadoras de antígenos (APC), como los macrófagos, las células dendríticas y los linfocitos B (Lifeder, 2022).

Al reconocer el antígeno, el TCR y CD4 envían señales intracelulares que activan al linfocito T CD4 y lo hacen diferenciarse en distintos tipos de células efectoras o colaboradoras, como los linfocitos T helper 1 (Th1), los linfocitos T helper 2 (Th2), los linfocitos T helper 17 (Th17), los linfocitos T reguladores (Treg) y los linfocitos T foliculares (Tfh) (Lifeder, 2022).

Estas células colaboradoras tienen diferentes funciones en la respuesta inmune, como:

- Estimular la proliferación y diferenciación de otros linfocitos T y B
- Secretar citocinas que regulan la inflamación y la activación de otras células del sistema inmune
- Mantener la memoria inmunológica
- Controlar la autoinmunidad y la tolerancia
- Favorecer la producción de anticuerpos específicos y de alta afinidad

El recuento de linfocitos T CD4 es una prueba que mide el número de estas células en la sangre y que se usa para evaluar el estado del sistema inmune, especialmente en personas con VIH, ya que este virus infecta y destruye a los linfocitos T CD4. Un recuento bajo de linfocitos T CD4 indica una mayor susceptibilidad a las infecciones oportunistas y un mayor riesgo de desarrollar sida (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).

Linfocitos D

Los linfocitos D son un tipo de linfocito que se caracteriza por tener una región variable en su receptor de células T (TCR) que se forma por la recombinación de los segmentos de ADN D (diversidad), J (unión) y C (constante), sin la participación de los segmentos V (variable)¹. Los linfocitos D se consideran un tipo de linfocito T gamma-delta ($\gamma\delta$), que son aquellos que tienen un TCR compuesto por las cadenas gamma y delta (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D se encuentran principalmente en las mucosas y en los tejidos epiteliales, donde actúan como células de vigilancia inmunitaria y reconocen antígenos asociados al estrés celular, como los que se producen por infecciones o tumores (Medical News Today, 2021). Los linfocitos D tienen funciones tanto de la inmunidad innata como de la adaptativa, ya que pueden responder rápidamente a los antígenos sin necesidad de presentación por el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), pero también pueden generar memoria inmunológica y diversidad de receptores (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D pueden secretar citocinas proinflamatorias o antiinflamatorias, dependiendo del contexto y del tipo de antígeno, y pueden modular la respuesta de otros tipos de linfocitos, como los linfocitos B, los linfocitos T alfa-beta ($\alpha\beta$) y las células natural killer (NK)¹². Los linfocitos D también pueden tener efectos citotóxicos directos sobre las células diana, mediante la expresión de moléculas como la perforina, la granzima y el Fas ligando (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos D representan una minoría de los linfocitos circulantes en la sangre periférica, alrededor del 1-5% del total¹. Su recuento puede variar según la edad, el sexo, el estado de salud y otros factores. No existe un valor normal establecido para los linfocitos D, pero se considera que pueden estar elevados en algunas condiciones, como las infecciones virales crónicas (por ejemplo, el VIH), las enfermedades autoinmunes (por ejemplo, la artritis reumatoide), las enfermedades inflamatorias intestinales (por ejemplo, la enfermedad de Crohn) y algunos tipos de cáncer (por ejemplo, el mieloma múltiple) (Tua Saude, 2022). Por el contrario, los linfocitos D pueden estar disminuidos en algunas situaciones, como el envejecimiento, el estrés crónico, la desnutrición y la inmunosupresión (Tua Saude, 2022).

Linfocitos C

Los linfocitos C son un tipo de linfocito que se caracteriza por tener un receptor de células T (TCR) compuesto por las cadenas alfa y gamma ($\alpha\gamma$), que se forma por la recombinación de los segmentos de ADN V (variable), J (unión) y C (constante)¹. Los linfocitos C se consideran un tipo de linfocito T gamma-delta ($\gamma\delta$), que son aquellos que tienen un TCR compuesto por las cadenas gamma y delta (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos C se encuentran principalmente en la piel, donde actúan como células de vigilancia inmunitaria y reconocen antígenos asociados al estrés celular, como los que se producen por infecciones o tumores¹². Los linfocitos C tienen funciones tanto de la inmunidad innata como de la adaptativa, ya que pueden responder rápidamente a los antígenos sin necesidad de presentación por el complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), pero también pueden generar memoria inmunológica y diversidad de receptores (Tua Saude, 2022).

Los linfocitos C pueden secretar citocinas proinflamatorias o antiinflamatorias, dependiendo del contexto y del tipo de antígeno, y pueden modular la respuesta de otros tipos de linfocitos, como los linfocitos B, los linfocitos T alfa-beta ($\alpha\beta$) y las células natural killer (NK)¹². Los linfocitos C también pueden tener efectos citotóxicos directos sobre las células diana, mediante la expresión de moléculas como la perforina, la granzima y el Fas ligando (Medical News Today, 2021).

Los linfocitos C representan una minoría de los linfocitos circulantes en la sangre periférica, alrededor del 0.5-5% del total¹. Su recuento puede variar según la edad, el sexo, el estado de salud y otros factores. No existe un valor normal establecido para los linfocitos C, pero se considera que pueden estar elevados en algunas condiciones, como las infecciones virales crónicas (por ejemplo, el VIH), las enfermedades autoinmunes (por ejemplo, la esclerosis múltiple), las enfermedades inflamatorias intestinales (por ejemplo, la colitis ulcerosa) y algunos tipos de cáncer (por ejemplo, el melanoma) (Tua Saude, 2022). Por el contrario, los linfocitos C pueden estar disminuidos en algunas situaciones, como el envejecimiento, el estrés crónico, la desnutrición y la inmunosupresión (Tua Saude, 2022).

RECUESTO FISIOPATOLOGICO

El VIH es un retrovirus, es decir, un virus que tiene su material genético en forma de RNA y que usa una enzima llamada transcriptasa inversa para convertirlo en DNA e integrarlo en el genoma de la célula huésped (Cachay, 2021).

El VIH tiene afinidad por las células que expresan en su superficie una molécula llamada CD4, que es un receptor para el factor de necrosis tumoral (TNF). Estas células incluyen los linfocitos T helper, los monocitos, los macrófagos y las células dendríticas (Cachay, 2021).

El ciclo de vida del VIH se compone de siete etapas: 1) unión, 2) fusión, 3) transcripción inversa, 4) integración, 5) multiplicación, 6) ensamblaje y 7) gemación (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la primera etapa, el VIH se une a la molécula CD4 y a otro receptor llamado CCR5 o CXCR4, dependiendo del tipo de VIH. Estos receptores facilitan la entrada del virus en la célula (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la segunda etapa, el VIH fusiona su envoltura con la membrana celular y libera su contenido en el citoplasma. Este contenido incluye dos copias de RNA viral y varias enzimas como la transcriptasa inversa, la integrasa y la proteasa (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la tercera etapa, la transcriptasa inversa usa el RNA viral como molde para sintetizar una cadena simple de DNA complementario. Luego, usa esta cadena como molde para sintetizar una segunda cadena de DNA que forma una doble hélice. Este DNA viral se llama provirus (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la cuarta etapa, la integrasa corta el DNA de la célula huésped e inserta el provirus en él. De esta forma, el VIH se integra en el genoma celular y puede permanecer latente o activarse según las condiciones ambientales (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la quinta etapa, si el provirus se activa, se transcribe en RNA viral que sale del núcleo al citoplasma. Algunas copias de este RNA se traducen en proteínas virales por los ribosomas celulares. Otras copias se empaquetan junto con las enzimas virales para formar las partículas virales (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la sexta etapa, las partículas virales se ensamblan en la membrana celular, donde adquieren una envoltura derivada de la bicapa lipídica celular. Esta envoltura contiene proteínas virales como la gp120 y la gp41, que son necesarias para la unión a otras células susceptibles (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

En la séptima etapa, las partículas virales se separan de la célula huésped por un proceso llamado gemación. Estas partículas son inmaduras y deben ser procesadas por la proteasa viral para adquirir su forma y función definitivas (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

El VIH causa daño al sistema inmunitario al destruir directamente las células CD4+ o al inducir su apoptosis (muerte celular programada). Esto reduce el número y la función de los linfocitos T helper, que son esenciales para coordinar la respuesta inmunitaria adaptativa contra los patógenos. Además, el VIH altera la producción de citocinas y anticuerpos por parte de otras células inmunitarias, lo que afecta a la respuesta inmunitaria innata y humoral (Cachay, 2021).

La progresión de la infección por VIH se mide por dos parámetros: el recuento de células CD4+ y la carga viral. El recuento de células CD4+ indica el grado de inmunodeficiencia y el riesgo de desarrollar enfermedades oportunistas. La carga viral indica el nivel de replicación del virus y el pronóstico a largo plazo. En general, a menor recuento de CD4+ y mayor carga viral, mayor es la gravedad de la infección (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

La infección por VIH se divide en tres fases: fase aguda, fase crónica o latente y fase avanzada o SIDA. La fase aguda se produce poco después de la exposición al virus y se caracteriza por una elevada carga viral y una disminución transitoria del recuento de CD4+. Algunas personas pueden presentar síntomas similares a los de una gripe, como fiebre, malestar, erupción cutánea y adenopatías. Esta fase dura unas semanas y luego el sistema inmunitario logra controlar parcialmente la replicación viral (Cachay, 2021).

La fase crónica o latente se produce cuando el virus se integra en el genoma celular y permanece en estado de reposo. Durante esta fase, el recuento de CD4+ se estabiliza y la carga viral disminuye. La mayoría de las personas no presentan síntomas o solo tienen manifestaciones leves como candidiasis oral o vaginal, herpes zóster o leucoplasia vellosa oral. Esta fase puede durar varios años, dependiendo de diversos factores como la edad, el estado nutricional, el tratamiento antirretroviral y las coinfecciones (HIVinfo.NIH.gov, 2021).

La fase avanzada o SIDA se produce cuando el recuento de CD4+ cae por debajo de 200 células/microlitro o cuando aparecen enfermedades oportunistas que indican un grave deterioro del sistema inmunitario. Estas enfermedades pueden ser infecciosas (como tuberculosis, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis meníngea o sarcoma de Kaposi) o neoplásicas (como linfoma no Hodgkin o cáncer cervical invasivo). La carga viral vuelve a aumentar y los síntomas pueden incluir pérdida de peso, fiebre persistente, sudoración nocturna, diarrea crónica, fatiga y demencia (Cachay, 2021).

ETIOLOGIA

La etiología del VIH en gestantes se refiere a la causa y el mecanismo de transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en mujeres embarazadas. El VIH es un virus que ataca el sistema inmunológico del cuerpo y puede causar el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), una enfermedad que pone en riesgo la vida.

El VIH se propaga a través de líquidos corporales infectados, como la sangre, el semen, los fluidos vaginales y la leche materna. Se transmite principalmente por las relaciones sexuales sin protección con una persona infectada o al compartir agujas para inyectarse drogas. También puede transmitirse de madre a hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna.

La transmisión de madre a hijo del VIH se denomina transmisión vertical o perinatal y puede ocurrir en tres momentos:

- Durante el embarazo: El VIH puede atravesar la placenta e infectar al feto. Esto ocurre en el 10% al 25% de los casos (Fonseca, Carlos, & Prieto, 2005).
- Durante el parto: El bebé está expuesto a la sangre y a otras secreciones de la madre. Este es el momento en el que se producen la mayoría de las infecciones, entre el 40% y el 80% (Fonseca, Carlos, & Prieto, 2005).
- Durante la lactancia materna: La leche materna puede contener el VIH y transmitirlo al bebé. Esto ocurre en el 16% al 29% de los casos (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022).
 - La transmisión vertical del VIH se puede prevenir con medidas como:
- Hacerse la prueba del VIH lo antes posible y repetirla en cada trimestre del embarazo (NARCESANO, 2018).

- Iniciar y mantener el tratamiento antirretroviral según las indicaciones del profesional de la salud (NARCESANO, 2018). Los medicamentos contra el VIH reducen la carga viral (la cantidad de virus en la sangre) y disminuyen el riesgo de transmisión.
- Planificar el tipo de parto más adecuado según la carga viral y el estado clínico (NARCESANO, 2018). La cesárea electiva puede reducir el riesgo de transmisión si la carga viral es alta o desconocida.
- Darle medicamentos para el VIH al bebé según las indicaciones del profesional de la salud (NARCESANO, 2018). El bebé debe recibir medicamentos durante 4 a 6 semanas después del nacimiento para prevenir la infección.
- Alimentar al bebé con fórmula infantil en lugar de leche materna si se tiene acceso a ella (NARCESANO, 2018). La fórmula infantil es segura y evita el riesgo de transmisión por la lactancia.

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD

En este acápite se describe la incidencia epidemiológica de gestantes con VIH a nivel mundial, de Ecuador

La OMS estima que en 2020 había 1,3 millones de mujeres embarazadas que vivían con VIH en todo el mundo, lo que representa el 6% del total de personas que viven con VIH. Según la OMS, la mayoría de estas mujeres viven en África subsahariana, donde se concentran el 67% de las nuevas infecciones por VIH en mujeres de 15 años o más (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2021).

Un análisis de la carga global de VIH entre mujeres embarazadas y niños en 2020 publicado por el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA) encontró que en ese año había 150.000 nuevas infecciones por VIH entre niños y 85.000 muertes relacionadas con el VIH entre mujeres embarazadas y niños menores de 5 años. El informe también destacó la importancia de garantizar el acceso a servicios de prevención y tratamiento del VIH para mujeres embarazadas y niños (ONUSIDA, 2021).

La incidencia epidemiológica de VIH en gestantes es una medida que refleja el número de nuevas infecciones por VIH en mujeres embarazadas en un periodo de tiempo determinado. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), se estima que en 2019 hubo 120 mil nuevas personas infectadas por VIH en América Latina y 13 mil en el Caribe. La epidemia de VIH afecta de manera desproporcionada a ciertas subpoblaciones, incluidas las mujeres transgénero y las trabajadoras sexuales (Organización Panamericana de la Salud (OPS), 2021).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de México, durante 2020 fallecieron 4 573 personas debido al VIH; 3 815 hombres y 758 mujeres. La tasa de mortalidad por esta causa es de 3.62 personas por cada 100 mil habitantes; 6.19 en el caso de los hombres y 1.17 para las mujeres². La tasa más alta se ubica en el grupo de personas de 30 a 44 años (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2019).

Según el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la mujer embarazada con VIH sin tratamiento puede transmitir la infección a su bebé en alrededor del 25% durante el embarazo y/o parto vaginal, y hasta un 20% si lo alimenta con su leche materna⁴. El IMSS ofrece atención integral a las mujeres embarazadas con VIH, que incluye consejería, pruebas diagnósticas, tratamiento antirretroviral, cesárea electiva y fórmula láctea (Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), 2022).

Según un estudio realizado en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza de Lima, Perú, la incidencia de infección por VIH confirmado es errática: va de 1.87 a 3.87 por cada mil embarazadas tamizadas (2007-2016)⁵. El estudio concluye que se requiere mejorar la calidad del tamizaje prenatal y postnatal para prevenir la transmisión vertical del VIH (Álvarez-Carrasco, Espinola-Sánchez, Ángulo-Méndez, Cortez-Carbonell, & Limay-Ríos, 2018).

La tasa de incidencia de VIH en Ecuador es de 0.22 por cada 1.000 habitantes (Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC), 2020), por encima de lo que se plantea para América Latina en el año 2019, que fue de 0.19 por cada 1.000 habitantes (Ministerio de Salud Pública (MSP), 2020).

La epidemia de VIH en Ecuador es de tipo concentrada, principalmente en personas trans femeninas (34.8% en Quito y 20.7% en Guayaquil) y hombres que tienen sexo con hombres (16.5% en Quito y 11.2% en Guayaquil) (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019) (El Universo, 2019). Por otra parte, la prevalencia de VIH en mujeres embarazadas en el Ecuador es del 0.25% (El Universo, 2019).

En el año 2020 se registraron 572 embarazadas con VIH, expuestos perinatales 456 niñas/os. Para el cierre de ese año en el Ecuador se notificaron 13 casos de VIH en niñas/os hijos de madres VIH positivo (El Universo, 2019). La tasa de transmisión materno infantil del VIH para el año fue de 2.8 (El Universo, 2019).

En 2017, el Ecuador ratificó la estrategia para la Eliminación de la Transmisión Materno Infantil de VIH, misma que se puede dar durante el embarazo, el parto y/o a través de la lactancia materna. El MSP creó la campaña “Tu bebé sin VIH: hazte la prueba”, que pretende reconocer las gestantes seropositivas y brindarles tratamiento durante el embarazo y parto para prevención de contagio al feto (Ayora Zhagñay, Mejía Campoverde, Reiban Espinoza, & Cherrez Angüizaca, 2019).

FACTORES DE RIESGO

Según la (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022). Los factores de riesgo de VIH en gestantes son aquellos que aumentan la probabilidad de adquirir o transmitir el virus durante el embarazo, el parto o la lactancia. Algunos de estos factores son :

- Tener relaciones sexuales sin protección con una persona infectada o de riesgo
- Compartir agujas, jeringas u otros objetos punzocortantes con una persona infectada o de riesgo
- Recibir transfusiones de sangre o productos sanguíneos contaminados
- Tener otras infecciones de transmisión sexual, como sífilis, gonorrea o herpes
- Tener una carga viral alta o una cuenta de linfocitos CD4 baja
- Tener una infección aguda por VIH durante la gestación
- Realizar procedimientos invasivos durante el embarazo o el parto, como amniocentesis, episiotomía o fórceps
- No recibir tratamiento antirretroviral durante el embarazo o el parto
- Dar pecho al bebé si se tiene VIH

En Otro orden de idea (Díaz-Vega, González-Santes, Domínguez-Alfonso, & Arias-Contreras, 2013). Indica que para reducir los factores de riesgo de VIH en gestantes, se recomienda:

- Hacerse la prueba del VIH lo antes posible y repetirla en cada trimestre del embarazo
- Usar condones en todas las relaciones sexuales durante el embarazo y después del parto
- Evitar compartir agujas, jeringas u otros objetos punzocortantes con otras personas
- Solicitar que se verifique la seguridad de la sangre o los productos sanguíneos antes de recibirlos
- Tratar cualquier infección de transmisión sexual que se tenga o se sospeche⁴.
- Iniciar y mantener el tratamiento antirretroviral según las indicaciones del profesional de la salud
- Planificar el tipo de parto más adecuado según la carga viral y el estado clínico⁴.
- Alimentar al bebé con fórmula infantil en lugar de leche materna si se tiene acceso a ella
- Darle medicamentos para el VIH al bebé según las indicaciones del profesional de la salud

METODO DIAGNOSTICO

El método diagnóstico del VIH en gestantes consiste en realizar una prueba de detección del virus en la sangre o la saliva de la mujer embarazada. Esta prueba se debe hacer lo antes posible durante el embarazo y repetirla en cada trimestre para confirmar el diagnóstico y ofrecer el tratamiento adecuado (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).

Existen diferentes tipos de pruebas para diagnosticar el VIH, que pueden variar en su sensibilidad, especificidad, rapidez y costo. Algunos de estos tipos son:

- Pruebas de anticuerpos: detectan los anticuerpos que produce el organismo en respuesta al VIH. Se pueden hacer con sangre extraída de una vena, de una punción del dedo o con secreciones bucales. Los resultados pueden estar listos en 20 a 30 minutos (pruebas rápidas) o en varios días (pruebas de laboratorio). Estas pruebas pueden dar falsos negativos si se hacen muy pronto después de la infección, antes de que se hayan producido suficientes anticuerpos (Mayo Clinic, 2018).
- Pruebas de antígenos y anticuerpos: detectan tanto los antígenos del VIH (sustancias que activan el sistema inmunitario) como los anticuerpos. Se hacen con sangre extraída de una vena o de una punción del dedo. Los resultados pueden estar listos en 30 minutos (pruebas rápidas) o en varios días (pruebas de laboratorio). Estas pruebas pueden detectar el VIH antes que las pruebas de solo anticuerpos, ya que los antígenos aparecen antes que los anticuerpos (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).
- Pruebas de ácido nucleico (NAT): detectan el material genético del VIH en la sangre. Se hacen con sangre extraída de una vena y se envían a un laboratorio para su análisis. Los resultados pueden tardar varios días o semanas. Estas pruebas son las más sensibles y específicas, y pueden detectar el VIH muy pronto después de la infección, incluso antes que los antígenos o los anticuerpos (Mayo Clinic, 2018).

El método diagnóstico del VIH en gestantes se debe complementar con otras pruebas para evaluar el estado clínico e inmunológico de la mujer, como el recuento de linfocitos CD4 (células que defienden al organismo) y la carga viral (cantidad de virus en la sangre). Estas pruebas ayudan a determinar el riesgo de transmisión vertical (de madre a hijo) y a elegir el tratamiento más adecuado (Centro para el Control y la Prevención Enfermedades (CDC), 2023).

MANIFESTACIONES CLINICAS

Infección aguda por VIH: es la etapa más temprana de la infección, que se produce entre 2 y 4 semanas después de la exposición al virus. Durante esta etapa, algunas personas pueden presentar síntomas similares a los de la gripe, como fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular y articular, erupción cutánea, dolor de garganta, llagas en la boca, ganglios linfáticos inflamados, diarrea, pérdida de peso, tos y sudores nocturnos (Mayo Clinic, s.f.). Estos síntomas pueden ser leves o severos, durar unos días o unas semanas, o pasar desapercibidos. Sin embargo, la carga viral (la cantidad de virus en la sangre) es muy alta en esta etapa, lo que hace que la persona sea muy contagiosa (Mayo Clinic, s.f.).

Infección crónica o latente por VIH: es la etapa que sigue a la infección aguda y que puede durar muchos años (entre 8 y 10 años en promedio) sin causar síntomas o solo causar síntomas leves (Mayo Clinic, s.f.). Durante esta etapa, el virus se integra en el ADN de las células infectadas y permanece en estado de reposo o se replica a niveles bajos. El sistema inmunitario trata de controlar la infección, pero se va debilitando progresivamente. El recuento de células CD4 (un tipo de glóbulos blancos que coordinan la respuesta inmunitaria) se va reduciendo y la carga viral se va incrementando. Algunas de las manifestaciones clínicas que pueden aparecer en esta etapa son candidiasis oral o vaginal (infección por hongos), herpes zóster (culebrilla), leucoplasia vellosa oral (manchas blancas en la lengua), pérdida de peso involuntaria, fatiga crónica y adenopatías persistentes (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022).

SIDA (síndrome de inmunodeficiencia adquirida): es la etapa más avanzada y grave de la infección por VIH, que se produce cuando el recuento de células CD4 cae por debajo de 200 células/microlitro o cuando aparecen enfermedades oportunistas que indican un severo deterioro del sistema inmunitario (Mayo Clinic, s.f.). Estas enfermedades pueden ser infecciosas (como tuberculosis, neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis meníngea o sarcoma de Kaposi) o neoplásicas (como linfoma no Hodgkin o cáncer cervical invasivo)³. La carga viral vuelve a aumentar y los síntomas pueden incluir pérdida de peso severa, fiebre persistente, sudoración nocturna, diarrea crónica, fatiga extrema y demencia (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022).

COMPLICACIONES

Según la (Biblioteca Nacional de Medicina, 2022). Las complicaciones del VIH en gestantes son los problemas de salud que pueden afectar a la madre o al bebé debido a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Algunas de estas complicaciones son:

- Mayor susceptibilidad a infecciones de transmisión sexual, como sífilis, gonorrea o herpes

- Subfertilidad, es decir, dificultad para quedar embarazada
- Aborto espontáneo o pérdida del embarazo antes de las 20 semanas Parto prematuro o nacimiento del bebé antes de las 37 semanas²³.
- Rotura prematura de membranas o ruptura de la bolsa amniótica antes del inicio del trabajo de parto
- Preeclampsia o presión arterial alta durante el embarazo
- Retraso de crecimiento intrauterino o crecimiento insuficiente del bebé en el útero
- Muerte fetal intraútero o muerte del bebé en el útero después de las 20 semanas
- Transmisión vertical o perinatal del VIH al bebé durante el embarazo, el parto o la lactancia materna
- Infecciones oportunistas o enfermedades que aprovechan el debilitamiento del sistema inmunológico, como la neumonía, la tuberculosis, el sarcoma de Kaposi o la toxoplasmosis
- Para prevenir o reducir las complicaciones del VIH en gestantes, se recomienda seguir las medidas que se mencionaron anteriormente: hacerse la prueba del VIH, tomar los medicamentos antirretrovirales, planificar el tipo de parto, darle medicamentos al bebé y no darle pecho. También es importante tener un control prenatal adecuado y frecuente con un profesional de la salud capacitado y especializado en el manejo del VIH en gestantes

TRATAMIENTO DE PRIMERA ELECCION.

El abacavir es un medicamento antirretroviral que se usa junto con otros medicamentos para tratar la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)¹. El abacavir pertenece a la clase de medicamentos llamados inhibidores nucleósidos de la transcriptasa inversa (NRTI), que actúan bloqueando la enzima transcriptasa inversa, necesaria para que el VIH se multiplique (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

El tratamiento farmacológico con abacavir se basa en la dosis recomendada de 600 mg al día, que se puede administrar en una sola toma o en dos tomas de 300 mg cada una¹². El abacavir se puede tomar con o sin alimentos y se presenta en forma de comprimidos recubiertos o solución oral (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

La farmacocinética del abacavir se caracteriza por una alta biodisponibilidad oral (83%), una unión a proteínas plasmáticas baja (49%), un metabolismo hepático por las enzimas alcohol deshidrogenasa y glucuronil transferasa, y una eliminación renal (83%) y fecal (16%) de los metabolitos inactivos²³. El abacavir tiene una vida media de eliminación de unas 1.5 horas y una concentración plasmática máxima de unos 3 mcg/ml (VADEMECUM, s.f.).

El mecanismo de acción del abacavir consiste en inhibir la síntesis del ADN viral al incorporarse como un análogo de la guanósina en la cadena que está formando la transcriptasa inversa, provocando su terminación prematura²³. El abacavir es activo frente al VIH-1 y al VIH-2, pero puede perder su eficacia por el desarrollo de resistencias mutacionales (VADEMECUM, s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del abacavir son los relacionados con el síndrome de hipersensibilidad, que puede ser grave o mortal y que se manifiesta con síntomas como fiebre, sarpullido, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, malestar general, cansancio, dificultad para respirar, tos o dolor de garganta¹². Este síndrome se asocia con un marcador genético llamado HLA-B*5701, por lo que se recomienda realizar una prueba antes de iniciar el tratamiento con abacavir y evitar su uso en los pacientes positivos para este alelo (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019). Si se produce una reacción de hipersensibilidad al abacavir, se debe suspender el medicamento de forma permanente y no volver a tomarlo nunca más (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019).

Otros efectos adversos del abacavir son los siguientes (Biblioteca Nacional de Medicina, 2019):

- Cefalea
- Insomnio
- Depresión
- Ansiedad
- Mareos
- Parestesias
- Nerviosismo
- Somnolencia
- Anorexia
- Dispepsia
- Flatulencia
- Erupción cutánea
- Prurito
- Urticaria
- Aumento de las transaminasas hepáticas
- Hepatitis
- Ictericia
- Pancreatitis
- Lactacidosis

- Lipodistrofia
- Anemia
- Neutropenia
- Trombocitopenia

El delavirdine es un inhibidor no nucleósido de la transcriptasa inversa (NNRTI) que se usa junto con otros antirretrovirales para tratar la infección por el VIH-1 (Aronson, 2016).

El delavirdine se administra por vía oral en una dosis de 400 mg tres veces al día, con o sin alimentos (Aronson, 2016).

El delavirdine se absorbe bien por el tracto gastrointestinal, con una biodisponibilidad del 85%. Se une en un 98% a las proteínas plasmáticas y se metaboliza en el hígado por las enzimas CYP3A4 y CYP2D6. Su vida media de eliminación es de 5.8 horas y se excreta principalmente por la orina (51%) y las heces (44%) en forma de metabolitos inactivos (Aronson, 2016).

El mecanismo de acción del delavirdine consiste en inhibir la actividad de la transcriptasa inversa del VIH-1, impidiendo la síntesis del ADN viral a partir del ARN viral. El delavirdine se une de forma no competitiva al sitio alostérico de la enzima y provoca un cambio conformacional que reduce su afinidad por los nucleótidos (Aronson, 2016).

Los efectos adversos más frecuentes del delavirdine son las reacciones cutáneas, que pueden ser leves o graves y que ocurren en el 10-20% de los pacientes. Estas reacciones pueden incluir eritema, prurito, urticaria, ampollas o necrólisis epidérmica tóxica. El riesgo de reacciones cutáneas graves es mayor en los primeros seis meses de tratamiento y se recomienda suspender el medicamento si aparecen. Otros efectos adversos son cefalea, fatiga, náuseas, diarrea, dolor abdominal, insomnio, depresión, mareos, neuropatía periférica, elevación de las transaminasas hepáticas y alteraciones lipídicas (Aronson, 2016).

El amprenavir es un inhibidor de la proteasa del VIH-1 y del VIH-2 que se usa junto con otros antirretrovirales para tratar la infección por el VIH (VEDEMECUM , s.f.).

El amprenavir se administra por vía oral en una dosis de 1200 mg dos veces al día, con o sin alimentos (VEDEMECUM , s.f.).

El amprenavir se absorbe rápidamente por el tracto gastrointestinal, con una biodisponibilidad del 14%. Se une en un 90% a las proteínas plasmáticas y se metaboliza en el hígado por las enzimas CYP3A4 y CYP2C9. Su vida media de eliminación es de 7.1-10.6 horas y se excreta principalmente por las heces (75%) y en menor medida por la orina (13%) en forma de metabolitos inactivos (VEDEMECUM , s.f.).

El mecanismo de acción del amprenavir consiste en inhibir la actividad de la proteasa del VIH, una enzima que participa en el procesamiento de las poliproteínas virales y que es esencial para la maduración y liberación de las partículas virales infecciosas (VEDEMECUM , s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del amprenavir son las reacciones cutáneas, que pueden ser leves o graves y que ocurren en el 20-25% de los pacientes. Estas reacciones pueden incluir eritema, prurito, urticaria, ampollas o necrólisis epidérmica tóxica. El riesgo de reacciones cutáneas graves es mayor en los primeros seis meses de tratamiento y se recomienda suspender el medicamento si aparecen (VEDEMECUM , s.f.). Otros efectos adversos son náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, cefalea, fatiga, parestesia oral o peri oral, neuropatía periférica, elevación de las transaminasas hepáticas y alteraciones lipídicas (VEDEMECUM , s.f.).

El unasyn es un antibiótico de amplio espectro que combina sulbactam y ampicilina. El sulbactam es un inhibidor de las betalactamasas, unas enzimas que producen algunas bacterias para degradar las penicilinas y otros antibióticos betalactámicos. La ampicilina es una penicilina semisintética que actúa interfiriendo con la síntesis de la pared celular bacteriana (Medicamentos PLM, s.f.).

El unasyn está indicado para el tratamiento de infecciones causadas por microorganismos susceptibles, tales como infecciones respiratorias, urinarias, intraabdominales, ginecológicas, de piel y tejidos blandos, óseas y articulares, septicemia y endocarditis (Medicamentos PLM, s.f.).

El unasyn se administra por vía intravenosa o intramuscular. La dosis y la frecuencia dependen del tipo y la gravedad de la infección, el peso corporal y la función renal del paciente. La dosis usual para adultos es de 1.5 a 3 g cada 6 horas por vía intravenosa o de 0.75 a 1.5 g cada 6 a 8 horas por vía intramuscular (Medicamentos PLM, s.f.).

La farmacocinética del unasyn se caracteriza por una rápida absorción y distribución en los tejidos y fluidos corporales. El sulbactam y la ampicilina se unen en un 30% y un 20% respectivamente a las proteínas plasmáticas. El sulbactam y la ampicilina se metabolizan parcialmente en el hígado y se eliminan principalmente por la orina en forma activa. La vida media de eliminación es de aproximadamente una hora para ambos componentes (Medicamentos PLM, s.f.).

El mecanismo de acción del unasyn consiste en inhibir la síntesis de la pared celular bacteriana mediante la unión a las proteínas fijadoras de penicilina (PBP), que son esenciales para el mantenimiento de la estructura y la función celular. El sulbactam protege a la ampicilina de la degradación por las betalactamasas y amplía el espectro antibacteriano del unasyn frente a bacterias gramnegativas productoras de estas enzimas (Medicamentos PLM, s.f.).

Los efectos adversos más frecuentes del unasyn son los relacionados con el tracto gastrointestinal, como náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dispepsia y colitis pseudomembranosa. También pueden presentarse reacciones alérgicas, como erupción cutánea, prurito, urticaria, angioedema o anafilaxia. Otros efectos adversos son cefalea, mareos, convulsiones, alteraciones hematológicas, hepáticas o renales (Medicamentos PLM, s.f.).

Ampicilina

Tratamiento farmacológico: la ampicilina se administra por vía oral o parenteral, dependiendo de la gravedad y el tipo de infección. La duración del tratamiento varía según el caso, pero generalmente se recomienda tomarla hasta completar el ciclo prescrito por el médico, incluso si los síntomas mejoran, para evitar el desarrollo de resistencias bacterianas (Biblioteca Nacional de Medicina, s.f.).

Dosis: la dosis de ampicilina depende del peso corporal, la edad, la función renal y la sensibilidad del microorganismo causante de la infección. Por vía oral, la dosis usual para adultos es de 250 a 500 mg cada 6 horas, y para niños es de 50 a 100 mg/kg/día repartidos en 4 tomas. Por vía parenteral, la dosis usual para adultos es de 500 mg a 2 g cada 4 a 6 horas, y para niños es de 50 a 200 mg/kg/día repartidos en 4 a 6 dosis (VADEMECUM, s.f.). Para acceder a la información de posología en detalle, debe consultar con su médico o farmacéutico.

Farmacodinamia: la ampicilina es un antibiótico bactericida que actúa inhibiendo la síntesis y la reparación de la pared celular de las bacterias susceptibles, lo que provoca su lisis y muerte. La ampicilina tiene un amplio espectro de actividad contra bacterias grampositivas y gramnegativas, pero es inactiva frente a las bacterias productoras de betalactamasas, unas enzimas que hidrolizan el anillo betalactámico y lo hacen inservible (VADEMECUM, s.f.).

Farmacocinética: la ampicilina se absorbe parcialmente en el tracto gastrointestinal después de su administración oral, alcanzando concentraciones plasmáticas máximas al cabo de 1 a 2 horas. Su biodisponibilidad oral es del 40 al 60%, y se reduce si se toma con alimentos. La ampicilina se distribuye ampliamente por los tejidos y fluidos corporales, incluyendo las vías respiratorias, urinarias y biliares, el líquido cefalorraquídeo (en caso de inflamación meníngea), el líquido pleural, sinovial y peritoneal. Su unión a proteínas plasmáticas es baja (15 al 20%). La ampicilina se metaboliza parcialmente en el hígado a metabolitos inactivos. Su eliminación es principalmente por vía renal, mediante filtración glomerular y secreción tubular. Su semivida de eliminación es de unas 2 horas en adultos con función renal normal, y se prolonga en caso de insuficiencia renal (VADEMECUM, s.f.).

Mecanismo de acción: la ampicilina actúa uniéndose a unas proteínas específicas de la membrana bacteriana llamadas proteínas fijadoras de penicilina (PBP), que intervienen en la síntesis del peptidoglicano, un componente esencial de la pared celular bacteriana. Al bloquear estas proteínas, la ampicilina impide la formación de enlaces cruzados entre las cadenas de peptidoglicano, lo que debilita la estructura y la resistencia de la pared celular. Además, al alterar la permeabilidad de la membrana, la ampicilina facilita el ingreso de agua y otras sustancias al interior de la bacteria, lo que provoca su hinchazón y ruptura (VADEMECUM, s.f.).

CASO CLINICO

Motivo de Consulta

Primigesta de 28 años de edad, acude a consulta por emergencia por cuadro clínico de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada malestar general, Fatiga, insomnio. Gestante refiere que le cuesta un poco respirar.

Antecedentes de la Enfermedad Actual

Primigesta de 28 años de edad con diagnóstico de (VIH) hace 9 años en tratamiento ARV que acude a consulta por cuadro clínico de una semana de evolución, de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada y malestar general, Fatiga, insomnio

ENFERMEDAD ACTUAL

Paciente femenino de 28 años de edad con APP código B24 (VIH) mantiene, Inmunodeficiencia moderada hace 9 años en tratamiento ARV con buena adherencia, CV < 40 copias, CD4- 270 células. Embarazo de 19.3 semanas de gestación, motivo de ingreso cuadro clínico de una semana de evolución, de tos acompañada de expectoración verdosa, fiebre no cuantificada y malestar general Fatiga , insomnio , signos vitales P/A 125/65 FC 89 FR 22 T° 36.8 STO2 95% , proteinuria (-) Score Mama (0) , examen físico lucida colaboradora, boca mucosa húmedas sin lesiones, no adenopatías cervicales no adenopatías axilares campos pulmonares Estertores sibilantes , en ambos campos pulmonares húmedos en bases, Rayos X de Tórax se evidencia Trama parahiliar derecha, aumentada, inflamación pulmonar, abdomen altura uterina AFU 15cm , Genitales externos normales , Extremidades simétricas no edema , laboratorios :LDH 135 x PCR 0.40 Leucocitos 12.93 Neu%66.20 Hemoglobina 11.00 Hematocrito 36. Plaquetas 150.000. urea 23.71 mg/dl, creatinina 0.15 mg/dl, sodio 131 mEq/L, potasio 4.49 mEq/L, cloro 91 mg/DL. Glucosa 105mg/DL. **Gasometría: PH 7.30, PCO2 34.5 mmHg, PO2 80.90mmHg, bicarbonato 21.2 mmol/l.**

IDX MEDICA: Neumonía Bilateral

Embarazo de 19.3 semanas

VIH

ANÁLISIS DE LOS PARACLÍNICOS O ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS DEL PACIENTE

Los resultados de la gasometría arterial de la gestante en estudio demuestran una Acidosis Metabólica con Hipoxemia.

La neumonía bilateral está provocando una disminución en la oxigenación de la sangre, lo que puede llevar a la hipoxemia. Además, la neumonía genera una respuesta inflamatoria en el cuerpo, que puede provocar la liberación de ácidos en la sangre, lo que a su vez provoca la acidosis metabólica.

La paciente presenta una leucocitosis, el aumento de los glóbulos blancos en una gestante con VIH y neumonía bilateral es una respuesta normal del cuerpo ante una infección aguda y es un indicador de la respuesta inmunológica del cuerpo contra la infección.

La hiponatremia leve que está presentando la gestante en estudio es debido a que la acidosis metabólica provoca una disminución en la producción de aldosterona, hormona que regula la cantidad de sodio y potasio en el cuerpo. La disminución de la aldosterona provoca una disminución en la reabsorción de sodio en los riñones, lo que lleva a una pérdida excesiva de sodio en la orina.

La acidosis metabólica puede producir una disminución en la hemoglobina por ocasiona disminución de la producción de eritropoyetina, de esta manera, puede haber una disminución en la cantidad de glóbulos rojos circulantes y, por tanto, una disminución en la hemoglobina.

La hipoclorémica ocurre como parte de los cambios en los niveles de electrolitos que suelen acompañar la acidosis metabólica. Para compensar esta situación, el cuerpo suele aumentar la eliminación de iones de cloro en la orina y disminuir la excreción de bicarbonato, lo que puede producir una disminución del nivel de cloro en la sangre

Análisis de la RX de tórax

Un RX de tórax que muestra una trama para hilar derecha aumentada y la presencia de inflamación pulmonar indica la presencia de una neumonía. La trama para hilar se refiere a la presencia de estructuras vasculares y bronquiales cerca de la hilia pulmonar, que aumenta en presencia de una neumonía. La inflamación pulmonar es una respuesta natural del sistema inmunológico ante la presencia de una infección como lo es la neumonía, los microorganismos que la causan desencadenan una respuesta inflamatoria en los pulmones. Esto ocurre debido a que las células del sistema inmunológico son activadas para combatir y eliminar la infección.

VALORACION SISTEMATICA DEL PACIENTE

Sistema neurológico: Paciente orientado en tiempo espacio y persona, pupilas normo reactivas, presenta normorreflexia, pares craneales conservado.

Sistema cardiaco: normo cardiaco, normotensa.

Sistema respiratorio: Se observa tórax anterior con moderado distrés respiratorio, con tiraje intercostal moderado, se palpa disminución del frémito vocal leve, a la auscultación campos pulmonares se escucha estertores sibilantes, en ambos campos pulmonares húmedos en bases .S02 95 %

Análisis de la RX de tórax

Un RX de tórax que muestra una trama para hilar derecha aumentada y la presencia de inflamación pulmonar indica la presencia de una neumonía. La trama para hilar se refiere a la presencia de estructuras vasculares y bronquiales cerca de la hilia pulmonar, que aumenta en presencia de una neumonía. La inflamación pulmonar es una respuesta natural del sistema inmunológico ante la presencia de una infección como lo es la neumonía, los microorganismos que la causan desencadenan una respuesta inflamatoria en los pulmones. Esto ocurre debido a que las células del sistema inmunológico son activadas para combatir y eliminar la infección.

Sistema reproductivo: normo configurado conservado.

Sistema renal: micción presente sin alteraciones aparentes, gasto urinario conservado.

Trastornos Metabólicos e hidroelectrolíticos: hiponatremia, hipocloremia, acidosis metabólica.

VALORACION DE LOS PATRONES FUNCIONALES

La valoración de los patrones funcionales de la salud es una herramienta utilizada por los profesionales de enfermería para evaluar la salud de un paciente en relación con sus actividades diarias y su estado físico, emocional y social. Los patrones funcionales se refieren a áreas clave de la salud, como la nutrición, la eliminación, el sueño, la cognición y el manejo del estrés. Dicha valoración se realiza mediante la recopilación de información del paciente, incluyendo sus antecedentes médicos, sus síntomas y sus hábitos de vida. Se exploran los patrones de alimentación, eliminación, sueño, actividad y ejercicio, percepción y cognición, autoconcepto y autoestima, roles y relaciones, sexualidad y reproducción, y manejo del estrés.

PATRÓN FUNCIONAL	DATOS SUBJETIVO	DATOS OBJETIVOS	ANÁLISIS
Actividad y ejercicios.	Paciente refiere que le cuesta respirar un poco cuando camina	Se evidencia campos pulmonares Estertores sibilantes, en ambos campos pulmonares húmedos en bases, Rayos X de Tórax se evidencia Trama para hilar derecha, aumentada, inflamación pulmonar	El patrón se encuentra alterado debido a que existe un desequilibrio entre el aporte de oxígeno y el consumo debido a la inflamación del parénquima pulmonar
Eliminación	Paciente refiere que esta orinando normal	Se evidencia según resultados de laboratorios que la paciente está presentando hipoclorémia e hiponatremia	El patrón se encuentra alterado debido a que la paciente presenta hipoclorémia e hiponatremia como mecanismo compensador del riñón ante la acidosis metabólica
Patrón cognitivo – perceptivo.	Paciente refiere que no sabe como manejar los problemas de su enfermedad	Se evidencia que la paciente desconoce las estrategias para mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas sobre su enfermedad actual .	El patrón se encuentra alterado debido al desconocimiento sobre estrategias orientadas a problemas sobre su enfermedad actual .

Fuente: Cepeda J, Jara M, 2023.

PLANES DE ATENCION DE ENFERMERIA

En este acápite se describe los diagnósticos de enfermería encontrados en la gestante con VIH mismo que se priorizaron de acuerdo a sus necesidades

Dominio: 3	ELIMINACIÓN			
Clase: 4	FUNCIÓN RESPIRATORIA			
Código:	00030			
DIAGNOSTICO REAL:	Deterioro del intercambio gaseoso R/C Desequilibrio en la ventilo perfusión Secundario a inflamación del parénquima pulmonar.			
Indicadores del NOC				
Dominio: FISIOLOGICA II				
Clase:	CLASE: CARDIOPULMONAR (E)			
NOC:	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
RESPIRATORIO (0415)	(041501) FRECUENCIA RESPIRATORIA (0415502) RITMO RESPIRATORIO (041509) SATURACION DE OXIGENO	1=Desviación grave del rango normal 2=Desviación sustancial del rango normal 3= Desviación moderado del rango normal 4=Desviación leve del rango normal 5=sin desviación del rango normal	3 4 5	Mantener en 3 aumentar en 5
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 2	FISIOLOGICO COMPLEJO		Una vez implementado el plan de cuidado la gestante mejoro su mecánica bulbar respiratoria de 3puntos a 5 puntos según la puntuación Diana .	
Clase: K	CONTROL RESPIRATORIO			
NIC: (3350)	MONITORIZACIÓN RESPIRATORIA			
Acciones: Valorar la frecuencia, ritmo, profundidad del esfuerzo respiratorio. <ul style="list-style-type: none"> • Auscultar sonidos respiratorios • Evaluar movimiento torácico • Monitorizar patrones de la respiración • Monitorización de saturación de oxígeno • Administración de oxígeno según indicaciones medica • Administración de antibioticoterapia según indicaciones • Administración de nebuloterapia 				

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

Dominio: 4	Actividad/descanso			
Clase: 4	Respuestas cardiovasculares/pulmonares			
Código: 00200	Riesgo de disminución del tejido cardiaco: Hipoxemia			
Indicadores del NOC				
Dominio: II	SALUD FISIOLÓGICA			
Clase: E	CARDIOPULMONAR			
NOC: 0405	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
PERFUSIÓN TISULAR CARDIACA	040520 ARRITMIA. 040517 PRESIÓN SANGUINEA SISTOLICA 040518 PRESIÓN SANGUINEA DIASTOLICA	1=Desviación grave del rango normal 2=Desviación sustancial del rango normal 3= Desviación moderado del rango normal 4=Desviación leve del rango normal 5=sin desviación del rango normal	3 4 5	Mantener en 3 Aumentar en 5
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 2	FISIOLÓGICO COMPLEJO		Paciente responde favorablemente a intervenciones de enfermería disminuye el riesgo de disminución de la perfusión del tejido cardiaco	
Clase: N	Control de la perfusión cardiaca			
NIC: 4040	Cuidados Cardiacos			
Resultados				
<ul style="list-style-type: none"> • Control de signos vitales • Monitorización de aparición de cambios en los segmentos ST en el ECG • Monitorización de aparición de arritmias • Monitoreo Hemodinámico del paciente • Monitorización de cambios en la mecánica bulbar del paciente • Administración de medicamentos según indicaciones 				

DX RIESGO: Riesgo de disminución del tejido cardiaco: Hipoxemia

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

Dominio: 9	Afrontamiento y tolerancia al estrés			
Clase : 2	Respuesta de afrontamiento			
Código: 00158	Disposición para afrontar mejor la situación m/p deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas.			
Indicadores del NOC				
Dominio: 2	Salud fisiológica			
Clase: J	Neurocognitiva			
NOC: 0906	Indicadores	Escala	N₀	P Diana
Toma de decisiones	090601 identifica información relevante	Moderadamente comprometido.	3	Mantener en 3 Aumentar en 5
	090609 Escoge entre varias alternativa	Levemente comprometido.	4	
		No comprometido.	5	
Intervenciones del NIC			EVALUACIÓN	
Dominio: 3	Conductual		Paciente una vez implementado el plan de cuidado demuestra uso de estrategias orientadas a problemas.	
Clase: O	Terapia Conductual			
NIC: 4350	Manejo de la conducta			
Resultados Hacer que el paciente se sienta responsable de su conducta. Establecer límites con el paciente Establecer hábitos con el paciente Ignorar conductas inadecuadas Establecer rutinas sanitarias Aumentar la actividad física según corresponda				

DX BIENESTAR: Disposición para afrontar mejor la situación m/p deseo de mejorar el uso de estrategias orientadas a problemas

Fuente: NANDA, NIC Y NOC.

Elaborado por: Cepeda J, Jara M, 2023.

CONCLUSIONES

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es de gran importancia tanto desde un punto de vista científico como contemporáneo, ya que se busca mejorar la calidad de vida de estas mujeres y prevenir la transmisión vertical del VIH a sus bebés. La aplicación de la teoría de Jean Watson en el cuidado de estas mujeres puede ser de gran ayuda para proporcionar un cuidado holístico, humanizado y empático. Las recomendaciones de la OMS destacan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH. Es importante que los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, estén bien capacitados y actualizados en cuanto a las últimas recomendaciones para el cuidado de las gestantes con VIH, para poder proporcionar una atención adecuada y mejorar los resultados de salud para estas mujeres y sus bebés.

El proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es un tema importante en la atención de la salud materna y perinatal, ya que el VIH puede tener un impacto significativo en la salud y el bienestar de las mujeres y sus bebés. Los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, juegan un papel fundamental en el cuidado de estas mujeres durante el embarazo, el parto y el postparto.

La teoría de Jean Watson puede ser de gran ayuda en la atención de las gestantes con VIH, ya que se enfoca en el cuidado holístico y humanizado, y promueve la importancia de la conexión emocional y el apoyo a los pacientes. El cuidado de las mujeres con VIH debe ser individualizado y adaptado a las necesidades de cada paciente, y la teoría de Watson puede ser una herramienta valiosa para los profesionales de la enfermería en la prestación de un cuidado más empático y humano.

Es importante que los profesionales de la salud, y en particular las enfermeras, estén bien capacitados y actualizados en cuanto a las últimas recomendaciones y protocolos para el cuidado de las gestantes con VIH. Deben ser capaces de brindar un cuidado integral y personalizado, y trabajar en colaboración con otros profesionales de la salud para garantizar los mejores resultados de salud para las mujeres y sus bebés.

En conclusión, el proceso de atención de enfermería en gestantes con VIH es un tema crucial en la atención de la salud materna y perinatal. La aplicación de la teoría de Watson y el seguimiento de las recomendaciones de la OMS son factores importantes para garantizar un cuidado óptimo y mejorar los resultados de salud para las mujeres y sus bebés.

RECOMENDACIONES

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ofrece una serie de recomendaciones importantes en relación al cuidado de las gestantes con VIH. Algunas de ellas son:

- **Pruebas de detección del VIH:** La OMS recomienda que todas las mujeres embarazadas se sometan a pruebas de detección del VIH en el primer trimestre del embarazo. Las mujeres que dan positivo deben recibir atención y tratamiento médico adecuado para prevenir la transmisión del VIH al bebé.
- **Terapia antirretroviral (TAR):** La OMS recomienda que las mujeres embarazadas con VIH reciban TAR para reducir el riesgo de transmisión del VIH al bebé. Las mujeres también deben continuar recibiendo TAR después del parto para proteger su propia salud.
- **Asesoramiento y apoyo emocional:** Las mujeres que reciben un diagnóstico positivo de VIH durante el embarazo pueden enfrentar muchos desafíos emocionales y psicológicos. La OMS recomienda que se proporcione asesoramiento y apoyo emocional a estas mujeres para ayudarles a enfrentar los desafíos y tomar decisiones informadas sobre su atención médica y el cuidado del bebé.

- Pruebas y tratamiento de infecciones relacionadas: Las mujeres con VIH tienen un mayor riesgo de contraer infecciones relacionadas. La OMS recomienda que las mujeres embarazadas con VIH se sometan a pruebas y tratamiento para infecciones como tuberculosis, hepatitis B y C, y otras enfermedades de transmisión sexual.
- Parto por cesárea: La OMS recomienda que las mujeres con VIH se sometan a una cesárea programada para reducir el riesgo de transmisión del VIH al bebé durante el parto.

Las recomendaciones de la OMS enfatizan la importancia de la detección temprana del VIH, el tratamiento adecuado, el apoyo emocional, el tratamiento de infecciones relacionadas y la toma de decisiones informadas por parte de las mujeres con VIH. Siguiendo estas recomendaciones, se puede mejorar significativamente la salud y el bienestar de las gestantes con VIH y sus bebés.

REFERENCIAS

Agencia Española de Medicamentos. (2019). Recuperado el 3 de Marzo de 2023, de Cima: https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/24328/24328_ft.pdf

Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS). (07 de 2019). *Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS)*. Recuperado el 01 de 04 de 2022, de <https://botplusweb.portalfarma.com/documentos/2019/12/18/136145.pdf>

Álvarez-Carrasco, R., Espinola-Sánchez, M., Ángulo-Méndez, F., Cortez-Carbonell, L., & Limay-Ríos, A. (2018). Perfil de incidencia de VIH en embarazadas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú. *Ginecología y obstetricia de México, 86(2)*, 108-116. doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v86i2.1900>

Aronson, J. (2016). *Meyler's Side Effects of Drugs The International Encyclopedia of Adverse Drug Reactions and Interactions Sixteenth Edition*. Elsevier. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.sciencedirect.com/referencework/9780444537164/meylers-side-effects-of-drugs#book-description>

Auqui-Carangui, D. A. (1 de 7 de 2020). *Manejo y tratamiento de gestante joven con HIV positivo*. Obtenido de Manejo y tratamiento de gestante joven con HIV positivo: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ManejoYTratamientoDeGestanteJovenConHIVPositivoRep-7539679%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-ManejoYTratamientoDeGestanteJovenConHIVPositivoRep-7539679%20(3).pdf)

Ayora Zhagñay, M. A., Mejía Campoverde, L. H., Reiban Espinoza, E. A., & Cherrez Angüizaca, J. E. (2019). Prevalencia y manejo de VIH en gestantes en labor de parto, hospitales básico de la ciudad de Sucúa y Homero Castanier de la ciudad de Azogues 2012- 2019. *RECIMUNDO, 326-342*. doi:10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.326-342

Balest, A. L. (2021). Recuperado el 4 de 2 de 2023, de MSdmanuals: <https://www.msmanuals.com/es-ec/profesional/pediatr%C3%ADa/problemas-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/displasia-broncopulmonar-dbp>

Bertran Prieto, P. (2017). *MedicoPlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://medicoplus.com/medicina-general/tipos-de-celulas-sistema-inmune>

Biblioteca Nacional de Medicina. (2019). *MedilinePlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Abacavir: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a699012-es.html>

Biblioteca Nacional de Medicina. (01 de 12 de 2022). *MediLinePlus*. Obtenido de VIH/sida en las mujeres embarazadas y en los bebés: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007689.htm>

Biblioteca Nacional de Medicina. (12 de 1 de 2022). *MediLinePlus*. Obtenido de VIH y el embarazo: <https://medlineplus.gov/spanish/hivandpregnancy.html>

Biblioteca Nacional de Medicina. (2022). *MediLinePlus*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/recuento-de-linfocitos-cd4/>

Biblioteca Nacional de Medicina. (s.f.). *Biblioteca Nacional de Medicina*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Ampicilina: <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a685002-es.html>

Cachay, E. R. (2021). *Manual MSD*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Infección por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV): <https://www.msmanuals.com/es-mx/professional/enfermedades-infecciosas/virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv/infecci%C3%B3n-por-el-virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (24 de 02 de 2022). *Centers for Disease Control and Prevention*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (24 de 02 de 2022). *Centers for Disease Control and Prevention*. Obtenido de <https://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>

Centro para el Control y la Prevencion Enfermedades (CDC). (2023). *Centro para el Control y la Prevencion Enfermedades, (CDC)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.cdc.gov/hiv/spanish/basics/hiv-testing/test-types.html>

Concepto. (2019). *Concepto*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Sistema inmunológico: <https://concepto.de/sistema-inmunologico/>

Curiosoando.com. (22 de 8 de 2018). *Curiosoando.com*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://curiosoando.com/celulas-de-sistema-inmune>

Da Silva Fortes, J. M., Alves da Silva, B., & Vilanova Araújo, R. (2021). Cuidados de enfermería a mujeres embarazadas diagnosticadas de VIH en la atención prenatal: Una revisión integradora. *RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT* 10(6), e0710615504. doi:<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15504>

Díaz-Vega, A., González-Santes, M., Domínguez-Alfonso, A., & Arias-Contreras, A. (2013). Factores de riesgo asociados a la transmisión madre-hijo del VIH en los pacientes del CAPACITS de Veracruz. *Perinatología y reproducción humana*, 27(4), 229-234. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372013000400005&lng=es&tling=es

Dutan, D. A. (4 de 10 de 2021). *REVISTA WEB RECIA MUC*. Obtenido de RECIA MUC: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/735>

Edward R. Cachay, M. (12 de 01 de 2021). *MANUAL MSD*. Obtenido de MANUAL MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/enfermedades-infecciosas/virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv/infecci%C3%B3n-por-el-virus-de-inmunodeficiencia-humana-hiv>

- El Universo. (01 de 12 de 2019). Ecuador lleva 35 años en la lucha contra el VIH. *El Universo*, pág. 01. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/29/nota/7626959/ecuador-lleva-35-anos-lucha-contra-vih/>
- El Universo. (01 de 12 de 2019). Ecuador lleva 35 años en la lucha contra el VIH. *El Universo*, pág. 01. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/29/nota/7626959/ecuador-lleva-35-anos-lucha-contra-vih/>
- Enfermería Virtual. (2018). *Enfermería Virtual*. Obtenido de <https://enfermeriavirtual.com/jean-watson-teoria-del-cuidado-humano/>
- EsSalud. (20 de 04 de 2019). *EsSalud*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Sistema inmunológico: <https://www.esalud.com/sistema-inmunologico/>
- Fonseca, C. E., & Prieto, F. E. (2005). MANEJO DE LA INFECCIÓN MATERNA CON VIH Y DEL RECIÉN NACIDO EXPUESTO. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 56 No. 1*, 68-81. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v56n1/v56n1a08.pdf>
- Gaitán, A. B., Miranda, Y. S., & Ortiz, C. J. (Julio de 2019). Guía para el tratamiento y seguimiento de los niños de dos meses a 18 años con displasia broncopulmonar. *Medigraphic*, 4(78). doi:10.35366/NT194G.
- Ginecol Obstet Posadas-Robledo, 8.-3. J. (22 de junio de 2018). *Artículo Ginecol Obstet Mex*. Obtenido de Artículo Ginecol Obstet Mex.: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186d.pdf>
- Gloria Velásquez, P. L. (11 de 01 de 2023). *GUIA DE MANEJO EMBRAZADA VIH*. Obtenido de GUIA DE MANEJO EMBRAZADA VIH: <http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/A28.PDF>
- Grupo de Estudio del Sida . (01 de 05 de 2018). *GESIDA*. Obtenido de GESIDA: https://gesida-seimc.org/wp-content/uploads/2018/05/gesida_VIH_embarazo.pdf
- Gutiérrez Berríos, Z., & Gallard Muñoz, I. (2020). El Cuidado Humano y el aporte de las Teorías de Enfermería a la Práctica. *Revista Cuatrimestral "Conecta Libertad"*, 127-135. Recuperado el 23 de marzo de 2023, de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3iAyohl5yh4J:https://revistaitsl.itslibertad.edu.ec/index.php/ITSL/article/download/110/354/999&cd=27&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>
- HIVinfo.NIH.gov. (04 de 8 de 2021). *VIH/NIH*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de El ciclo de vida del VIH: <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-ciclo-de-vida-del-vih>
- IBARRA, M. T. (01 de 02 de 2023). *La infección por el virus VIH*. Obtenido de La infección por el virus VIH: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP21.pdf>
- IGSS, G. D. (05 de 01 de 2020). *Manejo del VIH SIDA en el Embarazo.pdf*. Obtenido de Manejo del VIH SIDA en el Embarazo.pdf: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/ginecoobstetricia/GPC-BE%20No%2041%20Manejo%20del%20VIH%20SIDA%20en%20el%20Embarazo.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). (04 de 5 de 2022). *Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.imss.gob.mx/maternidad/estas-embarazada/vih-embarazo>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (01 de 12 de 2019). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_LUCHAVSSIDA_21.pdf

Izquierdo Machín, E. (2015). Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(3). Recuperado el 29 de 04 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000300006&lng=es&tlng=es

Izquierdo Machín, E. (2015). Enfermería: Teoría de Jean Watson y la inteligencia emocional, una visión humana. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(3). Recuperado el 29 de 04 de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192015000300006

Katz, M. H. (01 de 10 de 2022). *Infección por VIH y sida*. Obtenido de Infección por VIH y sida: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2197§ionid=174409317>

Library. (2017). *Library*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://1library.co/article/descripci%C3%B3n-de-metaparadigmas-jean-watson.q26mk46z>

LIDEFER. (2017). *LIDEFER*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.lifeder.com/jean-watson/>

Lifeder. (2022). *Lifeder*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.lifeder.com/linfocitos-t-cd4/>

Loyola, F., Ramírez, A., & Varas, A. (06 de 08 de 2021). *Revista Chilena de Ginecología*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de Revista Chilena de Ginecología: <https://www.scielo.cl/pdf/rchog/v86n6/S0717-75262021000600554.pdf>

M.S.P. (01 de 02 de 2020). *MINISTERIO DE SALUD PUBLICA*. Obtenido de MINISTERIO DE SALUD PUBLICA: <https://www.salud.gob.ec/vih/>

Mayo Abad, D. (2023). VIH/SIDA en gestantes. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 31(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2005000300005

Mayo Clinic. (2018). *Mayo Clinic*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/diagnosis-treatment/drc-20373531>

Mayo Clinic. (s.f.). *Mayo Clinic*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de VIH/sida: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hiv-aids/symptoms-causes/syc-20373524>

Medica, R. (15 de 01 de 2021). *Redaccion Medica*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/sida>

Medical News Today. (07 de 12 de 2021). *Medical News Today*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/linfocitos>

Medicamentos PLM. (s.f.). *Medicamentos PLM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Unasyn: https://www.medicamentosplm.com/peru/Home/productos/unasyn_tabletas/544/101/27189/210

Medicina Fetal Barcelona. (2018). *VIH y gestación*. Obtenido de https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/vih_y_gestacion.pdf

Mera Villavicencio, M. B. (28 de 01 de 2022). *Repositorio Digital PUCESE*. Recuperado el 17 de 01 de 2023, de Prevalencia De VIH En Gestantes A Nivel Distrital 08d01 Esmeraldas-Rioverde: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/2892>

Miles, K. (2019). *BabyCenter*. Obtenido de <https://espanol.babycenter.com/a2800058/vih-y-sida-durante-el-embarazo>

Ministerio de Salud Publica (MSP). (05 de 02 de 2020). *Ministerio de Salud Publica (MSP)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.salud.gob.ec/vih/>

NARCESANO. (12 de 02 de 2018). *NARCESANO*. Obtenido de <https://nacersano.marchofdimes.org/embarazo/vih.aspx>

ONUSIDA. (01 de 09 de 2019). *Global AIDS update 2019*. Obtenido de Global AIDS update 2019: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/2019-global-AIDS-update>

ONUSIDA. (22 de 7 de 2021). *ONUSIDA*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>

ONUSIDA. (22 de 7 de 2021). *ONUSIDA*. Obtenido de <https://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (17 de 9 de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (17 de 9 de 2021). *Organizacion Mundial de la Salud (OMS)*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organizacion Mundial de la Salud (OMS). (27 de 07 de 2022). *Organizacion Mundial de la Salud*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Infección por el VIH: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (01 de 10 de 2019). <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>: <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>

Organizacion Panamericana de la Salud (OPS). (12 de 9 de 2021). *Organizacion Panamericana de la Salud (OPS)*. Recuperado el 2023 de 04 de 23, de <https://www.paho.org/es/temas/vihsida>

Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC). (15 de 01 de 2020). *Plataforma de las Américas y el Caribe de Coalición Plus (PFAC)*. Obtenido de <https://www.pfac.coalitionplus.org/2021/08/04/boletin-anual-de-vih-sida-ecuador-2020/>

Posadas-Robled, D. .. (06 de 06 de 2018). *Artículo original Ginecol Obstet Mex*. Obtenido de Artículo original Ginecol Obstet Mex: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2018/gom186d.pdf>

Rada-Ortega, C., & Gómez-Jiménez, J. M. (2010). Manejo integral de la gestante con Virus de la Inmunodeficiencia Humana. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 61(3), 239-246. Recuperado el 19 de 01 de 2023, de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342010000300008&lng=en&tlng=es

Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. (3 de 8 de 2015). *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/metaparadigma-modelo-y-teoria-en-enfermeria/>

Tercero Gualpa, C. A., & Quenorán Almeida, V. S. (2021). MODELO DE CUIDADO HUMANO Y SU APLICACIÓN A PACIENTES CON COVID-19: ECUADOR 2020. *Ocronos 4(3)*, 80. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://revistamedica.com/modelo-cuidado-humano-aplicacion-pacientes-covid/>

Tua Saude. (04 de 2022). *Tua Saude*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de <https://www.tuasaude.com/es/linfocitos/>

Urta M, E., Jana A, A., & García V, M. (2011). ALGUNOS ASPECTOS ESENCIALES DEL PENSAMIENTO DE JEAN WATSON Y SU TEORÍA DE CUIDADOS TRANSPERSONALES. *Ciencia y enfermería, 17(3)*, 11-22. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532011000300002>

Vademecum. (2018). Recuperado el 3 de Marzo de 2023, de Vademecum: <https://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/c003.htm>

VADEMECUM. (s.f.). *VADEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Abacavir: <https://www.vademecum.es/principios-activos-abacavir-j05af06>

VADEMECUM. (s.f.). *VADEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Ampicilina: <https://www.vademecum.es/principios-activos-ampicilina-j01ca01>

VEDEMECUM . (s.f.). *VEDEMECUM*. Recuperado el 29 de 04 de 2023, de Amprenavir: <https://www.vademecum.es/principios-activos-amprenavir-j05ae05>

Wikipedia. (2023). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Metaparadigma_de_la_enfermer%C3%ADa

World Health Organization (WHO). (17 de 12 de 2021). *World Health Organization*. Recuperado el 2023 de 04 de 22, de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

World Health Organization (WHO). (17 de 12 de 2021). *World Health Organization*. Obtenido de <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>

FATORES CARDIOMETABÓLICOS E COMPORTAMENTAIS DE USUÁRIOS QUE AGUARDAM CIRURGIA BARIÁTRICA NO SUS

Data de submissão: 14/06/2024

Data de aceite: 01/07/2024

Neide Derenzo

Universidade Estadual de Maringá
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0002-7771-8163>

João Pedro Roéfero Silva

Universidade Estadual do Paraná
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0002-4856-6818>

Jéssica Carolina Cândido

Universidade Estadual do Paraná
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0003-1675-0415>

Heloá Costa Borim Christinelli

Universidade Estadual do Paraná
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0003-0772-4194>

Vinícius Luís da Silva

Universidade de São Paulo
São Paulo - SP
<https://orcid.org/0000-0001-6228-8124>

Maria Antonia Ramos Costa

Universidade Estadual do Paraná
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0001-6906-5396>

Carlos Alexandre Molena Fernandes

Universidade Estadual de Maringá
Paranavaí - PR
<https://orcid.org/0000-0002-4019-8379>

RESUMO: Objetivo: Analisar os riscos cardiometabólicos e comportamentais de usuários do Sistema Único de Saúde que aguardam para realizar a cirurgia bariátrica. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal, realizado com indivíduos de 18 a 59 anos que aguardam na fila de espera para realização do procedimento. **Resultados:** Participaram do estudo 34 usuários. Em relação aos hábitos de vida, foi evidenciado a inatividade física (82,4%), comportamento alimentar inadequado (76,5%), ausência de lazer (70,6%), trabalho sentado (44,1%) e uso de veículo próprio para locomoção (67,6%). Quanto às comorbidades, houve maior índice na Hipertensão Arterial Sistêmica com 47,1%, seguido da Diabetes Mellitus com 26,5%. **Conclusão:** Conclui-se que os fatores de risco cardiometabólico e comportamental estão presentes na rotina dos usuários que aguardam a realização da cirurgia bariátrica, sendo evidenciado a importância da investigação clínica para avaliar a segurança do procedimento cirúrgico.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade; Cirurgia Bariátrica; Fatores de risco cardiometabólico; Enfermagem.

CARDIOMETABOLIC AND BEHAVIORAL FACTORS OF USERS AWAITING BARIATRIC SURGERY IN SUS

ABSTRACT: Objective: To analyze the cardiometabolic and behavioral risks of users of the Unified Health System who are waiting to undergo bariatric surgery. **Methods:** This is a quantitative, cross-sectional study, carried out with individuals aged 18 to 59 years who are waiting in the queue for the procedure to be performed. **Results:** The study included 34 users. Regarding life habits, physical inactivity (82.4%), inappropriate eating behavior (76.5%), absence of leisure (70.6%), sitting work (44.1%) and use of own vehicle for transportation (67.6%). As for comorbidities, there was a higher rate in Systemic Arterial Hypertension with 47.1%, followed by Diabetes Mellitus with 26.5%. **Conclusion:** It is concluded that cardiometabolic and behavioral risk factors are present in the routine of users awaiting bariatric surgery, highlighting the importance of clinical investigation to assess the safety of the surgical procedure.

KEYWORDS: Obesity; Bariatric Surgery; Cardiometabolic Risk Factors; Nursing.

INTRODUÇÃO

A obesidade é um problema de saúde mundial por sua alta incidência, classificada como uma doença que se desenvolve a partir do excesso de gordura corporal, pode estar relacionada à fatores genéticos, metabólicos, estilo de vida, fatores socioeconômicos e culturais (Albuquerque *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2018). O diagnóstico desta doença é feito por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) e pode ser classificada em três graus (I, II e III), sendo que um IMC igual ou superior a 40 kg/m² caracteriza uma condição severa da obesidade (grau III) (Who, 2021).

A prevalência da obesidade na população adulta no Brasil é de 21,5%, que com o decorrer dos anos vem aumentando constantemente (Brasil, 2021a). O tratamento clínico isolado não é eficaz para o controle e manutenção de peso a longo prazo para pessoas com obesidade severa, sendo a cirurgia bariátrica uma alternativa efetiva e segura para o tratamento da obesidade severa e suas complicações (Vos *et al.*, 2020).

Nesse cenário, observa-se que a luta contra a obesidade é uma realidade imposta aos serviços de saúde e equipe multiprofissionais. Assim, para o enfrentamento dessa realidade, é necessário que o processo de trabalho na APS seja desenvolvido por meio de ações de caráter individual e coletivo, coordenadas e orientadas à promoção de saúde, à prevenção e à reabilitação da doença para modificar a situação de saúde da população, seus determinantes e condicionantes (Brasil, 2017).

A atuação do profissional enfermeiro é imprescindível na promoção à saúde, motivação e estabelecimento de metas de perda de peso aos pacientes (Fruh, 2017). Portanto, verifica-se que o enfermeiro deve apoderar-se do conhecimento científico para o desempenho da função de incentivador de ações promotoras de saúde, que levem à melhoria da qualidade de vida da população (Piovesan *et al.*, 2016).

O estudo se justifica pela necessidade de o profissional de saúde conhecer as características destes pacientes e assim realizar ações preventivas e promover cuidados voltados aos períodos pré e pós-operatório, a fim de evitar complicações decorrentes a cirurgia, além disso, informações socioeconômicas possibilitam que esta população receba um atendimento com equidade em, como forma de minimizar os agravos associados a obesidade, colocar em prática constante atividade física e mudanças comportamentais principalmente dos maus hábitos alimentares (Barros *et al.*, 2019).

Se faz importante realizar ações que levem em consideração fatores sociais, econômicos, riscos cardiometabólicos e comportamentais, para que independente de sua condição social essa população consiga ter práticas saudáveis (Montero-López *et al.*, 2021). Diante disto, se faz necessário conhecer: Quais as características socioeconômicas os riscos cardiometabólicos e comportamentais predominantes em indivíduos que estão na fila de espera para cirurgia bariátrica? Portanto, o objetivo deste estudo é analisar os riscos cardiometabólicos e comportamentais de usuários do Sistema Único de Saúde que aguardam para realizar a cirurgia bariátrica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal. Este estudo foi realizado em um município localizado no Noroeste do estado do Paraná, pertencente a 14ª Regional de Saúde. A população do estudo foi composta por 96 usuários com obesidade cadastrados na lista de espera para cirurgia bariátrica do município, os dados foram disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde.

Os critérios de inclusão considerados foram: indivíduos residentes no município de estudo, com faixa etária de 18 a 59 anos e que aguardam na fila de espera para realização da cirurgia bariátrica. Os critérios de exclusão foram indivíduos que desistiram de realizar e/ou que já realizaram a cirurgia bariátrica e os que não residem mais no município do estudo.

A coleta de dados foi realizada de forma retrospectiva por meio de dados cadastrais. Para o desenvolvimento do estudo foram utilizados os seguintes dados: nome, sexo, faixa etária, telefone, filiação, data de entrada fila espera, gravidade da obesidade e bairro que foi inserido no cadastro.

Foi realizada entre os meses de março a junho de 2022, e compreendeu três momentos: a) Localização dos pacientes que ocorreu por meio do aplicativo WhatsApp® e/ou ligações telefônicas. b) Convite aos participantes, sendo fornecidas informações detalhadas sobre a pesquisa, visando assegurar os direitos dos participantes, em caso de dúvidas que surgiam, as mesmas eram esclarecidas pelos pesquisadores. Dos 96 participantes cadastrados excluíram-se três que estavam fora faixa etária, quatro por já realizado e dois por desistir da cirurgia, três não residem mais no município e 50 não

aceitaram a participar do presente estudo. c) Após o aceite em participar da pesquisa, foi disponibilizado via *WhatsApp*® o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e link de acesso do formulário online semiestruturado elaborado pelos pesquisadores através da plataforma *Google Forms*®, que contou com 2 seções: 1ª Caracterização da população; 2ª Hábitos e estilo de vidas atuais; método de trabalho, prática de atividade física, características da alimentação, presença de momentos de lazer, comorbidades existentes, informações sobre o acompanhamento profissional e participação de programas voltados para a vida saudável e emagrecimento.

Os resultados obtidos através do formulário online semiestruturado foram extraídos e tabulados de maneira automática para o programa Microsoft Office Excel® versão 2021 e analisados utilizando o programa *Software Package for Social Sciences* (SPSS) versão 26.0. Os dados foram apresentados em tabelas, utilizando-se a estatística descritiva pela medida de frequência simples e porcentagem.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR, com parecer nº 5.029.319 conforme a Resolução 466/2012 e 510/2016. A coleta de dados teve início após leitura participativa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e aceite do mesmo.

RESULTADOS

Em relação ao perfil sociodemográfico, dos 34 participantes do estudo, houve predomínio do sexo feminino 30 (88,2%); idade entre 18 à 40 anos, com média de idade 36,2 anos; casados/união estável 18 (52,9%) e a cor branca 20 (58,9), apresentados na Tabela 1.

Variáveis	N	%
Sexo	4	11,8
masculino	30	88,2
feminino		
Faixa Etária		
18 a 40	25	73,5
41 a 59	9	26,5
Estado civil		
solteiro (a)	14	41,2
casado (a)	18	52,9
divorciado (a)	0	0
viúvo (a)	2	5,9
Raça/Cor declarada		
branco (a)	20	58,9
preto (a)	2	5,9
pardo (a)	12	35,2
outras	0	0
Total	34	100

* n - frequência e % - percentual

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas de usuários na fila de espera para cirurgia bariátrica, no período de março a junho de 2022, Paranavaí, Paraná, Brasil. 2022.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Paraná - 14ª Regional, 2022.

A tabela 2 apresenta os hábitos de vida dos participantes do estudo, considerando que 28 (82,4%) do público não pratica nenhum tipo de atividade física, sendo que 15 (44,1%) trabalha sentado. Quando perguntado se considera ter uma alimentação saudável grande maioria 26 (76,5%) responderam não ter. Na variável momentos de lazer durante a semana 24 (70,6%) relata que não ocorre. A maior proporção de participantes 29 (85,3%) relatam não fazer uso de bebida alcoólica e não ser fumante regularmente.

Variáveis	Sim n (%)	Não n (%)	Maios ou menos n (%)	Não se aplica n (%)
Prática de atividades físicas	6 (17,6)	28 (82,4)		
Trabalho sentado	12 (35,3)	15 (44,1)		7 (20,6)
Visão de uma alimentação saudável	7 (20,5)	26 (76,5)	1 (2,9)	
Momento de lazer durante a semana	10 (29,4)	24 (70,6)		
Uso regular de bebida alcoólica	5 (14,7)	29 (85,3)		
Fumante regular	5 (14,7)	29 (85,3)		

* n - frequência e % - percentual

Tabela 2. Hábitos de vida dos usuários cadastrados na Atenção Primária a Saúde para realizar cirurgia bariátrica. Paranavaí, Paraná, Brasil, 2022.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Paraná - 14ª Regional, 2022.

A tabela 3 evidencia os meios de transporte utilizados pelos indivíduos, que aguardam a realização da cirurgia bariátrica, para circularem pela cidade. Ainda é destacado que 23 (67,6%) da amostra usam veículo próprio para irem ao trabalho.

Variáveis	N	%
Veículo próprio	23	67,6
Transporte público	2	5,9
Marcha	9	26,5
Total	34	100

* n - frequência e % - percentual

Tabela 3. Meios de transporte utilizados pelos indivíduos, que aguardam realizar cirurgia bariátrica, para circularem pela cidade. Paranavaí, Paraná, Brasil, 2022.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Paraná - 14ª Regional, 2022.

Na tabela 4 são apresentadas a comorbidades dos usuários, vale ressaltar que houve maior índice nas comorbidades Hipertensão Arterial Sistêmica com 47,1%, seguido da Diabetes Mellitus com 26,5%. Nota-se que os dados relacionados ao IMC, a obesidade grau III apresenta preocupação com índice 58,8% seguido do Grau II com 32,4%.

Variáveis	N	%
Comorbidades		
Hipertensão Arterial Sistêmica	16	47,1
Diabetes Mellitus	9	26,5
Depressão	3	8,8
Outras doenças cardiovasculares	3	8,8
Doenças respiratórias	2	5,9
Hipotireoidismo	1	2,9
Índice de Massa Corporal (IMC)		
Obesidade Grau I	3	8,8
Obesidade Grau II	11	32,4
Obesidade Grau III	20	58,8
Total	34	100

* n - frequência e % - percentual

Tabela 4. Distribuição das comorbidades e índices de massa corporal (IMC) evidenciados nos usuários cadastrados na Atenção Primária a Saúde para realizar cirurgia bariátrica. Paranavaí, Paraná, Brasil, 2022.

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde do Paraná - 14ª Regional, 2022.

DISCUSSÃO

Os dados do presente estudo foram de grande relevância à temática abordada, fornecendo informações importantes sobre a prevalência de fatores de risco cardiometabólicos e comportamentais em uma amostra representativa de usuários cadastrados na Atenção Primária a Saúde para realizar cirurgia bariátrica.

No tocante aos resultados em relação aos hábitos de vida dos participantes, observa-se que a maioria dos indivíduos têm a vida sedentária, com ausência da prática de atividades físicas e têm alimentação inadequada em sua rotina. Em estudo realizado com pacientes bariátricos que estavam no pós-operatório, apresentou os hábitos de vida antecedentes a cirurgia, expondo a ausência da prática de atividades físicas e alimentação inadequada, semelhantes encontradas no presente estudo (Barros *et al.*, 2018).

Ambos os hábitos estão diretamente relacionados a maior predisposição a doenças, em especial as crônicas e podem ser atribuídos a urbanização e o atual mercado de trabalho, com uma rotina intensa e cansativa, resultando no aumento do consumo de alimentos industrializados e de baixa qualidade nutricional (Fao; Fida; Wfp *et al.*, 2020; Brasil, 2021b).

Além disso, em relação aos hábitos de vida dos participantes, foi evidenciado a ausência para o momento de lazer, o que está diretamente relacionado ao aumento do nível de estresse, podendo acarretar consequências, como danos comportamentais, físicos e psicológicos, favorecendo assim para uma rotina com a adoção de padrões alimentares compulsórios e inadequados, contribuindo para o desenvolvimento ou agravamento do quadro de obesidade (Xenaki *et al.*, 2019).

No que se refere aos riscos cardiometabólicos evidenciados, foi identificado uma nítida relação entre a obesidade e a prevalência de doenças cardiovasculares, como a presença da HAS entre a população estudada, coincidindo com resultados similares relatados em outros estudos anteriores na literatura (Gilad *et al.*, 2019). Além disso, foi demonstrado que a prevalência de HAS é de duas a três vezes maior em indivíduos obesos, quando comparado a pessoas com peso adequado (Hernández-Hernández *et al.*, 2010). Desse modo, a ocorrência da HAS é um fator preocupante para a saúde pública, já que a mesma tem se destacado como importante fator de risco para o surgimento de diversas doenças cardiovasculares, que são consideradas como as principais causas de morte em todo o mundo nos últimos 20 anos, como a cardiopatia isquêmica que representa 16% do total de mortes a nível global (GDB, 2018; WHO, 2020).

Outra questão evidenciada foi a presença da DM, com prevalência de 26.47% na população estudada. Desse modo, é demonstrado uma relação positiva entre o aumento do IMC e a ocorrência de DM. O excesso de peso e a ausência de atividade física estão diretamente relacionados à ocorrência da resistência à insulina (RI), que é caracterizada pelo déficit na função do hormônio insulina nos tecidos periféricos, resultando no aumento

compensatório da secreção de insulina e a diminuição de sensibilidade em captar glicose, podendo acarretar assim a DM (Brasil, 2017). Estudos presentes na literatura demonstraram que o risco de desenvolver a DM aumenta exponencialmente em indivíduos com IMC elevado (Chatterjee; Khunti; Davies, 2017). Outrossim, foi evidenciado que desde 2000 a DM apresentou um aumento significativo de 70%, causando preocupação para a saúde mundial (Who, 2020).

Portanto, à frente da ameaça à saúde pública ocasionada pela obesidade e as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) consequentes, a obesidade está associada ao maior nível de hospitalização devido a ser considerada como fator de risco principal para complicações e agravamentos de outras patologias, como o caso da COVID-19, em que indivíduos obesos podem apresentar maior risco de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e piores resultados em seu tratamento (Zhao *et al.*, 2020).

Diante à demanda de enfrentamento da obesidade e em decorrência do risco cardiometabólico da população, a estratégia de saúde da família (ESF) e equipe da atenção básica (EAB), tem estratégia para solidificar os princípios e diretrizes da APS. Sendo estes, alicerces como o ponto chave para a qualificação e expansão da Atenção Básica, através da equipe multiprofissional, com objetivo de incrementar, potencializar e dar resolubilidade sobre as doenças que acomete a população, assim, ocasionando melhoramento na qualidade de vida da população acometida pela obesidade e pelas demais doenças crônicas (Becker *et al.*, 2018).

É importante salientar que, a APS tem cerca de 85% de resolatividade para os problemas de saúde da comunidade, tendo mecanismos de logística, através de seus gestores e das equipes multiprofissionais de saúde, desta forma, para que isso ocorra, é necessária uma boa articulação por intermédio de princípios e diretrizes baseados em comunicação e comprometimento do cuidado (Cassetari; Mello, 2017).

Um dos aspectos mais importantes diante deste cenário é o enfermeiro com papel fundamental, pois é tido como um líder diante a equipe de saúde, sobretudo na execução das ações conduzida para a gestão das DCNT's no âmbito da intervenção e assistencial aos cuidados primários, sendo o profissional responsável pelo desenvolvimento de medidas que visem a melhoria da qualidade de vida, por meio de aconselhamento assistencial, orientações para indivíduos de todas as idades, incluindo aspectos profiláticos e corretivos, orientações sobre a importância de hábitos alimentares saudáveis, bem como a importância da atividade física (Stephen; McLines; Halcomb, 2018; Braga *et al.*, 2017).

CONCLUSÃO

Os riscos cardiometabólicos e comportamentais estão presentes na rotina dos usuários que aguardam na fila de espera para realizar a cirurgia bariátrica. Os mesmos estão inseridos em um contexto propício ao aumento dos riscos, como o surgimento ou agravamento da Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus, devido ao padrão de comportamento alimentar inadequado, inatividade física, veículo próprio para locomoção e permanecendo sentado no trabalho, portanto, estão envolvidos em múltiplos comportamentos de risco, e o tratamento é difícil, uma vez que requer mudanças comportamentais e de hábitos pelo resto da vida.

Atinente a isto, o crescimento da obesidade confere grandes impactos para o sistema de saúde, e essas consequências não se limitam aos custos econômicos, como também os custos sociais, a exemplo disso temos a diminuição da qualidade de vida, a perda de produtividade, a mortalidade precoce e os problemas relacionados às interações sociais, como os estigmas sofridos pelas pessoas com obesidade.

Essas informações dão subsídio para o planejamento de ações em Enfermagem voltadas à prevenção de riscos cardiometabólicos e comportamentais, visando direcionar a orientação sobre alimentação saudável, prática da atividade física, avaliação antropométrica e articular os serviços na Rede de Atenção à Saúde, maximizando o sistema de referência e contrarreferência. Além disso, nas Unidades Básicas de Saúde, o enfermeiro está envolvido nas ações realizadas no âmbito da promoção da saúde, pois está em contato direto com os indivíduos e suas famílias, sendo capaz de compreender o contexto indispensável à superação dos problemas de saúde locais, inclusive a prevenção e o controle da obesidade.

Como limitação do estudo, admite-se a investigação ter sido realizada em apenas um departamento regional de saúde, impossibilitando generalizações, além da dificuldade do contato com o público-alvo, devido a dados telefônicos desatualizados dos indivíduos que estão na fila de espera para realizar a cirurgia bariátrica, resultando em uma amostra limitada.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, D.; NÓBREGA, C.; MANCO, L.; PADEZ, C. A contribuição da genética e do ambiente para a obesidade. **British Medical Bulletin**, [s.l.], v. 123, n. 1, p. 159-173, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bmb/ldx022>

BARROS, L. M.; BRANDÃO, M. G. S. A.; XIMENES, M. A. M.; FONTENELE, N. A. O.; CAETANO, J. A. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes adultos em fila de espera para cirurgia bariátrica. **Revista Enfermagem Atual**, [s.l.], v. 88, n. 26, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2019-v.88-n.26-art.257>

BARROS, L. M.; FROTA, N. M.; MOREIRA, R. A. N.; BRANDÃO, M. G. S. A.; CAETANO, J. A. Mudanças de hábitos de vida de pacientes em pós-operatório da cirurgia bariátrica. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento** [s.l.], v. 12, n. 74, p. 812-819, 2018. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/800>

BECKER, R. M.; HEIDEMANN, I. T. S. B.; MEIRELLES, B. H. S.; COSTA, M. F. B. N. A.; ANTONINI, F. O.; DURAND, M. K. Práticas de cuidados de Enfermagem para pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 71, n. 6, p. 2643-2649, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0799>

BRAGA, V. A. S.; JESUS, M. C. P.; CONZ, C. A.; TAVARES, R. E.; SILVA, M. H.; MEIRIGHI, M. A. B. Intervenções do enfermeiro às pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, [s.n.], p. e03293, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X201701920329>

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Síndrome metabólica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/sindrome-metabolica/>

Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. **Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de **Promoção da Saúde**. **Guia de atividade física para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **VIGITEL Brasil 2020 - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf>

CASSETARI, S. S. R.; MELLO, A. L. S. F. Demanda e tipo de atendimento realizado em Unidades de Pronto Atendimento do município de Florianópolis, Brasil. **Texto & Contexto Enfermagem**, [s.l.], v. 26, n. 1, p. e3400015, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017003400015>

CHATTERJEE, S.; KHUNTI, K.; DAVIES, M. J. Diabetes tipo 2. **The Lancet**, [s.l.], v. 389, n. 10085, p. 2239-2251, 2017. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30058-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30058-2)

FAO; FIDA; WFP; UNICEF. **Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en américa latina y el caribe**. Santiago de Chile: FAO, FIDA, WFP, UNICEF, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cb2242es>

FRUH, S. M. Obesidade: Fatores de risco, complicações e estratégias para controle de peso sustentável a longo prazo. **Journal of the American Association of Nurse Practitioners**, [s.l.], v. 29, n. 1, p. 3-14, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/2327-6924.12510>

GBD 2017 Colaboradores de fatores de risco. Avaliação de risco comparativa global, regional e nacional de 84 riscos comportamentais, ambientais e ocupacionais e metabólicos ou grupos de riscos para 195 países e territórios, 1990-2017: uma análise sistemática para o Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet**, [s.l.], v. 392, n. 10159, p. 1923-1994, 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)32225-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)32225-6)

GILAD, G.; REICHMAN, B.; AFEK, A.; DERAZNE, E.; HAMIEL, U.; FURER, A.; GERSHOVITZ, L.; BADER, T.; CUKIERMAN-YAFFE, T.; KARK, J. D. more OPS. Obesidade grave e comorbidades cardiometabólicas: um estudo nacional com 2,8 milhões de adolescentes. **International Journal of Obesity** [s.l.], v. 43, n. 7, p. 1391-1399, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41366-018-0213-z>

HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, R.; SILVA, H.; VELASCO, M.; PELEGINI, F.; MACHIA, A.; ESCOBEDO, J.; VINUEZA, R.; SCHARGRODSKY, H.; CHAMPANHE, B.; PRAMPARO, P.; WILSON, E.; CARMELA study investigators. Hipertensão em sete cidades latino-americanas: o estudo cardiovascular risk factor multiple evaluation in Latin America (CARMELA). **Journal of Hypertension**, [s.l.], v. 28, n. 1, p. 24-34, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/hjh.0b013e328332c353>

MONTERO-LÓPEZ, M.; SANTAMARÍA-ULLOA, C.; BEKELMAN, T.; ARIAS-QUESADA, J.; CORRALES-CALDERÓN, J.; JACKSON-GÓMEZ, M.; GRANADOOS-OBANDO, G. Determinantes sociais da saúde e prevalência de sobrepeso-obesidade em mulheres urbanas, segundo nível socioeconômico. **Hacia la Promoción de la Salud**, [s.l.], v. 26, n. 2, p. 192-207, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17151/hpsal.2021.26.2.14>

OLIVEIRA, L. S. F.; MAZINI FILHO, M. L.; CASTRO, J. B. P.; TOUGUINHA, H. M.; SILVA, P. C. R.; FERREIRA, M. E. C. Repercussões da cirurgia bariátrica na qualidade de vida, no perfil bioquímico e na pressão arterial de pacientes com obesidade mórbida. **Fisioterapia e Pesquisa**, [s.l.], v. 25, n. 3, p. 284-293 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/17017725032018>

PIOVESAN, L. R.; SCHIMITH, M. D.; SIMON, B. S.; BUDÓ, M. L. D.; WEILLER, T. H.; BRÊTAS, A. C. P. Promoção da saúde na perspectiva de enfermeiros de atenção básica. **Revista de Enfermagem UERJ**, [s.l.], v. 24, n. 3, p. e5816, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2016.5816>

STEPHEN, C.; MCLNNES, S.; HALCOMB, E. A viabilidade e aceitabilidade de intervenções de gerenciamento de doenças crônicas lideradas por enfermeiras na atenção primária: uma revisão integrativa. **Journal of Advanced Nursing**, [s.l.], v. 74, n. 2, p. 279-288, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jan.13450>

VOS, N.; OUSSAADA, S. M.; COOIMAN, M. I.; KLEINENDORST, L.; HORTS, K. W. T.; HAZEBROEK, E. J.; ROMIJN, J. A.; SERLIE, M. J.; MANNENS, M. M.; HAELST, M. M. V. Cirurgia bariátrica para distúrbios monogênicos não sindrômicos e sindrômicos da obesidade. **Current Diabetes Reports**, [s.l.], v. 20, n. 9, p. e44, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11892-020-01327-7>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesidade e sobrepeso**. Genebra: World Health Organization (Who), 2021. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top 10 causes of death**. Genebra: World Health Organization (Who), 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>

XENAKI, N.; BACOPOULOL, F.; KOKKINOS, A.; NICOLAIDES, N. C.; CHROUSOS, G. P.; DARVIRI, C. Impacto de um programa de gerenciamento de estresse na perda de peso, saúde mental e estilo de vida em adultos com obesidade: um estudo controlado randomizado. **Journal of Molecular Biochemistry**, [s.l.], v. 7, n. 2, p. 78-84, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6296480/>

ZHAO, X.; XIAKUN, G. H. E. G.; LI, Z.; LV, Y.; HAN, Q.; WANG, G. A obesidade aumenta a gravidade e a mortalidade da influenza e do COVID-19: uma revisão sistemática e meta-análise. **Frontiers in Endocrinology**, [s.l.], v. 11, [s.n.], p. e595109, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fendo.2020.595109>

INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM MULHERES PRATICANTES DE CROSSFIT

Data de submissão: 15/06/2024

Data de aceite: 01/07/2024

Antonia de Maria Sousa Nunes Dursun

Fisioterapeuta graduada pelo Centro
Universitário UniFacema
Caxias - Ma
<https://lattes.cnpq.br/5567711587399016>

Dalva Santana Fellipe

Enfermeira. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<http://lattes.cnpq.br/1424427346085035>

Kelly Cristina Moraes Silva

Enfermeira. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<https://lattes.cnpq.br/7098579908833859>

Elessandra Souza Bitencourt

Enfermeira. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<http://lattes.cnpq.br/0300368135094576>

Marcos Ely de Souza

Enfermeiro. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<https://lattes.cnpq.br/0291497456136276>

Caroline Pereira Rodriguez

Enfermeira. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<http://lattes.cnpq.br/1726053552194299>

Josiel Chaves Guedes

Enfermeiro. Complexo Hospital de
Clínicas - Universidade Federal do
Paraná. Empresa Brasileira de Serviços
Hospitalares – EBSE RH
Curitiba - PR
<http://lattes.cnpq.br/4549830718552650>

Wellane Acaciara Andrade Leite Meneses

Enfermeira. Hospital Universitário -
Universidade Federal do Piauí. Empresa
Brasileira de Serviços Hospitalares –
EBSE RH
Teresina - PI
<http://lattes.cnpq.br/9386997231556263>

Maria Helena Alencar Trigo

Enfermeira. Hospital Universitário - Universidade Federal do Piauí. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
Teresina - PI
<http://lattes.cnpq.br/0324546246472883>

Ligia Simoes Ferreira

Enfermeira. HU UFscar - Universidade Federal de São Carlos. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
São Carlos - SP
<http://lattes.cnpq.br/5985477641419152>

Simone Gomes de Souza

Enfermeira. HU UFscar - Universidade Federal de São Carlos. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
São Carlos - SP
<http://lattes.cnpq.br/3764093746015027>

Andrea de Jesus Zangiacomi

Enfermeira. HU UFscar - Universidade Federal de São Carlos. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
São Carlos - SP
<http://lattes.cnpq.br/9393455757239386>

Joanne Thalita Pereira Silva

Enfermeira. Hospital Universitário de Brasília – HUB. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
Brasília - DF
<http://lattes.cnpq.br/2281355816031210>

Erika Joseth Nogueira da Cruz Fonseca

Mestrado em Saúde do Adulto e da Criança. Universidade Federal do Maranhão
São Luís - Ma
<http://lattes.cnpq.br/8989225098285205>

Jordeilson Luís Araujo Silva

Mestrando em saúde da Família. Universidade Federal do Ceará
Timon - Ma
<http://lattes.cnpq.br/9561612823974865>

Andréia Pereira dos Santos Gomes

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde.
Universidade Estadual do Maranhão
Caxias - Ma
<https://lattes.cnpq.br/0135060476548562>

Monyka Brito Lima dos Santos

Enfermeira. Complexo Hospital de Clínicas - Universidade Federal do Paraná. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH
Curitiba - PR
<http://lattes.cnpq.br/6560552273096253>

RESUMO: Atividades físicas de alta intensidade podem ocasionar enfraquecimento do assoalho pélvico. Objetivou-se avaliar a presença de Incontinência Urinária (IU) em mulheres praticantes de Crossfit. Estudo transversal quantitativo, realizado em academias particulares de Crossfit, com 66 mulheres, entre 18 e 45 anos, com 06 meses ou mais de prática do Crossfit. Excluiu-se mulheres com lesões musculares relacionadas a prática de exercícios de alta intensidades, gestantes, diagnóstico de doenças do trato urinário e IU. Para coleta utilizou-se o *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)*, a coleta ocorreu entre outubro de 2023 e março de 2024, *on-line* via *Google Forms*. Análise dos dados realizada no Epi Info™. Pesquisa aprovada com CAAE:73074223.8.0000.8007. Sobre a frequência com que perde urina, 68,18% da amostra revelou nunca perder urina, 21,21% perdiam uma vez por semana ou menos, 4,55% mais de três vezes ao dia e 4,55% duas ou três vezes por semana. Quanto a quantidade da perda de urina, 63,64% ressaltaram não haver perda alguma, 25,76% pequena quantidade e 9,09% quantidade moderada. Sobre o quanto a perda de urina interfere na vida diária 65,15% destacaram que não há interferência, sendo que 66,67% não sofriam com a perda de urina. Não foi identificada alta frequência de perda urinária, ou alto impacto na Qualidade de Vida (QV) relacionada a incontinência urinária, a maior parte da amostra referiu não haver perda de urina ou interferência da IU em sua vida diária, assim, não houve perda da qualidade de vida ou relação da IU com a prática do Crossfit.

PALAVRAS-CHAVE: Incontinência urinária; Atividade física; Mulheres; Crossfit.

URINARY INCONTINENCE IN WOMEN WHO PRACTICE CROSSFIT

ABSTRACT: High-intensity physical activities can weaken the pelvic floor. The objective was to evaluate the presence of Urinary Incontinence (UI) in women practicing Crossfit. Quantitative cross-sectional study, carried out in private Crossfit gyms, with 66 women, between 18 and 45 years old, with 6 months or more of Crossfit practice. Women with muscle injuries related to high-intensity exercise, pregnant women, diagnosed with urinary tract diseases and UI were excluded. For collection, the International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF) was used. Collection took place between October 2023 and March 2024, online via Google Forms. Data analysis carried out in Epi Info™. Research approved with CAAE:73074223.8.0000.8007. Regarding the frequency with which they lose urine, 68.18% of the sample revealed that they never lost urine, 21.21% lost it once a week or less, 4.55% more than three times a day and 4.55% twice or three times per week. Regarding the amount of urine loss, 63.64% highlighted that there was no loss at all, 25.76% a small amount and 9.09% a moderate amount. Regarding how much urine loss interferes with daily life, 65.15% highlighted that there is no interference, with 66.67% not suffering from urine loss. No high frequency of urinary loss was identified, or a high impact on Quality of Life (QOL) related to urinary incontinence, the majority of the sample reported no loss of urine or interference from UI in their daily life, thus, there was no loss of urinary loss. quality of life or relationship between UI and the practice of Crossfit.

KEYWORDS: Urinary incontinence; Physical activity; Women; Crossfit.

INTRODUÇÃO

O assoalho pélvico é composto pelos músculos da região de ânus (pubovisceral, pubocóccigeo, e ileocóccigeo), cóccigeo, bulbocavernoso, isquiocavernoso, e músculo perineal transverso profundo e superficial. Na parte interna da pelve se localiza a musculatura do assoalho pélvico que é formado por fâscias, ligamentos e músculos, que tem como objetivo promover a sustentação dos órgãos internos, principalmente a bexiga, útero e reto (Gephart *et al.*, 2018).

A disfunção da Musculatura do Assoalho Pélvico (MAP) causado por atividades físicas de alto impacto, gestações e sobrecarga da MAP (Yang *et al.*, 2019; Gephart *et al.*, 2018), podem causar a Incontinência Urinária (IU) que é um problema comum entre as mulheres e causam impacto na qualidade de vida substancial. A morbidade ocasionada pela IU é elevada, gera custos no cuidado com a saúde, tanto ao indivíduo e sua família quanto ao sistema público de saúde (Stein *et al.*, 2018).

A IU é a perda involuntária de urina e afeta mulheres de todas as idades, influencia negativamente nas atividades diárias, interações sociais e nos aspectos psicológicos da mulher. A IU traz desconforto físico e emocional, podendo ainda ser a causa de problemas e disfunções sexuais, perda da autoestima, insônia e doenças mentais como ansiedade e depressão (Lopes *et al.*, 2018).

A Incontinência Urinária por Esforço (IUE) é a perda de urina que ocorre a partir da execução de esforços físicos e é comum em mulheres que realizam atividade física de alto impacto. Isso ocorre pelo aumento das pressões intra-abdominal na hora de realizar os exercícios, essa pressão constante com a repetição dos exercícios, quando realizada sem o devido preparo da musculatura pélvica pode ocasionar a perda involuntária de urina (Pintos-Díaz *et al.*, 2019).

Uma causa comum e pouco discutida no contexto da incontinência urinária em mulheres é a realização de atividades físicas de alto impacto e como estas atividades tem efeitos negativos na musculatura pélvica, pois contribui para perda de urina entre as mulheres que executam atividades físicas que necessitam de grande esforço físico (Gephart *et al.*, 2018).

Essas mulheres que praticam atividades físicas de alto impacto forçam a musculatura pélvica causando lesão às fibras musculares, comprometendo o mecanismo de sustentação, suspensão e contenção da musculatura, causando o enfraquecimento do assoalho pélvico, assim, ao longo de anos da prática de atividades de alto impacto, a IU pode tornar-se uma condição grave de saúde (Dominski *et al.*, 2018). Com isso, o presente estudo questionou-se: mulheres que praticam Crossfit podem apresentar IU relacionada a alta intensidade dos exercícios praticados?

O Crossfit é uma atividade em alta entre mulheres de todas as idades e por ser de alto impacto pode causar IU, pois requer consideráveis esforços físicos na execução

dos treinos, o Crossfit remete uma força física de alto impacto que é movida para a região do assoalho pélvico, afetando diretamente a musculatura pélvica, contribuindo para a ocorrência de IU (Lopes *et al.*, 2020).

O presente estudo se justifica pela necessidade de verificar a ocorrência de IU em mulheres jovens que praticam Crossfit. Trata-se de um estudo relevante para comunidade, em especial as mulheres praticantes de Crossfit, para o âmbito profissional e acadêmico, pois há uma escassez de pesquisas que retratam os impactos da atividade física de alta intensidade e sua relação com IU em mulheres jovens.

Neste contexto, objetivou-se avaliar a presença de IU em mulheres praticantes de Crossfit, quanto aos objetivos específicos buscou-se identificar as características sociodemográficas de mulher adultas que praticam Crossfit, verificar a frequência e quantidade da perda de urina em mulheres adultas que praticam Crossfit, bem como investigar quanto a perda de urina interfere na vida diária de mulheres adultas que praticam Crossfit.

Para atender aos objetivos propostos, utilizou-se o instrumento construído e validado por Tamanini *et al.* (2004) intitulado *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF) que avalia a IU a partir da frequência da perda de urina e o impacto da IU na qualidade de vida (QV) com base em uma escala de 0 a 10, onde 0 não interfere e 10 interfere muito.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa. A pesquisa transversal trata sobre da incidência de determinado fenômeno na amostra estudada, investigando uma determinada doença e um determinado grupo em determinado espaço do tempo (Bordalo, 2006).

A pesquisa foi realizada na cidade de Caxias, em academias particulares de Crossfit, não se determinou uma quantidade de academias que participariam do estudo, pois o link com o formulário de coleta de dados foi dispensado em redes sociais e grupos de WhatsApp, no entanto, os pesquisadores foram às 4 maiores academias de Crossfit convidadas pessoalmente as participantes a participar dos estudos.

O convite foi direcionado as mulheres conforme critérios de inclusão, de modo a manter o máximo de sigilo, não se buscou identificar nome de estabelecimentos ou de educadores físicos com formação superior responsáveis pelas mulheres praticantes da modalidade. O estudo contou com uma população de 66 mulheres praticantes da modalidade esportiva Crossfit, a amostra foi composta por conveniência de forma não probabilística.

Participaram do estudo mulheres em com idade entre 18 e 45 anos, residentes na zona urbana da cidade de Caxias, Maranhão, praticantes de Crossfit a mais de seis meses, com acesso à internet e aparelho celular para que pudessem responder ao questionário *on-line Google Forms* através de um link de acesso.

Foram excluídas mulheres com lesões musculares relacionadas a prática de exercícios de alta intensidades, doenças do trato urinário, mulheres que já tinham percas urinárias antes de praticar Crossfit ou com diagnóstico médico de IU, gestantes e mulheres que apresentaram limitações cognitivas que impossibilitasse o preenchimento do questionário.

As participantes do estudo foram convidadas verbalmente na academia onde praticavam o esporte, após esclarecimentos sobre a importância do estudo, sua relevância e seus objetivos, aquelas que aceitaram participar, disponibilizaram seu contato telefônico e receberam via mensagem de texto o convite da pesquisa reforçando os objetivos e relevância do estudo, seguido do questionário de pesquisa *on-line* com link do *Google Forms*, a coleta ocorreu entre os meses de outubro de 2023 a março de 2024.

As participantes receberam em um único link o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A), o questionário sociodemográficas (idade, cor/raça, escolaridade, estado civil, renda familiar, profissão), condições de saúde e atividade física (tempo de prática do Crossfit e dias da prática dos exercícios) (Apêndice B) e o Questionário Internacional de Incontinência (*International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form - ICIQ-SF*), que avalia IU e seu impacto sobre qualidade de vida mediante escala de 0-10 (Tamanini *et al.*, 2004) (Anexo A).

O *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form (ICIQ-SF)* é um instrumento construído e traduzido por Tamanini *et al.* (2004), trata-se de um questionário traduzido para a língua portuguesa, composto por quatro questões que avaliam com que frequência a perda urinária, a quantidade de urina, quanto a perda urinária interfere na vida diária e as situações em que ocorre a perda urinária, o questionário é precedente para diagnóstico de IU se houver ao menos uma resposta positiva que confirme a perda de urina.

Os dados coletados foram organizados e tabulados utilizando-se o *Microsoft Excel 2019*, para posterior análise estatística descritiva simples no programa Epi Info™ um software público utilizado para análises de pesquisas em saúde pública. As variáveis quantitativas foram representadas em tabelas segundo número (N) e percentual (%) da amostra estudada, respectivamente.

O presente estudo foi submetido a Plataforma Brasil e aceito pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (UniFacema) sob parecer de nº 6.319.061 e aprovada com CAAE: 73074223.8.0000.8007.

A pesquisa foi realizada respeitando todos os preceitos ético e legais estabelecido na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que normatiza as pesquisas em saúde envolvendo seres humanos.

Para as participantes foram garantidos o sigilo, o anonimato, a confidencialidade dos dados e o direito de se negar a participar da pesquisa, bem como a desistir dela em qualquer fase da mesma (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Foram avaliadas 66 mulheres adultas na faixa etária de 18 a 45 anos, conforme tabela 1, observou-se predomínio para renda familiar de 2 a 3 salários mínimos (54,55%), profissionais da saúde (50,00%), pardas 72,73%, solteiras (62,12%), com ensino superior completo (56,06%).

Idade	Nº	Percentual
18 a 45	66	100,00%
Renda familiar	Nº	Percentual
> 4 salários mínimos	6	9,09%
1 salário mínimo	11	16,67%
2 a 3 salários mínimos	36	54,55%
Prefere não declarar	13	19,70%
	66	100,00%
Ocupação/profissão		
Administrativo	10	15,15%
Autônoma	8	12,12%
Dona de Casa	1	1,52%
Estudante	3	4,55%
Funcionária pública	11	16,67%
Profissão da Saúde	33	50,00%
	66	100,00%
Cor/raça		
Branca	7	10,61%
Não declarar	1	1,52%
Negra	10	15,15%
Parda	48	72,73%
	66	100,00%
Estado civil		
Casada	19	28,79%
Divorciada	6	9,09%
Solteira	41	62,12%
	66	100,00%
Escolaridade		
Ensino Fundamental	1	1,52%
Ensino Médio Completo	14	21,21%
Ensino Médio Incompleto	2	3,03%
Superior Completo	37	56,06%
Superior Incompleto	12	18,18%
Total	66	100,00%

Tabela 1 – Características sociodemográficas da amostra. (N=66)

Sobre ao perfil das mulheres quanto a prática do Crossfit demonstrado na tabela 2, 42,42% das mulheres praticavam o Crossfit de 06 meses a 1 ano e 06 meses, 34,85% de 2 a 5 anos e 19,70% de 02 a 06 meses, e 3,03% de 10 a 15 anos, ademais 57,58% praticavam outro exercício físico além do Crossfit, sendo 30,30% treino de força, 16,67% aeróbica e 7,58% funcional.

Quando indagadas sobre tempo gasto com a pratica do Crossfit, 75,76% responderam que em média treinam 1 hora por dia, 22,73% 2 horas por dia, sendo que 40,91% praticavam em média 3 vezes por semana, 28,79% duas vezes e 12,12% seis vezes por semana.

Há quanto tempo pratica Crossfit	Nº	Percentual
02 a 06 meses	13	19,70%
06 meses a 1 ano e 06 meses	28	42,42%
2 a 5 anos	23	34,85%
10 a 15 anos	2	3,03%
	66	100,00%
Pratica outra atividade física além do Crossfit		
Não	28	42,42%
Sim	38	57,58%
	66	100,00%
Qual outra atividade física além do Crossfit você pratica		
Aeróbica	11	16,67%
Não pratica	30	45,45%
Treino de força	20	30,30%
Treino de mobilidade	5	7,58%
	66	100,00%
Quanto tempo você gasta praticando Crossfit		
1 Hora por dia	50	75,76%
2 Horas por dia	15	22,73%
3 Horas ou mais	1	1,52%
	66	100,00%
Você pratica Crossfit quantas vezes por semana		
1x	2	3,03%
2x	19	28,79%
3x	27	40,91%
4x	4	6,06%
5x	6	9,09%
6x	8	12,12%
Total	66	100,00%

Tabela 2 – Perfil de mulheres adultas que praticam Crossfit. (N=66)

Sobre a frequência com que as mulheres pesquisadas perdem urina, a tabela 3 pontua que 68,18% afirmaram nunca perder urina, 21,21% perdiam uma vez por semana ou menos, 4,55% mais de três vezes ao dia e 4,55% duas ou três vezes por semana.

Quanto a quantidade de urina que as mulheres perdiam 63,64% ressaltaram não haver perda de urina, 25,76% destacaram perder uma pequena quantidade e 9,09% uma moderada quantidade. Sobre o quanto a perda de urina interfere na vida diária e qualidade de vida, 65,15% destacaram que não há interferência alguma (valor de 0 na escala ICQ-SF), e 66,67% reafirmaram nunca perder urina.

Com que frequência você perde urina	Nº	Percentual
Nunca	45	68,18%
Uma vez ao dia	1	1,52%
Mais de três vezes ao dia	3	4,55%
Uma vez por semana ou menos	14	21,21%
Duas ou três vezes por semana	3	4,55%
	66	100,00%
Qual a quantidade de urina que você pensa que perde		
Nenhuma	42	63,64%
Uma grande quantidade	1	1,52%
Uma moderada quantidade	6	9,09%
Uma pequena quantidade	17	25,76%
	66	100,00%
Quanto que perder urina interfere em sua vida diária		
0 - Não interfere	43	65,15%
1	5	7,58%
2	6	9,09%
3	4	6,06%
4	2	3,03%
5	2	3,03%
6	1	1,52%
7	1	1,52%
8	0	0
9	0	0
10 - Interfere muito	2	3,03%
	66	100,00%
Quando você perde urina		
Nunca perco	44	66,67%
Perco antes de chegar ao banheiro	3	4,55%
Perco quando estou fazendo atividades físicas	11	16,67%
Perco quando terminei de urinar e estou me vestindo	2	3,03%
Perco quando tusso ou espiro	6	9,09%
Total	66	100,00%

Tabela 3 – Perda urinária em mulheres adultas que praticam Crossfit segundo *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Form (ICQ-SF)* (N=66)

DISCUSSÃO

As Disfunções do Assoalho Pélvico (DAP) são responsáveis por aproximadamente 300.000 procedimentos cirúrgicos anualmente nos Estados Unidos, é definida como uma condição ginecológica relacionada ao comprometimento na integridade dessa musculatura, englobando prolapsos dos órgãos pélvicos, disfunções sexuais, incontinência urinária e anal (Dominski *et al.*, 2018). No Brasil, 59% das mulheres relataram DAP, sendo a maior prevalência para incontinência urinária (27,8%) e risco de disfunção sexual (75%) (De Ossa, 2020).

A partir da avaliação dos Gephart *et al.* (2018) e Dominski *et al.* (2018) é possível identificar que as atividades físicas de alto impacto podem contribuir para queixas de perda de urina entre as mulheres que praticam esportes de alto impacto ou de forte esforço, essa perda de urina justifica-se pelo aumento da pressão intra-abdominal durante os exercícios com sobrecarga, no entanto, os dados do presente estudo demonstram que dentre as mulheres pesquisadas um percentil mínimo de 4,55% confirmam perda de urina mais de duas vezes na semana.

Rodríguez-López *et al.* (2021) observaram em seu estudo realizados com mulheres adultas, atletas, de cor parda, solteiras, com nível superior completo e empregadas, que a prevalência de IU tem 5,45 mais chances de afetar as mulheres, sendo que 22,7% das participantes do estudo, referem perda de urina durante o treino de alta intensidade, destas, 40,5% informaram que esse incidente aconteceu ao saltar, 19,6% durante a corrida e 20,2% em situações diversas.

Os resultados do presente estudo apresentaram uma reduzida porcentagem de mulheres com IU, o que contrapõe o estudo de Skaug *et al.* (2022), que observaram prevalência de incontinência urinária (IU) e prolapso de órgãos pélvicos em 50% e 23,3% das mulheres que praticam atividade, respectivamente. A incontinência urinária de esforço (IUE) foi uma queixa de 41,7% das participantes do estudo de Skaug *et al.* (2022), tendo 87,8% informando que existe uma influência do esporte para perda de urina, indicando alta prevalência da Disfunção do Assoalho Pélvico (DFP) em praticantes de esporte de alta intensidade.

Em conformidade, Pires *et al.* (2020) verificaram uma prevalência de 20,7% de incontinência urinária de esforço, um valor reduzido quando comparado aos dados de de Skaug *et al.* (2022). Para Pires *et al.* (2020), essa prevalência é mais significativa em atletas do sexo feminino, adultas jovens praticantes de praticantes de Crossfit. É necessário a realização de mais pesquisas sobre os potenciais fatores de risco no que diz respeito ao aparecimento da incontinência urinária de esforço relacionada a atividades de alto impacto, bem como o nível de conhecimento dessas mulheres sobre os riscos a que estão submetidas.

Os dados da pesquisa de Rodríguez-López *et al.* (2021), apontaram ainda que 59,9% das mulheres apresentaram incontinência de esforço, tendo 30,9% descrita como moderada a grave, e a qualidade de vida relacionada à IU segundo a *International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short-Form* (ICQ-SF) foi considerada muito baixa, com a alta frequência e quantidade da perda urinária, interferindo muito na vida diária da maioria da amostra pesquisada.

Essa redução da qualidade de vida identificada por Rodríguez-López *et al.* (2021), contrapõe os resultados deste estudo no que se refere a interferência da perda de urina na vida diária e conseqüentemente baixa QV, pois na escala de 0 a 10 da ICQ-SF, 65,15% das mulheres pesquisada referiram que a perder urinaria não interfere na vida diária, isso por que 66,67% referem não haver perda alguma de urina.

No entanto, Whitney *et al.* (2020) ressaltam que a IU durante atividades de alto impacto é um problema comum entre mulheres adultas jovens, a baixa disponibilidade energética comum às mulheres e um esporte de alto impacto como o Crossfit, são fatores significativos para que ocorra mais casos e agravo dos sintomas de incontinência urinária. A inclusão de exercícios específicos para o fortalecimento do assoalho pélvico é uma alternativa eficaz para reforço do assoalho pélvico e diminuição dos sintomas de incontinência urinária. No entanto, é importante destacar que existe uma grande escassez de pesquisas acadêmicas sobre esse assunto.

Em estudo com atletas experientes, Rodríguez-López *et al.* (2022) ressaltam que mais da metade das atletas pesquisadas possuem IU autorreferida, em especial a IUE. Em se tratando de prevalência, ela aumenta quando os eventos de perda de urina são constantes durante o treinamento. Para os pesquisadores, as características e especialização do tipo de treinamento (se treino de força ou funcional) não estão relacionadas à IU e que a DAP está relacionada às características individuais e ausência de trabalho pra reforço da musculatura pélvica.

Um estudo realizado por Bonaldi *et al.* (2023) esclarece que em mulheres que praticam Crossfit, o alto impacto e alta intensidade da atividade, causam estresse a musculatura e ocorre sobrecarga do assoalho pélvico, o que pode resultar em problemas de controle da bexiga e IU.

Os estudos conduzidos por Dominguez-Antuña *et al.* (2022) complementam que a IU é muito comum entre mulheres praticantes de Crossfit, isso ocorre devido esforço excessivo e exercícios de repetição, pois o perfil das praticantes seja ela amadora com pouco tempo de prática ou competidora experiente, não influencia na prevalência ou gravidade da IU. Em especial, os fatores que aumentam a probabilidade de IU são idade, índice de massa corporal e paridade e os exercícios baseados em saltos, comuns ao Crossfit, que são frequentemente associados à perda de urina.

Pisani *et al.* (2022), identificaram em seu estudo uma alta prevalência de disfunção do assoalho pélvico (DFP) em mulheres praticantes de Crossfit, e ao avaliar essas mulheres

usando a escala de *Incontinence Questionnaire - Short Form* (ICIQ-SF), observou que a IU interfere muito na vida diária, tendo alto impacto na sua QV, sendo que, o histórico prévio de duas ou mais gestações e disfunção sexual/prolapso de órgãos pélvicos foram condições que elevaram a prevalência de IU e estas mulheres apresentaram maior perda de QV.

Contrapondo os resultados do presente estudo, em que 65,15% da amostra avaliada não apresenta perda da QV devido a interferência diária da perda urinária, o estudo de Gan e Smith (2023) revelam que a QV atletas de elite é afetada de maneira considerável quando possuem IU. Isso porque os sintomas não são bem esclarecidos e há uma má compreensão por parte das mulheres, que não são devidamente orientadas sobre o manejo e conservação da muscular do assoalho pélvico.

Vale acrescentar que mulheres que levantam peso na realização de atividades de alta intensidade possuem uma prevalência de IU moderada ou mais grave, segundo Huebner *et al.* (2022), IMC elevado, gestações anteriores e humor depressivo aumentam as chances de IU, no entanto, a idade não está associada a IU. Atletas do sexo feminino que praticam outros esportes de alto impacto antes de iniciar o treinamento de levantamento de peso possuem maior risco de IU, mas a participação em esportes de força anteriores não é associada à IU. A probabilidade preditiva de IU moderada ou mais grave aumenta com mais horas por semana de treino de levantamento de peso.

O exposto acima por Huebner *et al.* (2022), corrobora com os dados descrito na tabela 2, pois no presente estudo 57,58% das participantes praticavam outro exercício físico além do crossfit, sendo que 42,42% das mulheres praticavam a atividade de alta intensidade entre 06 meses a 1 ano e 06 meses, 34,85% de 2 a 5 anos e 19,70% de 02 a 06 meses.

Conforme Wikander *et al.* (2022), o número de repetições, junto com o peso levantado, a posição do corpo e o impacto no solo fazem com que aumente a probabilidade de ocorrência de incontinência urinária durante um levantamento. Os autores informam que não se pode determinar qual fator possui maior influência, mas que as mulheres tomam medidas de autocuidado para reduzir os episódios de IU durante os treinos como: reduzir a ingestão de água e ir mais ao banheiro, no entanto, treinar desidratadas, têm o potencial de diminuir o desempenho atlético.

Mahoney *et al.* (2023) relatam que 3,5% das atletas participantes do seu estudo tiveram incontinência nas tarefas diárias, 59,1% no treinamento de força normal e 50,2% durante alguma competição. Em se tratando especificamente das participantes que tiveram incontinência, 61,4% não tinham antes de iniciarem a atividade física e apenas 9,4% alguma vez procuraram tratamento. Frisa-se que 67,9% das entrevistadas acreditam que a IU é normal no esporte e reconhecem que a IUE é comum em mulheres que realizam atividade física que requer força, sendo uma consequência do esforço que realizam durante a prática da atividade.

Um estudo caso-controle que analisou um total de 368 mulheres mostrou que o tempo médio de prática de atividade física de alta intensidade entre a amostra foi de 6,5 a 8 anos, sendo que de 2,5 a 1,8 anos eram de práticas de Crossfit (Siviero *et al.*, 2020). Conforme Silva *et al.* (2023) a predominância da IU está entre 5 a 69% das mulheres, principalmente em faixas de idade mais avançadas. Considerando a faixa etária de 18 a 45 anos da amostra analisa no presente estudo, observou-se que a perda de urina não interfere na vida diária de 65,15% das participantes.

Estudo realizado com 163 mulheres praticantes de atividade física onde 41% eram atletas profissionais, mostrou que as mulheres praticavam treinos rígidos de alta intensidade apresentavam 29% mais chance de desenvolver incontinência urinária por esforço (Siviero *et al.*, 2020), estes dados contrapõe os resultados encontrados na amostra avaliada nesta pesquisa, onde 66,67% não indicaram perda de urina.

Embora a idade avançada seja considerada um fator de risco para a ocorrência de IU devido à diminuição das fibras colágenas, redução de tecido muscular, aumento do tecido adiposo e diminuição da força de contração dos músculos do assoalho pélvico, a perdas urinárias também ocorre em mulheres jovens (Siviero *et al.*, 2020), e em conformidade com os achados no presente estudo, 25,76% da amostra destacaram apenas uma perda pequena de urina e 9,09% uma perda moderada.

É relevante o conhecimento sobre a IU entre as mulheres praticantes de atividade física de alto impacto, para que assim, quando apresentar algum tipo de sintoma, possa identificar e procurar ajuda de especialistas. É necessário a criação de estratégias pelos profissionais envolvidos do fortalecimento da muscular do assoalho pélvico através de treinamento adequado, embasado em técnicas precisas de execução dos exercícios e progressão gradual na intensidade dos treinamentos, para minimizar o impacto negativo dessas atividades no assoalho pélvico (Mahoney *et al.*, 2023).

Para Dakic *et al.* (2023), mulheres que fazem atividade física de grande impacto, relatam que a intensidade e frequência com que pratica o exercício influenciou nos sintomas urinários, ademais, sofrerem muito com os sintomas e por isso, enfatiza-se a necessidade de criar estratégias de enfrentamento e conhecimento dos sintomas durante a pratica dos exercícios, além de orientação para realizar o fortalecimento da muscular do assoalho pélvico reduzindo assim os riscos da IU.

CONCLUSÃO

Concluiu-se com a avaliação da perda urinária em mulheres adultas que praticam Crossfit segundo *International Consultation on Incontinence Questionnaire – Short Form* (ICIQ-SF), que a frequência de perda urinária foi mínima e a QV da amostra não foi afetada, pois a maioria das participantes não foi afetada com a IU.

Avaliar a presença de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit foi fundamental para comprovar que a prática do crossfit não influencia na IU. Com este estudo, foi possível concluir que a prática do Crossfit não esteve relacionada a IU na amostra pesquisada. Cabe reforçar a necessidade de mais estudos sobre IU em mulheres que praticam Crossfit para compreender melhor a relação desse esporte e seu potencial risco para IU, podendo assim, desenvolver diretrizes específicas para orientar e acompanhar esse público visando à prevenção ou tratamento da IU por especialistas médicos e fisioterapeutas.

Embora uma amostra reduzida neste estudo tenha apresentado IU, é relevante criar estratégias de prevenção e intervenção em saúde para reduzir os riscos de incontinência urinária em mulheres praticantes de Crossfit e outros esportes de alta intensidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a professora Msc. Daniela Farias de Carvalho pelo acompanhamento ao longo da pesquisa.

REFERÊNCIAS

BONALDI, L.; MASCOLINI, M. V.; TODESCO, M.; ZARA, A.; ROSSATO, C.; FEDE, C.; FONTANELLA, C. G.; STECCO, C. Urinary Incontinence and Other Pelvic Floor Dysfunctions as Underestimated Problems in People under Forty Years: What Is Their Relationship with Sport? **Life (Basel)**, n.14, v.1, p.67, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38255682/> Acesso em: 01 abr 2024

DAKIC, J. G.; HAY-SMITH, E. J. C.; LIN, K.; COOK, J. L.; FRAWLEY, H. C. Women's preferences for pelvic floor screening in sport and exercise: a mixed-methods study integrating survey and interview data in Australian women. **Br J Sports Med.**, v.57, n.24, p.1539-1549, 2023. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/57/24/1539> Acesso em: 14 abr 2024

De OSSA, A. M. P. Sintomas de disfunção do assoalho pélvico, aspectos psicológicos e qualidade de vida em pacientes em atendimento no centro de reabilitação do hospital de clínicas de Ribeirão Preto. Dissertação de Mestrado. 2020. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17152/tde-07042021-150136/publico/AURAMARIAPATERNINADEIAOSSA.pdf> Acesso em: 14 abr 2024

DOMINGUEZ-ANTUÑA, E.; DIZ, J. C.; SUÁREZ-IGLESIAS, D.; AYÁN, C. Prevalence of urinary incontinence in female CrossFit athletes: a systematic review with meta-analysis. **Int Urogynecol J.** v.34, n.3, p.621-634. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35635565/> Acesso em: 14 abr 2024

DOMINSKI, F. H.; SIQUEIRA, T. C.; SERAFIM, T. T.; ANDRADE, A. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit: revisão sistemática. **Fisioter. Pesqui.**, v.25, n.2, p.229-39, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/jfp/a/zvwyYP8rMr89m5HmqnWdG3N/?stop=next&lang=pt&format=html#> Acesso em: 14 abr 2024

GAN, Z. S.; SMITH, A. L. Urinary Incontinence in Elite Female Athletes. **Curr Urol Rep.**, v.24, n.2, p.51-58, 2023. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.efsupit.ro/images/stories/september2023/Art%20276.pdf> Acesso em: 12 abr 2024

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GEPHART, L. F.; DOERSCH, K. M.; REYES, M.; KUEHL, T. J.; DANFORD, J. M. Intraabdominal pressure in women during CrossFit exercises and the effect of age and parity. **Proc (Bayl Univ Med Cent)**, v.31, n.3, p.289–93, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29904290/> Acesso em: 12 abr 2024

HUEBNER, M.; MA, W.; HARDING, S. Sport-related risk factors for moderate or severe urinary incontinence in master female weightlifters: A cross-sectional study. **PLoS One**, v.17, n.11, e0278376, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36449558/> Acesso em: 18 abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades e estados**. 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/caxias.html> Acessos em: 18 abr. 2023.

LANDIM, F. L. P.; LOURINHO, L. A.; R. C. M. LIRA; SANTOS, Z. M. S. A. UMA REFLEXÃO sobre as abordagens em pesquisa com ênfase na integração qualitativo-quantitativa. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v.19, n.1, p.53-58, 2012. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/961/2123> Acesso em: 18 abr. 2023.

LOPES, M. H. B. M. et al. Profile and quality of life of women in pelvic floor rehabilitation. **Rev. Bras. Enferm.**, v.71, n.5, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30304182/> Acesso em: 28 abr. 2023

LOPES, M. H. B. M.; COSTA, J. N. D.; BICALHO, M. B.; CASALE, T. E.; CAMISÃO, A. R.; FERNANDES, M. L. V. Frequência de incontinência urinária em mulheres praticantes de crossfit: um estudo transversal. **Fisioter Pesqui.**, v.27, n.3, p.287–92, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30304182/> Acesso em: 18 abr. 2023.

MAHONEY, K.; HEIDEL, R. E.; OLEWINSKI, L. Prevalence and Normalization of Stress Urinary Incontinence in Female Strength Athletes. **J Strength Cond Res.**, v.37, n.9, p.1877-1881, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10448802/> Acesso em: 18 abr. 2023.

PIRES, T.; PIRES, P.; MOREIRA, H.; VIANA, R. Prevalence of Urinary Incontinence in High-Impact Sport Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Hum Kinet.**, v.21, n.73, p.279-288, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32774559/> Acesso em: 18 abr. 2023.

PISANI, G. K.; SATO, T. O.; DE CARVALHO, D. H. T.; CARVALHO, C. Impact of urinary incontinence on quality of life in female CrossFit practitioners: A cross-sectional study. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.**, v.268, p.56-61, 2022. Disponível em: [https://www.ejog.org/article/S0301-2115\(21\)00970-2/abstract](https://www.ejog.org/article/S0301-2115(21)00970-2/abstract) Acesso em: 08 abr. 2023.

PINTOS-DÍAZ, M. Z.; ALONSO-BLANCO, C.; PARÁS-BRAVO, P.; FERNÁNDEZ-DE-LAS-PEÑAS, C.; PAZ-ZULUETA, M.; FRADEJAS-SASTRE, V.; PALACIOS-CEÑA, D. Living with Urinary Incontinence: Potential Risks of Women's Health? A Qualitative Study on the Perspectives of Female Patients Seeking Care for the First Time in a Specialized Center. **Int J Environ Res Public Health.**, v.8, n.16, p.3781, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31597365/> Acesso em: 28 abr. 2023.

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, E. S.; ACEVEDO-GÓMEZ, M. B.; ROMERO-FRANCO, N.; BASAS-GARCÍA, Á.; RAMÍREZ-PARENTEAU, C.; CALVO-MORENO, S. O.; FERNÁNDEZ-DOMÍNGUEZ, J. C. Urinary Incontinence Among Elite Track and Field Athletes According to Their Event Specialization: A Cross-Sectional Study. **Sports Med Open.**, v.8, n.1, p.78, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35704136/> Acesso em: 01 abr. 2023

RODRÍGUEZ-LÓPEZ, E. S.; CALVO-MORENO, S. O.; BASAS-GARCÍA, Á.; GUTIERREZ-ORTEGA, F.; GUODEMAR-PÉREZ, J.; ACEVEDO-GÓMEZ, M. B. Prevalence of urinary incontinence among elite athletes of both sexes. **J Sci Med Sport.**, v.24, n.4, p.338-344, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33041208/> Acesso em: 01 abr. 2023

STEIN, S. R.; PAVAN, F. V.; NUNES, E. F. C.; LATORRE, G. F. S. Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública. **Rev. ciênc. méd.**, v.27, n.2, p.65-72, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-980792> Acesso em: 14 mar 2024

SILVA, M. C. C. A.; SILVA, M. E. A.; SOUZA, C. M. O.; SUZANA DE MELO PADILHA, S. M.; SILVA, A. L.; SOARES, R. R.; FERRO, J. K. O. INCONTINÊNCIA urinária de esforço em mulheres praticantes de CrossFit: uma revisão narrativa. **Revista Universitária Brasileira**, v.1, n.3, p.48-55, 2023. Disponível em: <https://revistaub.com/index.php/RUB/article/view/77/47> Acesso em: 04 mar 2024

SIVIERO, J. C.; SILVA, L. A.; NUNES, R. D.; GAMA, F. O. Risk factors to stress urinary incontinence in female crossfit practitioners. **ACM arq. catarin. Med.**; v.49, n.1, p. 23-33, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096064> Acesso em: 04 mar 2024

SKAUG, K. L.; ENGH, M. E.; FRAWLEY, H.; BØ, K. Prevalence of Pelvic Floor Dysfunction, Bother, and Risk Factors and Knowledge of the Pelvic Floor Muscles in Norwegian Male and Female Powerlifters and Olympic Weightlifters. **J Strength Cond Res.**, v.36, n.10, p.2800-2807, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33278274/> Acesso em: 24 mar 2024

TAMANINI, J. T.; DAMBROS, M.; D'ANCONA, C. A.; PALMA, P. C.; RODRIGUES NETTO, N. JR. Validação para o português do "International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form" (ICIQ-SF). **Revista De Saúde Pública**, v.38, n.3, p.438-444, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000300015> Acesso em: 21 abr 2024

WHITNEY, K. E.; HOLTZMAN, B.; COOK, D.; BAUER, S.; MAFFAZIOLI, G. D. N.; PARZIALE, A. L.; ACKERMAN, K. E. Low energy availability and impact sport participation as risk factors for urinary incontinence in female athletes. **J Pediatr Urol.**, v.17, n.3, e1-290, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33622629/> Acesso em: 02 mar 2024

WIKANDER, L.; KIRSHBAUM, M. N.; WAHEED, N.; GAHREMAN, D. E. Urinary Incontinence in Competitive Women Weightlifters. **J Strength Cond Res.**, v.36, n.11, p.3130-3135, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34100787/> Acesso em: 02 mar 2024

YANG, J.; CHENG, J. W.; WAGNER, H.; LOHMAN, E.; YANG, S. H.; KRISHINGNER, G. A.; TROFIMOVA, A.; ALSYOUF, M.; STAACK, A. The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women. **NeuroUrol Urodyn.**, v.38, n.2, p.749-56, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30620148/> Acesso em: 02 mar 2024

EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS AO USO DA DIPIRONA NO BRASIL

Data de aceite: 01/07/2024

Marcus Fernando da Silva Praxedes

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
<http://lattes.cnpq.br/5235446913906852>

RESUMO: Busca-se aqui trazer um panorama geral das principais notificações de eventos adversos relacionados ao uso da dipirona segundo dados disponíveis no sistema VigMed no Brasil. Tais dados estão disponíveis no site: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/notificacoes-de-farmacovigilancia>. Desde o ano de 2018 até abril de 2023 foram realizadas 2276 notificações de eventos adversos relacionados ao uso desse medicamento. Destaca-se que é fundamental se conhecer tais dados para que os gestores de saúde, profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas possam tomar as medidas necessárias para a diminuição de tais eventos e maior segurança as pacientes e indivíduos.

PALAVRAS-CHAVE: Dipirona, Medicamentos, Farmacovigilância, VigMed.

ABSTRACT: The aim here is to provide an overview of the main reports of adverse events related to the use of dipyrone according to data available in the VigMed system in Brazil. Such data are available on the website: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/notificacoes-de-farmacovigilancia>. From 2018 to April 2023, 2276 reports of adverse events related to the use of this medication were made. It is important to highlight that it is essential to know such data so that health managers, health professionals and public policy makers can take the necessary measures to reduce such events and provide greater safety for patients and individuals.

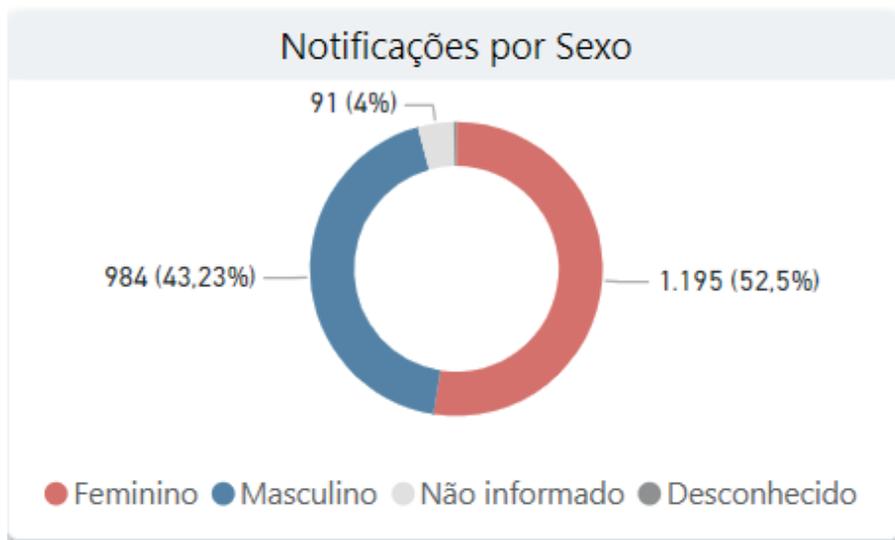
KEYWORDS: Dipyrone, Medicines, Pharmacovigilance, VigMed.

INTRODUÇÃO

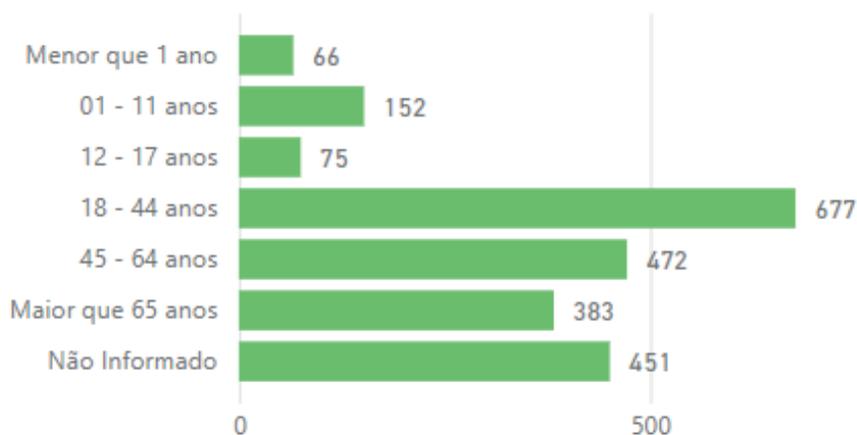
A dipirona é amplamente utilizada e que está disponível sem receita em muitos países do mundo, principalmente por sua função analgésica e antipirética. A terapia com esse medicamento tem sido associada a eventos adversos raros e graves na medula óssea e no fígado, incluindo agranulocitose, hepatite aguda e insuficiência hepática aguda¹. Também foi relatada a associação com a Síndrome de Stevens-Johnson².

Nesse sentido, vários países proibiram o seu uso devido ao risco de agranulocitose, necrose cutânea e outros efeitos adversos graves³. Torna-se, portanto, fundamental a avaliação da segurança da dipirona em comparação com outros analgésicos não opioides comumente usados, a fim de se realizar a melhor escolha e segurança para o paciente.

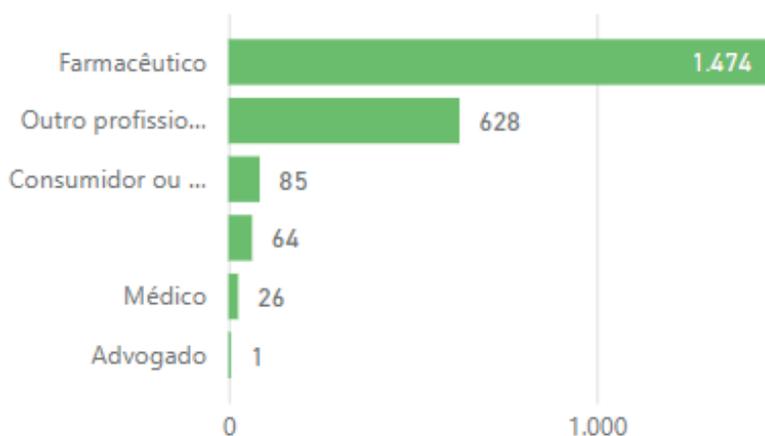
Abaixo são exibidos os gráficos com as principais informações disponibilizadas pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Brasil, através de dados reunidos pelo sistema VigMed⁴. O medicamento foi identificado como dipirona, dipirona sódica e dipirona monoidratada. Tais dados são disponibilizados de forma pública e servem de base de dados para pesquisas científicas e informações para a população brasileira em geral.



Notificações por Faixa etária



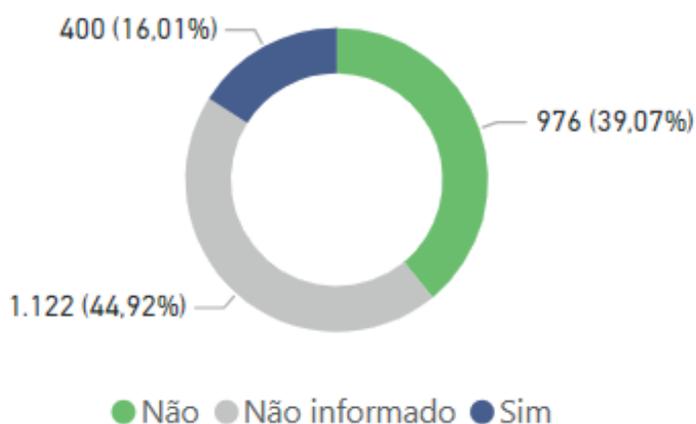
Notificação por Tipo de Notificador



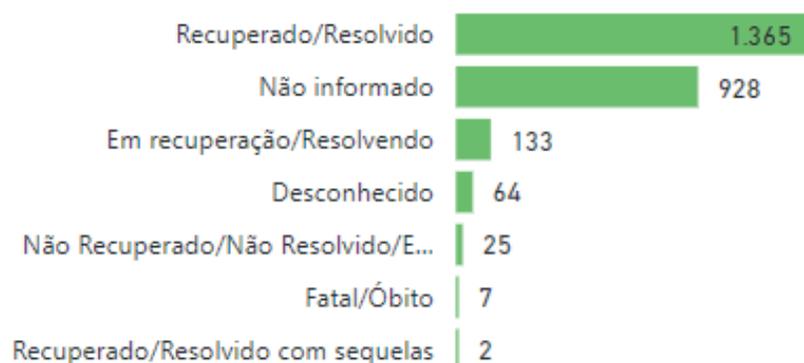
Total de Notificação por Ano



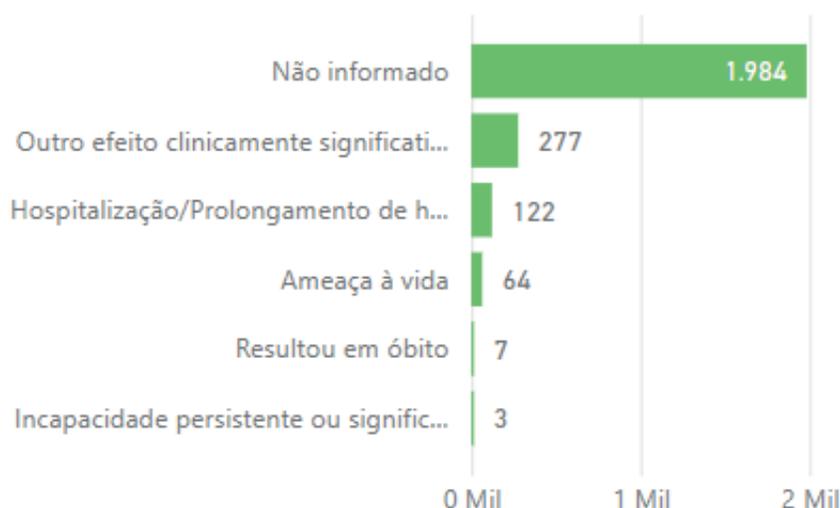
Eventos adversos por Gravidade



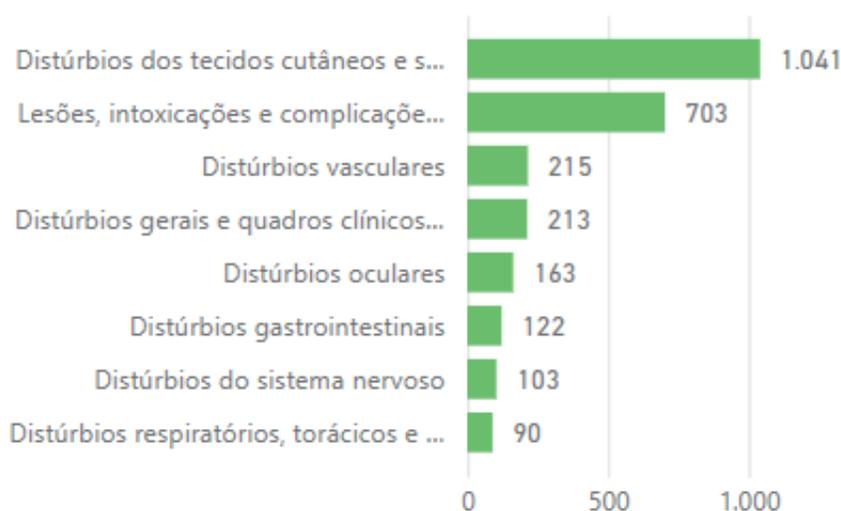
Evento adverso por desfecho INFORMADO PELO NOTIFICADOR, ANTES DA ANÁLISE PELA ANVISA



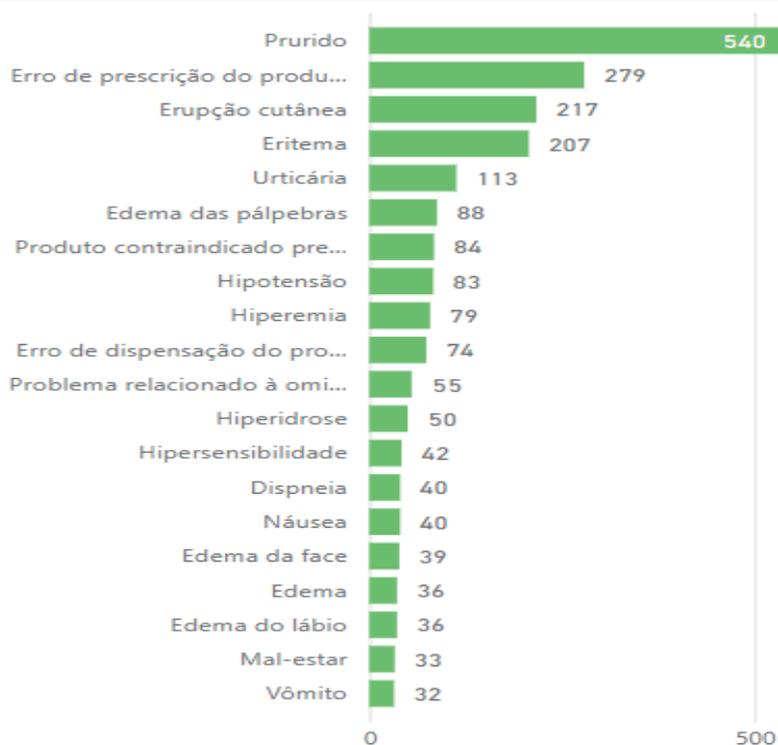
Eventos Adversos por critério de gravidade



Evento Adverso por SOC (MedDRA)



Evento Adverso por PT (MedDRA)



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o ano de 2018 até a abril de 2023 foram realizadas 2276 notificações de eventos adversos relacionados ao uso da dipirona, em que 196 pacientes tiveram eventos adversos relevantes. Foram notificadas situações graves envolvendo eventos de intoxicação e distúrbios do tecido cutâneo e ocular. Os dados reunidos pela ANVISA através do sistema VigMed são extremamente importantes e fundamentais para que os gestores de saúde, profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas possam tomar as medidas necessárias para a diminuição de tais eventos e maior segurança as pacientes e indivíduos que fazem uso deste medicamento.

REFERÊNCIAS

1. LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012. Metamizole [Dipyrone].
2. Gomes Ferreira S, Fernandes L, Santos S, Ferreira S, Sequeira J. Dipyrone (Metamizole)-Induced Stevens-Johnson Syndrome. *Cureus*. 2024 Jan 28;16(1):e53122. doi: 10.7759/cureus.53122.
3. Eleutério OHP, Veronezi RN, Martinez-Sobalvarro JV, Marrafon DAFO, Eleutério LP, Rascado RR, Dos Reis TM, Podestá MHMC, Torres LH. Safety of metamizole (dipyrone) for the treatment of mild to moderate pain-an overview of systematic reviews. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol*. 2024 Jun 18. doi: 10.1007/s00210-024-03240-2.
4. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/notificacoes-de-farmacovigilancia>

MARCUS FERNANDO DA SILVA PRAXEDES: Possui Pós-Doutorado em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo Programa de Pós-Graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica (PPGMAF) da Universidade Federal de Minas Gerais (2019). Enfermeiro (2009) e mestre em Saúde, Sociedade e Ambiente (2013) pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Doutor em Medicamentos e Assistência Farmacêutica pelo PPGMAF/UFMG (2015). Líder do Grupo de Pesquisa CNPq - Prática Baseada em Evidência e Segurança do Paciente. Professor Adjunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), lotado no colegiado de Enfermagem e Residência em Enfermagem em Cardiologia. Atua como orientador/coorientador de trabalhos de conclusão de curso, iniciação científica, mestrado e doutorado. Revisor de importantes periódicos nacionais e internacionais indexados. Desenvolve pesquisas nas áreas de Segurança do Paciente, Farmacovigilância, Anticoagulantes, Adaptação transcultural e validação de instrumentos em saúde, Teoria de Resposta ao Item e Prática Baseada em Evidências.

A

Atividade física 235, 236, 237, 239, 240, 241, 242, 247, 248, 249, 250, 252, 256, 257

Avaliação 13, 19, 20, 21, 26, 27, 32, 33, 36, 37, 38, 47, 59, 63, 64, 69, 91, 109, 116, 117, 128, 130, 131, 132, 135, 136, 138, 139, 142, 144, 147, 150, 157, 162, 163, 166, 180, 184, 187, 241, 243, 254, 257, 262

C

Centro de Diagnóstico por imagem 12, 14, 15, 25, 26

Cirurgia bariátrica 233, 234, 235, 237, 238, 239, 241, 242, 243

Competências 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 47, 48, 56, 110, 111, 123, 171, 177

Criança hospitalizada 1, 154

Cristaloides 143

Crossfit 245, 247, 248, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260

Cuidado 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 39, 48, 50, 51, 52, 55, 58, 59, 61, 62, 63, 75, 85, 94, 100, 102, 108, 109, 125, 126, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 144, 146, 149, 153, 154, 158, 159, 163, 169, 174, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 223, 225, 226, 229, 232, 240, 248

Cuidados de enfermagem 1, 134, 135

Cultura de segurança do paciente 47, 49, 51, 57, 59

D

Desbridamento 132, 143, 144

Diagnóstico por imagem 12, 13, 14, 15, 25, 26, 47, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 88

Dipirona 145, 261, 262, 267

E

Emergência 88, 142, 143, 144, 146, 165, 166

Enfermagem 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 58, 59, 60, 72, 74, 75, 78, 85, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 100, 103, 109, 110, 113, 114, 118, 123, 124, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 158, 160, 161, 165, 167, 169, 170, 171, 174, 175, 176, 177, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 233, 241, 242, 243, 268

Enfermeiro 1, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 49, 55, 61, 62, 64, 71, 74, 78, 86, 94, 95, 101, 102, 103, 104, 109, 123, 124, 126, 130,

131, 135, 136, 138, 143, 146, 158, 165, 166, 167, 169, 170, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 234, 240, 241, 242, 245, 268

Enfermeria 4, 10, 26, 168, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 221, 222, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 232

Equipa 160, 167, 169, 170, 171

F

Família 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 26, 64, 74, 75, 80, 81, 143, 149, 158, 160, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 240, 246, 248

Farmacovigilância 261, 268

Fatores de risco cardiometabólico 233

Ferimentos 124

G

Gestão 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 44, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 63, 75, 94, 95, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 110, 111, 114, 115, 117, 123, 162, 163, 165, 166, 169, 171, 173, 240

Gestão em saúde 21, 163

I

Idoso 28, 124, 125, 127, 131, 133, 140

Incontinência urinária 245, 247, 248, 254, 255, 256, 257, 258, 259

L

Lesões 71, 124, 125, 126, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 247, 250, 258

M

Medicamentos 39, 71, 73, 81, 86, 114, 162, 184, 192, 201, 209, 211, 214, 217, 224, 227, 230, 261, 268

Monitoramento 39, 92, 163, 186

Motivação 18, 21, 22, 52, 54, 58, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 234

Mulheres 12, 16, 19, 25, 37, 134, 243, 245, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260

O

Obesidade 233, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244

Oncologia 1, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 162, 163

P

Pele 39, 64, 65, 66, 68, 71, 72, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 142

T

Tecnologia 13, 43, 57, 71, 76, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 157, 159, 161, 162, 163, 250

Tecnologia educacional 147, 148, 149, 150, 151, 159, 161

Transtorno do espectro autista 174, 175, 176, 180, 181, 182, 183, 188, 189

Turnover 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

U

Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica 8, 147, 148, 153, 160, 161

Urgência 142, 144, 165, 166

V

VigMed 261, 267

Virus 121, 190, 191, 192, 193, 194, 201, 202, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 228, 229, 231

ENFERMAGEM

da teoria à prática clínica

2

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br

ENFERMAGEM

da teoria à prática clínica

2

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br