

Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 7



AYA EDITORA
2024

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 7

Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)

A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade

Vol. 7

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Organizadores

Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Capa

AYA Editora©

Revisão

Os Autores

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora©

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências da Saúde

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof.º Dr. Aknaton Toczek Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

Universidade São Judas Tadeu e Lab. Biomecatrônica - Poli - USP

Prof.º Dr. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria de Genaro Chiroli

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, IF Baiano - Campus Valença

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

Faculdade Santa Helena

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

Universidade Federal de Roraima

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, Campus Ubajara

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.º Dr. Rômulo Damasclin Chaves dos Santos

Instituto Tecnológico de Aeronáutica - ITA

Prof.ª Dr.ª Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda Santos

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

© 2024 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). Este livro, incluindo todas as ilustrações, informações e opiniões nele contidas, é resultado da criação intelectual exclusiva dos autores. Os autores detêm total responsabilidade pelo conteúdo apresentado, o qual reflete única e inteiramente a sua perspectiva e interpretação pessoal. É importante salientar que o conteúdo deste livro não representa, necessariamente, a visão ou opinião da editora. A função da editora foi estritamente técnica, limitando-se ao serviço de diagramação e registro da obra, sem qualquer influência sobre o conteúdo apresentado ou opiniões expressas. Portanto, quaisquer questionamentos, interpretações ou inferências decorrentes do conteúdo deste livro, devem ser direcionados exclusivamente aos autores.

S125 A saúde pública e o bem-estar da sociedade [recurso eletrônico]. / Daniel Fernando Ribeiro, Adriano Mesquita Soares (organizadores). -- Ponta Grossa: Aya, 2024. 185 p.

v.7

Inclui biografia
Inclui índice
Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN: 978-65-5379-582-2
DOI: 10.47573/aya.5379.2.346

1. Ciências médicas. 2. COVID-19, Pandemia de. 3. Burnout (Psicologia). 4. Sistema nervoso - Doenças - Fisioterapia. 5. Sistema nervoso - Doenças - Pacientes – Reabilitação. 6. Psicologia clínica. 7. AIDS (Doença). 8. Segurança do trabalho. 9. Mulheres - Saúde e higiene. I. Ribeiro, Daniel Fernando. II. Soares, Adriano Mesquita. III. Título

CDD: 610

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora LTDA

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53
Fone: +55 42 3086-3131
WhatsApp: +55 42 99906-0630
E-mail: contato@ayaeditora.com.br
Site: <https://ayaeditora.com.br>
Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557
Ponta Grossa - Paraná - Brasil
84.071-150

SUMÁRIO

Apresentação..... 13

01

Preditores da síndrome de *Burnout* em enfermeiros durante a pandemia covid-19 no Brasil..... 14

Júlia Vitória Balbino Caldas
Ana Gonçalves Lima Neta
Janira Cardoso Noronha
Orlando José dos Santos Júnior
Cristiane Silva França
Emanuelle Anastácio Carvalho
Cybelle Cristina Cavalcante Lucena
Lígia Ferreira Vieira da Silva
Wilma Tatiane Freire Vasconcelos
Aline de Oliveira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.1

02

O impacto da inteligência emocional no bem estar da sociedade..... 34

Alessandra Punhagui Martins
Walbert Fredson Machado Melo
Mayara Machado Gonçalves
Osânia Cléia de Souza Lima
Marcos Anibal Madeira
Jessyca Cavalcante da Costa
Thiago Neves Miranda

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.2

03

**A revolução da fisioterapia neurofuncional intensiva:
uma jornada de recuperação e qualidade de vida para
pacientes neurológicos..... 42**

Veronica Damacena Kunrath
Daniel Marinowic

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.3

04

**Produções científicas sobre instrumentos
de enfermagem em práticas integrativas e
complementares publicadas no Brasil..... 48**

Luana Antunes Sigaran
Giulia dos Santos Goulart
Aline Costa Lopes
Lidiana Batista Teixeira Dutra Silveira
Fátima Inês Alff Vargas
Ângela Kemel Zanella
Etiane Oliveira Freitas
Marcio Rossato Badke

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.4

05

**Espondilite anquilosante e repercussões cardíacas: uma
revisão da literatura 59**

Ney Willer Santos Silva da Palma

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.5

06

**Saúde e segurança do trabalho no Ambulatório de
Saúde da Mulher do HU-UFS/EBSERH 64**

Paula Akemi Fujishima
Gilton Jose Ferreira da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.6

07

Clínica psicanalista: importância para o paciente psicossomático 77

Joelena Ribeiro Furtado

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.7

08

Confecção de uma cartilha educativa acerca dos cuidados ao recém-nascido de alto risco 88

Géssica Borges Vieira

Casandra Genoveva Rosales Martins Ponce de Leon

Ludmylla de Oliveira Beleza

Laiane Medeiros Ribeiro

Laíse Escalianti Del Alamo Guarda

Suzana Oliveira Santos

Clara Santana Souza

Maria Elisângela Soares Mendes

Stephanie Rafaela Santos Gonçalves

Ana Cláudia Klein de Almeida de Chaves

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.8

09

Ventilação Mecânica Pediátrica: uma abordagem sobre práticas e diretrizes na Unidade de Terapia Intensiva 94

Ana Clara Mazzini Ribeiro

Luana de Andrade Oliveira

Isadora Braga Ferreira Mattos

Angelica Cristina Ribeiro Lagares

Luísa Gonzaga de Carvalho

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.9

10

Aplasia de Michel 106

Ana Caroline Vasconcelos da Silva
Beatriz Lopes Cunha
Ísis Macambira da Silva
Lucas Monteiro Amaral Gurgel
Maria Clara Moreira da Costa

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.10

11

Os cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme 111

Aline Luzia da Silva Sales Albuquerque
Gabriela Gomes da Silva
Ingrid Micheli Gomes César
Maria Alanaylma da Silva Rocha
Rafael Cabral de Souza

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.11

12

Assistência de enfermagem no parto humanizado.... 121

Luzinalva Cordeiro Pereira
Lucivânia da Silva Correia
Maria Joelma Alves Cansanção
Roseane Nilza Cardoso Santana
Veronice Maria da Silva Pereira
Sthefany Lopes Barreto

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.12

13

Síndrome do roubo coronário-subclávio: relato de caso 131

Giovanna Arias Noletto
Jessica Arias Noletto
Marcelo Lacativa
Eduardo Wagner Marques
Marcos Felipe Martins

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.13

14

Dor lombar e encurtamento dos isquiotibiais, relação e intervenções, uma revisão narrativa 137

Filipe Gubert Zanrosso
Leonardo de Jesus Hernández Cruz

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.14

15

Abordagem sistêmica: Lúpus Eritematoso 145

Kathy Michaeny Modesto Soares
Viviane Alessandra Vieira de Assis
Wesley do Nascimento

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.15

16

Uso do enxofre no combate ao coronavírus 153

Rosalía Costa Cavallante Melare

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.16

17

O contexto de transmissibilidade da infecção pelo HIV entre homossexuais e bissexuais: um retrato descritivo crítico..... 155

Janielson dos Santos

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.17

18

Evento psiconeuroplasmático 172

Luiz Henrique Busatto

DOI: 10.47573/aya.5379.2.346.18

Organizadores..... 179

Índice Remissivo..... 180

Apresentação

Apresentamos o Volume 7 da série **“A Saúde Pública e o Bem-Estar da Sociedade”**, que reúne pesquisas essenciais para o avanço das práticas em saúde pública e individual. Este volume explora desde o impacto emocional da pandemia em enfermeiros até intervenções clínicas específicas para doenças complexas, como a espondilite anquilosante e condições neurológicas.

Os estudos abordam a importância da inteligência emocional e práticas integrativas na enfermagem, destacando o papel crucial do bem-estar mental e físico na qualidade de vida. Também são discutidos temas como segurança no trabalho, assistência neonatal, e cuidados em unidades de terapia intensiva, com foco na melhoria das práticas de enfermagem.

Questões de saúde pública, como a transmissibilidade do HIV e a luta contra o coronavírus, são analisadas, reforçando a necessidade de políticas informadas. Além disso, o volume inclui discussões sobre condições raras, como a aplasia de Michel, e dores musculoesqueléticas, oferecendo uma visão abrangente das necessidades de saúde.

Este volume é uma ferramenta valiosa para profissionais de saúde e formuladores de políticas, promovendo práticas mais informadas e integradas para o bem-estar da sociedade.

Boa leitura!

Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro
Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Preditores da síndrome de *Burnout* em enfermeiros durante a pandemia covid-19 no Brasil

Júlia Vitória Balbino Caldas

Graduada em Enfermagem pela Faculdade Internacional da Paraíba (FPB)

Ana Gonçalves Lima Neta

Fisioterapeuta, Mestre em Ciência e Tecnologia em Saúde pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Janira Cardoso Noronha

Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM)

Orlando José dos Santos Júnior

Graduado em Fisioterapia pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (FCM)

Cristiane Silva França

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário da Vitória de Santo Antão (Univisa)

Emanuelle Anastácio Carvalho

Graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual do Ceará (UECE)

Cybelle Cristina Cavalcante Lucena

Graduada em Enfermagem pela Faculdade Santa Emília de Rodat (FAZER) e mestranda em Gerontologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Lígia Ferreira Vieira da Silva

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE)

Wilma Tatiane Freire Vasconcelos

Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Aline de Oliveira

Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e docente da Faculdade Internacional da Paraíba (FPB)

RESUMO

Objetivo: investigar, a partir da literatura científica, a prevalência e os fatores preditores para Síndrome de *Burnout* em enfermeiros que atuam na linha de frente durante a pandemia da covid-19 no Brasil. Método: revisão integrativa da literatura realizada de acordo com as seis etapas propostas. As fontes de busca estabelecidas foram as bases de dados SciELO, LILACS, BDNF e MEDLINE/PubMed, sendo incluídos artigos publicados entre 2020 e 2022 (período da pandemia) que tratassem da temática proposta. Resultados: 10 estudos, incluindo 504 enfermeiros preencheram os critérios de inclusão. A partir da análise dos artigos, identificou-se os seguintes fatores preditores associados a maior prevalência de *Burnout* em enfermeiros durante a pandemia da covid-19: idade mais jovem, sexo feminino, diminuição do apoio social, medo de contágio e transmissão da Covid-19, trabalho em um ambiente de alto risco, alta carga de trabalho, menor nível de treinamento especializado em covid-19 e baixa remuneração. Dentre os fatores de proteção, destacam-se trabalho em equipe,



treinamento, apoio psicológico e social, resiliência, religião, realização pessoal e a satisfação no trabalho. Considerações finais: durante a pandemia da covid-19 os enfermeiros apresentaram níveis altos de *Burnout*, enquanto vários preditores sociodemográficos, comportamentais e laborais afetam esse *Burnout*.

Palavras-chave: enfermagem; covid-19; síndrome de Burnout; fatores de risco/preditores; saúde do trabalhador; esgotamento psicológico.

ABSTRACT

Objective: to investigate, from the scientific literature, the prevalence and the predisposing factors for Burnout Syndrome in front of the pandemic during covid-19 in Brazil. Method: integrative literature review carried out according to the six proposed steps. The established search sources were the SciELO, LILACS, BDENF and MEDLINE/PubMed databases, including articles published between 2020 and 2022 (pandemic period) that addressed the proposed theme. Results: 10 studies including 504 nurses met the inclusion criteria. From the analysis of the largest female articles, we support the following predictors associated with the prevalence of Burnout in nurses in the covid-19 pandemic 19, work in a high-risk environment, high workload, lower level of specialized training in covid-19 and low pay. Among the predictors of protection, teamwork, psychological and social support, resilience, religion, personal fulfillment and job satisfaction stand out. Final Considerations: during the covid-19 pandemic, nurses had high levels of Burnout, while several sociodemographic, social and occupational predictors affect this Burnout.

Keywords: Burnout; psychological; nursing; occupational health; risk factors; syndrome

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a China relatou os primeiros casos do novo coronavírus na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, identificado inicialmente como um quadro de pneumonia viral associada a grave insuficiência respiratória de etiologia desconhecida ⁽¹⁾. Essa patologia foi denominada síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) e ficou conhecida internacionalmente como covid-19 VID-19 ^(1,2).

A infecção por SARS-CoV-2 rapidamente se disseminou na China e em vários países do mundo, sendo considerada muito mais ampla do que outras infecções epidêmicas como a SARS-Cov e MERS-Cov ⁽²⁾. Em janeiro de 2020 o surto viral despertou preocupação e a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a nova epidemia uma emergência de saúde pública de importância internacional ^(2,3).

No dia 11 de março de 2020, a epidemia de covid-19 passou a ser considerada uma pandemia mundial decretada pela OMS, uma vez que ela já atingia 114 países em diferentes continentes, resultando em 58.712.326 casos confirmados e 1.388.528 mortes em todo o mundo até 24 de novembro de 2020 ⁽⁴⁾. No Brasil, os primeiros casos foram registrados em fevereiro de 2020, e até 23 de maio de 2022, de acordo com o Ministério da Saúde, o número total de casos acumulados chegou a 38.8 milhões, sendo que 666.000 evoluíram para óbito ⁽⁵⁾.

A covid-19 caracteriza-se como uma infecção viral do trato respiratório com alta taxa de transmissão ⁽⁴⁾. A doença está relacionada a uma vasta complexidade de manifestações clínicas, podendo variar de um simples resfriado até uma pneumonia grave, levando o indivíduo acometido a desfechos como a internação hospitalar, admissão em unidade de terapia intensiva (UTI), uso de ventilação ou morte ⁽⁶⁾. Aproximadamente 15% dos acometidos apresentam o estado grave da doença, com necessidade de internação hospitalar ⁽⁴⁾.

Apesar de várias medidas de contenção populacional decretadas pelas autoridades de saúde, a velocidade acelerada com que o covid-19 se espalhou entre e dentro dos países, o aumento das taxas de infecção e a crescente demanda por recursos necessários para enfrentar a pandemia impactou negativamente os sistemas e os profissionais de saúde em todo o mundo, sobretudo os serviços do sistema público ^(7,8). No Brasil, essa situação foi especialmente crítica, onde foi necessário, remodelar os serviços de saúde, com unidades específicas para o tratamento da covid-19, realocar e redefinir as tarefas dos profissionais de saúde ^(9,10).

As mudanças nos processos de trabalho, a falta de preparo e planejamento para enfrentar as novas demandas, o número insuficiente de profissionais de saúde, a sobrecarga de trabalho, os equipamentos de proteção individual inadequados, a falta de controle sobre o fluxo de pacientes e de disponibilidade de leitos hospitalares resultaram em maior deterioração da já frágil saúde mental dos profissionais de saúde ⁽¹¹⁾.

Dentre os profissionais que atuam na linha de frente do combate à covid-19, destacam-se os enfermeiros ⁽¹²⁾. Esses profissionais estão diretamente envolvidos no tratamento e cuidado dos pacientes, e por esse motivo estão mais vulneráveis ao desenvolvimento de patologias psicossociais associadas ao trabalho, como a síndrome de Burnout (SB) ou “esgotamento profissional”, que surge como resposta aos estressores interpessoais crônicos diretamente ligada ao trabalho como profissão ⁽¹³⁾, como contato frequente com o sofrimento e a morte dos pacientes por exemplo, e isso se potencializa em períodos atípicos, como no caso das pandemias ⁽¹⁴⁾.

A SB entre os enfermeiros é considerada um problema de saúde pública, grave e frequente, com sérias implicações negativas não apenas para os enfermeiros, mas também para os pacientes, colegas e sistemas de saúde. Clinicamente a SB pode incluir sintomas psicossomáticos, psicológicos e comportamentais. Segundo Gil-Monte ⁽¹⁵⁾, a SB é caracterizada por perda de entusiasmo pelo trabalho; esgotamento psicológico; indolência, aparecimento de atitudes e comportamentos negativos em relação aos pacientes e à instituição; e pelo aparecimento, em alguns casos, de sentimento de culpa.

Em situação de pandemia os enfermeiros estão sob estresse e pressão psicológica extrema e persistente, uma vez que estão particularmente expostos à ameaça da infecção por SARS-CoV-2, e ficam sobrecarregados pelo medo da segurança de sua própria saúde, de seus familiares próximos e de seus pacientes ^(16,17). Nessas circunstâncias, os enfermeiros experimentam graves transtornos mentais e comportamentais como a SB que pode levar à absenteísmo, diminuição da produtividade, insatisfação no trabalho, dificuldade de concentração, insônia, erros nos ambientes clínicos, falta de preocupação no manuseio dos pacientes, contato impessoal com colegas de trabalho e/ou pacientes, conflitos com familiares e amigos, aumento do uso de drogas, álcool e tabagismo, fadiga crônica, dores

de cabeça, diminuição da qualidade vida e predisposição a doença cardíacas, depressão e comorbidades ^(18,19).

Diante destas considerações é de fundamental importância investigar os fatores preditores de SB em enfermeiros durante a pandemia da covid-19, visando contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle que minimizem a prevalência de tal condição nessa classe profissional, favorecendo assim uma melhor qualidade de vida e a redução dos custos para o sistema de saúde associados à SB.

Portanto, este estudo tem como objetivo investigar a prevalência e os fatores preditores da SB em enfermeiros que atuam na linha de frente durante a pandemia da covid-19, objetivo esse desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura. Nessa perspectiva, a pergunta que orientou a elaboração desta revisão foi: quais são os fatores preditores para o desenvolvimento de SB em enfermeiros da linha de frente durante a pandemia da covid-19 no Brasil?

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e exploratório. Este método de revisão específico tem como finalidade analisar, reunir e condensar resultados de pesquisas independentes sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, de modo a contribuir para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados pelas pesquisas anteriores ⁽⁹⁾.

A presente revisão subdivide-se nas seguintes etapas: 1) identificação do tema e formulação da questão norteadora; 2) identificação das bases de dados, dos descritores, das palavras-chave e das estratégias de busca; 3) estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; 4) definição dos dados a serem extraídos; 5) busca na Base de dados; e 6) finalmente, análise dos estudos incluídos (avaliação da qualidade dos estudos, discussão, interpretação dos resultados e síntese do conhecimento).

Elaborou-se a estratégia de busca com auxílio do acrônimo PICOS (quadro 1) conforme pressupostos do *Preferred Reporting Items is Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), onde cada letra representa um componente em questão: P - população; I – intervenção, nesse estudo, a intervenção foi substituída por exposição (fator de risco); C – comparação; O - desfecho ou resultado; e S – desenho do estudo. Assim, formulou-se a seguinte questão norteadora: “Quais os fatores preditores para o desenvolvimento de SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19 no contexto brasileiro? ”

Quadro 1- Aplicação da estratégia PICOS.

ACRÔNIMO	DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO
P	População	Enfermeiros brasileiros
I	Intervenção	Fatores de risco/preditores
C	Comparação	Nenhum (não se aplica)
O	Desfecho ou resultado	SB adquirida no contexto da pandemia covid-19
S	Desenho do estudo	Estudos observacionais (caso-controle, transversal ou coorte)

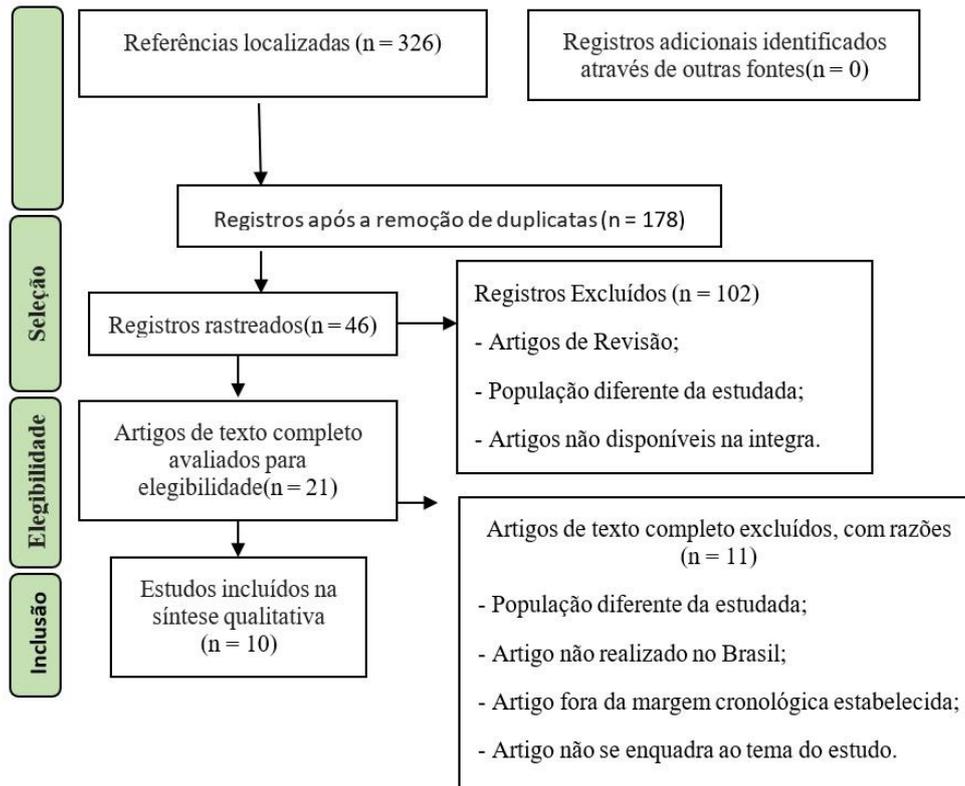
Fonte: elaboração própria.

A coleta de dados foi realizada no período de 17 de abril a 18 de maio de 2022, nas bases de dados eletrônicas: *Medical Literature and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Latin American and Literatura Científica e Técnica do Caribe* (LILACS) e Banco de Dados de Enfermagem (BDENF), sendo estas escolhidas por sua relevância acadêmica na área da saúde e da enfermagem. De acordo com a base de dados, foram utilizados descritores e estratégias de busca específicos.

O levantamento dos artigos foi realizado utilizando os seguintes descritores controlados (Descritores em Ciências da Saúde - Decs e *Medical Subject Headings* - Mesh): “covid-19”, “SARS-CoV-2”, “Enfermagem”, “Fatores de Risco”, “Esgotamento psicológico”, “*Burnout*, Professional” e suas respectivas expressões em inglês. Na base PUBMED, acrescentou-se o descritor “Brazil”. Durante a busca foi utilizado os operadores lógicos booleanos “AND” e “OR” para o cruzamento nas bases de dados.

Os critérios de inclusão adotados foram: Artigos originais, publicados entre os anos de 2020 a 2022 nas bases de dados supracitadas, nos idiomas português, inglês e espanhol, com textos disponíveis na íntegra e que abordassem a temática em estudo no contexto nacional. Adotou-se como critérios de exclusão: estudos que não incluíam em sua amostra enfermeiros; estudos não realizados no Brasil; que os dados relatados não fossem coletados durante a pandemia de covid-19; resumos de congressos; teses; dissertações; anais; editoriais; comentários e opiniões; artigos de revisão; materiais não disponíveis na íntegra de forma gratuita; e artigos duplicados.

Para a seleção dos artigos foi realizada uma leitura crítica e reflexiva dos títulos e resumos de cada artigo identificado, a fim de verificar a sua adequação a questão norteadora e aos critérios de inclusão e exclusão apresentados, nessa etapa 21 artigos foram selecionados, na etapa subsequente, foi realizada a leitura e análise na íntegra dos artigos pré-selecionados, dos quais 10 compuseram a amostra final. Após ser observada a incipiência de artigos selecionados, procedeu-se à análise das referências citadas nos estudos incluídos, sem resultar, porém, em novos acréscimos no cômputo final. A figura a seguir descreve as estratégias construídas com os termos de busca e seus resultados.

Figura 1 - Estratégia para seleção de artigos, adaptado do PRISMA. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2022.

Fonte: elaboração própria.

Após a seleção da amostra final dos artigos, foram extraídas algumas informações pertinentes para o uso nessa revisão, sendo elas: autoria (titulação, formação e origem da Instituição), ano e idioma de publicação, periódico (ano, volume e número), país de origem, local do estudo, título, desenho do estudo, objetivos, caracterização da amostra e principais resultados obtidos. Para facilitar a extração e síntese de dados, uma matriz de síntese descrita em Excel® planilha foi elaborada exclusivamente para o estudo.

Os artigos selecionados na íntegra foram avaliados quanto ao nível de evidência (NE), que versa acerca da hierarquização das publicações de acordo com a evidência externa. O NE utilizado para a classificação dos tipos de estudos foi determinado conforme a *Utilization-Focused Integrative Reviews in a Nursing Service*: Nível I - Metanálise de múltiplos estudos controlados; Nível II - Estudos experimentais individuais; Nível III - Estudos quase experimentais, como ensaio clínico não randomizado, único grupo pré e pós-teste e série temporal ou caso-controle; Nível IV - Estudos não experimentais, como pesquisa descritiva, correlacional e comparativa, com abordagem e estudos de caso; Nível V - Dados de avaliação de programa e dados obtidos de forma sistemática; Nível VI - Opiniões de especialistas, relatos de experiências, consensos, regulamentos e legislações ⁽²¹⁾.

No que se refere a discussão dos resultados, procedeu-se à comparação dos dados pelos achados de outros autores na literatura, com delimitações das conclusões e interferência dos pesquisadores. Os resultados foram organizados e apresentados de forma descritiva em tabelas, evidenciando os aspectos relevantes de cada estudo selecionado acerca da temática em tela, respeitando os aspectos éticos no que concerne à citação

dos autores dos estudos analisados, conforme a Lei de Direitos Autorais, Lei no 12.853, de 14 de agosto de 2013, que entrou em vigor alterando a Lei no 9.610/1998. Ainda, pelo seu perfil científico, esse tipo de revisão dispensa a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa/CEP.

RESULTADOS

A partir da utilização da estratégia de busca definida, foram identificados 326 estudos primários (178 após exclusão de duplicatas) nas respectivas bases de dados eletrônicas, sendo na Medline via Pubmed (n=9); SciELO (n=89); Lilacs (n=20); e BDNF (n=208). Nesta revisão integrativa, foram incluídos e analisados 10 estudos que atenderam estritamente aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. O quadro 2 descreve uma síntese da caracterização dos estudos selecionados de acordo com o ano, autor, título do estudo, amostra, periódico, tipo de estudo, objetivo e nível de evidência (quadro 2).

Quadro 2 - Características dos Artigos Selecionados para Revisão, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2022.

Ano/autor	Título do Estudo	Periódico	Tipo de Estudo e Amostra	Objetivo	Nível de evidência
Magalhães <i>et al.</i> 2021 ⁽²⁰⁾ .	Professional burnout of nursing team working to fight the new coronavirus pandemic	Revista Brasileira de Enfermagem	Estudo descritivo transversal, 161 enfermeiros + Técnicos/auxiliar de enfermagem	Identificar <i>burnout</i> e fatores associados entre trabalhadores de enfermagem que atuam no enfrentamento da covid-19.	Nível IV
Campos Junior; Dos Santos; Vieira, 2021 ⁽²¹⁾ .	Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de enfermagem durante a pandemia de covid-19 em um município do Sudoeste do Pará	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	Estudo descritivo transversal, 49 enfermeiros + Técnicos/auxiliar de enfermagem	Descrever a SB em enfermeiros e técnicos de enfermagem que atuam em Unidades Básicas de Saúde e Hospitais de um município do Sudoeste do Pará.	Nível IV
Valério <i>et al.</i> 2021 ⁽²²⁾ .	Covid-19 e <i>Burnout</i> em enfermeiros residentes de um hospital universitário	Revista Enfermagem UERJ	Estudo descritivo transversal. 40 enfermeiros	Analisar a ocorrência de <i>burnout</i> em enfermeiros residentes de unidades covid-19 de um hospital universitário.	Nível IV
Salviato; Vasconcelos, 2021 ⁽²³⁾ .	Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de saúde em cenário de pandemia de Covid-19: análise de um hospital universitário	Journal: Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento	Estudo descritivo transversal, 25 enfermeiros + técnicos de enfermagem, médicos e fisioterapeutas	Analisar a repercussão da pandemia de covid-19 no desenvolvimento da SB entre os trabalhadores da saúde atuando no combate à doença.	Nível IV
Ferreira 2021 ⁽²⁴⁾ .	Nível de estresse e avaliação preliminar da síndrome de <i>Burnout</i> em enfermeiros de UTI na covid-19	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	Estudo descritivo transversal, 61 enfermeiros	Analisar o nível de estresse e os sinais preliminares da Síndrome de <i>Burnout</i> em enfermeiros que atuam em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) de covid-19 e, em outras UTIs, no contexto da pandemia.	Nível IV

Ano/autor	Título do Estudo	Periódico	Tipo de Estudo e Amostra	Objetivo	Nível de evidência
Pinto 2021 ⁽²⁵⁾ .	Síndrome de <i>Burnout</i> : Um estudo sobre o esgotamento físico e mental dos profissionais da saúde na grande Florianópolis frente à pandemia do covid-19	Revista Humanitaris	Estudo descritivo Transversal, 24 enfermeiros + técnicos de enfermagem, médicos e nutricionistas	Identificar a Síndrome de <i>Burnout</i> nos profissionais da grande Florianópolis e analisar como a pandemia do Coronavírus tem afetado a saúde destes profissionais.	Nível IV
Horta <i>et al.</i> 2021 ⁽²⁶⁾	O estresse e a saúde mental de profissionais da linha de frente da covid-19 em hospital geral	Jornal Brasileiro de Psiquiatria	Estudo Transversal análise mista (qualitativa e quantitativa), 123 profissionais da área da saúde, 76% profissionais de enfermagem. (Obs.: a quantidade exata de enfermeiros não foi relatada).	Investigar os efeitos da atuação na linha de frente da covid-19 na saúde mental de profissionais de hospital público.	Nível IV
De Mattos <i>et al.</i> 2022 ⁽²⁷⁾ .	Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de saúde da linha de frente contra a covid-19	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	Estudo descritivo Transversal, 10 enfermeiros + técnicos/auxiliares de enfermagem, médicos, nutricionistas, fisioterapeutas e psicólogos	Identificar a Síndrome de <i>Burnout</i> em profissionais de saúde da linha de frente contra a covid-19.	Nível IV
Robba <i>et al.</i> 2022 ⁽²⁸⁾ .	Impacto na saúde mental de enfermeiros pediátricos: um estudo transversal em hospital pediátrico terciário durante a pandemia de covid-19	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Estudo descritivo transversal, 107 enfermeiros	Avaliar problemas de saúde mental em enfermeiros pediátricos durante a pandemia causada pelo covid-19	Nível IV
Rezer, Faustino, 2022 ⁽²⁹⁾ .	Síndrome de burnout em enfermeiros antes e durante a pandemia da covid-19.	Revista Saúde NPEPS	Estudo transversal e exploratório, 27 enfermeiros	Avaliar os fatores de risco para o desenvolvimento da SB em enfermeiros inseridos na saúde pública, hospitalar e docência, antes e durante a pandemia da covid-19	Nível IV

Fonte: elaboração própria.

Tendo em vista os critérios utilizados para análise dos artigos incluídos, foi possível observar que os estudos relacionados à temática fatores preditores para SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19 na literatura nacional ainda são incipientes e limitados, as publicações referem-se ao ano de 2021 (07 artigos) e 2022 (03 artigos), incluindo 504 enfermeiros (Obs.: um artigo não mencionou a quantidade exata de enfermeiros, esse não foi incluído na soma).

Em relação aos tipos de periódicos nos quais foram publicados os artigos incluídos nesta revisão, três pertenciam a revistas de enfermagem; quatro foram publicados em revistas com enfoque multidisciplinar; um publicado em periódico de particular interesse em psiquiatria; e um em revista sobre ciências sociais aplicadas.

Quanto ao local de publicação e desenvolvimento das pesquisas, três artigos eram provenientes do São Paulo; dois artigos do Rio Grande do Sul; um originário do Pará; um do Rio de Janeiro, um realizado em Santa Catarina; um em Minas Gerais; e um em Mato Grosso.

No que se refere ao idioma dos artigos selecionados, apenas um (da base Pubmed), estava em inglês, sendo as demais publicações de língua portuguesa. Quanto às instituições de origem dos estudos, todos foram promovidos por universidades e/ou hospitais.

A respeito do local de coleta dos estudos, foram incluídos hospitais privados, hospitais filantrópicos de ensino, hospitais públicos e universitários de referência ou não para atendimentos à covid-19 e Unidades Básicas de Saúde. Assim a população dos estudos foi constituída por enfermeiros atuantes ao nível da atenção primária (2 artigos) e terciária à saúde (8 artigos), que desenvolviam atividades assistenciais nos setores Unidades Básicas de Saúde, Unidades de Internação Adulto, Centro de Tratamento Intensivo Adulto (CTI), Unidade de Tratamento Intensivo Pediátrico (UTIP), Obstetrícia, Centro Cirúrgico e Emergência.

Por conseguinte, em relação ao delineamento da pesquisa, todos os estudos (100%) eram do tipo descritivos transversais. Dessa forma, quanto ao nível de evidência dos artigos, todos os estudos se enquadram no nível IV que corresponde a estudos não experimentais, como pesquisas descritivas, correlacionais e comparativas, com abordagem qualitativa e estudos de caso.

Com base na leitura cautelosa dos artigos selecionados, foi possível identificar alguns fatores preditores associados à SB em enfermeiros no contexto da covid-19. Nesse sentido, o quadro 3 apresenta de maneira concisa, para cada estudo incluído na revisão, a prevalência de SB, os instrumentos utilizados na avaliação da SB nos enfermeiros, bem como os resultados encontrados no que concerne aos fatores associados a essa condição (quadro 3).

Quadro 3 - Principais resultados dos Artigos Selecionados. João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2022.

Autores	Prevalência SB	Instrumentos de avaliação	Fatores preditores
Magalhães <i>et al.</i> ⁽²⁰⁾ .	A SB esteve presente em 12 % dos participantes, sendo mais prevalente entre os enfermeiros.	Questionário sociodemográfico e de saúde e inventário de Burnout de Maslach.	De risco: Sexo feminino; estado civil casado/companheiro. De proteção: satisfação profissional.
Campos Junior; Dos Santos; Vieira, 2021 ⁽²¹⁾ .	A SB esteve presente em 12,8% dos participantes, dos quais 64,3% são enfermeiros.	Questionário sociodemográfico e de saúde e inventário de Burnout de Maslach.	De risco: Sexo feminino, estado civil casados/união estável, baixa realização profissional, fazer tratamento para depressão, praticar atividade física, sentimento em relação ao trabalho, ter sofrido algum tipo de violência no trabalho, acreditar ser acometido pela SB. De proteção: realização pessoal, satisfação profissional, religião.
Valério <i>et al.</i> 2021 ⁽²²⁾ .	A SB esteve presente em 12 % dos participantes enfermeiros.	Questionário sociodemográfico e inventário de Burnout de Maslach.	De risco: Sexo feminino; estado civil casado, com idade entre 25 e 35 anos, falta de experiência profissional, menor nível de treinamento especializado em covid-19. De proteção: Apoio psicológico.
Salviato; Vasconcelos, 2021 ⁽²³⁾ .	A SB esteve presente em 14 % dos participantes.	Questionário sociodemográfico e inventário de Burnout de Maslach.	De risco: Estado civil casado/união estável, ter filhos, baixa realização pessoal. De proteção: Afinidade profissional, realização pessoal, estratégias de gestão.

Autores	Prevalência SB	Instrumentos de avaliação	Fatores preditores
Ferreira 2021 ⁽²⁴⁾ .	A SB esteve presente em 82 % dos enfermeiros.	Questionário sociodemográfico, Health Professional Stress Questionnaire e JBEI-LI Questionnaire, inspirado no Maslach Burnout Inventory.	De risco: Idade entre 25 a 35 anos, estado civil casado, tempo de formação até 10 anos, fator ambiental de alto risco UTI, baixa remuneração, menor carga horária de trabalho (escala diária de 6h). De proteção: Não mencionado.
Pinto 2021 ⁽²⁵⁾ .	Não mencionada foi relatada a proporção de prevalência, apenas citado que foi prevalente.	Questionário sociodemográfico, questionário elaborado pelos autores com perguntas objetivas e dissertativas com o objetivo de identificar a SB.	De risco: Sexo feminino, desvalorização, carga horário de trabalho extensa. De proteção: Resiliência.
Horta <i>et al.</i> 2021 ⁽²⁶⁾	A SB esteve presente em 41% dos profissionais.	Questionário sociodemográfico e Inventário de <i>Burnout</i> de Oldenburg.	De risco: longos plantões sem intervalos, bem como paramentação, pressão e cansaço maiores que os habituais, isolamento no próprio hospital, risco da própria contaminação e temores e culpa relacionados às famílias. De proteção: A união da equipe apareceu como aspecto que favorece o desempenho no enfrentamento dessa situação.
De Mattos <i>et al.</i> 2022 ⁽²⁷⁾ .	A SB esteve presente em 54,2% dos profissionais.	Questionário sociodemográfico e Escala Oldenburg Burnout Inventory.	De risco: Sexo feminino, não está em relação conjugal; não possuem outro vínculo empregatício, trabalham 40 horas semanais (escala diária 8h), recebem até dois salários mínimos mensais, estão na linha de frente há mais de um ano e não foram infectados pela Covid-19, apoio inadequado por parte da instituição de trabalho, população, mídia e familiares, desvalorização profissional. De proteção: Não mencionado
Robba <i>et al.</i> 2022 ⁽²⁸⁾ .	A SB esteve presente em 72% dos enfermeiros.	<i>Research Electronic Data Capture</i> com perguntas sobre a prática e os problemas de saúde física e fisiológica durante a pandemia de covid-19 e <i>Maslach Burnout Inventory</i> .	De risco: Ter ansiedade e depressão moderada/grave; falta de protocolos padronizados de tratamento, cumprimento da quarentena, medo de contágio. De proteção: Trabalho em equipe, práticas de colaboração e do cuidado psicológico/psiquiátrico.
Rezer, Faustino, 2022 ⁽²⁹⁾ .	A SB esteve presente em 73,1% dos enfermeiros.	Escala de Maslach Burnout Inventory.	De risco: quebra de rotinas, privação do sono, presença de ansiedade, mulheres mais velhas e menores anos de experiência profissional. De proteção: Conhecimento sobre os fatores que predispõem a SB e implementação de estratégias institucionais.

Fonte: elaboração própria.

Os resultados dos artigos foram organizados e discutidos em três categorias temáticas: 1) prevalência de SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19; 2) Fatores preditores de risco para SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19; 3) Fatores protetores/estratégias de prevenção para SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar a prevalência e os fatores preditores da Síndrome de *Burnout* em enfermeiros brasileiros que atuam na linha de frente durante a pandemia da covid-19, por meio de uma revisão integrativa. A análise da prevalência e fatores relacionados à SB é importante para a definição de políticas nacionais de prevenção adequadas aos diferentes cenários identificados.

Os resultados dos trabalhos selecionados apontam que aproximadamente 36 % (de 12 a 82%) dos enfermeiros avaliados apresentaram SB durante a pandemia da covid-19. A prevalência de SB em enfermeiros atuantes no nível de Atenção Primária à Saúde foi investigada em apenas dois artigos, indicando a escassez de artigos nesse âmbito. Verificou-se maior prevalência de distribuição da amostra entre o setor público, em locais de referência de atendimento no contexto de enfrentamento à covid-19.

Uma possível razão para as diferenças nas taxas de prevalência encontradas nesta revisão são as diferenças de status socioeconômico das regiões e participantes e a pluralidade de critérios utilizados para investigação da SB. O instrumento de coleta de dados que mais predominou (80%) foi o Inventário de Burnout de Maslach (MBI), que é o padrão-ouro das pesquisas de SB no campo da medicina. A primeira parte do instrumento inclui itens sobre variáveis demográficas e a segunda parte é composta por 22 itens, divididos em três dimensões: exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal⁽³⁰⁾. A amplitude da utilização do instrumento em diferentes países e regiões demonstra que é amplamente aceito pela comunidade científica⁽³⁰⁾. O nível de SB foi classificado em três grupos, baixo, moderado e alto.

Em relação às dimensões da síndrome, observou-se uma variação dos indicadores de exaustão emocional, de despersonalização, de distanciamento emocional e de baixa realização pessoal entre os estudos, considerado o nível alto em pelo menos uma das dimensões. Dentre as dimensões da SB, a exaustão emocional foi a manifestação mais relatada (90%). Esses achados refletem as investigações realizadas em hospitais e instituições acadêmicas de várias regiões do país e contrastam com estudos internacionais⁽²⁴⁾.

No que tange aos preditores para o desenvolvimento da SB em enfermeiros durante a pandemia da covid-19, identificou-se fatores sociodemográficos, comportamentais e laborais associados, sendo os mais prevalentes: idade mais jovem (inferior a 35 anos), sexo feminino, estado civil casado, ansiedade e depressão, e os menos prevalentes: diminuição do apoio social, medo de contágio e transmissão da covid-19, trabalho em um ambiente de alto risco, isolamento no próprio hospital, alta carga de trabalho, longos plantões sem intervalo, paramentarão, baixa experiência profissional, baixa remuneração e pressão e cansaço maiores que os habituais.

No entanto, houve variações dessas correlações em maiores ou menores proporções entre os estudos. Ainda que a influência desses fatores individuais ou coletivos sejam confirmados por alguns artigos e por outros não, em geral eles são objetivo de interesse, dado que para uma melhor compreensão da temática é necessário conhecer o perfil de risco tanto do trabalhador quanto do ambiente profissional para nortear estratégias de prevenção e promoção da saúde eficazes.

Quanto aos fatores sóciodemográficos, foi identificada associação positiva entre idade inferior a 35 anos e SB em dois estudos^(22,24), de acordo com a distribuição etária dos participantes, os resultados sugerem que enfermeiros com idade entre 25-35 anos estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de SB, tais resultados vão de encontro aos demonstrados em outras investigações^(30,31), que referem que trabalhadores mais jovens apresentam maiores níveis de SB do que os trabalhadores mais velhos. Os estudos

mostraram ainda, que os profissionais mais jovens foram mais propensos a desenvolver sentimentos de despersonalização.

Esse resultado pode estar relacionado ao fato de que jovens profissionais geralmente são menos experientes, o que os torna mais tensos e vulneráveis ao estresse diante das intercorrências, exigindo aprendizado, habilidades e maturidade para lidar com as demandas do trabalho ⁽³¹⁾. Outra possível razão pode ser os horizontes incertos e a falta de segurança no emprego entre os enfermeiros mais jovens, já que durante a pandemia da covid-19 muitos foram contratados de forma provisória ⁽³¹⁾. Além disso, os enfermeiros mais velhos, ao longo do tempo, aprendem a gerenciar o estresse ocupacional e se adaptar a rotina de trabalho, o que os tornam resistentes a SB ⁽³²⁾.

Em relação a variável sexo, verifica-se que a prevalência da SB foi mais elevada nas mulheres na maioria dos estudos analisados. Os estudos mostram ainda, que o sexo feminino apresenta níveis mais elevados de exaustão emocional e níveis mais baixos de despersonalização. Tais resultados seguem a tendência de outros estudos nacionais e internacionais, que indicam que as mulheres estão em maior risco para o desenvolvimento de SB do que os homens durante a pandemia de covid-19 ^(32,33). De acordo com Carreiro *et al.* ⁽³⁴⁾, esse fato pode ocorrer porque as mulheres muitas vezes têm um papel duplo a seguir, como profissional de saúde e esposa-mãe, a combinação de trabalho e responsabilidades familiares pode causar estresse e esgotamento da energia ao ponto de provocar efeitos desfavoráveis para sua saúde física e mental.

É importante salientar que, embora a maioria dos estudos tenha relatado esta informação, a quantidade de participantes do sexo masculino foi menor em relação ao sexo feminino. Esse dado pode ser justificado pelo evidente predomínio das mulheres entre os enfermeiros em virtude das suas características de cuidado. Desse modo, esse resultado impossibilita a utilização da variável sexo como fator associado a SB, inviabilizando a sua comparação.

No que diz respeito a variável estado civil, os resultados da maioria dos artigos sugerem que os enfermeiros casados estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de SB e a menor realização profissional. Segundo Njim *et al.* ⁽³⁵⁾, estar em um relacionamento leva o indivíduo a dedicar mais tempo e energia com problemas emocionais, o que prejudicaria suas funções laborais, estimulando a exaustão, cinismo e, conseqüentemente, levando esse profissional ao esgotamento. De acordo com França ⁽³⁶⁾, os indivíduos solteiros que ainda moram com seus familiares possuem uma menor chance de desenvolver a síndrome, pois comumente referem maior realização no trabalho.

Todavia, no estudo realizado por Mattos *et al.* ⁽²⁶⁾ houve associação positiva entre está solteiro e alto índice de SB, nesse sentido, alguns estudos sugerem que o apoio familiar e social tem um efeito inibitório sobre o *Burnout*, o que pode estar ausente ou insuficiente no profissional solteiro ou que mora sozinho. ⁽²⁶⁾. Além disso, o apoio familiar e social pode moderar a tensão e outros efeitos adversos à saúde, diminuindo a sua potência ou aumentando as estratégias de enfrentamento ⁽²⁶⁾. Maslach e Jackson ⁽³⁷⁾ e Abarghouei ⁽³⁸⁾, verificaram que as pessoas casadas apresentavam menos *Burnout* que as solteiras, separadas ou viúvas. Maslach e Jackson ⁽³⁷⁾ interpretam esse dado entendendo que as pessoas casadas geralmente são mais maduras psicologicamente e possuem um estilo de vida mais estável.

Em relação a variável saúde, dois estudos ^(22,27) identificaram relação entre SB, ansiedade e depressão. Resultados similares foram observados no estudo de Que *et al.* ⁽³⁹⁾ com profissionais de saúde da China durante a pandemia de covid-19. Os autores identificaram que quase metade dos enfermeiros entrevistados relataram sintomas de depressão e ansiedade. A literatura aponta que os indivíduos propensos a altos níveis de ansiedade têm maior probabilidade de desenvolver SB ⁽⁴⁰⁾ e a ansiedade pode ser um dos sintomas psíquicos gerados pela patologia ⁽⁴¹⁾.

Embora os preditores da SB possam ser atribuídos a múltiplos fatores, geralmente são associados com maior prevalência a variáveis profissionais, ambientais e psicossociais, como estresse nos setores de trabalho, assim como ações estruturais que correspondem a maior parte do relato dos profissionais ⁽⁴¹⁾. Nesse estudo, identificou-se maiores associações entre a SB e variáveis sócio-demográficas.

Ainda que os achados da literatura não identifiquem as variáveis demográficas como as que possuem maior poder preditivo e de associação com *burnout*, já que a concepção mais atual é de que “(...) *Burnout* não é um problema do indivíduo, mas do ambiente social no qual o indivíduo trabalha” ⁽⁴¹⁾ (p. 18), tais fatores podem contribuir para o desenvolvimento da SB. Os achados dessa revisão reforça a importância de propor estratégias direcionadas de prevenção e promoção da saúde focadas em determinantes sócio-demográficos, visto que determinados fatores pessoais também influenciam no desenvolvimento da SB.

No que diz respeito às variáveis profissionais/ocupacionais, os resultados dos estudos foram controversos e inconsistentes. No estudo realizado por Valério *et al.*, 2021 ⁽²²⁾, verificou-se que profissionais menos experientes (tempo de formado <1 ano) apresentaram maior propensão a SB. De acordo com os autores desse estudo, a maior parte desses enfermeiros foram convocados a trabalhar durante a pandemia nas unidades de Covid-19, diante do senso de responsabilidade, podem ter se sentido sobrecarregados. No cenário da pandemia de covid-19, devido à escassez de profissionais, os enfermeiros recém-formados, com pouca idade, sofreram com alta carga de exaustão. Tais fatores podem explicar, em parte, o risco de SB ⁽⁴³⁾.

De acordo com Vasconcelos ⁽⁴⁴⁾, profissionais mais experientes podem se sentir mais confiantes sobre suas funções. Além disso, ter uma experiência de trabalho mais longa está associado a uma carreira mais avançada e maior satisfação no trabalho ⁽⁴⁴⁾. Já no estudo realizado por Ferreira (2021)⁽²⁴⁾, os profissionais com mais de 10 anos de experiência foram associados a SB.

No que tange a carga horária, o estudo de Mattos *et al.* ⁽²⁶⁾ demonstrou associação entre a jornada de trabalho de 40 horas semanais (8 horas diárias) e alto índice da SB, também foi demonstrado que profissionais que trabalham há mais de um ano na linha de frente de combate à covid-19 foram mais propensos ao desenvolvimento de SB, indicando maior exposição e tensão quanto à ocorrência do agravo.

De acordo com Souza *et al.* ⁽⁴⁵⁾, profissionais que estão mais envolvidos na terapêutica e diagnóstico de pacientes com covid-19 estão altamente predispostos a desenvolver angústias, pois esses profissionais estão em ambientes de alto risco de contágio, e convivem com um cenário onde pacientes e colegas podem potencialmente evoluir a óbito.

Os resultados do estudo realizado por Horta *et al.* ⁽²⁶⁾ sugerem que sobrecarga na linha de frente da pandemia foi a principal fonte de sofrimento. Segundo os autores, os longos plantões foram agravados pela dificuldade de realizar intervalos, devido a paramentação, que precisa ser desfeita a cada saída da área reservada a pacientes de covid-19.

Já no estudo conduzido por Ferreira 2021⁽²⁴⁾, os enfermeiros com jornada de trabalho menor (de 6 horas diárias) apresentaram menor índice da SB. De acordo com França, tal fato pode ser justificado porque profissionais que trabalham menos horas por dia necessitam de mais de um emprego para aumentar a renda familiar, desencadeando a SB ⁽⁴⁶⁾.

Em relação à presença de outro vínculo empregatício, o estudo de Mattos *et al.*, 2022⁽²⁶⁾, constatou que profissionais com duplo vínculo empregatício foram os que mais apresentaram a SB. De acordo com Freitas ⁽⁴⁷⁾, a presença de mais vínculos empregatícios aumenta a carga horária semanal e diminui o tempo de descanso do profissional, o que favorece a ocorrência de desgaste físico e psíquico. Vale destacar que grande parte dos artigos incluídos nesta revisão, demonstram que a maioria dos profissionais não possuía outro vínculo empregatício, que de certa forma, geram menor demanda de trabalho, o que é fator preventivo para SB.

No que se refere à renda, a remuneração salarial baixa foi indicada como um elemento associado a SB em apenas um estudo ⁽²⁴⁾. De acordo com Wan ⁽⁴⁸⁾, a pressão financeira dos enfermeiros pode levá-los ao trabalho intensivo em vários turnos, o que pode acarretar em malefícios para a capacidade de trabalho.

Em relação aos fatores ambientais, a UTI foi indicada como fator de risco para o desenvolvimento de SB. Enfermeiros que cuidavam de pacientes acometidos pela covid-19 internados em UTI-Covid apresentaram níveis mais altos de SB ⁽²⁶⁾. Esse achado está de acordo com a literatura internacional, no qual a maioria dos enfermeiros que atuam nessas unidades durante a pandemia de covid-19 apresentaram alta prevalência de SB ^(48,49). Enfermeiros atuantes em UTIs estão expostos a ambientes com tensão, sentimentos conflituosos e óbitos constantes, que se potencializam em situação pandêmica ⁽⁴⁹⁾.

Ainda que estudos tenham identificado relação entre fatores laborais e SB, os resultados dos estudos selecionados em relação à análise da associação entre as variáveis laborais foram heterogêneos, não havendo consenso quanto aos resultados apresentados. Assim, não foi possível, nesta revisão, explorar a relação entre os fatores organizacionais e a SB, tendo em vista que poucos estudos apresentaram resultados relacionando o ambiente de trabalho à SB.

Com relação a categoria temática “fatores protetores/estratégias de prevenção para SB em enfermeiros durante a pandemia de covid-19”, os fatores associados à menor escores de SB identificados foram: Trabalho em equipe/união da equipe, práticas de colaboração e apoio psicológico, valorização e reconhecimento profissional, resiliência, afinidade profissional, realização pessoal, estratégias de gestão, satisfação profissional e religião.

Os resultados indicam que a adoção de ações institucionais que visem a prevenção de SB, a melhoria do nível de saúde ocupacional e a melhoria das condições de trabalho

podem ser benéficas para a manutenção e fortalecimento das condições de saúde mental da equipe de enfermagem. Frisando que a gestão deve ter o compromisso de otimizar as condições de trabalho, visando à promoção da saúde do trabalhador, como forma concreta de valorizar esses profissionais elevando a qualidade do serviço prestado ⁽⁵⁰⁾.

Além de fatores institucionais, também foi apontado em dois estudos recursos pessoais como resiliência ⁽²²⁾ satisfação e religião ⁽²⁶⁾. Evidências disponíveis destacam que resiliência e estratégias usadas para controlar e lidar com as próprias emoções (autorregulação emocional) e para enfrentar situações estressantes (*coping*), podem ser eficazes para minimizar o estresse e *burnout* e melhorar o bem-estar em contextos pandêmicos ⁽⁵¹⁾.

O envolvimento religioso está associado com maiores níveis de satisfação pessoal, bem-estar, senso de propósito e significado da vida, esperança, crescimento pessoal, estabilidade emocional, relacionamentos sólidos, como também menores índices de ansiedade e SB ⁽⁵²⁾. Assim, a fé e o uso de estratégias baseadas na religião/espiritualidade podem facilitar a resolução de problemas e prevenir ou aliviar consequências emocionais negativas de situações de vida estressantes, sejam elas pessoais ou profissionais ^(52,9).

Um artigo ⁽²¹⁾ associou a prática de atividade física a maiores índices de exaustão profissional, esse resultado difere de outros estudos nacionais e internacionais, que apontam a prática de atividade física e de lazer, do descanso e de uma dieta saudável como fatores de proteção para o desenvolvimento de SB, logo, que deveriam ser parte de um programa para combater ou prevenir o *Burnout* ⁽⁵²⁾.

Diante das informações apresentadas, no contexto da pandemia de covid-19 é oportuno a criação e implementação de estratégias para redução de riscos, controle do estresse ocupacional e para melhora do ambiente de trabalho dos profissionais enfermeiros, por meio de recursos humanos, alocação de suprimentos, fornecimento de treinamento, capacitação para gerenciamento de estresse psicológico, padronização de procedimentos, comunicação, redução da jornada de trabalho, melhor remuneração, trabalho em equipe, trabalho multidisciplinar, ações de valorização profissional e oferta de apoio social e psicológico, priorizando assim a saúde e prevenindo futuras complicações ^(51,22).

Vale salientar a importância de ações como as que o órgão representativo da profissão COFEN tem promovido – escuta psicológica gratuita e assistência em PICS; visto sua colaboração, seja na forma direta para estes profissionais, como indireta, para a população que é assistida através do SUS, evitando o risco de colapso no sistema por falta de profissionais, em virtude de sofrimentos psíquicos ⁽⁵³⁾.

Ademais, ressalta-se que os resultados aqui obtidos poderão subsidiar ações de identificação e prevenção voltadas de modo particular aos enfermeiros que apresentem os fatores de risco citados. Desta forma, destaca-se a importância de ampliar os estudos para investigar os preditores relacionados à SB no contexto pandêmico de maneira mais extensiva, dada à relevância e influência do reconhecimento destes fatores com a finalidade de promover intervenções precoces para esta população. Torna-se urgente a implantação de pesquisas, estudos e ações que valorizem a saúde mental dos profissionais de enfermagem que atuam na linha de frente contra a covid-19, evidenciando medidas preventivas e públicas para que essas entrem em vigor ⁽⁵⁴⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pandemia da covid-19 os enfermeiros brasileiros apresentaram níveis altos de SB. Conforme relata os autores das pesquisas incluídas, esses profissionais enfrentaram desafios repentinos e dramáticos no local de trabalho em termos de aumento da carga de trabalho, reatribuição/redistribuição de funções, ameaça de infecção, eventos estressantes e traumáticos associados a pandemia e frustração com a morte de pacientes e familiares queridos. Essa sobrecarga laboral pode ter contribuído para o desgaste do enfermeiro ao esgotar sua capacidade emocional para atender às demandas da emergência pandêmica ^(22, 55).

A partir dos dados obtidos na revisão, foi possível identificar diferentes fatores sócio-demográficos, comportamentais e laborais associados ao desenvolvimento da síndrome. Tais achados reforçam a iminente necessidade da implementação e efetivação de ações direcionadas para eliminação de riscos e promoção da saúde mental de enfermeiros, que possam impactar positivamente a qualidade de vida, bem como a qualidade da assistência desses profissionais.

É importante ressaltar que, ainda que o estudo tenha obtido dados importantes sobre o problema, deve-se considerar os fatores limitantes do mesmo, principalmente em relação a utilização de poucos textos para análise correlacional com a literatura, pela razão da contemporaneidade do tema e a existência de poucos artigos nacionais que enfoquem a temática em questão. Os estudos incluídos foram pontuais, com amostras pequenas e heterogêneas, o que dificultou a comparação dos resultados e impede fazer generalizações. Outro fator fundamental é a falta de consenso e critérios no método de avaliação da SB, bem como dos pontos de corte nas suas dimensões, isso acaba trazendo resultados muito mais heterogêneos.

Além disso, em detrimento das limitações metodológicas dos estudos incluídos (delineamento transversal), outros estudos são necessários para explorar os preditores do SB, bem como pesquisas com objetivos de elencar ações de prevenção e intervenção a SB nesses profissionais. Estudos futuros usando desenhos longitudinais podem ajudar a entender melhor as relações entre as variáveis aqui abordadas e o contexto pandêmico, como também pesquisas de revisão sistemática a fim de abranger uma análise mais profunda da literatura e de sistematização dos achados. Finalizando, espera-se que os resultados obtidos possam contribuir para a construção de conhecimento acerca dessa relevante temática e tragam subsídios para o desenvolvimento de programas e ações direcionadas para o cuidado à saúde mental dos enfermeiros, a fim de minimizar os efeitos negativos causados pela pandemia nesse âmbito.

REFERÊNCIAS

1. Chan, J. F. W., Yuan, S., Kok, K. H., To, K. K. W., Chu, H., Yang, J., ... & Yuen, K. Y. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The lancet*, 395(10223), 514-523.2020.

2. Bo, W., Ahmad, Z., Alanzi, A. R., Al-Omari, A. I., Hafez, E. H., & Abdelwahab, S. F. The current covid-19 pandemic in China: An overview and corona data analysis. *Alexandria Engineering Journal*, 61(2), 1369-1381.2022.
3. Y. Liu, A.A. Gayle, A. Wilder-Smith, J. Rocklöv The reproductive number of covid-19 is higher compared to SARS coronavirus *Journal of travel medicine*, 27 (2020), pp. 1-16.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease 2019 pandemic. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> Acesso em: abril 2020.
5. SASANGO HAR, Farzan *et al.* Provider burnout and fatigue during the covid-19 pandemic: lessons learned from a high-volume intensive care unit. *Anesthesia and analgesia*, 2020.
6. LAI, Jianbo *et al.* Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA network open*, v. 3, n. 3, p. e203976-e203976, 2020.
7. Kontoangelos, K., Economou, M., & Papageorgiou, C. Mental health effects of covid-19 pandemia: a review of clinical and psychological traits. *Psychiatry investigation*, 17(6), 491. 2020.
8. Soares, S. S. S., Carvalho, E. C., Andrade, K. B. S. D., Souza, T. D. D. O., & Souza, N. V. D. D. O. Brazilian nursing in the fight against the infodemic during the covid-19 pandemic. *Cogitare enferm*, e74676-e74676.2020.
9. Dantas, M. C. S., de Queiroz, A. C., de Miranda, A. P. M., de Carvalho, I. C. P. S., da Silva, M. D. F. C., de Brito, D. T. F., & de Carvalho, M. A. P. Saúde mental de enfermeiros atuantes na pandemia de covid-19. *Revista Cereus*, 14(1), 274-287. 2022.
10. Gallasch, C.H., Cunha, ML, Pereira, LA.S. & Silva-Júnior, JS. Prevenção relacionada à exposição ocupacional de profissionais de saúde trabalhadores no cenário covid-19. *Rev. Enferm. UERJ*, 28:e49596. DOI: 10.12957/reuerj.2020.4959. 2020.
11. Brasiliense, D. A., & Takashi, M. H. Autonomia dos enfermeiros em Urgência e Emergência no fluxo ao atendimento na pandemia da covid-19. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 11(1), 36-41.2022.
12. Fallek R, Tattelman E, Browne T, Kaplan R, Selwyn PA. CE: Helping health care providers and staff process grief through a hospital-based program. *Am J Nurs*. 2019;119:24–33.
13. Kang L, Li Y, Hu S, Chen M, Yang C, Yang BX, *et al.* The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *Lancet Psychiatry*. 2020;7:3.
14. Shiao JS, Koh D, Lo LH, Lim MK, Guo YL. Factors Predicting Nurses' Consideration of Leaving their Job During the SARS Outbreak. *Nurs Ethics*. 2007;14:5–17.
15. Ruiz-Fernández MD, Pérez-García E, Ortega-Galán ÁM. Quality of Life in Nursing Professionals: Burnout, Fatigue, and Compassion Satisfaction. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:4.
16. Hu D, Kong Y, Han Q, Zhang X, Zhu LX. Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study. *E Clinical Medicine*. 2020;24:100424.

17. Zhang Y, Wang C, Pan W, Zheng J, Gao J, Huang X. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front Psychiatry*. 2020;11:565520.
18. Molero Jurado MDM, Pérez-Fuentes MDC, Gázquez Linares JJG, Simón Márquez MDM, Martos MÁ. Burnout Risk and Protection Factors in Certified Nursing Aides. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(6):1116.
19. Dewa CS, Loong D, Bonato S, Trojanowski L. The relationship between physician burnout and quality of healthcare in terms of safety and acceptability: A systematic review. *BMJ Open*. 2017;7:e015141.
20. Magalhães, A. M. M. D., Trevilato, D. D., Pai, D. D., Barbosa, A. D. S., Medeiros, N. M., Seeger, V. G., & Oliveira, J. L. C. D. (2021). Professional burnout of nursing team working to fight the new coronavirus pandemic. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75.
21. Campos Junior, VS, dos Santos, AMPV, & Vieira, AG (2021). Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem durante a pandemia de Covid-19 em um município no Sudoeste do Pará. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 10 (15), e458101519274-e458101519274.
22. Valério, R. L., de Oliveira, E. B., Mauro, M. Y. C., Zeitoun, R. C. G., de Oliveira Higa, G. J., & Dias, L. B. S. Covid-19 e burnout em enfermeiros residentes de um hospital universitário. *Revista Enfermagem UERJ*, 29, 61245.2021.
23. Salviato, L. S., & Vasconcelos Filho, P. D. O. V. Síndrome de Burnout em profissionais de saúde em cenário de pandemia de Covid-19: análise de um hospital universitário. *Journal: Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 27-44.2021.
24. da Silva Ferreira, LB, Ribeiro, RDCHM, Pompeo, DA, Contrin, LM, Werneck, AL, Ribeiro, RM, & Sousa, CN. Nível de estresse e avaliação preliminar da síndrome de Burnout em Enfermeiro da UTI na COVID-19-Estudo de caso. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (2), e31111225658-e31111225658. 2022.
25. Pinto, G. L. K. Síndrome de Burnout: um estudo sobre o esgotamento físico e mental dos profissionais da saúde na grande Florianópolis frente à pandemia do covid-19. *Revista humanitaris-B3*, 3(3). 2021.
26. Horta, R. L., Camargo, E. G., Barbosa, M. L. L., Lantin, P. J. S., Sette, T. G., Lucini, T. C. G., ... & Lutzky, B. A. O estresse e a saúde mental de profissionais da linha de frente da covid-19 em hospital geral. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 70, 30-38.2021.
27. de Mattos, JGS, Ferreira, WL, Santana, LC, de Souza Castro, S., & Ferreira, LA. Síndrome de Burnout em profissionais de saúde da linha de frente contra a Covid-19. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 11 (1), e33211124923-e33211124923. 2022.
28. Robba, H. C. S., Costa, A. A., Kozu, K. T., Silva, C. A., Farhat, S. C. L., & Ferreira, J. C. D. O. A. Impacto na saúde mental de enfermeiros pediátricos: um estudo transversal em hospital pediátrico terciário durante a pandemia de covid-19. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 30.2022.
29. Rezer, Fabiana; Faustino, Wladimir Rodrigues. Síndrome de burnout em enfermeiros antes e durante a pandemia da covid-19. *Revista Saúde NPEPS*, v. 7, n. 2, 2022.

30. Lorenz, V. R., Sabino, M. O., & Corrêa Filho, H. R. Esgotamento profissional, qualidade e intenções entre enfermeiros de saúde da família. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71, 2295-2301.2018.
31. França, F. M. D., Ferrari, R., Ferrari, D. C., & Alves, E. D. Burnout and labour aspects in the nursing teams at two medium-sized hospitals. *Revista latino-americana de enfermagem*, 20, 961-970. Gomes, T. A., Amestoy, S. C., de Menezes Lacerda, M. V., dos Santos, I. A. R., Lima, K. S. B., & Soares, W. L. P. (2022). Ações e inovações implementadas no gerenciamento do cuidado em enfermagem na pandemia de covid-19. *Research, Society and Development*, 11(5), e21611528064-e21611528064. 2012.
32. Sriharan, A., Ratnapalan, S., Tricco, A. C., Lupea, D., Ayala, A. P., Pang, H., & Lee, D. D. Stress, burnout and depression in women in healthcare during covid-19 pandemic: rapid scoping review. *medRxiv*. 2020.
33. Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuérne, Y., & Martín-García, J. Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish health personnel during the covid-19 pandemic. *International journal of environmental research and public health*, 17(15), 5514.2020.
34. Carreiro, G. S. P., Filha, M. D. O. F., Lazarte, R., Silva, A. O., & Dias, M. D. O processo de adoecimento mental do trabalhador da Estratégia Saúde da Família. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 15(1), 146-55. 2013.
35. Njim, T., Mbanga, C., Mouemba, D., Makebe, H., Toukam, L., Kika, B., & Mulango, I. Determinants of burnout syndrome among nursing students in Cameroon: cross-sectional study. *BMC research notes*, 11(1), 1-6. 2018.
36. França, F. M. D. Estudo sobre Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem em dois hospitais de médio porte no município de Cárceres-MT. 2011.
37. Maslach, C., & Jackson, S. E. The role of sex and family variables in burnout. *Sex roles*, 12(7), 837-851. 1985.
38. Abarghouei, M. R., Sorbi, M. H., Abarghouei, M., Bidaki, R., & Yazdanpoor, S. A study of job stress and burnout and related factors in the hospital personnel of Iran. *Electronic physician*, 8(7), 2625. 2016.
39. Que J, Shi L, Deng J, Liu J, Zhang L, Wu S *et al*. Psychological impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *General Psychiatry*. 2020;33(3):e100259.
40. Santos, K. M. R. D., Galvão, M. H. R., Gomes, S. M., Souza, T. A. D., Medeiros, A. D. A., & Barbosa, I. R. Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19. *Escola Anna Nery*, 25. 2021.
41. Tabur, A., Elkefi, S., Emhan, A., Mengenci, C., Bez, Y., & Asan, O. (2022, March). Anxiety, Burnout and Depression, Psychological Well-Being as Predictor of Healthcare Professionals' Turnover during the covid-19 Pandemic: Study in a Pandemic Hospital. In *Healthcare* (Vol. 10, No. 3, p. 525). MDPI.

42. Clari, M., Gonella, S., Gatti, P., Garzaro, G., Paleologo, M., Cortese, C. G., & Dimonte, V. Multi-level analysis of individual and work environment factors associated with nurses' perceived emotional exhaustion. *Applied Nursing Research*, 63, 151514. 2022.
43. São Pedro, J. P., da Cunha, D. B. A., Borges, J. B. F., Klein, C. L., Wanderlei, M. M., & Junior, A. G. R. Burnout Em Profissionais De Terapia Intensiva: Um Olhar Pré E Pós-Pandemia. *Recima21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 3(2), e321102-e321102. 2022.
44. Vasconcelos, A. C. G. D. Saúde mental, burnout, coping e suporte social em profissionais de saúde durante a pandemia covid-19 (Doctoral dissertation). 2021.
45. de Sousa Borges, F. E., Aragão, D. F. B., de Sousa Borges, F. E., Borges, F. E. S., de Jesus Sousa, A. S., Machado, A. L. G. Fatores de risco para a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de covid-19. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 95(33). 2021.
46. França FM, Ferrari R, Ferrari DC, Alves ED. Burnout and labour aspects in the nursing teams at two medium-sized hospitals. *Ver. Lat. Am. Enfermagem* 2012; 20(5):961-970.
47. Freitas, C. C., & Freire, M. A. Síndrome de Burnout em enfermeiros trabalhadores de um hospital público de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Revista Ciências em Saúde*, 10(2),5-1. 2020.
48. Wan, Z., Lian, M., Ma, H., Cai, Z., & Xianyu, Y. Factors Associated with Burnout among Chinese Nurses during covid-19 Epidemic: a cross-sectional study. *BMC nursing*, 21(1), 1-8. 2022.
49. Embriaco, N., Papazian, L., Kentish-Barnes, N., Pochard, F., & Azoulay, E. Burnout syndrome among critical care healthcare workers. *Current opinion in critical care*, 13(5), 482-488. 2007.
- 50 Costa, J. D. S. Gestão municipal em saúde: o uso de planejamento estratégico, recursos municipais, capacitação e ofertas de mais serviços para enfrentamento da pandemia COVID-19. 2022.
51. Troy AS, Mauss IB. Resilience in the face of stress: emotion regulation as a protective factor. In: Southwick SM, Litz BT, Charney D, Friedman MJ, editores. *Resilience and Mental Health: Challenges Across the Lifespan* Cambridge: Cambridge University Press; 2011. p. 30-44.
52. Panzini, RG; Bandeira, DR. Enfrentamento religioso/espiritual. *Arquivos de Psiquiatria Clínica (São Paulo)*, 34, 126-135. 2007.
53. Pereira, E. C., Souza, G. C. D., & Schweitzer, M. C. Práticas Integrativas e Complementares ofertadas pela enfermagem na Atenção Primária à Saúde. *Saúde em Debate*, 46, 152-164. 2022.
54. de Oliveira, M. S., Pereira, A. A., Alves, D. M., & Mesquita, T. C. Plantão psicológico e decolonialidade: implicações para a formação de profissionais e políticas sociais no contexto de pandemia da COVID-19. *Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências-RIEC| ISSN: 2595-0959*, 5(1). 2022.
55. Lasalvia, A., Amaddeo, F., Porru, S., Carta, A., Tardivo, S., Bovo, C. Bonetto, C. Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. *BMJ open*, 11(1), e045127. 2021.

O impacto da inteligência emocional no bem estar da sociedade

Alessandra Punhagui Martins
Walbert Fredson Machado Melo
Mayara Machado Gonçalves
Osânia Cléia de Souza Lima
Marcos Anibal Madeira
Jessyca Cavalcante da Costa
Thiago Neves Miranda

RESUMO

Falar de inteligência emocional torna-se *sine qua non* diante da Indústria 4.0, onde as coisas acontecem com muita velocidade, as informações são acessadas globalmente de formas diferentes e a valorização da cultura de alta performance aumenta exponencialmente. Nesse cenário, as relações interpessoais são fundamentais para que esse caminho seja desenvolvido valorizando além da inteligência técnica, os comportamentos emocionais necessários para alcançar novos patamares. Ter ciência que inteligência emocional não é inata e sim desenvolvida, traz além de alívio, grande responsabilidade, pois passa ser escolha assumir fazê-la. Nas empresas o líder é fundamental nesse processo atuando como facilitador, trazendo um ambiente saudável a ponto de que ao cometer erros seja considerado como oportunidade de aprendizado, que a comunicação seja fluida e que vínculo de confiança seja estabelecido de forma tal, que enfrentar as dificuldades emocionais passe a ser apenas mais um desafio dentre tantos. Para atuar nesse papel é mandatório que o líder esteja constantemente preocupado em se auto avaliar, em olhar para si com lupa e entender o que precisa ser desenvolvido no momento, afinal o desenvolvimento é uma constante para profissionais de alta performance. Diante do exposto, o objetivo desse paper é trazer reflexão para os desafios que serão enfrentados pela liderança no processo de gestão ao tratar de inteligência emocional. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica usando como base o referencial teórico da disciplina, além de autores com foco em inteligência emocional e negócios.

Palavras-chave: inteligência emocional; emoções; alta performance; liderança.

ABSTRACT

Talking about emotional intelligence becomes *sine qua non* in the face of Industry 4.0, where things happen very quickly, information is accessed



globally in different ways and the value of high performance culture increases exponentially. In this scenario, interpersonal relationships are fundamental for this path to be developed, valuing, in addition to technical intelligence, the emotional behaviors necessary to reach new heights. Being aware that emotional intelligence is not innate but developed, brings, in addition to relief, great responsibility, as it becomes a choice to undertake it. In companies, the leader is fundamental in this process, acting as a facilitator, creating a healthy environment to the point that when making mistakes is considered a learning opportunity, that communication is fluid and that a bond of trust is established in such a way that facing difficulties emotions become just one challenge among many. To act in this role, it is mandatory that the leader is constantly concerned with evaluating themselves, looking at themselves with a magnifying glass and understanding what needs to be developed at the moment, after all, development is a constant for high-performance professionals. Given the above, the objective of this paper is to bring reflection to the challenges that will be faced by leadership in the management process when dealing with emotional intelligence. The methodology used was a bibliographic review using as a basis the theoretical framework of the discipline, in addition to authors focusing on emotional intelligence and business.

Keywords: emotional intelligence; emotions; high performance; leadership.

INTRODUÇÃO

A complexidade da nova era de trabalho, chamada de Indústria 4.0 traz a necessidade de olharmos para além da superfície. É entendermos como a velocidade das informações, a escalabilidade dos negócios e as inovações tecnológicas reverberam diretamente no ser humano.

A tempos, temas como liderança e inteligência emocional se interligam e são objetos de vários estudos. Agora chegou mais um ator, que na 4ª Revolução Industrial vem ganhando força: a alta performance. Como esses temas se interligam e propiciam para as os envolvidos (indivíduos e empresa) a possibilidade de mudança de rota, trazendo resultados sem que para isso, pessoas precisem adoecer ou resultados serem comprometidos? O equilíbrio com certeza é a melhor opção. Mas como ter equilíbrio frente a um universo considerado Bani?

Para Cascio (2020) o mundo Bani é definido como frágil, ansioso, não linear e incompreensível.

Trazendo esses fatos para as indústrias, nos deparamos com um ambiente onde mudanças constantes são comuns e rápidas, propiciando fragilidade nas certezas que no cenário atual são de curta duração, fator este, que gera ansiedade. Segundo pesquisa do Instituto Data Folha em 2022/2023, três em cada dez brasileiros se declararão ansiosos e esse número tende a crescer quando se deparam com as situações estressantes do ambiente de trabalho.

Completando o cenário, ainda existe a não linearidade que coloca luz as todas as incertezas e que não permitem que se tenha um padrão tanto do mercado econômico, das organizações e das relações interpessoais, trazendo a incompreensão de todo o cenário vivido e junto com ele, angustia.

Outro ponto importante a ser considerado nesse contexto, é a globalização e o impacto que a pandemia trouxe. Forçosamente tivemos muitos avanços mas também problemas, principalmente quando nos deparamos com todas as dificuldades emocionais encontradas nas relações interpessoais.

Levando em consideração esse cenário, a liderança passa ter papel fundamental para fomentar conexões, mas principalmente para ser um facilitador de relações saudáveis e para isso, é mandatório que se tenha inteligência emocional.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é ressaltar o quão importante e desafiador é o desenvolvimento da Inteligência Emocional e o quanto de vantagem competitiva ela imprime para as lideranças e empresas.

Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico apresentado na disciplina, bem como as discussões sobre o contexto de Inteligência Emocional aplicada nas lideranças e negócios.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Esse tema é estudado a muitos anos e foi desenvolvido inicialmente por Salovey; Maywe (1990), porém, foi difundido para o mundo através do psicólogo e jornalista Daniel Goleman.

Goleman (1995) massificou o tema com a publicação do livro “*Inteligência Emocional*”, salientando que esta era a capacidade de reconhecer, entender e gerenciar as próprias emoções e como elas afetavam os relacionamentos com as demais pessoas, além de serem habilidades que podiam ser ensinadas e desenvolvidas de acordo com o contexto inserido.

Segundo Goleman (1995, p.15):

Enquanto a inteligência emocional determina nosso potencial para aprender os fundamentos do autodomínio e afins, nossa competência emocional mostra o quanto desse potencial dominamos de maneira que ele se traduza em capacidades profissionais.

Diante disso, é de suma importância que os gestores se apropriem de ambas para atuarem de forma estratégica, pois elas impactam diretamente nas métricas de negócios e na sua performance.

Cabe aqui entender também o papel das emoções nessa jornada. O neurocientista português Antônio Damásio define emoção como:

A emoção é um conjunto de todas as respostas motoras que o cérebro faz aparecer no corpo em resposta a algum evento, como por exemplo, a aceleração ou desaceleração do batimento do coração, a tensão ou relaxamento dos músculos e assim por diante (Martins, 2015, p.14).

O reconhecimento das emoções para a inteligência emocional é o combustível para que consigamos ter relacionamentos saudáveis, mas acima de tudo saúde emocional e mental equilibrada.

O PAPEL DA LIDERANÇA

A literatura traz diversos autores referindo-se a estilos de liderança para atender as demandas do mundo corporativo. Com o decorrer do tempo, alguns estilos tornaram-se obsoletos enquanto outros assumiram destaque pela sua plasticidade.

Para Hersey e Blanchard (1986) a liderança situacional era a possibilidade de proporcionar aproximação entre gestão e colaborador, facilitando assim, a criação de vínculos e o alinhamento (de maturidade) para atender as necessidades do negócio.

Esse estilo de liderança é bastante utilizado nos dias atuais e de certa forma, traz resultados efetivos se for conduzido por gestores que tenham ciência dos pontos que precisam desenvolver.

É importante salientar porém, que através do processo de inovação cada vez mais ativo, a liderança vem sendo colocada à prova par trazer resultados mais efetivos e em velocidade maior.

Para Magaldi e Neto (2022), a liderança efetiva é aquela que rompe com as barreiras, tornando-se capaz de integrar habilidades e competências para a formação de um repertório que possa lidar com toda a complexidade advinda das transformações constantes (com ênfase na digital).

Em seus estudos eles apontam oito novos estilos de liderança para atender as novas demandas de um mundo em plena ebulição: líder conector, líder exponencial, líder algorítmico, líder como arquiteto de negócios, líder ambidestro, líder colaborador, líder comunicador e líder ESG.

Fato, que independente do estilo de liderança escolhido como melhor formato de gestão, a inteligência emocional transita por todos eles, e se não for bem desenvolvida comprometerá tanto o resultado da liderança, como do time e da empresa.

Bradberry e Greaves (2019) apontou no artigo *Heartless Bosses* que quanto mais alta a liderança, menor é a inteligência emocional. Uma pesquisa apresentada pela *Harvard Business Scholl* traz que 90% dos líderes de alta performance tem alto índice de inteligência emocional.

Esses dados combinados, apontam o quanto é importante o desenvolvimento da habilidade relacional e como a inteligência emocional torna-se o ator principal.

É possível também fazer paralelo dessas informações com os cinco componentes da Inteligência Emocional no Trabalho desenvolvida por Goleman.

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL NO DIA A DIA DA LIDERANÇA

Segundo Bradberry (2019, p.20): “a inteligência emocional é tão importante para o sucesso que responde por 58% do desempenho em todos os tipos de funções profissionais”.

Diante disso, explorar os componentes da Inteligência Emocional torna-se *sine qua non*. Em todo processo de mudança o melhor caminho é olharmos para dentro, e é justamente

por aí que Goleman inicia, pelo autoconhecimento. Para se manter um ambiente harmônico frente a todas as inseguranças trazidas pelo mundo Bani, é fundamental a compreensão das nossas inseguranças, medos, motivações, frustrações, etc. São através desses dados que criamos referências para serem consultadas futuramente em outras situações. É como formar um grande repositório de possibilidades que possam ser acessados sempre que necessários. Quanto mais se olhar para dentro, mais conhecimento o indivíduo tem de si.

Outro ponto importante aqui, é o quanto se aprende com o erro. Líderes que se conhecem, entendem que o erro faz parte do processo de aprendizado e que são eles que vão norteá-los para os acertos futuros (esse processo é uma escolha consciente).

Na liderança esse componente ganha força, pois o líder será constantemente desafiado em momentos diferentes, além da alta demanda de decisões a serem tomadas e a diversidade de público que se trabalha, começando pela própria equipe (da geração *baby boomer à alpha*).

Nesse contexto entra em cena o Autocontrole, que está intimamente ligado as nossas emoções. É a capacidade de fazer a leitura do ambiente e entender se cabe expressar em comportamento as emoções que estão em ebulição interna. É acessar de forma muito rápida quais serão as consequências de agir ou não diante da situação.

É o cuidado constante para não ceder a todas as tentações sofridas no dia a dia. É a habilidade de lidar com todos os conflitos de forma a extrair o melhor resultado. E essa ação, é um exercício que exige muito do líder, pois ele será constantemente impactado por fatores externos que podem mexer não somente com as emoções, mas também com os valores morais. Por isso, que autocontrole sem autoconhecimento não funciona.

É claro que para lidar com todas essas situações, ter motivação é mais que importante. Esse componente está ligado diretamente ao motivo pelo qual existe dedicação a algo, é o que te leva a fazer/agir.

Nesse cenário, existem algumas possibilidades: o indivíduo agir pelo próprio desejo, sem que exista a obrigatoriedade de uma recompensa por parte de outros, a motivação intrínseca. A motivação extrínseca, onde existe uma recompensa externa, nesse caso, por parte da liderança/empresa. E o que acredito ser a melhor opção para ambos, quando existe a possibilidade de unir as duas motivações em prol de um objetivo que abarque as necessidades de todos, aqui trago à tona o comprometimento de ambos.

Neste contexto, o líder torna-se um grande elo, pois além de entender o que te motiva e fazer link com as situações que faz sentido para si, ele tem a missão de facilitar a identificação desse mesmo comportamento nos membros de sua equipe, além de fomentar o desenvolvimento da tolerância para lidar com as frustrações, com os não e ainda se manter otimista e fiel ao objetivo maior.

E é aqui que o componente empatia ganha força. Para que o líder consiga ser o elo entre desejo versus recompensa dos colaboradores/empresa, ele precisa ser um exímio leitor de emoções (as suas e as das pessoas que estão inseridas em seu círculo profissional).

Paul Ekman em seu livro *Linguagem das Emoções* lista um conjunto de emoções que se bem identificadas e trabalhadas, facilita tanto o relacionamento interpessoal como o processo de empatia. São elas: alegria, tristeza, medo, surpresa, nojo e raiva (considerada por ele como emoções básicas), desprezo e satisfação.

Além do processo de observação, faz-se necessário também o de Escutatória. Estar conectado com as pessoas a fim de entender o seu momento, coloca o líder em grande vantagem no processo de gestão, frente a uma necessidade de atração e retenção de talentos versus a grande demanda de oferta de vagas (dependendo do segmento) e ao empreendedorismo. Segundo Sebrae, o Brasil teve um aumento na abertura de CNPJ de micro e pequenas empresas de 6,62% se comparado a 2023.

Diante disso, e a necessidade de conexão com o propósito das empresas (demanda crescente dos candidatos em busca de recolocação e característica muito forte dos novos entrantes), tanto a empresa como os gestores precisam se reinventar para serem atrativos, e com certeza o clima organizacional, uma boa liderança e o desenvolvimento profissional fazem toda a diferença e todas esses itens têm como ingrediente a Inteligência Emocional.

Enfim, podemos então definir empatia como um processo de atenção e entendimento das emoções, escutatória das necessidades do outro para que as decisões tomadas sejam assertivas. E claro, que para tudo isso funcione como uma engrenagem coesa, a gestão de relacionamentos precisa se fazer presente.

Esse componente é a liga/somatória de todos os demais abordados até aqui para que a liderança possa flutuar em todos as tribos.

Para Godin (2013) uma tribo é um grupo de pessoas conectadas uma à outra, a um líder, e à uma ideia. Partindo disso, além de ter o entendimento do cenário geral, esse componente está intimamente ligado a como o líder além de gerar e gerir relacionamentos, atua com os conflitos que surgem.

Somente o líder ter a inteligência emocional para entender todas as nuances da situação não trará um ambiente saudável, pois neste momento está assumindo o papel de “salvador”, o que definitivamente não lhe pertence. A principal função do líder aqui, é estimular um ambiente em que seus colaboradores possam transitar por todos os componentes da inteligência emocional no trabalho e só assim, ter times que alcancem a tão desejada alta performance (no que tange a comportamentos).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Falar de inteligência emocional é entender que o seu desenvolvimento e aprendizado será constante. É colocá-la como o seu DNA, sem ela a possibilidade de alçar voos maiores são drasticamente reduzidas, pois conhecimento técnico sem interação relacional e emocional não é transformado em resultado efetivo.

E a liderança tem papel fundamental para que dentro das indústrias o desenvolvimento de inteligência emocional se torne uma grande vantagem competitiva. É importante ressaltar aqui, que a união dos esforços facilita esse processo, porém, os líderes

e demais colaboradores precisam assumir a responsabilidade e se colocarem como atores principais nos desafios que virão com o seu desenvolvimento. É um longo caminho a ser percorrido, mas apenas com vitórias no futuro.

REFERÊNCIAS

ANS (2024). Abertura de micro e pequenas empresas tem alta de 6/6%. Disponível em 05 de fevereiro de 2024, de <https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/abertura-de-micro-e-pequenas-empresas-tem-alta-de-66-em-2023/#:~:text=Foram%202.908.104%20novos%20MEI,criadas%20no%20pa%C3%ADs%20em%202024> Acessado em 09 de fevereiro de 2024.

Barella Filho, C. A., Palma, D. L., Bonavigo, L., Branco, F. M. Z., & Pedrosa, A. F. (2022). A contribuição da inteligência emocional nos processos de liderança no ambiente organizacional em épocas de pandemia. *Anais de Psicologia*, 1(1), 4-23.

Bezerra, S. (2021). Nas empresas, um novo termo tem ganhado espaço: Mundo Bani. Disponível em 19 de maio, 2023, de <https://www.startse.com/artigos/mundo-bani-o-que-e-esse-conceito/> Acessado em 07 de fevereiro de 2024.

Birchal, F. F. S., & Vilela, C. (2012). Um estudo sobre o modelo de liderança situacional de Paul Hersey e Kenneth Blanchard em uma empresa brasileira de pequeno porte. *Tourism & Management Studies*, 462-478.

Bradberry, T., Greaves, J. (2019). *Inteligência Emocional 2.0, Você sabe usar a sua?* (1ª ed). São Paulo: Alta Books.

Collucci, C e Mena, F. (2023). Um terço dos brasileiros relata ansiedade, problemas com sono e alimentação, Disponível em 19 de agosto de 2023, de <https://datafolha.folha.uol.com.br/> Acessado em 07 de fevereiro de 2024.

Coutinho, L. L., Vieira, I. D. P., & de Souza, J. C. P. (2021). O estado de flow na alta performance de líderes organizacionais The flow state in high performance of organizational leaders. *Brazilian Journal of Development*, 7(8), 83333-83348.

Ferrari, S. R., & Ghedine, T. (2021). Inteligência emocional e liderança: possíveis caminhos e desafios a serem trilhados. *Revista Reuna*, 26(3), 14-34.

Godin, S. (2013). *Tribos. Nós precisamos que você nos lidere* (1ª ed). Rio de Janeiro: Alta Books.

Goleman, D. (2015). *Inteligência emocional, As melhores práticas para você desenvolver as habilidades centrais para seu sucesso no trabalho e em seus relacionamentos* (pp.7-26).Rio de Janeiro: Sextante.

Goleman, Daniel (2005). *Inteligência Emocional A teoria revolucionária que define o que é ser inteligente* (2ª ed). Rio de Janeiro: Objetiva.

Magaldi, S., Neto, J.S. (2022). *Liderança Disruptiva Habilidades e competências transformadoras para liderar na Gestão do Amanhã* (1ª ed). São Paulo: Gente.

Martins, Vera (2015). *O emocional inteligente Como usar a razão para equilibrar a emoção* (1ª ed). Rio de Janeiro: Alta Books.

Mayer, JD e Salovey, P. (1995). Inteligência emocional e construção e regulação de sentimentos. *Psicologia aplicada e preventiva* , 4 (3), 197-208.

Oliveira, G. A. de Figueiredo, T. B. Dutra, J. A. A. (2020). Inteligência Emocional e o Capital Psicológico nas Organizações e em suas Lideranças/Emotional Intelligence and Psychological Capital in Organizations and their Leadership. ID on line. *Revista de psicologia*, 14(52), 185-201.

Salovey, P. & Mayer, JD. (1990) Inteligência emocional. **Imaginação, cognição e personalidade**, 9 (3), 185-211.

A revolução da fisioterapia neurofuncional intensiva: uma jornada de recuperação e qualidade de vida para pacientes neurológicos

Veronica Damacena Kunrath

Daniel Marinowic

PUCRS Escola Clínica Médica/Ciência da Saúde

RESUMO

A fisioterapia neurofuncional intensiva (FNI) está revolucionando a reabilitação de pacientes com disfunções neurológicas, fundamentando-se na neuroplasticidade para promover a recuperação funcional e a independência. Este artigo revisa as principais características da FNI, destacando sua intensidade e personalização, além de apresentar evidências científicas que demonstram sua eficácia em condições como acidente vascular cerebral (AVC), traumatismo cranioencefálico (TCE) e doenças neurodegenerativas. A discussão aborda os desafios na implementação da FNI e as perspectivas futuras para a democratização desta abordagem terapêutica.

Palavras-chave: fisioterapia neurofuncional intensiva; neuroplasticidade; reabilitação neurológica; AVC; TCE; doenças neurodegenerativas.

ABSTRACT

Intensive neurofunctional physiotherapy (INP) is revolutionizing the rehabilitation of patients with neurological disorders, based on neuroplasticity to promote functional recovery and independence. This article reviews the main characteristics of INP, highlighting its intensity and personalization, and presents scientific evidence demonstrating its effectiveness in conditions such as stroke, traumatic brain injury (TBI), and neurodegenerative diseases. The discussion addresses the challenges in implementing INP and future prospects for democratizing this therapeutic approach.

Keywords: intensive neurofunctional physiotherapy; neuroplasticity; neurological rehabilitation; stroke; TBI; neurodegenerative diseases.



INTRODUÇÃO

A fisioterapia neurofuncional intensiva (FNI) está remodelando a reabilitação de pacientes com disfunções neurológicas, abrindo um leque de possibilidades para a recuperação da funcionalidade, independência e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida. Essa abordagem inovadora, fundamentada na neuroplasticidade, a notável capacidade do cérebro de se adaptar e reorganizar em resposta a estímulos, tem se mostrado eficaz no tratamento de diversas condições, desde o acidente vascular cerebral (AVC) até doenças neurodegenerativas, como Parkinson e Alzheimer.

A FNI se distingue da fisioterapia convencional por sua intensidade e personalização. Enquanto as sessões tradicionais costumam durar cerca de uma hora, a FNI envolve sessões diárias de 3 a 4 horas, 5 vezes por semana, durante um período de 4 a 6 semanas. Essa alta frequência e duração visam maximizar o potencial de recuperação do paciente, estimulando a neuroplasticidade cerebral de forma mais efetiva.

A personalização é outro pilar fundamental da FNI. Cada paciente recebe um plano terapêutico único, elaborado meticulosamente para atender às suas necessidades específicas, objetivos e limitações. Essa abordagem garante que o tratamento seja direcionado para as áreas mais afetadas pela lesão neurológica, otimizando os resultados da reabilitação.

METODOLOGIA

Esta revisão bibliográfica teve como objetivo analisar criticamente a literatura científica disponível sobre os efeitos da fisioterapia neurofuncional intensiva (FNI) na reabilitação de pacientes com disfunções neurológicas. Para tanto, foram realizadas buscas sistemáticas em bases de dados eletrônicas relevantes, como PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO. Os termos de busca utilizados incluíram: “fisioterapia neurofuncional intensiva”, “reabilitação neurológica”, “neuroplasticidade”, “aprendizado motor” e “qualidade de vida”, combinados com operadores booleanos para refinar a busca.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas e meta-análises publicados em inglês e português nos últimos 10 anos (2014-2024). Os critérios de inclusão foram estudos que investigaram os efeitos da FNI em pacientes com disfunções neurológicas de diversas etiologias, como acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico e doenças neurodegenerativas, e que avaliaram desfechos relacionados à recuperação funcional, independência e qualidade de vida.

A seleção dos artigos foi realizada de forma independente, e os dados extraídos incluíram características dos participantes, tipo de intervenção, resultados em relação aos desfechos de interesse e principais conclusões dos autores. Os resultados foram sintetizados de forma narrativa, com ênfase nos principais achados da literatura e nas lacunas de conhecimento existentes. A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando critérios estabelecidos, como o risco de viés e a adequação do desenho do estudo à questão de pesquisa.

Benefícios da FNI

A FNI tem demonstrado resultados promissores em diversos estudos científicos. Pacientes com AVC, por exemplo, têm apresentado melhorias significativas na função motora, equilíbrio, marcha e atividades de vida diária após a intervenção intensiva [1]. Um estudo de caso relatou um paciente com AVC que, após um programa de FNI, não só recuperou sua capacidade de andar sem auxílio, mas também retomou atividades cotidianas como se vestir, cozinhar e até mesmo voltar ao trabalho [2]. Outro estudo randomizado controlado demonstrou que a FNI intensiva, quando iniciada precocemente após o AVC, pode levar a uma maior recuperação da função motora e da independência funcional em comparação com a fisioterapia convencional [3].

Em pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE), a FNI tem promovido ganhos significativos na função motora, cognição e qualidade de vida [4]. Um estudo recente demonstrou que a FNI intensiva, combinada com terapia ocupacional e fonoaudiológica, resultou em melhorias significativas na função motora, cognição e participação social em pacientes com TCE moderado a grave [5]. Um exemplo inspirador é o caso de um paciente com TCE grave que, após um programa de FNI intensiva, recuperou sua capacidade de andar, falar e realizar atividades de vida diária de forma independente, retomando sua vida social e profissional [6].

A FNI também tem se mostrado eficaz na melhoria da qualidade de vida de pacientes com doenças neurodegenerativas, como Parkinson e Alzheimer [7]. Um estudo de revisão sistemática concluiu que a FNI está associada a melhorias significativas na qualidade de vida de pacientes com Parkinson, incluindo a redução dos sintomas motores, melhora da marcha, aumento da participação em atividades sociais e redução da dependência de cuidadores [8]. Outro estudo demonstrou que a FNI intensiva pode melhorar a função cognitiva, a capacidade de realizar atividades de vida diária e a qualidade de vida de pacientes com Alzheimer em estágio leve a moderado, retardando a progressão da doença e proporcionando maior autonomia e bem-estar [9].

Neuroplasticidade, Aprendizado Motor e Especificidade

A FNI se apoia em princípios neurocientíficos sólidos, como a neuroplasticidade, o aprendizado motor e a especificidade do treinamento. A neuroplasticidade é a chave para a recuperação funcional, pois permite que o cérebro se adapte e reorganize em resposta à terapia física [10]. O aprendizado motor, por sua vez, é o processo pelo qual o cérebro adquire novas habilidades motoras através da prática e repetição [11]. Já a especificidade do treinamento garante que a terapia seja direcionada para as necessidades específicas do paciente, maximizando os resultados [12].

Inovação a Serviço da Reabilitação

A FNI utiliza uma variedade de técnicas e tecnologias inovadoras para estimular a neuroplasticidade e promover a recuperação funcional. A terapia de movimento induzido por restrição (CIMT), por exemplo, envolve a restrição do membro não afetado, forçando o paciente a usar o membro afetado pela lesão neurológica, o que estimula a neuroplasticidade

e a recuperação da função motora [13]. Um estudo demonstrou que a CIMT intensiva resultou em melhorias significativas na função do membro superior, na destreza manual e na capacidade de realizar atividades de vida diária, como escrever, abotoar camisas e usar talheres, em pacientes com AVC crônico [14].

A terapia de marcha com suporte de peso corporal (BWSTT) é outra técnica utilizada na FNI, que permite que o paciente pratique a marcha em um ambiente seguro e controlado, com o auxílio de um sistema de suporte de peso corporal. Essa técnica tem se mostrado eficaz na melhoria da marcha, equilíbrio e resistência de pacientes com lesões neurológicas [15]. Um estudo de caso relatou um paciente com lesão medular incompleta que, após um programa de BWSTT intensiva, recuperou sua capacidade de andar sem auxílio, além de apresentar melhora na força muscular, coordenação e confiança para se locomover em diferentes terrenos [16].

A realidade virtual (RV) também tem sido utilizada na FNI, proporcionando um ambiente imersivo e interativo para a reabilitação. Através de jogos e atividades virtuais, o paciente pode praticar habilidades motoras e cognitivas de forma divertida e engajadora, o que potencializa o aprendizado e a recuperação [17]. Um estudo recente demonstrou que a RV é uma ferramenta eficaz para a reabilitação de pacientes com AVC, promovendo melhorias na função motora, cognição, equilíbrio e qualidade de vida. Os pacientes relataram maior motivação e engajamento na terapia, além de redução da dor e espasticidade [18].

Um Futuro Promissor para a Reabilitação Neurológica

A fisioterapia neurofuncional intensiva representa uma nova era na reabilitação neurológica, oferecendo esperança e novas possibilidades para pacientes com disfunções neurológicas. Com seu embasamento científico sólido, resultados promissores e técnicas inovadoras, a FNI está transformando a vida de milhares de pessoas, devolvendo-lhes a funcionalidade, independência e qualidade de vida. A FNI não apenas promove a recuperação física, mas também empodera os pacientes, restaurando sua confiança e autoestima, e permitindo que eles retomem suas atividades e papéis sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos avanços significativos, a implementação da FNI em larga escala ainda enfrenta desafios. O custo do tratamento, a disponibilidade de profissionais especializados e a necessidade de adaptação dos ambientes terapêuticos são alguns dos obstáculos a serem superados. No entanto, o crescente corpo de evidências científicas que apoiam a eficácia da FNI e os relatos inspiradores de pacientes que recuperaram sua qualidade de vida através dessa abordagem inovadora, impulsionam a busca por soluções para democratizar o acesso a essa terapia transformadora.

AFNI representa uma mudança de paradigma na reabilitação neurológica, oferecendo esperança e novas possibilidades para pacientes com disfunções neurológicas. Ao estimular a neuroplasticidade e promover o aprendizado motor de forma intensiva e personalizada, a FNI está abrindo portas para a recuperação da funcionalidade, independência e qualidade de vida.

Em suma, a FNI é uma ferramenta poderosa que pode transformar a vida de pacientes neurológicos, devolvendo-lhes a esperança, a autonomia e a alegria de viver.

REFERÊNCIAS

1. Teasell, R., Hussein, N., Viana, R., & Meyer, M. The evidence for intensive stroke rehabilitation: A critical review. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 27(8), 573-583. 2020.
2. Page, S. J., Sisto, S., Levine, P., & Johnston, M. V. Intensive camp-based constraint-induced movement therapy for children with hemiplegic cerebral palsy: A randomized controlled trial. *Physical Therapy*, 92(3), 385-397. 2012.
3. Veerbeek, J. M., van Wegen, E., van Peppen, R., van der Wees, P. J., Hendriks, E., Rietberg, M., & Kwakkel, G. 2014. What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 9(2), e87987.
4. Langlois, J. A., Rutland-Brown, W., & Thomas, K. E. 2006. Traumatic brain injury in the United States: Emergency department visits, hospitalizations, and deaths. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Injury Prevention and Control.
5. Walker, W. C., Seel, R. T., & Curtiss, G. 2010. Effectiveness of intensive outpatient rehabilitation for traumatic brain injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 25(4), 235-244.
6. Nadeau, S., Gravel, D., Mah, C., & Barnett, N. 2017. Intensive multidisciplinary rehabilitation for moderate to severe traumatic brain injury in adults: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 98(2), 374-383.
7. Petzinger, G. M., Fisher, B. E., McEwen, S., Beeler, J. A., Walsh, J. P., & Jak, A. J. 2013. Exercise intervention for persons with Parkinson's disease: A critical review of the literature. *Journal of Aging and Physical Activity*, 21(2), 175-190.
8. Tomlinson, C. L., Patel, S., Meek, C., Herd, C. P., & Clarke, C. E. 2013. Physiotherapy versus placebo or no intervention for people with Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8).
9. Forbes, D., Thiessen, E. J., Blake, C. M., Forbes, S. C., Forbes, K. L., & Forbes, J. L. 2015. Exercise programs for people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4).
10. Kleim, J. A., & Jones, T. A. 2008. Principles of experience-dependent neural plasticity: Implications for rehabilitation after brain damage. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(1), S225-S239.
11. Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. 2017. *Motor control: Translating research into clinical practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
12. Krakauer, J. W. (2006). Motor learning: Its relevance to stroke recovery and neurorehabilitation. *Current Opinion in Neurology*, 19(1), 84-90.
13. Wolf, S. L., Winstein, C. J., Miller, J. P., Taub, E., Uswatte, G., Morris, D., ... & Nichols-Larsen, D. S. 2006. Effect of constraint-induced movement therapy on upper extremity function 3 to 9 months after stroke: The EXCITE randomized clinical trial. *Jama*, 296(17), 2095-2104.

14. Lin, K. C., Wu, C. Y., Chen, Y. A., Chang, Y. J., & Chen, Y. T. 2016. The effectiveness of modified constraint-induced movement therapy in chronic stroke: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 30(1), 70-79.
15. Hornby, T. G., Zemon, D. H., & Campbell, D. D. 2005. Robotic-assisted, body-weight-supported treadmill training in individuals following motor incomplete spinal cord injury. *Physical Therapy*, 85(1), 52-66.
16. Mehrholz, J., Thomas, S., & Elsner, B. 2017. Treadmill training and body weight support for walking after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8).
17. Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2017). Virtual reality for stroke rehabilitation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (11).
18. Dockx, K., Bekkers, E. M., Van den Bergh, V., Ginis, P., Rochester, L., & Hausdorff, J. M. (2016). Virtual reality for rehabilitation in Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12).
19. Masiero, D., Celia, A., Rosati, G., & Armani, M. 2018. Robotic-assisted gait training in patients with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, 15(1), 1-12.
20. Llorens, R., Noé, E., Colomer, C., Alcañiz, M., & Colomer, P. 2015. Virtual reality-based therapy for patients with Parkinson's disease. *Neurologia (English Edition)*, 30(1), 32-39.

Produções científicas sobre instrumentos de enfermagem em práticas integrativas e complementares publicadas no Brasil

Luana Antunes Sigaran

Giulia dos Santos Goulart

Aline Costa Lopes

Lidiana Batista Teixeira Dutra Silveira

Fátima Inês Alff Vargas

Ângela Kemel Zanella

Etiane Oliveira Freitas

Marcio Rossato Badke

RESUMO

Introdução: as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), são recursos terapêuticos, de caráter interdisciplinar, que buscam atingir o cuidado e bem-estar de forma integral, contemplando aspectos biopsi-cossociais e espirituais, alinhado ao que é preconizado na perspectiva da humanização da assistência, encontrando na enfermagem várias possibilidades. **Objetivo:** identificar as tendências da produção brasileira acerca de instrumentos de enfermagem em PICS. **Método:** revisão de literatura, realizada em junho de 2023 na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CTD CAPES), a partir da questão: “Quais as tendências da produção científica brasileira em teses e dissertações acerca de instrumentos de enfermagem em PICS?”. Utilizou-se para a análise dos dados a Técnica de Análise de Conteúdo. **Resultados:** foram encontrados três instrumentos provenientes de estudos metodológicos, todos correspondiam a produtos de dissertação de mestrado em enfermagem, com objetivos diferentes, um destes ainda não é validado e outro, não era exclusivo para a área. **Conclusão:** evidenciou a importância de instrumentos norteadores para assistência de enfermagem, além da reflexão sobre tal, e possibilitou caracterizar e conhecer os avanços e desafios da pesquisa em saúde nesse cenário das PICS.

Palavras-chave: terapias complementares; práticas integrativas e complementares; enfermagem; tecnologias.



ABSTRACT

Introduction: integrative and Complementary Health Practices (PICS) are therapeutic resources, of an interdisciplinary nature, which seek to achieve care and well-being in an integral way, contemplating biopsychosocial and spiritual aspects, aligned with what is advocated in the perspective of the humanization of assistance, finding several possibilities in nursing. **Objective:** identify trends in Brazilian production about nursing instruments in PICS. **Method:** literature review, carried out in June 2023 in the Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD) and in the Theses and Dissertations Catalog of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CTD CAPES), based on the question: “What are the trends in Brazilian scientific production in theses and dissertations about nursing instruments in PICS?”. The Content Analysis Technique was used for data analysis. **Results:** three instruments were found from methodological studies, all products of a master’s thesis in nursing, with different objectives, one of which has not yet been validated and the other was not exclusive to the area. **Conclusion:** it highlighted the importance of guiding instruments for nursing care, in addition to reflecting on it, and made it possible to characterize and understand the advances and challenges of health research in this scenario of PICS.

Keywords: complementary; therapies; integrative and complementary practices; nursing; technology.

INTRODUÇÃO

As Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) têm emergido como recursos terapêuticos de relevância crescente no contexto da saúde, adotando uma abordagem interdisciplinar e holística. Estas práticas visam promover o cuidado e o bem-estar de forma integral, considerando não apenas os aspectos biológicos, mas também os psicológicos, sociais e espirituais dos indivíduos (Brasil, 2017a)

No Brasil, a institucionalização das PICS ocorreu a partir da década de 1980, pois foi introduzida a partir de discussões e práticas de profissionais da saúde durante a 8ª Conferência Nacional de Saúde, no ano de 1986, onde foi deliberada a introdução das práticas alternativas de assistência à saúde nos serviços de saúde, proporcionando a integralidade e autonomia desses usuários (Brasil, 2015).

A partir de 1988, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), a utilização das PICS foi discutida em diversos cenários gestores e de assistência, até que em 2006 essas práticas foram implementadas enquanto políticas públicas, surgindo a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) nos serviços do SUS, que hoje conta com 29 opções de terapêuticas (Brasil, 2015; 2017a, 2018, 2022).

As PICS são recursos terapêuticos não medicamentosos que podem ser utilizadas nos diversos níveis de atenção, indo ao encontro dos princípios do SUS — que compreende a integralidade, equidade e universalidade — e dos pressupostos da Política Nacional de Humanização (PNH), com melhorias na qualidade de vida e também valorização da cultura e saberes popular, correlacionado às evidências científicas (Brasil, 2014; Brasil, 2008; Brasil, 2017b).

O uso das PICS para o cuidado em saúde está cada vez mais presente na prática dos profissionais de saúde, são de caráter multiprofissional e buscam, por meio de ferramentas naturais, auxiliar nos processos de saúde, doença e bem-estar, estimulando a adoção de uma assistência voltada para a integralidade do indivíduo de forma humanizada (Freitag; Badke, 2019; Castro; Figueiredo, 2019).

Nesse sentido, a enfermagem desempenha um papel fundamental na implementação e no desenvolvimento das PICS, alinhando-se com os princípios da humanização da assistência em saúde. A compreensão das tendências da produção científica brasileira relacionada aos instrumentos de enfermagem em PICS é crucial para elucidar o panorama atual e identificar lacunas que possam orientar futuras pesquisas e práticas clínicas (Cofen, 2018; Cofen, 2020).

Sendo assim, as PICS encontram na enfermagem grande potencial, visto que a área é uma das principais ciências que compreende uma abordagem multidimensional, humanizada e integral. Porém, para tornar factível a aplicabilidade das PICS em diversos contextos de atenção em enfermagem à saúde, torna-se necessário a instrumentalização científica dos profissionais, com vistas à melhoria da qualidade da assistência prestada ao paciente através do planejamento individualizado das ações (Penedo; Spiri, 2014).

Justifica-se, portanto, a necessidade de conhecer a produção do conhecimento em teses e dissertações acerca de instrumentos que auxiliem a enfermagem na aplicabilidade das PICS no contexto da assistência, em especial, as tendências das pesquisas, no sentido de diagnosticar a direcionalidade da pesquisa científica a temática, reconhecer as características do conhecimento produzido e, conseqüentemente, as possibilidades de avanço nessa temática.

Dado o exposto, este estudo possui como pergunta norteadora: “Quais as tendências da produção científica brasileira em teses e dissertações acerca de instrumentos de enfermagem em PICS?” e tem como objetivo identificar e caracterizar as tendências da produção brasileira acerca de instrumentos de enfermagem em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS).

MÉTODOS

O presente artigo trata-se de um estudo narrativo e bibliométrico de natureza descritiva e longitudinal, com o objetivo de analisar as tendências da produção científica brasileira em torno da produção de instrumentos de Enfermagem em PICS. A busca foi realizada durante o período de fevereiro de 2024.

A primeira etapa do estudo objetivou a identificação do tema e elaboração da pergunta de revisão. Para tanto, utilizou-se a estratégia PICo, referente ao Problema, Intervenção e Contexto do estudo (Quadro 1).

Quadro 1 - Elementos de elaboração da pergunta de pesquisa, segundo a estratégia PICO.

Problema	Intervenção	Contexto
Sistematização através de um protocolo, instrumento ou ferramenta	Práticas Integrativas e Complementares	Enfermagem

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Sequencialmente, a coleta de dados foi realizada por meio do acesso às páginas web das bases Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CTDCAPEs). Ambos portais foram escolhidos por disponibilizar um acervo amplo e atualizado de teses e dissertações brasileiras, com arquivos na íntegra e gratuitos.

Os estudos foram baixados em formato PDF, considerando os idiomas em que estavam disponíveis. Posteriormente, foi realizada uma busca manual para identificar possíveis teses e dissertações que não estivessem indexadas. A estratégia de busca utilizada foi formada a partir dos descritores: “terapias complementares” e “enfermagem”, juntamente com as palavras-chaves “protocolo”, “instrumento”, “tecnologia” e “ferramenta”, combinadas respectivamente pelo operador booleano “AND” e “OR”, manteve-se a opção “todos os campos” em ambas palavras, a fim de obter maior amplitude dos resultados.

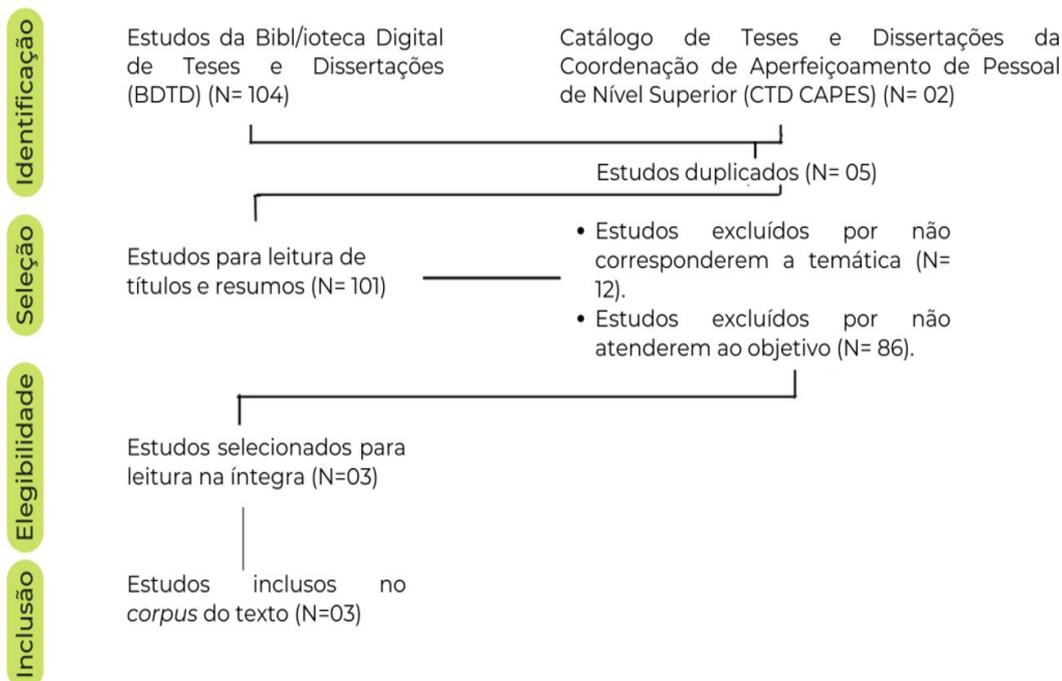
Os critérios de seleção consistiram em: tese ou dissertação correspondente a pesquisa desenvolvida no Brasil, que apontassem, em seu resumo, resultados que contemplassem, total ou parcialmente, a construção de um protocolo, instrumento ou ferramenta de enfermagem em PICS e que disponibilizassem texto na íntegra, online e gratuito. Além disso, foram analisados os indicadores: universidade, ano de publicação, método do estudo, temática do artigo, sexo dos autores, idioma de redação do artigo.

Na terceira etapa, foi realizada a identificação dos estudos advindos das buscas, exclusão de duplicatas e leitura de títulos e resumos com avaliação de elegibilidade para posterior leitura na íntegra. Após exclusão de estudos que não relacionavam-se à temática, procedeu-se à quarta etapa: leitura completa de cada estudo elegível. Na quinta etapa foi realizada a síntese do conhecimento e classificação temática, agrupando os documentos em áreas temáticas diferentes com base no enfoque apresentado.

Os dados foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel e submetidos a análise por meio de estatística descritiva. O programa VOSviewer versão 1.6.15 foi utilizado para analisar as redes de coautoria, mediante a criação de mapas baseados em nós, empregando o método de contagem de frações. Quanto aos preceitos éticos, não houve conflito ético, pois as informações utilizadas estão disponíveis em *Open Access* nas plataformas digitais das bases de dados em questão.

Para organizar o fluxo de buscas, adaptou-se um fluxograma da *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) com os dados de seleção das Teses e Dissertações brasileiras acerca da temática (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de seleção das Teses e Dissertações brasileiras acerca da temática.



Fonte: Dados da pesquisa, 2024. Legenda: N = Número de estudos.

RESULTADOS

Os dados foram submetidos à análise de conteúdo temática proposta por Minayo (2014). Essa técnica operativa permite realizar a inferência de dados de um determinado contexto, a partir da leitura, organização e discussão dos dados coletados. Isto se dá em três etapas: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados obtidos e interpretação. A primeira etapa consiste no momento em que se organiza o material a ser analisado. Nesta etapa o pesquisador irá fazer uma leitura aprofundada com o intuito de compreender o material coletado. A segunda etapa baseia-se na exploração do material, é o momento de definir categorias, identificando as unidades de significação. A terceira etapa refere-se à interpretação dos resultados obtidos (Minayo, 2014).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos incluídos no presente estudo.

CÓD	Bas e	Autor	Título	Área	Instituição	Ano	Palavras-chave	Objetivo	Método e abordagem	Produto
D1	BD TD	Bruna Francielle Toneti	Desenvolvimento e validação de tecnologias digitais voltadas ao ensino de uma prática integrativa e complementar em saúde	Mestrado em Enfermagem Fundamental	Universidade de São Paulo (USP)	2019	Terapias Complementares; Desenvolvimento Tecnológico; Medicina Tradicional Chinesa; Estudos de Validação; Qigong	Desenvolver e validar tecnologias digitais voltadas à prática de Qigong.	Estudo metodológico, que segue 3 fases: 1)Revisão sistemática de literatura; 2) Desenvolvimento do site e aplicativo voltados à prática de Qigong; 3) Validação do conteúdo e software desenvolvido com o apoio de especialistas.	Aplicativo "PIC QIGONG" que possui exercícios em vídeo, informações sobre a terapia e personalização da experiência de uso pelo usuário, além da avaliação do estado emocional durante a interação. O website é uma extensão dos conteúdos informativos sobre a terapia, assim como as indicações, benefícios, exercícios e pesquisa vinculadas ao projeto.

CÓD	Base	Autor	Título	Área	Instituição	Ano	Palavras-chave	Objetivo	Método e abordagem	Produto
D2	BD TD	Guilherme e Mortari Belaver	Protocolo de práticas integrativas e complementares para enfermeiros no cotidiano da atenção primária à saúde	Mestrado de Gestão do Cuidado em Enfermagem	Universidade de Santa Catarina (UFSC)	2022	Terapias Complementares, Atenção Primária à Saúde, Protocolo Clínico.	elaborar e validar um Protocolo de Práticas Integrativas e Complementares para enfermeiros no cotidiano da Atenção Primária à Saúde da Secretaria Municipal da Saúde de Florianópolis, Santa Catarina	Estudo com dados qualitativos (questionário) e quantitativos (para validação), caracterizado como metodológico apoiado nas diretrizes para elaboração de protocolos de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pelos Conselhos Regionais de Enfermagem, desenvolvido com dez enfermeiros da APS com formação e experiência em PICS em conjunto com revisão integrativa e na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC).	Protocolo de Práticas Integrativas e Complementares para enfermeiros no cotidiano da Atenção Primária à Saúde, composto por 11 capítulos: Introdução/apresentação; Conceitos Gerais, Reiki, Acupuntura/acupressão, Yoga, Meditação, Dança circular, Reflexologia, Shantala, Considerações Finais e Anexos.
D3	BD TD	Francoise Marcos de Lima Messias	Instrumento de coleta de dados para auxiliar nos cuidados de enfermagem no contexto das práticas integrativas e complementares	Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem	Universidade de Fortaleza (UNIFOR)	2023	Práticas Integrativas e Complementares; Coleta de Dados; Enfermagem	construir um roteiro de entrevista para o enfermeiro que atua com práticas integrativas e complementares, abordando aspectos bio-psico-emocionais, sociais, energéticos e espirituais.	Estudo com dados qualitativos e quantitativos, caracterizado como metodológico, que segue 2 fases: 1) Revisão integrativa de literatura; 2) Elaboração da entrevista.	Elaboração um roteiro de entrevista (uma espécie de anamnese voltada para as PICS) com perguntas abertas e fechadas, abordando aspectos biológicos, psicológicos, emocionais, espirituais e energéticos da pessoa atendida.

Fonte: Elaborado pela Autora. Santa Maria, 2023. D= Dissertação.

Os estudos dispostos no quadro acima responderam a pergunta de pesquisa, acerca das práticas utilizadas trazendo uma visão do que é utilizado à nível regional. Eles foram selecionados a partir da questão norteadora “Quais as tendências da produção científica brasileira em teses e dissertações acerca de instrumentos de enfermagem em PICS?”, resultaram em três instrumentos distintos, ambos objetivando um construto para o uso de PICS na prática profissional do enfermeiro. Todos eles fazem parte de dissertações de mestrado, em programas de pós-graduação em enfermagem brasileiros, em regiões distintas, região Sudeste, Sul e Nordeste, realizados no período de 2019 a 2023, porém o mais atual (2023), ainda não possui validação.

Quanto à metodologia, todos se caracterizam como metodológicos, que tem o objetivo de desenvolver ou refinar métodos de obtenção, organização e análise de dados, a fim de elaborar, validar e avaliar ferramentas que sejam confiáveis, precisas, utilizáveis e por que possam ser facilmente replicadas outros pesquisadores (Polit; Beck, 2019).

Esse tipo de pesquisa é considerado uma estratégia que utiliza de maneira sistematizada os conhecimentos existentes para construção e elaboração de uma nova intervenção ou melhora significativa de uma intervenção existente, ou ainda, adaptação de um instrumento, um dispositivo ou um método de mediação (Mantovani *et al.*, 2018).

Para subsídios na construção do instrumento, D2 e D3 utilizaram revisão de literatura do tipo integrativa visando responder com evidências científicas e de forma mais

ampla, respectivamente, enquanto a D1 utilizou revisão de literatura do tipo sistemática, logo com uma pergunta mais específica (quadro 2).

Quadro 2

CÓD	Tipo de revisão de literatura	Pergunta de revisão	Quais PICS?	Resultados
D1	Revisão Sistemática	A prática de Qigong produz efeitos benéficos para a saúde de adultos e idosos?	Qigong.	Foram encontrados 28 estudos, compreendendo os anos de 2008 a 2018: um falava sobre efeito da prática na prevenção da saúde, três sobre efeitos psicossociais, cinco sobre efeitos analgésicos, sete sobre os efeitos em pessoas em tratamento oncológico e doze sobre a prática no contexto de reabilitação, principalmente reabilitação respiratória e muscular.
D2	Revisão Integrativa	Quais as evidências científicas publicadas sobre a aplicação de PICS por profissionais da saúde no cotidiano da APS?	Yoga, acupuntura, musicoterapia, auriculoterapia/ acupuntura auricular, meditação mindfulness e aromaterapia.	Foram encontrados 13 estudos, compreendendo os anos de 2016 a 2021: um falava no contexto da hipertensão, um em adultos com dores crônicas, um em doença de Parkinson, um em esquizofrenia, um em ansiedade, dois em mulheres com sintomas de menopausa, um em mulheres acima de 50 anos apresentando incontinência urinária, um em mulheres com fibromialgia, um em gestantes de 24 a 36 semanas de gestação com dor lombar, um investigando qualidade de vida de adultos com <i>burnout</i> um com militares apresentando dor crônica e insônia, um com crianças de duas a oito semanas com cólica, houve prevalência de níveis altos de evidência e dois com nível moderado, todos os estudos demonstraram os benefícios das PICS.
D3	Revisão Integrativa	Quais as práticas integrativas e complementares utilizadas por enfermeiros em seus atendimentos?	Não evidencia nenhuma prática em específico, embora essa seja a pergunta norteadora de pesquisa.	Foram encontrados 18 estudos compreendendo os anos de 2018 à 2022: oito artigos abordando o tema PICS, quatro artigos trazendo o tema SAE; três sobre Cuidados Holísticos; dois sobre validação de sistemas de coleta de dados e um artigo abordando a temática Atenção Primária à Saúde (APS).

Quanto aos constructos, apenas o instrumento da dissertação 3 não está validado (Messias, 2023). No que se refere ao conteúdo, estes, se propuseram a objetivos distintos, o instrumento da primeira dissertação, delineou seu constructo sobre os fundamentos de uma prática chamada Qigong, construindo um *aplicativo* e um *website* que trouxeram a caracterização da prática, seus benefícios — demonstrados através do resultado da Revisão Sistemática de Literatura (RSL), suas indicações, os exercícios em si, além de outras pesquisas vinculadas ao projeto (Toneti, 2019).

O instrumento da segunda dissertação, trouxe um protocolo sobre PICS no contexto da APS, trazendo em si as PICS: reiki/imposição de mãos, acupuntura/acupressão, yoga, meditação, dança circular, reflexologia podal e shantala, juntamente com as informações como caracterização da prática, indicações, contraindicações, frequência de aplicação, cuidados de enfermagem e como aplicar das mesmas (Belaver, 2022).

A terceira dissertação apresentou um instrumento de coleta de dados, tais como: dados pessoais, condições de saúde, exame físico, alimentação, sono, história clínica, questões psico-emocionais, sociais, espirituais, energéticas, os elementos —segundo a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), madeira, fogo, terra, metal e água— e conduta diagnóstica (Messias, 2023).

DISCUSSÃO

O cuidado integral e contínuo é a essência da assistência em enfermagem, nesse contexto a maneira como o enfermeiro operacionaliza todos os aspectos da sua profissão na assistência direta à saúde, e deve ser realizado de maneira sistematizada, por meio de conhecimentos e práticas adequadas e atualizadas. Isso gera uma assistência segura e norteia as ações da equipe, além de organizar o trabalho da enfermagem (Oliveira *et al.*, 2019).

Em decorrência disso, os objetivos de dois dos três instrumentos achados, trouxeram a perspectiva da sistematização para o universo das PICS (D2; D3). Eles discutem a operacionalização do processo do cuidado, um à nível de protocolo, trazendo inclusive quadros com *cuidados de enfermagem* dentro de cada uma das práticas propostas, perpassando orientações e cuidados antes, durante e pós-procedimento (D2), outro à nível de coleta de dados, que trazem questionamentos importantes, que possam interferir parte, ou totalmente no processo de tratamento com a PIC (D3).

A incorporação das PICS à consulta de enfermagem proporciona bem-estar, alívio da ansiedade, diminuição de sinais e sintomas de condições de saúde, redução do uso de medicamentos, melhora da qualidade de vida e diminui reações adversas (Mendes *et al.*, 2019). Apesar da variedade de terapias elencadas e tempo de vida da PNPCS, as PICS ainda são oferecidas de forma incipiente no SUS, entretanto, é possível observar respostas positivas para advindas da população e de profissionais que fazem seu uso e aplicação.

Atrelado a isto, o uso das PICS dentro do âmbito da enfermagem, são exemplos de atividades que carregam diversas potencialidades, entre elas: o cuidado humanizado, integral, visando a totalidade do ser humano para além somente do processo saúde-doença, de forma transversal e interdisciplinar, além da consagração da prática profissional com maior valorização, autonomia e liderança no cuidado em saúde (Toneti, 2019; Belaver, 2022; Messias, 2023).

Essas práticas podem ser ofertadas nos diversos níveis de atenção no SUS, porém têm na Atenção Primária à Saúde (APS) um espaço privilegiado, devido a continuidade do cuidado, a possibilidade da criação de vínculo entre o usuário e a equipe de saúde, evidenciando a longitudinalidade e a transversalidade, e, conseqüentemente, o protagonismo do seu processo de cuidado e bem-estar (Belaver, 2022; Messias, 2023).

Nesse contexto, tendências relacionadas ao atendimento das necessidades da população, vêm ganhando força, tornando a tecnologia cada vez mais presente no cotidiano, na área da saúde e sobretudo na enfermagem. Estando presente nos instrumentos encontrados, apesar de apresentar conceitos distintos, porém não dissociáveis.

Em D1, ela apresenta características de inovação tecnológica, o desenvolvimento de site e aplicativos, tendo como principais benefícios a facilidade de acesso à informação, podendo ser guiada ou não por um profissional de saúde. Em D2 e D3, temos a criação de ferramentas para o uso do profissional de enfermagem, como instrumento de cuidado, se configurando como uma tecnologia leve-dura, dentro deste contexto, a tecnologia é definida como a aplicação dos conhecimentos científicos de modo sistemático no auxílio para melhor atender o ser humano. Procura tornar cada vez mais eficiente a atividade humana a serviço do cuidado (Pereira *et al.*, 2012).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou a visualização de um panorama geral em Teses e Dissertações brasileiras acerca da temática, evidenciando a importância de instrumentos norteadores para assistência de enfermagem, além da reflexão sobre tal, e possibilitou

caracterizar e conhecer os avanços e desafios da pesquisa em saúde no cenário das PICS. É inegável o benefício da implementação de instrumentos organizacionais junto ao cuidado de enfermagem, entretanto é essencial que haja a continuidade dos estudos e projetos voltados a essa temática, para que a mesma se solidifique a caráter científico.

Sendo assim, aponta-se para a necessidade de instrumentos que norteiam seu uso, trazendo as boas práticas e a enfermagem de forma central, abrangendo suas habilidades e competências, sem que haja a mecanização do cuidado, uma vez que as PICS possuem características integrativas, e o objetivo de promover o cuidado de forma integral, abrangendo aspectos biopsicossociais e espirituais, transcendendo os conceitos de saúde e doença dos protocolos.

REFERÊNCIAS

BELAVIER. Guilherme Mortari. **Protocolo de Práticas Integrativas e Complementares para enfermeiros no cotidiano da Atenção Primária à Saúde**. 2022. Dissertação (Mestrado de Gestão do Cuidado em Enfermagem)– Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 849 de 27 de março de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília. 2017a.

_____. 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, 2017b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em: 24 de junho de 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria 702 de 21 de março de 2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares – PNPIC. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html>. Acesso em: 24 de junho 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Quais são as PICS?**. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/p/pics/quais-as-pics>. Acesso em: 25 de junho 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Onde tem PICS?**. Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pics/ondetempics>. Acesso em: 26 de junho de 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **HumanizaSUS: Documento base para gestores e trabalhadores do SUS** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – 4. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Seminário 10 Anos da Política Nacional de Humanização**. Brasília: Ed. Ministério da Saúde, 2014. 124 p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seminario_10_anos_politica_nacional_humanizacao.pdf>. Acesso em: 29 de junho de 2023.

CASTRO, M.R.; FIGUEIREDO, F.F. Saberes tradicionais, biodiversidade, práticas integrativas e complementares: o uso de plantas medicinais no SUS. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 15, n. 31, 2019. <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia153146605>

COFEN. **Conselho Federal de Enfermagem**. Resolução COFEN Nº 581/2018. Atualiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, os procedimentos para Registro de Títulos de Pós - Graduação Lato e Stricto Sensu concedido a Enfermeiros e aprova a lista das especialidades Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-581-2018_64383.html. Acesso em 26 de junho de 2023.

_____. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. **Resolução nº 625/2020**. Brasília: 2020. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Brasil. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-625-2020_77687.html. Acesso em 29 de junho de 2023.

_____. **Resolução COFEN nº358/2009, de 15 de outubro de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4384>. Acesso em 29 de junho de 2023.

FREITAG, V.L.; BADKE, M.R. **Práticas integrativas e complementares no SUS: o (re) conhecimento de técnicas milenares no cuidado à saúde contemporânea**. 1ª ed. Curitiba: Nova Práxis Editorial, 2019.

MANTOVANI, Maria de Fátima *et al.* **Pesquisa metodológica: da teoria à prática**. In: Lacerda, Maria Ribeiro, Costenaro, Regina Gema Santini, organizadoras. Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática Volume II. Porto Alegre: Moriá, 2018. p. 15176.

MENDES, K. D. S. ;SILVEIRA, R. C. DE P. ; GALVÃO, C. M.. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem**. Texto e Contexto - Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 758-764, out. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 03 de julho 2023.

MENDES, Dayana Senger *et al.* **Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem**. Journal Health Npeps, Mato Grosso, v. 4, n. 1, p. 302318, 2019. Universidade do Estado do Mato Grosso UNEMAT. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3452/2979>. Acesso em: 01 de julho de 2023.

MESSIAS. Francisco Marcos de Lima. **Instrumento de coleta de dados para auxiliar nos cuidados de Enfermagem no contexto das Práticas Integrativas e Complementares**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Inovação em Enfermagem)– Universidade de Fortaleza, Fortaleza, CE, 2023.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

OLIVEIRA, Marcos Renato de; ALMEIDA, Paulo César de; MOREIRA, Thereza Maria Magalhães; TORRES, Raimundo Augusto Martins. **Nursing care systematization: perceptions and knowledge of the brazilian nursing**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v.72, n. 6, p. 15471553, dez. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/0034716720180606>. Acesso em: 03 julho 2023.

POLIT, Denise F. BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: avaliação de evidências para a prática da Enfermagem**. Tradução de Maria da Graça Figueiró da Silva Toledo. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. Ebook.

PENEDO, Rafaela Mossarelli; SPIRI, Wilza Carla. **Meaning of the Systematization of Nursing Care for nurse managers**. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, SP, v. 27, n. 1, p. 8692, fev. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/19820194201400016>. Acesso em 01 de julho de 2023.

PEREIRA, Camila D. F. D. *et al.* Tecnologias em enfermagem e o impacto na prática assistencial. **Rev Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde**, Natal, v.2, n.4, p. 29-37, 2012. Disponível em: [file:///C:/Users/dl_tr/Downloads/ojs,+CAMILA\[29-37\]pdf%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/dl_tr/Downloads/ojs,+CAMILA[29-37]pdf%20(1).pdf). Acesso em 03 de julho de 2023.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 01 de julho de 2023.

TONETI, Bruna Francielle. **Desenvolvimento e validação de tecnologias digitais voltadas ao ensino de uma prática integrativa e complementar em saúde**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2019.

Espondilite anquilosante e repercussões cardíacas: uma revisão da literatura

Ney Willer Santos Silva da Palma

Bacharel em Direito, MBA em Planejamento Estratégico e Gestão. Estudante do Curso de Medicina na UNIMA – AFYA

RESUMO

A espondilite anquilosante (EA) é uma doença inflamatória crônica que afeta primariamente a coluna vertebral e as articulações sacroilíacas. Ela faz parte da família das espondiloartropatias, que inclui a artrite reativa, artrite psoriática, artropatia enteropática, e espondiloartrite indiferenciada. Esta doença pode evoluir para rigidez e limitação progressiva da coluna vertebral. Mesmo sendo uma doença que classicamente acomete a coluna, pode afetar também quadris, ombros, articulações periféricas e até a articulação temporomandibular. Além disso, órgãos como os olhos, pulmões e coração também podem ser acometidos. Estudos recentes têm demonstrado uma correlação significativa entre a EA e diversas complicações cardíacas, incluindo aortite, insuficiência aórtica e distúrbios de condução. Este artigo revisa a literatura científica disponível, com base em dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), para explorar as repercussões cardíacas associadas à espondilite anquilosante, fornecendo uma visão abrangente das manifestações clínicas, mecanismos patogênicos e estratégias de manejo dessas complicações.

Palavras-chave: repercussões; cardíacas; coluna.

ABSTRACT

Ankylosing spondylitis (AS) is a chronic inflammatory disease that primarily affects the spine and sacroiliac joints. It is part of the family of spondyloarthropathies, which includes reactive arthritis, psoriatic arthritis, enteropathic arthropathy, and undifferentiated spondyloarthritis. This disease can progress to stiffness and progressive limitation of the spine. Even though it is a disease that classically affects the spine, it can also affect the hips, shoulders, peripheral joints and even the temporomandibular joint. In addition, organs such as the eyes, lungs and heart can also be affected. Recent studies have demonstrated a significant correlation between AS and several cardiac complications, including aortitis, aortic insufficiency and conduction disturbances. This article reviews the available scientific literature, based on data from the Virtual Health Library (VHL), to explore the cardiac repercussions associated with ankylosing spondylitis, providing a comprehensive view of the clinical manifestations, pathogenic mechanisms and management strategies of these complications.

Keywords: repercussions; cardiac; column.



INTRODUÇÃO

A espondilite anquilosante é uma doença reumática caracterizada por inflamação crônica que leva à fusão das vértebras espinhais, se não for devidamente tratada. A prevalência da EA varia de 0% a 1,4%, a depender do grupo étnico selecionado e dos critérios para diagnósticos. Em indivíduos positivos para HLA-B27, o risco de desenvolver EA é de aproximadamente 5%. Aproximadamente 90% dos doentes com EA são positivos para o antígeno de superfície HLA-B27 (Braun *et al.*, 2014). Os mais acometidos são indivíduos do sexo masculino (3H:1M), caucasianos e de origem hispânica. Envolve principalmente adultos jovens, principalmente homens entre 20 e 30 anos, portadores do antígeno HLA-B27. Além das manifestações esqueléticas, a EA pode estar associada a várias manifestações extra-articulares, incluindo complicações cardiovasculares. Das manifestações extra-articulares a uveíte anterior aguda é a mais comum, acometendo até 40% dos pacientes, especialmente os com HLA-B27 positivo. A associação entre EA e doenças cardíacas tem sido objeto de várias pesquisas nos últimos anos, refletindo a necessidade de maior entendimento e atenção clínica a esses pacientes. A doença cardiovascular é a principal causa de morte na EA (Wright *et al.*, 2015). Já se sabe que a EA pode acometer os três compartimentos do coração: endocárdio, miocárdio e pericárdio, bem como pode envolver os vasos da base, em especial a aorta ascendente (Soares e Pinheiro, 2015). Pacientes com espondilite anquilosante são mais susceptíveis ao desenvolvimento de insuficiência aórtica, anormalidades de condução, aortite, pericardite e até insuficiência. Destas alterações, a doença aórtica, regurgitação aórtica e bloqueio cardíaco completo são as doenças cardiovasculares mais comuns associadas à EA (Hochberg *et al.*, 2014).

METODOLOGIA

Para esta revisão, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os termos “espondilite anquilosante” e “complicações cardíacas”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 15 anos que abordam a relação entre EA e doenças cardíacas. A seleção dos artigos seguiu critérios de relevância, qualidade metodológica e impacto no campo de estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Epidemiologia e Fisiopatologia

Estudos epidemiológicos indicam que pacientes com EA apresentam um risco aumentado de desenvolver doenças cardiovasculares. A inflamação sistêmica crônica observada na EA é um fator chave que contribui para a patogênese das complicações cardíacas. A inflamação pode levar à formação de placas ateroscleróticas, aumentando o risco de doença arterial coronariana. Além disso, a presença de citocinas pró-inflamatórias, como o TNF-alfa e a interleucina-6, está associada à disfunção endotelial e à rigidez arterial. Estudos indicam que a espondilite anquilosante pode estar associada a aterosclerose acelerada e à doença vascular (Bodnar, Kerekes *et al.*, s.d.). Em estudo de revisão sistemática e meta-análise, Mathieu, Gossec, Dougados e Soubrier (2011), concluíram

que os pacientes com espondilite anquilosante apresentam maior risco para infarto agudo do miocárdio, o que pode ser devido a baixos níveis de colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL).

Manifestações Clínicas

Aortite e Insuficiência Aórtica

Aortite, uma inflamação da aorta, é uma das manifestações cardíacas mais graves associadas à EA. A inflamação pode levar à dilatação da raiz aórtica e à insuficiência aórtica, uma condição na qual a válvula aórtica não fecha completamente, resultando em regurgitação de sangue para o ventrículo esquerdo. Estudos indicam que até 10% dos pacientes com EA podem desenvolver insuficiência aórtica. Doença da raiz aórtica e a doença valvar são comuns em pacientes com SCA, não estão relacionadas às características clínicas da SCA, podem se resolver ou progredir ao longo do tempo e estão associadas à morbidade cardiovascular clinicamente importante. Nesse sentido, podemos concluir, citando Roldan, Chavez, WiestW, Qualls, e Crawford que (2018):

Doença da raiz aórtica e a doença valvar são comuns em pacientes com SCA, não estão relacionadas às características clínicas da SCA, podem se resolver ou progredir ao longo do tempo e estão associadas à morbidade cardiovascular clinicamente importante.

Distúrbios de Condução

Distúrbios de condução, incluindo bloqueio atrioventricular (BAV), são comuns em pacientes com EA, sendo descritos em 1% a 9% dos pacientes com a doença. A inflamação e a fibrose que ocorrem na base do coração podem afetar o sistema de condução cardíaco, levando a vários graus de BAV. Pacientes com EA também apresentam um risco aumentado de desenvolver fibrilação atrial, uma arritmia cardíaca que pode resultar em eventos tromboembólicos. Molina e Restrepo sugerem a monitoração cardíaca nos estágios iniciais do subgrupo acometido por EA e HLA-B27 positivo para diagnosticar os possíveis distúrbios de condução (2012).

Diagnóstico e Monitoramento

O diagnóstico das complicações cardíacas em pacientes com EA requer uma abordagem multidisciplinar. Ecocardiografia é essencial para a avaliação de valvopatias e aortite, enquanto o eletrocardiograma (ECG) é utilizado para detectar distúrbios de condução. A ressonância magnética cardíaca (RMC) pode ser útil em casos complexos para avaliar a inflamação e a fibrose miocárdica.

Tratamento e Manejo

O manejo das complicações cardíacas na EA envolve tanto o controle da inflamação sistêmica quanto o tratamento específico das doenças cardíacas. Agentes biológicos, como inibidores do TNF-alfa, dentre outros, têm mostrado eficácia na redução da inflamação (Sampaio-Barros *et al.*, 2013) e na melhora dos parâmetros cardiovasculares. Pacientes com valvopatias severas podem necessitar de intervenção cirúrgica, como a substituição da

válvula aórtica (Roldan, Chavez, WiestW, Qualls, e Crawford, 2018). O manejo dos distúrbios de condução pode incluir o uso de marcapassos em casos de bloqueio atrioventricular avançado. Mesmo com a evolução estrutural da espondilite anquilosante, a reabilitação cardiovascular mostrou-se efetiva em retardar a progressão dos sintomas, observando-se a preservação da manutenção da capacidade funcional para as necessidades de vida diária (Vieira, Toni, Najas, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A espondilite anquilosante é uma doença inflamatória crônica que pode apresentar repercussões significativas no sistema cardiovascular. A compreensão das manifestações clínicas, dos mecanismos patogênicos e das estratégias de manejo das complicações cardíacas associadas à EA é crucial para a melhora da qualidade de vida e prognóstico desses pacientes. Estudos futuros devem focar em estratégias de prevenção e intervenções precoces para mitigar o impacto das complicações cardiovasculares em pacientes com EA.

REFERÊNCIAS

- BODNAR, N., KERÉKES, GYORGY, *et al.* Assessment of Subclinical Vascular Disease Associated with Ankylosing Spondylitis. 2011. *Journal of Rheumatology*, 38(4), 723-729.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Espondilite Ancilosante. Portaria Conjunta Nº 25, de 22 de outubro de 2018.
- BRAUN, J., BARALIAKOS, X., REGEL, A., *et al.* Assessment of spinal pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 28, 875-887. 2014.
- HOCHBERG, M., SILMAN, A, SMOLEN, J., *et al.* *Rheumatology*. 1st ed. Philadelphia: Mosby/ Elsevier.2014.
- MOLINA, M. Del Pilar, RESTREPO, Pablo, JUAN. Bloqueio cardíaco completo em espondilite anquilosante. *Rev. Bras. Reumatol.* 52(5). 2012.
- MATHIEU, S. GOSSEC, L. DOUGADOS, M. SOUBRIER, M. Cardiovascular profile in ankylosing spondylitis: a systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care & Research*, 63(4), 557-563.2011.
- ROLDAN, C. A. CHAVEZ, J. WIEST, P. W. QUALLS, C. R. CRAWFORD, M. H. Aortic root disease and valve disease associated with ankylosing spondylitis. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(2), 161-169. 2018.
- SAMPAIO-BARROS *et al.* Recomendações sobre diagnóstico e tratamento da espondilite anquilosante. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 53 (3), 242–257. 2013.
- SOARES, Maria Roberta Melo Pereira, PINHEIRO, Marcelo de Medeiros. Doença cardiovascular e espondilite anquilosante. 2015. *Rev Paul Reumatol.*;14(4):20-7.
- VIEIRA, Myllena L. S. TONI, Tamires M. NAJAS, Claudio Spinola. Importância da Reabilitação

Cardiovascular em Paciente com Alterações Estruturais Cardíacas Secundárias à Espondilite Anquilosante: relato de caso. *Colloquium vitae*. 15(1). 84-90.2023.

WRIGHT, K. A. CROWSON, C. S. MICHET, C. J. *et al.* Time trends in incidence, clinical features, and cardiovascular disease in ankylosing spondylitis over three decades: a population-based study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 67, 836-41. 2015.

Saúde e segurança do trabalho no Ambulatório de Saúde da Mulher do HU-UFS/EBSERH

Paula Akemi Fujishima
Gilton Jose Ferreira da Silva

RESUMO

Este estudo discute as Normas Regulamentadoras Brasileiras aplicáveis no contexto do ambulatório de saúde da mulher da HU-UFS/EBSERH. Visa identificar as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis ao ambulatório de saúde da mulher do HU-UFS/Ebserh a fim de garantir a segurança e qualidade dos processos, bem como dos profissionais envolvidos. Com o objetivo de minimizar riscos, promover um ambiente de trabalho seguro e eficiente.

Palavras-chave: saúde; segurança do trabalho; ambulatório.

INTRODUÇÃO

O Hospital Universitário - HU, localizado na Rua Cláudio Batista, 505, bairro Palestina, Aracaju - SE faz parte da Universidade Federal de Sergipe - UFS e, desde outubro de 2013, é administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH. O HU-UFS-EBSEH é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com a finalidade de prestar serviços gratuitos de assistência médico-hospitalar, ambulatorial e de apoio diagnóstico e terapêutico à comunidade, assim como prestar à UFS serviços de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão, ao ensino aprendizagem e à formação de pessoas no campo da saúde pública.

A Unidade Materna Infantil tem cinco andares para realizar procedimentos ambulatoriais e hospitalares. Atualmente, o térreo do prédio encontra-se o Ambulatório da Saúde da Mulher, que conta com oito salas de consultório e oferta as especialidades ginecologia; obstetrícia; cardiologia e endocrinologia para gestantes; e fisioterapia uroginecológica. As pacientes também podem marcar e realizar alguns exames ginecológicos.

O presente trabalho visa identificar as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis ao ambulatório de saúde da mulher do HU-UFS/EBSEH a fim de garantir a segurança e qualidade dos processos, bem como dos profissionais envolvidos. Com o objetivo de minimizar riscos, promover um ambiente de trabalho seguro e eficiente.



OBJETIVO

Analisar criticamente o ambulatório de saúde da mulher do HU-UFS/EBSERH, com as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis no ambiente e identificar as estratégias e diretrizes aplicadas voltadas à segurança e saúde do trabalhador e medidas de prevenção de doenças ocupacionais.

MATERIAL E MÉTODO

Descrição da Empresa

Razão Social: EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares Ltda.

Tipo de Localização: Urbana.

Características da Vizinhança: Alta concentração de residências, lojas comerciais, e empresas emissoras de televisão e de rádio.

Distância do Quartel do Corpo de Bombeiros Militar mais próximo: 4,5 Km (quatro quilômetros e meio).

CNAE: 86.10-1-01 - Atividades de atendimento hospitalar.

Grau De Risco: 3

CNPJ: 15.126.437/0010-34

Endereço: Rua Cláudio Batista, 505, Bairro Palestina, Aracaju - SE

Telefone: (79) 2105-1853

Correio Eletrônico: sostsegurancase.ebserh@gmail.com

Responsáveis Técnicos: Cyrus Santos Rebouças (Engenheiro de Segurança do Trabalho); Edson Miranda (Técnico em Segurança do Trabalho); Jorão da Costa Sant'Ana Rodrigues (Técnico em Segurança do Trabalho); José Alberto Pereira Silva Junior (Técnico em Segurança do Trabalho); e Mateus Souza Silva (Técnico em Segurança do Trabalho).

Para elaboração do relatório técnico foi fundamentado nas normas regulamentadoras brasileiras ao ambulatório de saúde da mulher do HU-UFS/EBSEH, foram analisados as normas regulamentadoras brasileiras disponíveis e aplicáveis, passando detalhadamente pelo processo de trabalho no ambulatório. Com isso, foi possível identificar que a empresa tem iniciativa de organização na busca pela segurança e saúde do trabalhador.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

NR-01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais

A NR-01 está dividida em 09 tópicos: objetivo, campo de aplicação, competências e estrutura, direitos e deveres, gerenciamento de riscos ocupacionais, informação digital de documentos, capacitação e treinamento, Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP, disposições finais (Brasil, 2004).

O objetivo desta norma é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas a segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

No campo de aplicação, as NR obrigam, nos termos da lei, empregadores e empregados, urbanos e rurais. As NR são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho.

No tópico de competência e estrutura, a Secretaria de Trabalho - STRAB, por meio da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, é o órgão de âmbito nacional competente em segurança e saúde no trabalho para: formular e propor as diretrizes, as normas de atuação e supervisionar as atividades do trabalhador; Promover a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho - CANPAT; Coordenar e fiscalizar o Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT; Promover a fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares em todo o território nacional; Participar da implementação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST.

Em relação aos direitos e deveres do empregador em resumo deve: Cumprir e fazer cumprir as disposições legais; Informar aos trabalhadores: Os riscos ocupacionais existentes; As medidas de prevenção adotadas pela empresa; Os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos e os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho; implementar medidas de prevenção de acordo com a seguinte ordem de prioridade: eliminação dos fatores de risco; minimização e controle dos fatores de risco, com a adoção de medidas de proteção coletiva de medidas administrativas ou de organização do trabalho e adoção de medidas de proteção individual. Cabe ao trabalhador: cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho; submeter-se aos exames médicos previstos nas NR; colaborar com a organização na aplicação das NR e usar o equipamento de proteção individual fornecido pelo empregador. Em suma esclarece as responsabilidades tanto do empregador quanto dos trabalhadores em garantir um ambiente de trabalho seguro.

No gerenciamento de riscos ocupacionais identifica, avalia e controla os riscos relacionados à segurança e saúde no trabalho. Pode ser organizado da seguinte forma: identificação de riscos, levantamento preliminar de perigos, identificação de perigos,

avaliação de riscos ocupacionais, controle e monitoramento dos riscos ocupacionais, com participação ativa dos trabalhadores e integração com outras práticas.

Em resumo, a NR-01 estabelece os princípios fundamentais para a gestão da segurança e saúde no trabalho, definindo as responsabilidades das partes envolvidas, diretrizes para implementação de medidas de prevenção e a importância da documentação e capacitação adequadas para garantir um ambiente trabalho seguro.

Análise: estabelecer os princípios fundamentais para a gestão da segurança e saúde no trabalho, definindo as responsabilidades das partes envolvidas, diretrizes para implementação de medidas de prevenção e a importância da documentação e capacitação adequadas para garantir um ambiente trabalho seguro.

NR 04 - Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho

A NR-04 está dividida em 07 tópicos: objetivo, campo de aplicação, competências, composição e funcionamento, modalidades, dimensionamento, registro e disposições finais (Brasil, 1978).

A norma estabelece parâmetros e requisitos para constituição e manutenção dos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho –SESMT e tem com finalidade promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador.

No tópico de competência, composição e funcionamento define as competências do SESMT, critérios para determinar o dimensionamento, determina a composição mínima do SESMT, formação e registro profissional, elaboração de programas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, implementação de medidas de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais e promoção de saúde de acordo com a classificação de riscos.

O SESMT deve ser constituído nas modalidades individual, regionalizado ou estadual. A organização deve registrar os SESMT de que trata esta NR por meio de sistema eletrônico disponível no portal gov.br. Todos os tópicos da norma têm como finalidade fundamental promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador.

Análise: estabelece os parâmetros e os requisitos para constituição e manutenção dos Serviços Especializados em Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador. Compete aos SESMT: elaborar ou participar da elaboração do inventário de riscos; acompanhar a implementação do plano de ação do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR; elaborar plano de trabalho e monitorar metas, indicadores e resultados de segurança e saúde no trabalho; manter permanente interação com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA; acompanhar e participar nas ações do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

NR-05 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

A NR-05 está dividida em 09 tópicos: objetivo, campo de aplicação, atribuições, constituição e estruturação, processo eleitoral, funcionamento, treinamento, CIPA das organizações contratadas para prestação de serviços e disposições finais (Brasil, 1978).

Esta norma regulamentadora estabelece os parâmetros e os requisitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA tendo por objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador. Estabelece também, os parâmetros e os requisitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio - CIPA que tem por objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador.

A norma aplica-se as organizações e os órgãos públicos da administração direta e indireta bem como os órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Nas atribuições são detalhadas as atribuições da CIPA. Dentre algumas: acompanhar processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização; registrar a percepção dos riscos dos trabalhadores; verificar os ambientes e as condições de trabalho; elaborar e acompanhar plano de trabalho; participar e implementar programas relacionados à segurança e saúde de trabalho.

No tópico de constituição e estruturação da CIPA é estabelecido os critérios para a constituição da comissão, incluindo eleições de representantes dos empregados, tempo de duração. No processo eleitoral, compete ao empregador convocar eleições para escolha dos representantes dos empregados da CIPA, devendo comunicar com antecedência por meio interno.

Após as eleições, são detalhados o funcionamento da CIPA, em que define as atribuições e responsabilidades, determinando critérios da periodicidade de reuniões, atas e logística de funcionamento. No treinamento, a organização deve promover o treinamento para os membros da CIPA, com carga horária, conteúdo programático da norma, antes da posse.

E por fim, as disposições finais que determina a obrigatoriedade da documentação e registro referentes à constituição e funcionamento da CIPA em que deve ser mantidas no prazo mínimo de 5 anos e a disposição para inspeção do trabalho.

Análise: estabelece os parâmetros e os requisitos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA tendo por objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e promoção da saúde do trabalhador além de desenvolver ações de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do ambiente e instalações de uso coletivo. Em havendo alteração do grau de risco do estabelecimento, o redimensionamento da CIPA deve ser efetivado na próxima eleição. As normas aplicam-se as organizações e os órgãos públicos da administração direta e indireta bem como os órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

NR-06 - Equipamento de Proteção Individual – EPI

A NR-06 está dividida em 10 tópicos: objetivo, campo de aplicação, disposições gerais, comercialização e utilização, responsabilidades da organização, responsabilidades do trabalhador, treinamentos e informações em segurança e saúde no trabalho, responsabilidades de fabricantes e importadores, certificado de aprovação e competências (Brasil, 1978).

Tem como objetivo estabelecer os requisitos para aprovação, comercialização, fornecimento e utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPI. Aplica-se as organizações que adquiram EPI, aos trabalhadores que utilizam e aos fabricantes e importadores de EPI. O EPI, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação - CA, expedido pelo órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.

No tópico de responsabilidades da organização, determina o fornecimento gratuito, treinamento, orientação sobre uso correto do EPI. Em relação as responsabilidades do trabalhador, estabelece as responsabilidades dos trabalhadores em utilizar corretamente os EPIs fornecidos e zelar pela limpeza, guarda e conservação.

Por fim, a norma determina as responsabilidades de fabricantes e importadores e certificação de aprovação, em que o EPI só poderá ser comercializado com o CA válido. Caso seja identificada alguma irregularidade ou em caso de denúncia fundamentada, o órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho pode requisitar amostras de EPI ao fabricante ou importador.

Análise: no ambulatório de saúde da mulher, aplica-se esta norma conforme descrito a seguir, a obtenção e uso de EPI é necessária e visa atender à legislação do Ministério do Trabalho. Os processos administrativos operacionais iniciam-se pela etapa de planejamento, em que são especificados os EPIs necessários juntamente com seu quantitativo, na etapa de compra, feita por processo de licitação e após a aquisição é executada. A última etapa é a de gerenciamento interno, na qual os equipamentos dão entrada no hospital, seguido de conferência e armazenamento no almoxarifado, após isso, os EPIs são entregues aos setores, faz-se necessário também à fiscalização do uso, e seguido disso descartados e substituídos em caso de necessidade. É fundamental ter a ficha de EPI assinada e a entrega registrada pelo colaborador, bem como a declaração de disponibilidade assinada por esse.

NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

A NR-07 está dividida em 07 tópicos: objetivo, campo de aplicação, diretrizes, responsabilidades, planejamento, documentação. E estabelece diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional –PCMSO, e tem como objetivo fundamental proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco – PGR da organização (Brasil, 1978).

O campo de atuação desta Norma se aplica a todas as empresas e instituições que possuam trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. As diretrizes do PCMSO devem estar harmonizadas com as demais NR e inclui ações de vigilância passiva e ativa da saúde ocupacional.

No tópico de responsabilidades, compete ao empregador, garantir a elaboração e implementação do PCMSO, custear sem ônus e indicar médico do trabalho responsável pelo programa. O PCMSO deve ser elaborado considerando os riscos ocupacionais identificados e classificados pelo PGR, deve contemplar a realização de exames médicos admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais. Para cada exame clínico realizado, o médico emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO e disponibilizado ao empregado.

Se verificada a possibilidade de exposição excessiva a agentes, o médico do trabalho responsável pelo PCMSO deve informar o fato aos responsáveis pelo PGR para reavaliação dos riscos ocupacionais e das medidas de prevenção. Constatada ocorrência ou agravamento de doença relacionada ao trabalho ou alteração que revele disfunção orgânica por meio dos exames complementares ou dos exames complementares incluídos, caberá à organização, após informada pelo médico responsável pelo PCMSO: a) emitir a Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT; b) afastar o empregado da situação, ou do trabalho; c) encaminhar o empregado à Previdência Social, quando houver afastamento do trabalho superior a 15 dias; d) reavaliar os riscos ocupacionais e as medidas de prevenção pertinentes no PGR.

Em resumo, no tópico de documentação os dados dos exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual e deve ser mantido pela organização, no mínimo por 20 anos após seu desligamento. O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do programa contendo o número de exames clínicos realizados; b) o número e tipos de exames complementares realizados; c) estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função; d) incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função; e) informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados; f) análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

Por fim, as Microempreendedor individual - MEI, Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP são desobrigadas de elaborar PCMSO, mas devem realizar e custear exames médicos ocupacionais admissionais, demissionais e periódicos, a cada dois anos, de seus empregados.

Análise: Estabelecem diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização. O PCMSO é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da organização no campo da saúde de seus empregados, devendo estar harmonizado com o disposto nas demais NR. O PCMSO deve incluir a realização obrigatória dos exames médicos: admissional;

periódico; de retorno ao trabalho; de mudança de riscos ocupacionais; demissional. As MEI, ME e EPP desobrigadas de elaborar PCMSO.

Exames clínicos e complementares deverão ser registrados em prontuário médico individual e deve ser mantido pela organização, no mínimo por 20 anos após seu desligamento. O médico responsável pelo PCMSO deve elaborar relatório analítico do programa contendo o número de exames clínicos realizados; b) o número e tipos de exames complementares realizados; c) estatística de resultados anormais dos exames complementares, categorizados por tipo do exame e por unidade operacional, setor ou função; d) incidência e prevalência de doenças relacionadas ao trabalho, categorizadas por unidade operacional, setor ou função; e) informações sobre o número, tipo de eventos e doenças informadas nas CAT, emitidas pela organização, referentes a seus empregados; f) análise comparativa em relação ao relatório anterior e discussão sobre as variações nos resultados.

NR-09 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos

A NR-09 está dividida em 06 tópicos: objetivo, campo de aplicação, identificação das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, avaliação das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, medidas de prevenção e controle das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos e disposições transitórias (Brasil, 1978).

O objetivo desta Norma é estabelecer os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR, e auxiliar quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.

Com isso deve ser avaliado periodicamente os riscos ocupacionais do ambiente de trabalho, implementada ações de controle sistemático de forma a reduzir a probabilidade de que as exposições ocupacionais excedam os limites de exposição.

Anexos 1- Vibração. Anexo 3 – calor.

Análise: a NR-9 se aplica para orientar as condutas, pré e pós-exposição, indicadas para prevenir o risco de contaminação de profissionais de saúde pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e pelos vírus das hepatites B e C no ambiente de trabalho, visto que esses são os agentes infecciosos mais importantes nas infecções ocupacionais ocorridas em serviços de saúde.

São incluídos os indivíduos no âmbito institucional que tiveram exposição em mucosas ou pele não integra a sangue, fluidos biológicos contendo sangue, ou lesão em tecidos com objetos perfurocortantes utilizados em pacientes atendidos na instituição.

Recomenda-se como primeira conduta, após a exposição a material biológico, os cuidados imediatos com a área atingida. Essas medidas incluem a lavagem exaustiva do local exposto com água e sabão nos casos de exposições percutâneas ou cutâneas. Nas exposições de mucosas, deve-se lavar exaustivamente com água corrente ou com solução salina fisiológica.

Quadro 1.

Período de acompanhamento	Momento do acidente	1ª semana	1º mês	3º mês	6º mês
Se imunizado para hepatite B Monitorar por 3 meses	Realizar sorologias para HBV, HCV e HIV	Realizar exames específicos para monitorar função hepática e renal nos acidentados que fizerem uso de antirretroviral	Repetir as sorologias para HBV, HCV e HIV	Repetir as sorologias para HBV, HCV e HIV	-----
Se vacinação incompleta ou não imune para hepatite B ou paciente fonte desconhecido Monitorar por 6 meses	Realizar sorologias para HBV, HCV e HIV	Realizar exames específicos para monitorar função hepática e renal nos acidentados que fizerem uso de antirretroviral	Repetir as sorologias para HBV, HCV e HIV	Repetir as sorologias para HBV, HCV e HIV	Repetir as sorologias para HBV, HCV e HIV

Monitoramento da exposição com a implementação de medidas de controle e prevenção de acidentes com perfurocortantes e fluidos biológicos se faz através do uso adequado de equipamentos de proteção individual, descarte adequado dos perfurocortantes, e condutas seguras no manuseio desses artigos.

NR-15 - Atividades e Operações Insalubres

São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem: Acima dos limites de tolerância previstos de acordo com os Anexos da Norma. Nas atividades mencionadas nos Anexos n.º 6, 13 e 14; Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos Anexos n.º 7, 8, 9 e 10. Entende-se por “Limite de Tolerância”, para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral (Brasil, 1978).

O exercício de trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo, equivalente a: 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo; 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio; 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo.

A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador.

Análise: no ambulatório de saúde da mulher é assegurado o adicional de insalubridade e periculosidade, pois se enquadra no requisito da NR-15 e na INSTRUÇÃO NORMATIVA SGP/SEGGG /ME Nº 15, DE 16 DE MARÇO DE 2022:

Art. 9º Em relação ao adicional de insalubridade e periculosidade, consideram-se:

I - Exposição eventual ou esporádica: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas, como atribuição legal do seu cargo, por tempo inferior à metade da jornada de trabalho mensal;

II - Exposição habitual: aquela em que o servidor se submete a circunstâncias ou condições insalubres ou perigosas por tempo igual ou superior à metade da jornada de trabalho mensal; e

III - Exposição permanente: aquela que é constante, durante toda a jornada laboral.

É aplicado a Insalubridade em grau médio pois desenvolve serviços e atendimentos a nível ambulatorial.

NR-17 – Ergonomia

A NR-17 está dividida em 08 tópicos: objetivo, campo de aplicação, avaliação das situações de trabalho, organização do trabalho, levantamento, transporte e descarga individual de cargas, mobiliário dos postos de trabalho, trabalho com máquinas, equipamentos e ferramentas manuais e condições de conforto no ambiente de trabalho (Brasil, 1978).

O objetivo desta Norma visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho.

As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. Esta norma se aplica a todas as situações de trabalho e a todas as empresas e instituições que possuam trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Para avaliar as situações de trabalho cabe ao empregador realizar a avaliação ergonômica do trabalho, realizar Análise Ergonômica do Trabalho – AET e seguir etapas descritas na norma. Com isso, devem implementar medidas de prevenção para que as condições de trabalho sejam propícias para o desenvolvimento das atividades laborais com eficiência.

Análise: é aplicado ao ambulatório de saúde da mulher, o objetivo central da NR-17 é a realização da Análise Ergonômica do Trabalho (AET), a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Com isso, as condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. Para avaliar a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, é necessária a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho.

NR-23 - Proteção Contra Incêndios

Todos os empregadores devem adotar medidas de prevenção de incêndios, em conformidade com a legislação estadual e as normas técnicas oficiais. O empregador deve providenciar para todos os trabalhadores informações sobre: utilização dos equipamentos de combate ao incêndio; procedimentos para evacuação dos locais de trabalho com segurança; dispositivos de alarme existentes. Nenhuma saída de emergência deve ser fechada à chave ou presa durante a jornada de trabalho. As saídas de emergência podem ser equipadas com dispositivos de travamento que permitam fácil abertura do interior do

estabelecimento (Brasil, 1978).

Análise: no ambulatório de Saúde da Mulher, localizado no pavimento térreo, denominado complexo de edificações 6, encontramos a aplicação da NR-23, com objetivo de Orientar pessoas e equipes responsáveis para que atuem, de forma organizada e eficaz, em situações de emergência, visando a proteção a vida e ao patrimônio, bem como reduzir as consequências sociais do sinistro e os danos ao meio ambiente.

Quadro 2.

Identificação da Edificação:	Anexo Hospitalar 2 e Setor de Suprimentos (Ao lado da Saída)
Atividade:	Atendimento Médico e Hospitalar.
Nº de Pavimentos:	7 (sete)
População Fixa:	Manhã: 111; Tarde: 105; Noite: 10; Total: 226.
População Flutuante:	Manhã: 229; Tarde: 224; Noite: 45; Total: 498.
Brigadistas Necessários:	Manhã: 11; Tarde: 11; Noite: 06.
Recursos Materiais:	Extintores de incêndio portáteis; luminárias de emergência; e sistema de hidrantes.
Meios de Alerta (Comunicação da Emergência):	Ligar para o telefone 2105-1742 ou para o ramal 1742; e por meio de botoeiras de acionamento do alarme de Incêndio nos locais onde possuem.
Rota de Fuga:	Seguir pelos corredores principais e escadas de emergência da edificação no sentido da saída e se dirigir ao Ponto de Encontro.
Ponto de Encontro:	Em frente Engenharia Clínica - Saída do Complexo da EBSERH/HU-UFS.

Pavimento térreo - Complexo de Edificações 6			
Local	População Fixa	População Flutuante	Tipo de Pacientes
Ambulatório de Saúde da Mulher -	Manhã: 01 Tarde: 01 Noite: 00	Manhã: 02 Tarde: 02 Noite: 00	Pacientes dotados de mobilidade plena, e moderada.

NR-26 - Sinalização de Segurança

Esta Norma estabelece medidas quanto à sinalização e identificação de segurança a serem adotadas nos locais de trabalho. As medidas de prevenção estabelecidas se aplicam aos estabelecimentos locais de trabalho. Devem ser adotadas cores para comunicação de segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca dos perigos e riscos existentes. A utilização de cores não dispensa o emprego de outras formas de prevenção de acidentes.

Na identificação de produto químico, o produto utilizado no local de trabalho deve ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores, de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos - GHS, da Organização das Nações Unidas.

A rotulagem preventiva é um conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que deve ser afixada, impressa ou anexada à embalagem que contém o produto. O fabricante ou, no caso de importação, o fornecedor no mercado nacional, deve elaborar e tornar disponível ficha com dados de segurança do produto químico para todo produto químico classificado como perigoso.

A organização deve assegurar o acesso dos trabalhadores às fichas com dados de segurança dos produtos químicos que utilizam no local de trabalho. Os trabalhadores devem receber treinamento para compreender a rotulagem e a ficha com dados de segurança e sobre perigos, os riscos, medidas preventivas para uso seguro e os procedimentos para atuação em situações de emergência com o produto.

Análise: o ambulatório de saúde da mulher apresenta sinalização quantos elementos de sinalização de segurança, como placas sinalizando extintores e proibido fumar de acordo com a dimensão preconizada. Sinalização informativa de rota de fuga, saída de emergência e escada de emergência.

NR-32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde

Esta Norma tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Entende-se como aplicação desta Norma, os serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade (Brasil, 2005).

Considera-se Risco Biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos. Consideram-se Agentes Biológicos os microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons. O Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR deve conter requisitos de identificação dos agentes biológicos, localização e características dos serviços de saúde e seus setores. O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO deve contemplar reconhecimento e avaliação dos riscos biológicos, localização, vigilância médica dos trabalhadores expostos e programa de vacinação e deve constar no PCMSO a possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos e os procedimentos a serem adotados.

As medidas de proteção devem ser adotadas a partir do resultado da avaliação de riscos ocupacionais, previstas no PGR. Todos trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto. Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição. O empregador deve assegurar capacitação aos trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada. A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO.

Em relação aos Riscos Químicos, deve ser mantida a rotulagem do fabricante na embalagem original dos produtos químicos utilizados em serviços de saúde. Sobre os medicamentos e das drogas de risco, para efeito desta NR, consideram-se medicamentos e drogas de risco aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas. Os quimioterápicos antineoplásicos somente devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos.

No processo de elaboração e implementação do PGR e do PCMSO devem ser consideradas as atividades desenvolvidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH do estabelecimento ou comissão equivalente.

Análise: a NR-32 aplica-se a todos os profissionais que exercem atividades no serviço ambulatorial de saúde da mulher, com isso o foco principal, campanha institucional, da política da instituição é proibição de uso de adornos e calçados abertos. Com a finalidade de implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Ambulatório de Saúde da Mulher do HU-UFS/Ebserh está em conformidade com as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis no setor. Sendo fundamental para garantir a segurança dos trabalhos, adoção de medidas de prevenção de riscos, treinamentos adequados e uma abordagem sistemática para gerenciamento de segurança e saúde ocupacional, com isso, é possível promover um ambiente de trabalho seguro, eficiente e em conformidade com regulamentações vigentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 04:** Serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 05:** Comissão interna de prevenção de acidentes. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 06:** Equipamento de proteção individual – EPI. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 07:** Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 09:** Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 15:** Atividades e Operações Insalubres. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 17:** Ergonomia. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 23:** Proteção contra incêndios. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 26:** Sinalização de Segurança. Brasília, 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência. **NR 32:** Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Brasília, 2005.

BRASIL. Norma Regulamentadora. **NR 1.** Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais. Rio de Janeiro, 2004.

Clínica psicanalista: importância para o paciente psicossomático

Clinical psychoanalyst: Importance for the psychosomatic patient

Joelena Ribeiro Furtado

Engenheira Civil pela Universidade Estadual de Feira de Santana – Especialista em Gerenciamento da Construção - Psicanalista, Analista Junguiana pela Integrar MG e Arteterapeuta pelo IJBA

RESUMO

O estudo apresenta o mecanismo de formação dos sintomas sob a perspectiva da abordagem psicossomática, aborda o percurso de uma revisão histórico-conceitual e clínica sobre os fenômenos psicossomáticos na psicanálise, especialmente na orientação lacaniana, elaborando uma hipótese de pesquisa. No campo psicanalítico existem divergências conceituais e em relação às formas de intervenção na clínica. Trabalha-se com a hipótese de que, se uma escrita é feita para não esquecer, o fenômeno psicossomático na psicanálise é uma escrita (de gozo) no corpo que é justamente feita para não esquecer porque não foi recalçada.

Palavras-chave: psicanálise; fenômenos psicossomáticos; escrita; corpo; clínica.

ABSTRACT

The study presents the mechanism of symptom formation under the perspective of the psychosomatic approach, discusses the course of a historical-conceptual and clinical review on the psychosomatic phenomena in psychoanalysis, especially in the Lacanian orientation, elaborating a research hypothesis. In the psychoanalytic field there are conceptual differences and in relation to the forms of intervention in the clinic. One works with the hypothesis that if a writing is made not to forget, the psychosomatic phenomena in psychoanalysis is a writing (of enjoyment) in the body that is precisely made not to forget because it was not repressed.

Keywords: psychoanalysis; psychosomatic phenomena; writing; body clinic



INTRODUÇÃO

Eu não gosto de mim! Não reconheço meu corpo como meu! Por que comigo? Por que agora? Por que desse modo?

Para quem está destinado a cuidar de pessoas que adoeceram (e ao cuidar escuta...) questionamentos como esses não são incomuns.

Saber a resposta, uma resposta, saber o porquê. Destino? Caminhos...

O que deve fazer a clínica psicanalítica diante de pacientes como esses? Como ajudá-los a elucidar esses questionamentos?

Nós sabemos da experiência subjetiva que temos uma mente e um corpo: embora na saúde estes sejam sentidos na maior parte como existindo em algum tipo de unidade e nós sentimos que vivemos dentro de nossos corpos, há momentos em que nós os vivenciamos como entidades separadas. Por exemplo, nas desordens dissociativas com despersonalização, é comum o sentimento de que a mente não pertence ao próprio corpo, levando a uma dolorosa sensação de irrealidade. Nos transtornos psicossomáticos, pode igualmente haver uma dissociação entre mente e corpo, embora permaneça inconsciente.

Entre as doenças ou manifestações patológicas que se apresentam no corpo e que por vezes demandam tratamento à clínica médica ou à clínica psicanalítica destacam-se os sintomas histéricos, a angústia e as doenças psicossomáticas. Em todas elas se encontra a característica comum de manifestação corporal apresentando disfunção ou perturbação das funções dos órgãos, porém sua abordagem pela psicanálise ou pela medicina será bastante distinta.

No domínio da ciência médica, o corpo é definido em sua dimensão biológica e a doença, como existência autônoma, é autenticada por uma lesão anatomoclínica (Abreu, 1992). É nessa perspectiva que na medicina se realizam o diagnóstico e o tratamento de doenças. Por sua vez, no campo psicanalítico, o corpo é definido não no plano biológico, mas a partir de sua organização pulsional, cujo limite ultrapassa o corpo como organismo, ou seja, o órgão tomando sentido e função em referência à linguagem (Valas, 1990). Em outros termos, a noção de corpo na psicanálise depende da estrutura de linguagem, na medida em que esta produz no humano outra dimensão para além do biológico, orgânico ou fisiológico – a pulsão e sua representação no inconsciente. Nesse plano é que se dá a investigação das doenças do corpo no domínio da psicanálise.

O doente não é vítima inocente de alguma imperfeição da natureza, mas o **autor de sua doença**. Desse ponto de vista os sintomas podem ser considerados como formas físicas de expressão dos conflitos, e através de seu simbolismo, têm a capacidade de mostrar aos pacientes em que consistem seus problemas.

FENÔMENOS PSICOSSOMÁTICOS

Se na perspectiva psicanalítica o corpo é do desejo e do gozo, os quais constituem o sujeito na sua construção histórica (e podem acarretar impasses que se manifestam

em doenças corporais), na perspectiva médica, essa dimensão do corpo fica excluída. Lacan (1966) chega a considerar que esta relação da medicina com o corpo é uma falha epistemossomática, uma vez que nela o corpo é considerado como um sistema homeostático, em sua pura presença animal.

Desde a fundação da psicanálise até os dias atuais, os sintomas histéricos e a angústia parecem estar bem estabelecidos, clínica e conceitualmente, ou seja, suas formas de expressão, seus mecanismos de formação e sua causa, bem como as condições de possibilidade de tratamento. São doenças que têm inscrição no campo de linguagem, sendo, por isso, legíveis a partir do inconsciente. Já as doenças psicossomáticas, embora a investigação de sua causa também tenha antigas origens, continuam sendo um campo de inúmeras incógnitas, uma vez que se colocam no limite das elaborações teóricas e metodológicas tanto da medicina quanto da psicanálise, impondo problemas e paradoxos em seu entendimento e tratamento.

A histeria, com os embaraços provocados no corpo, permitiu a Freud desenvolver o fundamento da psicanálise, ao observar que as conversões cediam à medida que as pacientes falavam sobre o que lhes causava sofrimento. Dando continuidade à teoria freudiana, Lacan indica que o homem, por ser atravessado pela linguagem, está condenado a um padecimento incurável que repercute em um mal-estar na relação com seu corpo. A entrada na linguagem produz um traumatismo que deixa marcas, cabendo a cada um encontrar uma solução singular, sendo o sintoma uma das saídas possíveis. Algumas formas de sofrimento no corpo, como os fenômenos psicossomáticos, estão aquém do sintoma, não se ofertam à interpretação. Essas manifestações apontam os limites do saber teórico-clínico da psicanálise, face à impossibilidade de articulação do sofrimento em palavras. São pacientes que, frente ao encontro com um evento traumático, produzem respostas mudas no corpo. Em lugar da fala, o silêncio. Assim, enquanto na histeria se trata de um corpo que “entra na conversa”, o fenômeno psicossomático, por um lado, se apresenta em corpos que se calam, e por outro, agitam-se com presença de um gozo específico que não cede facilmente ao tratamento pela palavra. Como fazer falar o corpo, considerando que a fala é a principal ferramenta da psicanálise?

Com a psicanálise, o discurso científico racionalista fundado por Descartes (1986) foi colocado em questão. Enquanto a medicina avançou buscando encontrar as respostas do mal-estar do corpo no funcionamento orgânico, com a teoria freudiana essa lógica foi subvertida, já que o inconsciente evidencia que o eu não sou senhor de sua própria casa (Freud, 2007;1923).

Em paralelo ao surgimento da psicanálise, a humanidade pôde assistir aos avanços no campo da medicina, com o surgimento de tecnologias cada vez mais sofisticadas, tais como exames de imagem, com a promessa de localizar precisamente no órgão a origem das patologias (Foucault, 2008). Não deixemos de lado os efeitos positivos do avanço científico, como o aumento da expectativa de vida, os benefícios do diagnóstico precoce para o tratamento das doenças, dentre muitos outros. Entretanto, a crença no avanço da ciência como solução para o sofrimento repercute na busca incessante pelo bem-estar e pela superação da morte.

Bem longe de propor uma relação harmônica do sujeito com seu corpo, tal como preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1946), que passou a entender o conceito de saúde como um estado de completo bem-estar biopsicossocial, a psicanálise considera que toda ideia de equilíbrio, de homeostase, é fadada ao fracasso, haja vista a profunda discordância entre o sujeito e o corpo, a divisão incurável a que o traumatismo da linguagem o condena (Dessal, 2012).

Com o seu surgimento, a psicanálise foi capaz de revelar que o corpo não é determinado por sua constituição orgânica, mas regido por uma lógica inconsciente. A pulsão, conceito limítrofe entre o orgânico e o psíquico, foi o termo utilizado por Freud (2007/1915) para explicar que o homem, afetado pela palavra, a qual repercute em representações psíquicas e deixa marcas que ficam registradas desde seu nascimento, não é um ser meramente biológico.

Diante das nossas pesquisas observamos que entre psicanalistas, existem muitas divergências a respeito dessas patologias, não só conceituais, mas, sobretudo em relação às formas de intervenção possíveis na clínica. Na psicanálise de orientação lacaniana verifica-se que a doença psicossomática é um enigmático fenômeno clínico que, diferentemente do sintoma e da angústia, obedece apenas à alternância entre presença e ausência de lesões no corpo, nos órgãos, o que não exclui sua relação com a linguagem, porém não a coloca inteiramente nela. Nesta abordagem, uma das incógnitas que a doença psicossomática traz diz respeito à função de escrito no corpo, que Lacan (1975;1998) reconhece nessas patologias, sobretudo porque se trata de algo escrito que não se sabe ler, isto é, como se algo estivesse escrito no corpo, mas fosse ilegível pelo inconsciente.

Desde Freud, sabe-se da importância das distinções diagnósticas e causais dos sintomas histéricos e da angústia para possibilitar um tratamento psicanalítico, diferenciando-os entre si e, ainda, dos quadros orgânicos, é fundamental não só relembrar, como também sublinhar seu valor na investigação freudiana: a angústia vivida no corpo, juntamente com os sintomas corporais da histeria, consistem em modalidades do fenômeno clínico que permitiram a Freud um acesso original e uma concepção inovadora do que é o corpo e do que é a mente na formulação do conceito de pulsão e de inconsciente (Dal-Cól, 2002).

[...] conceito situado na fronteira entre o mental e o somático, como o representante psíquico dos estímulos que se originam dentro do organismo e alcançam a mente, como uma medida de exigência feita à mente no sentido de trabalhar em consequência de sua ligação com o corpo (Freud, 1915;1987, p. 142).

Nesses casos de sintomas e angústia, a cada tratamento, renova-se a possibilidade de acesso ao inconsciente do sujeito em questão em suas relações ao desejo e à pulsão, isto é, sua forma de satisfação ou gozo, uma vez que são legíveis, não se pode dizer o mesmo com relação à doença psicossomática.

Desse modo, o corpo, como afirma Freud (2007;1930), é uma das fontes capazes de causar o mal-estar do homem. Corroborando com essa ideia, Lacan (2011;1974, p.29) declara que a nossa relação com o corpo “contribui para o mal-estar no mundo”. O autor prossegue com a pergunta: do que temos medo? E responde que tememos o nosso corpo. A angústia é justamente o sentimento que se manifesta diante da “suspeita que nos vem de nos reduzir a nosso corpo”.

Freud deixou um legado acerca dos sintomas histéricos e da angústia, e não produzido nenhuma pesquisa direta, ao menos nesses termos, sobre as doenças psicossomáticas. Entretanto, assim como pensamos (Dal-Cól, 2002), alguns pesquisadores como Fonseca (2007) e Nicolau (2008) consideram que dos estudos de Freud (1895;1987) sobre as neuroses atuais – neurose de angústia e neurastenia – resultaram formulações que se aproximam do que atualmente se denomina psicossomática. O fenômeno psicossomático estaria próximo das neuroses atuais estudadas por Freud porque não estaria em jogo uma satisfação substitutiva de uma fantasia de conteúdo sexual como na histeria, mas a difícil elaboração psíquica da excitação somática, uma vez que essa não encontra um fiador psíquico para a excitação derivada do corpo.

Apesar das aproximações referidas das doenças psicossomáticas com as neuroses de angústia e as neuroses traumáticas, elas são diferentes em alguns aspectos. Com relação à primeira, entendemos que a presença de lesão histologicamente verificada é uma característica da doença dita psicossomática que não é encontrada na maioria dos estados de angústia, a não ser como dano secundário. Em relação às neuroses traumáticas, é nossa hipótese que as afecções psicossomáticas podem também caracterizar um “esquecimento impossível” e, talvez, retornar como marcas, traços vivos, inscritos na carne.

Doenças Psicossomáticas

Bem como os sintomas histéricos e a angústia, também o fenômeno clínico nomeado psicossomático apresenta-se sob a forma de expressão corporal, porém, diferentemente dos dois primeiros, é caracterizado por uma lesão no órgão. Algumas pesquisas em psicanálise pós-freudiana de orientação lacaniana, realizadas por Jean Guir (1992), descrevem diversas lesões psicossomáticas, tais como: manifestações alérgicas; glaucoma; fenômenos psicossomáticos cutâneos (psoríase e vitiligo); eczemas; asma, enxaquecas; gota; herpes; retocolite úlcera-hemorrágica; cloasma (máscara da gravidez), peladas ou alopecias, edema de Quinke, exoftalmia da doença de Basedow; algumas doenças cancerosas, etc. Pesquisas em outros campos teóricos metodológicos, por exemplo, em psiconeuroimunologia, consideram também afecções psicossomáticas o lúpus eritematoso, a esclerose sistêmica progressiva, o hipertireodismo, a miastenia grave, a esclerose múltipla, as síndromes de Reiter e de Sjögren e a colite ulcerativa (Ávila, 2002).

O termo “psicossomática”, segundo Abreu (1992), foi criado em 1818 pelo médico clínico e psiquiatra Heinroth para expressar “a influência das paixões sexuais sobre a tuberculose, a epilepsia e o câncer”, ideia que não se desenvolveu na medicina. Sendo o século 19 o século das descobertas físico-químicas e bacteriológicas, tal perspectiva encaminhou os médicos a dedicarem-se a essas doenças como existência autônoma, autenticada por uma lesão anatomoclínica, tratando-se de pesquisar uma etiologia específica e um agente patogênico (Abreu, 1992).

Se Heinroth foi o criador do termo psicossomática, coube a George Groddeck, médico contemporâneo de Freud, inaugurar a pesquisa psicossomática moderna e a possibilidade da aplicação da psicanálise à compreensão do processo do adoecer e de suas significações (Ávila, 2002). Em uma primeira carta a Freud, Groddeck apresenta um resumo do seu pensamento, indicando que ao aplicar a psicanálise aos “males orgânicos”

os compreendia como expressão de um conflito simbólico, estendendo a todas as doenças a interpretação conferida aos sintomas neuróticos. Conforme Groddeck (citado por Ávila, 2002, p.11):

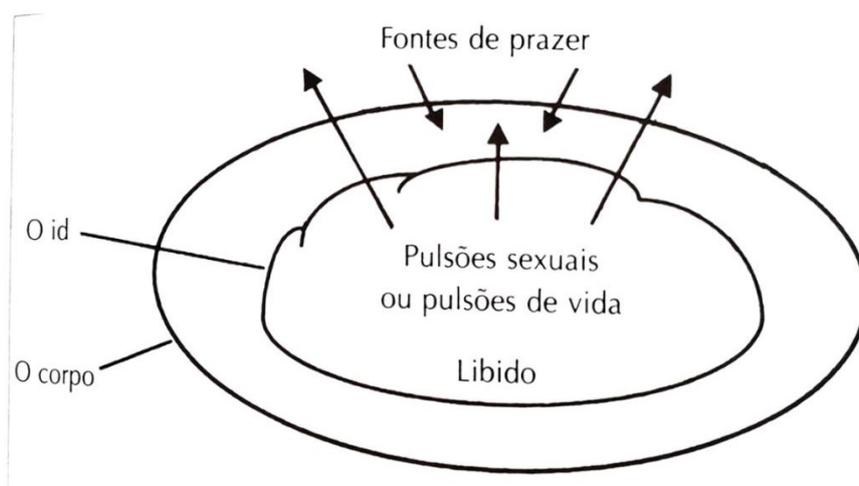
A psicanálise, se eu bem compreendo, trabalha no momento com a noção de neurose. Presumo, todavia, que, para você também, atrás dessa palavra se encontre a vida humana inteira. Em todo caso, assim o é para mim. O id, que se mantém em misteriosa conexão com a sexualidade, o Eros, ou qualquer outro nome que se lhe queira dar, forma tanto o nariz como a mão do ser humano, assim como seus pensamentos e seus sentimentos. Manifesta-se tanto na pneumonia ou no câncer como na neurose obsessiva ou na histeria. E do mesmo modo que a atividade do id, aparecendo como histeria ou neurose, é objeto de tratamento psicanalítico, assim também o será a doença cardíaca ou o câncer. Em essência não existem diferenças que possam nos levar a aplicar aqui, e não lá, a psicanálise.

Psicossomática na Psicanálise

Consideramos a importância de estabelecer o diagnóstico diferencial nas entrevistas preliminares, para entender a que serve o fenômeno psicossomático na vida de cada paciente, e intervir de acordo com as possibilidades de cada caso.

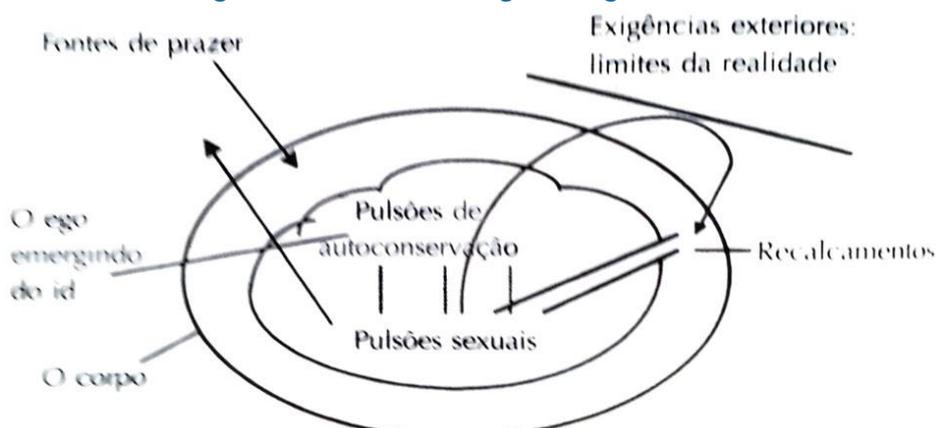
Descreveremos através de desenhos simbólicos as estruturas do ID, do EGO emergindo do ID e a estrutura Psicossomática.

Figura 1 - Estrutura psíquica do ID.

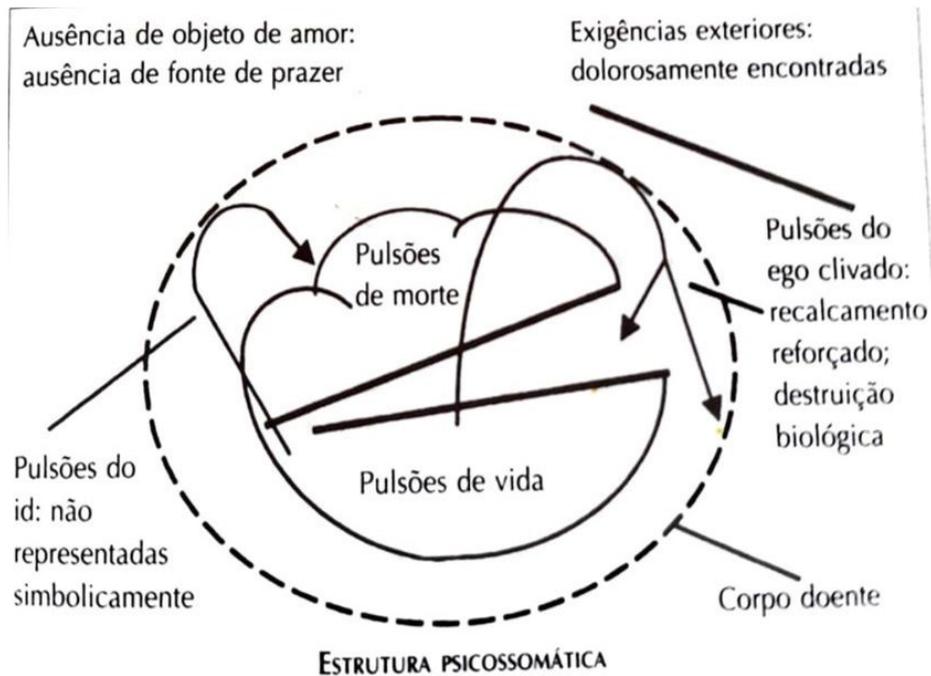


Fonte: Gráfico inspirado e adaptado de Freud. Dumas. 2004, p. 15.

Figura 2 - Estrutura do ego emergindo do ID.



Fonte: Gráfico inspirado e adaptado de Freud, Dumas, 2004.

Figura 3 - Estrutura psicossomática.

Fonte: Freud, 1998, p.1429.

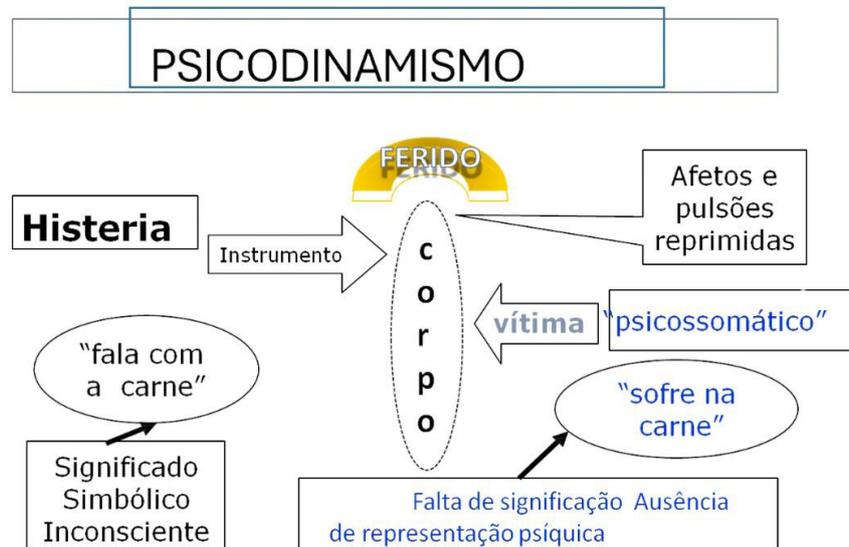
Já que os fenômenos psicossomáticos são como um hieróglifo, uma forma de escrita que não se articula ao discurso. Ou seja, não quer dizer nada para ninguém, não produz sentido, diferentemente do sintoma, que “entra na conversa” (Freud, 2007; 1893-1895, Besset *et al.*, 2010a). Assim, retomamos aqui ao que nosso artigo se propõe: se o fenômeno psicossomático não pode ser lido, o fazer da psicanálise quando se depara com essa manifestação silenciosa? Qual o tratamento possível? Se há um impossível da leitura que remete ao real, caberia à psicanálise tratar esses casos? Considerando que o ensino lacaniano nos convida a não recuar frente às psicoses (Lacan, 1998; 1955-1956), entendemos que não devemos recuar também quando estamos diante de pacientes que apresentam fenômenos psicossomáticos.

É exatamente no momento em que se esgotam os recursos terapêuticos que o médico conclui que “aquela” doença é de “fundo emocional” (Fux, 2001, p. 23) e encaminha o paciente que está sofrendo para um tratamento psicanalítico. No entanto, para que se instaure um tratamento, é preciso que aquele que chega demande uma resposta ao psicanalista sobre o que lhe ocorre, supondo-lhe um saber. Destacamos que o sofrimento não está necessariamente relacionado à lesão, mas principalmente ao contexto que leva o paciente a responder com um adoecimento no corpo. Assim, os princípios norteadores da clínica psicanalítica não são diferentes para esses casos. É através da fala, tendo em vista as intervenções sob transferência, que o tratamento é possível.

O tratamento de pacientes com fenômenos psicossomáticos não foge aos princípios que norteiam a psicanálise, que opera através da fala e sob transferência, por outro lado, percebemos algumas particularidades nesses casos. Enquanto o quantum de gozo do sintoma pode ser reduzido “em uma análise languageira, por ser ele mesmo estruturado como uma linguagem” (Lacan, 1998; 1953, p. 270), verifica-se que isso não é o que ocorre quando estamos diante de pacientes que apresentam essas outras manifestações. No sintoma,

o inconsciente está em causa (García-Romero, 2013). Já o fenômeno psicossomático é testemunho do fracasso do inconsciente para cifrar um gozo que se inscreve diretamente no corpo, lesionando-o. Só estão em jogo o gozo e o corpo. Ressaltamos, aqui, que esse fracasso remete apenas ao ponto onde há a lesão.

Figura 4 - Estrutura do psicodinamismo.



Fonte: autoria própria.

Para Lacan (2008;1975, p. 14) é:

Pela revelação do gozo específico que há na sua fixação, que sempre é preciso visar abordar o psicossomático. É nisso que podemos esperar que o inconsciente, a invenção do inconsciente, possa servir para alguma coisa. É na medida em que esperamos dar-lhe o sentido do que se trata.

Se esse gozo específico se localiza no corpo, é preciso intervir para produzir mutações no gozo, permitindo que a libido fixada no órgão seja redirecionada a outros objetos. É por meio da invenção do inconsciente sob transferência que é possível fazer essa passagem.

As entrevistas preliminares se configuram como o momento de se estabelecer a transferência para que, a partir daí o tratamento seja possível. No decorrer da análise, é preciso investigar os ditos que se impõem em cada caso, ou, quem sabe, chegar até a holófrase que produziu a lesão. Isso, na verdade, é o que Freud (2007;1905;1904) já em sua época, indicava, ao dizer que o fazer do analista é semelhante ao fazer do artista na escultura, ao falar do tratamento psicanalítico. Ele se utiliza dessa metáfora apoiando-se em Leonardo da Vinci: enquanto a técnica da pintura se fundamenta per via di porre, depositando na tela a tinta que não estava ali antes, a da escultura se faz per via di levare, retirando da superfície da pedra a escultura nela contida.

Em termos lacanianos, per via di levare é possível lapidar a escrita existente na palavra. Ou seja, identificar os significantes que se relacionam ao sofrimento e remetê-los ao discurso, o que implica em uma perda de gozo. Para Lacan (1998;1975) esse é o único exorcismo que a psicanálise é capaz: o deciframento. Decifrar o gozo cifrado, seja no sintoma, seja no fenômeno psicossomático. Nessa vertente, o saber-fazer frente às manifestações que estão mais próximas do real e que afetam diretamente o corpo nos remete, na clínica, ao ato analítico.

O psicanalista deve ter prudência com a fala que emerge do discurso do paciente, cabe ao mesmo saber calcular como intervir em cada caso. Nos casos de psicose, o fenômeno psicossomático pode funcionar como uma defesa para evitar um desencadeamento, ou nos casos de neurose, o apreço do paciente a esse modo de gozo pode servir a favor da resistência, impedindo que o tratamento siga seu curso.

Ao mesmo tempo, refletimos sobre as particularidades do tratamento de pacientes com fenômenos psicossomáticos pelo viés do descongelamento do gozo específico, como indica Lacan (1998; 1975).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme desenvolvemos nesse estudo, no campo lacaniano, as doenças psicossomáticas são consideradas fenômenos, uma vez que não obedecem às leis de linguagem como o sintoma; não respondem a uma estrutura metafórica, senão a uma alternância de presença e ausência. Apesar disso, conforme Lacan, a lesão pode ser induzida por um significante ou conjunto de significantes, estando, portanto, ligada à linguagem, porém não de modo dialetizável, mas holofraseado, solidificado. Nesses fenômenos reconhece-se um gozo – “gozo específico” -, diferenciado do gozo do sintoma: uma “reação de órgão”. É uma escrita no corpo “que não se sabe ler”, isto é, escrita que parece ilegível, intraduzível. Os fenômenos psicossomáticos constituem, por isso, um problema conceitual e clínico para a psicanálise.

Entendemos que, enquanto o sintoma possibilita que o corpo fale – já que, mesmo com um núcleo de gozo irredutível à significação, é possível, em alguma medida, articular o sofrimento pela palavra – no fenômeno psicossomático se trata de um corpo que se cala, emudecido, pois implica um gozo específico (Lacan, 1998;1975). Há um silêncio pulsional em sua forma mais radical, fixado na lesão.

Podemos pensar a partir de Lacan (1998;1975), que a particularidade do fenômeno psicossomático está relacionada a um gozo específico. Por se tratar de um fenômeno que não está referido ao campo simbólico e não se articula ao discurso, partimos da suposição de que a direção do tratamento também é específica nesses casos. É preciso, sob transferência, viabilizar que a libido concentrada no corpo se desloque ao campo da fala, permitindo a mutação de um gozo fixado na lesão a um gozo mais fluido, significantizado pelo simbólico. Ou seja, romper o silêncio do gozo emudecido para que o sofrimento comece a ser representado através da fala e não apenas apresentado no corpo.

Concluimos que, com a psicanálise, é possível ir mais além do silêncio do fenômeno psicossomático. A aposta do lado do analista e também do lado do paciente permite que se faça algo diferente com aquilo que poderia se nomear como alguns chamam de “destino”. É sob transferência que esse silêncio, que remetemos aqui ao corpo que se cala, pode começar a ser interrompido e se instaurar um intervalo onde antes era apenas holófrase.

REFERÊNCIAS

- ABREU, C. R. Apresentação. In: J. Guir. **Psicossomática na clínica lacaniana** (pp. 9-24). Rio de Janeiro: Jorge Zahar.1992.
- ÁVILA, L. A. **Doenças do corpo e doenças da alma: investigação psicossomática psicanalítica**. São Paulo: Escuta. 2002.
- BASTOS, A. **O sinthoma: uma questão de escrita**. In: Revista *Ágora* (Rio de Janeiro) v. XI n. 2 jul/dez pp 349-356, 2008.
- DAL-CÓL, D. M. L. **Um estudo sobre a teoria da angústia na obra de Sigmund Freud: caminhos de construção e de descoberta**. 2002. Dissertação de Mestrado. Departamento de Psicologia. Universidade Estadual Paulista, Assis, São Paulo.
- DESSAL, G. **Quando em la psicosis los órganos hablan solos**. In: **Letras**. Revista de Psicoanálisis de la Comunidad de Madrid. Madrid: ELP, 2012.
- DESCARTES, R. **Philosophical Writings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- DUMAS, Marc. **A psicossomática quando o corpo fala ao espírito**. Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 2004 (cita S. Freud, *The ego and the id*, p. 15).
- FINK, B. **O sujeito lacaniano: entre a linguagem e o gozo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- FOUCAULT, M. **O nascimento da clínica**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.
- FONSECA, M. C. B. **Do trauma ao fenômeno psicossomático (FPS) – lidar com o sem-sentido?** *Ágora*, 10(2), 229-244. Rio de Janeiro: UFRJ. 2007.
- FREUD, S. **Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas**. Rio de Janeiro: Imago, 1987 - 2ª edição.
- FREUD, S. **O Ego e o Id**. Em: Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud [ESB]. Rio de Janeiro: Imago, 1977, vol.19. 2007;1923.
- FREUD, S. **Reflexões para os tempos de guerra e morte**. In: Edição Standard Brasileira das Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. 2.ed., v. XIV. Rio de Janeiro: Imago. 1915;1987.
- FUX, S. P. **Psicossomática: uma questão para a psicanálise**. In: **Correio**. Revista da Escola Brasileira de Psicanálise. No 35, outubro de 2001. Rio de Janeiro: Escola Brasileira de Psicanálise, 2001.
- GARCÍA-ROMERO, M.; ARENAS, R. **New insights into genes, immunity, and the occurrence of dermatophytosis**. *J. Invest. Dermatol.*, v.135(3), p.655-657, 2015.
- GUIR, J. **A psicossomática na clínica lacaniana**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.1992.
- LACAN. **O seminário, Livro 2 – o eu na teoria de Freud e na técnica da psicanálise (1954-1955)**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

LACAN. **O seminário, Livro 3 – as psicoses (1955-1956)**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

LACAN, J. **Escritos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998; (1966)

NICOLAU, R. F. **A psicossomática e a escrita do real**. Revista Mal-Estar e Subjetividade, 8(4), 959-990. 2008.

OMS. **Constituição da Organização Mundial da Saúde (WHO)**. New York, julho de 1946.

STEINBERG, Holger. Johann Christian August Heinroth (1773-1843): **The first professor of psychiatry as a psychotherapist**.

VALAS, P. **Freud e a perversão**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.

ZIMERMAN, David E. **Fundamentos psicanalíticos: teoria, técnica e clínica-uma abordagem didática**, Porto Alegre: Artmed, 1999.

ANEXO

“O corpo humano não pode ser curado sem curar-se a alma.” (Sócrates, filósofo grego, 470-399 a.c.)

Confecção de uma cartilha educativa acerca dos cuidados ao recém-nascido de alto risco

Géssica Borges Vieira

Doutoranda em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Casandra Genoveva Rosales Martins Ponce de Leon

Doutora em Enfermagem, Universidade de Brasília

Ludmylla de Oliveira Beleza

Doutora em Enfermagem, Hospital Materno Infantil de Brasília

Laiane Medeiros Ribeiro

Doutora em Ciência, Universidade de Brasília

Laíse Escalianti Del Alamo Guarda

Doutoranda em Enfermagem em Saúde Pública, Universidade de São Paulo

Suzana Oliveira Santos

Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Clara Santana Souza

Mestranda em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Maria Elisângela Soares Mendes

Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande – FURG

Stephanie Rafaele Santos Gonçalves

Graduanda em Enfermagem, Hospital Universidade Dr. Miguel Riet Corrêa Jr. (HU-FURG/Ebserh)

Ana Cláudia Klein de Almeida de Chaves

Mestranda em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande – FURG

RESUMO

Este trabalho teve como construir uma cartilha educativa acerca dos cuidados com o recém-nascido de alto risco. Estudo metodológico, desenvolvido por uma equipe de residência em enfermagem em neonatologia, em uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru, de um Hospital Público do Distrito Federal, de dezembro de 2014 a março de 2015. Para construção da cartilha seguiu-se os seguintes passos: sistematização do conteúdo, escolha/criação das ilustrações e composição do conteúdo. A cartilha abordou os seguintes assuntos: alimentação, higiene, método canguru, exames a serem realizados, intercorrências possíveis, medicamentos necessários, vacinação, crescimento e desenvolvimento, e dicas. A cartilha desenvolvida é um material educativo que orienta e norteia a família dos recém-nascidos de alto risco, além de complementar as informações fornecidas pelos profissionais de saúde.

Palavras-chave: recém-nascido; neonatologia; enfermagem neonatal; serviços de saúde da criança; educação em saúde.



INTRODUÇÃO

A hospitalização de um neonato causa malefícios emocionais para toda a família, ao promover a separação entre mãe e filho, quando o contato é fundamental para o desenvolvimento do papel materno (Paiva *et al.*, 2013). Durante este período as mães podem sentir-se incapazes de atender às necessidades dos seus filhos, sendo um momento traumático, que envolve estresse, preocupação e alterações na dinâmica familiar (Heck *et al.*, 2016).

Nas últimas décadas, observaram-se mudanças no paradigma da assistência à saúde, do cuidado centralizado na doença para o cuidado humanizado e integral, centrado na família, objetivando a promoção à saúde e a qualidade de vida para os recém-nascidos (RN) de alto risco hospitalizados (Magalhães, 2014). O cuidado centro na família se configura como uma estratégia de apoio para reduzir o estresse, promover a presença dos pais, bem como o vínculo e apego, além disso, incentiva o enfrentamento do processo da doença, do tratamento, da hospitalização e o cuidado pós-alta hospitalar (Silva *et al.*, 2016; Cabeça; Sousa, 2017). Esse tipo de cuidado influencia positivamente o desenvolvimento cognitivo e psicomotor da criança, pois envolve os pais e até mesmo a presença dos irmãos (Westrup, 2016).

Nesse contexto, o enfermeiro possui competência para realizar a capacitação de toda a família, para o cuidado hospitalar e domiciliar do RN de alto risco. Isso se torna possível, porque este profissional está mais próximo do bebê e da família, além de possuir a visão integral das necessidades de saúde de ambos. Esse processo poderá e deverá ocorrer durante toda a internação, objetivando desenvolver habilidades e transmitir conhecimentos específicos (Assunção *et al.*, 2013; Costa; Sampaio, 2015).

Durante a capacitação dessas famílias, o enfermeiro pode utilizar o material educativo impresso, uma ferramenta de reforço das orientações verbalizadas, permitindo também que as famílias possam responder perguntas que surjam quando essas não estiverem mais interagindo com o profissional de saúde (Oliveira; Lopes; Fernandes, 2014). A utilização do material educativo impresso facilita e uniformiza as orientações a serem fornecidas pelos enfermeiros. Além disso, constitui-se como estratégia de interação entre enfermeiro e familiares, o que contribuirá para a aquisição de conhecimentos por parte da família (Magalhães, 2014). Com isso, este trabalho objetiva construir uma cartilha educativa acerca dos cuidados com o RN de alto risco.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico, desenvolvido por uma equipe de residência em enfermagem em neonatologia, em uma Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais Canguru (UCINCa), de um Hospital Público do Distrito Federal, no período de dezembro de 2014 a março de 2015. Para construção da cartilha seguiu-se os seguintes passos: sistematização do conteúdo, escolha/criação das ilustrações e composição do conteúdo (Reberte; Hoga; Gomes, 2012).

Esse trabalho apresenta a primeira etapa de um projeto maior denominado “Cuidados ao Recém-nascido de Alto Risco: Confecção, Implementação e Avaliação de uma Cartilha Educativa”, cujo o objetivo foi avaliar uma cartilha educativa sobre os cuidados com os RN de alto risco dirigida a famílias com recém-nascidos internados em uma UCINCa de um Hospital Público do Distrito Federal.

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal (FEPECS/SES/DF), sob o número de parecer 1.020.699 e CAAE 43307215.6.0000.5553.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerou-se neste estudo como RN de alto risco aqueles que durante a gestação ou durante o nascimento tiveram alguma intercorrência que causou problemas em sua saúde, necessitando de cuidados intensivos após o nascimento. Entre as intercorrências estão: as doenças hipertensivas, diabetes gestacional, infecções maternas, malformações fetais (cardiopatias, gastrosquise, onfalocele, mielomeningocele, atresias, etc.), gemelaridade, dentre outras (Tamez, 2013).

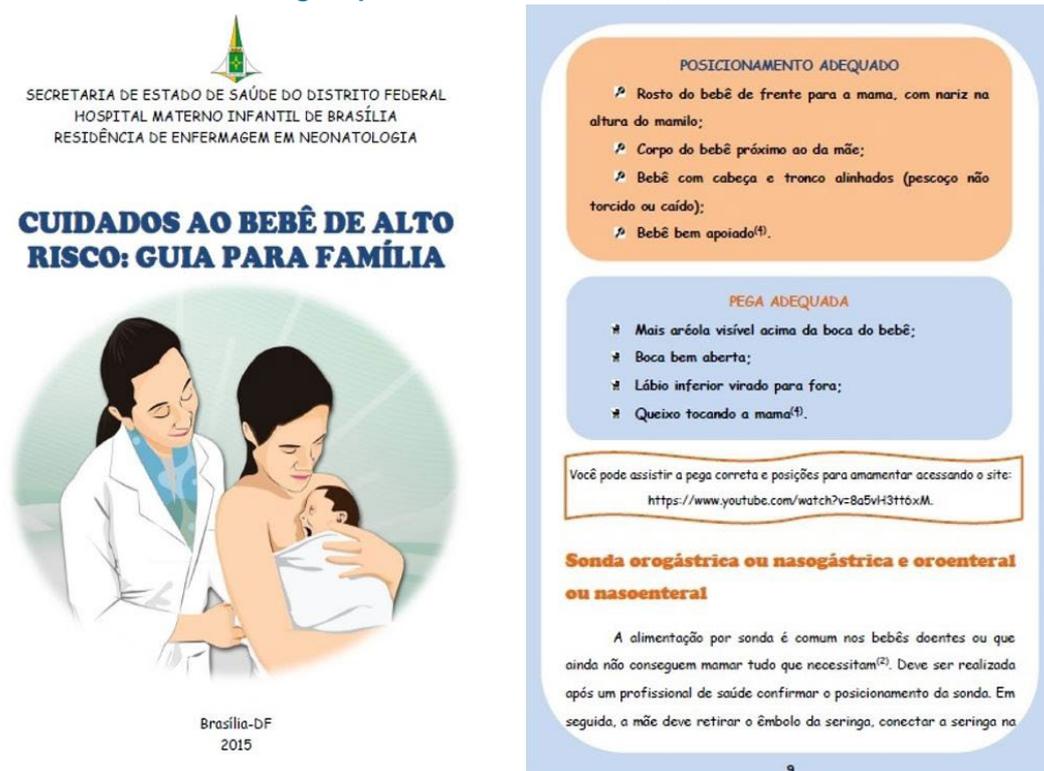
Para sistematização do conteúdo que seria abordado na cartilha utilizou-se os resultados de uma pesquisa descritiva exploratória, realizada no mesmo hospital deste estudo, onde foram descritas as dificuldades encontradas pelas mães dos prematuros que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, sendo: banho, amamentação, identificação e ações nos casos de engasgo e apneia, quantidade de roupas que devem ser usadas pelo bebê, dentre outras (Silva, 2010).

Além disso, optamos por acrescentar conteúdos relacionados às dúvidas maternas que surgiram durante nossas vivências na UCINCa e no Ambulatório de Seguimento do RN de Alto Risco (Follow up) como, por exemplo, troca de fralda, limpeza do coto umbilical, sono do bebê, possíveis intercorrências, exames e medicamentos, método canguru, vacinas, crescimento e desenvolvimento.

Na escolha/criação das ilustrações, utilizamos figuras existentes e disponíveis gratuitamente no meio eletrônico (Google Imagens), as quais foram transformadas para desenhos por um profissional de arte gráfica por meio dos recursos Adobe Illustrator e Photoshop.

Para composição do conteúdo estruturamos a cartilha em folha A4, frente e verso, com o texto escrito em fontes diferentes (Cooper black e Comic sans MS), em cores (azul e laranja) e tamanhos (10 e 14) distintos e caixas de texto que ressaltavam ideias importantes. Quanto ao formato do texto, optou-se por enunciar os títulos de assuntos relevantes e, em outros momentos, o uso de perguntas e respostas. O texto escrito foi apresentado em linguagem clara e simples para facilitar o entendimento, sendo que as imagens o complementavam. Além disso, com o intuito de aprimorar o texto e as imagens do material educativo, foram indicados sites e vídeos para consulta (figura 1).

Figura 1 - Capa e algumas informações contidas na cartilha Cuidados ao bebê de alto risco: guia para família. Brasília, DF, Brasil, 2015.



Fonte: dados da pesquisa.

Os conteúdos abordados na cartilha “Cuidados ao bebê de alto risco: guia para família” também foram destacados em outros estudos, como no relato de experiência realizado pelo Grupo de Pesquisa em Enfermagem no Cuidado à Criança e ao Adolescente, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, que descreveu as experiências de desenvolvimento de tecnologias educacionais sobre crianças e neonatos, com vistas a contribuir para enfermagem pediátrica e neonatal nas dimensões do ensino, da prática e da pesquisa. Como resultado e com a participação efetiva das mães e da equipe de Enfermagem, foi desenvolvido um material didático-instrucional para auxiliar na orientação da mãe sobre os cuidados ao bebê prematuro, com os seguintes temas: aleitamento materno, relacionamento familiar, situações de risco, serviços de apoio e visitas no domicílio (Fonseca *et al.*, 2011).

Deste modo, observa-se a relevância dessas temáticas na vida cotidiana destas famílias. O material educativo impresso é um facilitador do aprendizado e da difusão de conhecimentos, assim, é possível padronizar as orientações fornecidas pelos profissionais de saúde e promover o autocuidado, contribuindo, deste modo, para o processo de tomada de decisão por parte das mães (Cruz *et al.*, 2016). E por meio deste material realizam-se ações de promoção da saúde, devendo sempre adequá-lo as necessidades e expectativas do público alvo. Além disso, abarcar conhecimentos necessários em uma linguagem apropriada (Damasceno, 2016).

Destaca-se ainda que a educação em saúde tem ganhado espaço no âmbito assistencial ao inserir o paciente como participante ativo do cuidado prestado, fornecendo-lhe espaço na tomada de decisão. Entende-se que no âmbito da neonatologia e da pediatria, esta metodologia tem promovido a emancipação materna, auxiliando a mãe na consecução eficaz de seu papel (Magalhães, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cartilha desenvolvida é capaz de orientar e nortear a família do RN de alto risco, promovendo, deste modo, autonomia e segurança às mães e aos familiares e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para os atores envolvidos. Além disso, a cartilha irá complementar as informações fornecidas pelos profissionais de saúde.

A dificuldade para realização deste estudo está relacionada a escassez de pesquisas que destacam a importância do desenvolvimento dos materiais educativos na área da neonatologia e pediatria, assim como a avaliação do seu impacto. Sugerem-se mais estudos que abordem esta temática, com comprovação da efetividade deste tipo de abordagem.

REFERÊNCIAS

- ASSUNÇÃO, A. P. F. **Práticas e tecnologias educacionais no cotidiano de enfermeiras da estratégia saúde da família**. Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE, v. 7, n. 11, 2013. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A13%3A27849405/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A92519177&crl=c>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- CABEÇA, L. P. F.; SOUSA, F. G. M. **Dimensões qualificadoras para a comunicação de notícias difíceis na unidade de terapia intensiva neonatal Dimensions qualifying for communication of difficult news in neonatal intensive care unit**. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 9, n. 1, p. 37-50, 2017. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/4153>. Acesso em: 10 fev. 2017.
- COSTA, T. M. N.; SAMPAIO, C. E. P. **As orientações de enfermagem e sua influência nos níveis de ansiedade dos pacientes cirúrgicos hospitalares**. Revista Enfermagem UERJ, v. 23, n. 2, p. 260-265, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/16534>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- CRUZ, F. O. D. A. M. *et al.* **Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation therapy**. Revista latino-americana de enfermagem, v. 24, p. e2706, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/f9xRt4hPc7RnJtr3y4ZzfPH/?lang=en>. Acesso em: 17 nov. 2016.
- DAMASCENO, N. F. P. **Conteúdos de aprendizagem presentes em um material educativo impresso sobre combate à dengue**. Interfaces da Educação, v. 7, n. 20, p. 178-194, 2016. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/1103>. Acesso em: 17 nov. 2016.
- FONSECA, L. M. M *et al.* **Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal**. Escola Anna Nery, v. 15, p. 190-196, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/M5P65ZY73WqHQ4rf6RWDQ4J/>. Acesso em: 17 nov. 2016.
- HECK, G. M. M. *et al.* **Compreensão do sentimento materno na vivência no método canguru**. Revista de Enfermagem da UFSM, v. 6, n. 1, p. 71-83, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/18083>. Acesso em: 20 abr. 2016.

MAGALHÃES, A. C. F. T. **Avaliação de uma cartilha educativa para as mães sobre os cuidados com o bebê prematuro em casa** [Trabalho de Conclusão de Curso Graduação]. Ceilândia-DF: Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia; 2014. 54p. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/8271/1/2014_AnaCarolinaFonsecaTeixeiraMagalhaes.pdf. Acesso em: 15 jan. 2016.

OLIVEIRA, S. C.; LOPES, M. V. O.; FERNANDES, A. F. C. **Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 22, p. 611-620, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/XdyCsp3K5zLTQKqkLZGTsr/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2016.

PAIVA, C. V. A. *et al.* **Aleitamento materno de recém-nascidos internados: dificuldades de mães com filhos em unidade de cuidados intensivos e intermediários neonatais**. REME-Revista Mineira de Enfermagem, v. 17, n. 4, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/reme/article/view/50195>. Acesso em: 15 jan. 2016.

REBERTE, L. M.; HOGA, L. A. K.; GOMES, A. L. Z. **O processo de construção de material educativo para a promoção da saúde da gestante**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 20, n. 1, p. 01-08, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ztcqvvdG8Q4vSmzLbHZ6BvH/?lang=pt>. Acesso em: 15 jan. 2016.

SILVA, K. C. **Dificuldades enfrentadas pelas mães de bebês prematuros relatadas após a alta hospitalar em um hospital público do Distrito Federal** [Trabalho de Conclusão de Curso Residência]. Brasília-DF: Programa de Residência em Enfermagem Neonatal, Hospital Materno Infantil de Brasília; 2010. 42p.

SILVA, T. R. G. *et al.* **Cuidado centrado na família na perspectiva de enfermeiras da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. Rev. Rene, p. 643-650, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-835680>. Acesso em: 17 nov. 2016.

TAMEZ, R. **Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

WESTRUP, B. **Family-centered developmentally supportive care: the Swedish example**. Archives de pediatrie, v. 22, n. 10, p. 1086-1091, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0929693X15002742>. Acesso em: 15 jan. 2016.

Ventilação Mecânica Pediátrica: uma abordagem sobre práticas e diretrizes na Unidade de Terapia Intensiva

Pediatric Mechanical Ventilation: an approach to practices and guidelines in the Intensive Care Unit

Ana Clara Mazzini Ribeiro
Luana de Andrade Oliveira
Isadora Braga Ferreira Mattos
Angelica Cristina Ribeiro Lagares
Luísa Gonzaga de Carvalho

RESUMO

A ventilação mecânica pediátrica representa um pilar fundamental na gestão de pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) infantis, cuja complexidade exige um entendimento profundo e uma abordagem meticulosa. É importante ressaltar que a ventilação mecânica em pacientes pediátricos apresenta considerações especiais, uma vez que as crianças possuem vias aéreas menores e mais flexíveis, o que pode impactar tanto a ventilação quanto a intubação. As práticas e diretrizes atuais relacionadas ao uso de ventilação mecânica em pacientes pediátricos em unidades de terapia intensiva são fundamentadas em evidências científicas e visam otimizar a segurança e a eficácia do tratamento respiratório. Assim, trata-se de uma revisão sistemática da literatura que promoveu uma busca de dados nas plataformas PubMed, Periódicos CAPES, EM-BASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scielo. Foram escolhidos artigos em inglês, português e espanhol, publicados nos últimos 5 anos, que abordassem sobre a ventilação mecânica em UTI pediátrica. A análise dos ensaios clínicos recentes revela avanços significativos e nuances no manejo da ventilação mecânica e suporte respiratório em unidades de terapia intensiva pediátrica. Portanto, os achados destacam a importância da personalização e da coordenação no manejo da ventilação mecânica e suporte respiratório, com implicações tanto para a prática clínica quanto para a formulação de diretrizes. No entanto, a variabilidade nos resultados e as limitações dos estudos indicam



a necessidade de pesquisas adicionais para confirmar esses achados e aprimorar as estratégias de ventilação em pediatria.

Palavras-chave: pediatria; ventilação mecânica; diretrizes.

ABSTRACT

Pediatric mechanical ventilation represents a fundamental pillar in the management of critically ill patients in children's Intensive Care Units (ICUs), whose complexity requires in-depth understanding and a meticulous approach. It is important to highlight that mechanical ventilation in pediatric patients presents special considerations, as children have smaller and more flexible airways, which can impact both ventilation and intubation. Current practices and guidelines related to the use of mechanical ventilation in pediatric patients in intensive care units are based on scientific evidence and aim to optimize the safety and effectiveness of respiratory treatment. Thus, this is a systematic review of the literature that promoted a search for data on the platforms PubMed, CAPES Periodicals, EMBASE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scielo. Articles were chosen in English, Portuguese and Spanish, published in the last 5 years, that addressed mechanical ventilation in pediatric ICUs. Analysis of recent clinical trials reveals significant advances and nuances in the management of mechanical ventilation and respiratory support in pediatric intensive care units. Therefore, the findings highlight the importance of personalization and coordination in the management of mechanical ventilation and respiratory support, with implications for both clinical practice and guideline formulation. However, the variability in results and study limitations indicate the need for additional research to confirm these findings and improve ventilation strategies in pediatrics.

Keywords: pediatrics; mechanical ventilation; guidelines.

INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica pediátrica representa um pilar fundamental na gestão de pacientes críticos em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) infantis, cuja complexidade exige um entendimento profundo e uma abordagem meticulosa. O manejo ventilatório, que inclui a seleção e a aplicação de estratégias e modos ventilatórios, é crucial para a otimização da oxigenação e ventilação, além de minimizar o risco de lesão pulmonar e outras complicações associadas. Este capítulo busca explorar a ventilação mecânica pediátrica através de uma análise detalhada das práticas atuais e das diretrizes emergentes que moldam o manejo atual.

O sistema respiratório pediátrico apresenta características anatômicas e fisiológicas únicas que influenciam profundamente a abordagem ventilatória. Desde o desenvolvimento alveolar incompleto até as diferenças significativas na conformidade torácica e nos padrões de ventilação, as crianças desligam estratégias personalizadas que se afastam das abordagens convencionais utilizadas em adultos. Além disso, a resposta à ventilação mecânica pode variar vantajosamente na função da faixa etária, com neonatos e lactentes apresentando desafios diferentes (Trudzinski *et al.*, 2022).

No contexto da ventilação mecânica, a escolha do modo ventilatório — seja Ventilação Assistida Controlada (VAC), Ventilação com Pressão de Suporte (VPS) ou Ventilação de Alta Frequência (VAF) — deve ser guiada não apenas pela patofisiologia do paciente, mas também pela necessidade de personalização terapêutica e pelo equilíbrio entre a eficácia ventilatória e a proteção pulmonar. A integração de modalidades ventilatórias avançadas, como a ventilação com pressão de controle, e a evolução contínua das diretrizes clínicas proporcionam melhorias substanciais nos resultados clínicos (Tasaka *et al.*, 2022).

O advento das diretrizes mais recentes, que se baseia em evidências emergentes e na experiência acumulada, foi redefinido como práticas de ventilação mecânica pediátrica. Estes protocolos enfatizam a importância da ventilação protetora, a adaptação das estratégias ventilatórias às necessidades individuais dos pacientes e a minimização de danos associativos, como barotrauma e volutrauma. Além disso, o manejo da ventilação mecânica em pediatria deve incorporar uma avaliação contínua da função respiratória, promovendo ajustes sonoros.

REFERENCIAL TEÓRICO

A ventilação mecânica desempenha um papel crucial nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) pediátricas, especialmente para crianças que apresentam insuficiência respiratória aguda ou que necessitam de suporte respiratório prolongado. O artigo discute a importância de diretrizes específicas para a liberação da ventilação em pacientes pediátricos, uma vez que a literatura existente é limitada e muitas vezes se baseia em práticas não padronizadas (Shkurka *et al.*, 2021).

A ventilação mecânica é utilizada para fornecer suporte respiratório a crianças que não conseguem manter uma troca gasosa adequada devido a condições como pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) ou outras doenças respiratórias (Menon *et al.*, 2021).

Os provedores de cuidados críticos pediátricos buscam equilibrar a minimização da duração da ventilação mecânica com o risco de falha na extubação e suas morbidades associadas. Diretrizes adequadas podem ajudar a reduzir a variabilidade nas práticas clínicas e melhorar os resultados. Assim, há necessidade de protocolos padronizados para avaliar a prontidão para extubação em crianças. Isso inclui testes de prontidão para extubação e a realização de ensaios de respiração espontânea, que são fundamentais para determinar se uma criança pode ser retirada com segurança do ventilador (Qi *et al.*, 2021).

Existe uma significativa variação nas práticas de liberação da ventilação mecânica entre as UTIs pediátricas, o que pode levar a resultados inconsistentes. A falta de diretrizes específicas para a pediatria contribui para essa variabilidade.

O processo de ventilação mecânica em pacientes pediátricos é uma intervenção crítica que visa garantir a oxigenação e a ventilação adequadas em situações de insuficiência respiratória aguda. Este procedimento é frequentemente indicado em condições clínicas como pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), asma grave, doenças neuromusculares e traumatismos, onde a capacidade respiratória do paciente está comprometida (Fior *et al.*, 2022).

A ventilação mecânica pode ser realizada por meio de diversas modalidades, incluindo ventilação assistida, na qual o ventilador fornece suporte sempre que o paciente inicia uma respiração, e ventilação controlada, onde o ventilador assume o controle total da respiração, independentemente dos esforços do paciente. Outra modalidade é a ventilação de suporte, que permite ao ventilador fornecer um nível de pressão durante a respiração espontânea do paciente (Shkurka *et al.*, 2021).

A configuração do ventilador mecânico é um aspecto crucial do tratamento, devendo ser ajustada de acordo com parâmetros específicos. Entre esses parâmetros, destacam-se o volume corrente (VC), que representa a quantidade de ar administrada a cada respiração, a frequência respiratória, que indica o número de respirações por minuto, a pressão de PEEP (Pressão Positiva ao Final da Expiração), que auxilia na manutenção da abertura dos alvéolos, e a fração de oxigênio inspirado (FiO₂), que determina a concentração de oxigênio fornecida ao paciente (Qi *et al.*, 2021).

O monitoramento contínuo é essencial durante a ventilação mecânica, englobando a avaliação de sinais vitais, como frequência cardíaca, pressão arterial e saturação de oxigênio, além do acompanhamento dos parâmetros ventilatórios, que incluem pressão, volume e fluxo de ar. A gasometria arterial é frequentemente utilizada para avaliar a troca gasosa e possibilitar ajustes na ventilação conforme necessário (Trudzinski *et al.*, 2022).

O processo de desmame da ventilação mecânica é uma etapa crítica, que envolve a redução gradual do suporte ventilatório, com o objetivo de preparar o paciente para a extubação. Essa fase pode incluir a realização de testes de prontidão para extubação, que consistem em ensaios de respiração espontânea para avaliar a capacidade do paciente de manter a ventilação sem suporte. Além disso, a avaliação da força muscular respiratória é fundamental para assegurar que o paciente possua a força necessária para sustentar a respiração após a extubação (Tasaka *et al.*, 2022).

É importante ressaltar que a ventilação mecânica em pacientes pediátricos apresenta considerações especiais, uma vez que as crianças possuem vias aéreas menores e mais flexíveis, o que pode impactar tanto a ventilação quanto a intubação. Ademais, existe um risco aumentado de complicações associadas à ventilação mecânica, como barotrauma, pneumonia associada à ventilação e dependência prolongada do ventilador.

As práticas e diretrizes atuais relacionadas ao uso de ventilação mecânica em pacientes pediátricos em unidades de terapia intensiva (UTI) são fundamentadas em evidências científicas e visam otimizar a segurança e a eficácia do tratamento respiratório. A ventilação mecânica é frequentemente utilizada em crianças com insuficiência respiratória aguda, e sua implementação requer uma abordagem sistemática e multidisciplinar, considerando as particularidades fisiológicas e clínicas dessa população (Menon *et al.*, 2021).

As diretrizes mais recentes, como as desenvolvidas pelo Pediatric Acute Lung Injury and Sepsis Investigators (PALISI) Network, enfatizam a importância da individualização do tratamento e da adoção de protocolos de desmame da ventilação mecânica. Essas diretrizes recomendam a avaliação regular da prontidão para extubação, utilizando testes de respiração espontânea que avaliam a capacidade do paciente de manter a ventilação

sem suporte. A realização de tais testes é crucial para minimizar a duração da ventilação mecânica e reduzir o risco de complicações associadas, como pneumonia associada à ventilação e dependência prolongada do ventilador (Kim *et al.*, 2023).

A ventilação mecânica em pediatria deve ser ajustada de acordo com as necessidades específicas de cada paciente, levando em consideração fatores como a idade, o peso, a condição clínica subjacente e a resposta ao tratamento. As modalidades de ventilação, como a ventilação assistida e a ventilação controlada, devem ser escolhidas com base na gravidade da insuficiência respiratória e na capacidade do paciente de participar ativamente da respiração. A monitorização contínua dos parâmetros ventilatórios, incluindo pressão, volume e fluxo, é essencial para garantir que o suporte ventilatório esteja adequado e para realizar ajustes em tempo real conforme necessário (Poletto *et al.*, 2022).

Além disso, a utilização de estratégias de ventilação protetora, que incluem a limitação do volume corrente e a aplicação de pressão positiva ao final da expiração (PEEP), tem se mostrado eficaz na redução do risco de lesão pulmonar induzida pela ventilação. Essas estratégias visam preservar a integridade alveolar e otimizar a oxigenação, minimizando a inflamação pulmonar e a ocorrência de barotrauma (Kim *et al.*, 2023).

A equipe multidisciplinar, composta por intensivistas pediátricos, enfermeiros, fisioterapeutas respiratórios e outros profissionais de saúde, desempenha um papel fundamental na implementação dessas diretrizes. A comunicação eficaz e a colaboração entre os membros da equipe são essenciais para garantir que as intervenções sejam realizadas de maneira coordenada e que as decisões clínicas sejam baseadas em uma avaliação abrangente do paciente.

METODOLOGIA

Este capítulo se trata de uma revisão sistemática da literatura e tem como objetivo fornecer uma análise abrangente das práticas e diretrizes relativas à ventilação mecânica pediátrica em unidades de terapia intensiva (UTIs), com ênfase nas abordagens atuais e na eficácia das diferentes modalidades de ventilação. Para alcançar esse objetivo, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura, abrangendo o período recente de 2019 a 2024, a fim de assegurar a inclusão das evidências mais atuais e pertinentes.

Os critérios de inclusão para a revisão foram definidos da seguinte forma: foram considerados estudos empíricos que investigassem diretamente práticas e diretrizes relacionadas à ventilação mecânica pediátrica, bem como artigos que explorassem diferentes métodos de ventilação e suas implicações clínicas em UTIs pediátricas. A revisão focou em publicações recentes, com data de publicação entre 2019 e 2024, para garantir a relevância temporal das evidências. Adicionalmente, foram incluídos estudos publicados em português, inglês e espanhol, com o intuito de maximizar a diversidade e a abrangência da literatura revisada. Somente foram selecionados trabalhos que abordassem especificamente a aplicação e eficácia de diversas técnicas de ventilação mecânica em crianças.

Os critérios de exclusão foram estabelecidos para manter a relevância e a precisão da revisão. Foram descartados estudos publicados antes de 2019 para garantir a

atualização das evidências. Também foram excluídos artigos que não tratassem diretamente de ventilação mecânica pediátrica ou diretrizes clínicas, além de estudos duplicados em diferentes bases de dados para evitar redundância e sobrecarga de informações. Trabalhos que não abordassem aspectos práticos ou diretrizes, como pesquisas teóricas ou modelagens matemáticas sem aplicação clínica, foram igualmente excluídos.

A coleta de dados foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: PubMed, Periódicos CAPES, EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scielo. Os descritores utilizados na busca foram “Ventilação Mecânica”, “Ventilação Mecânica Pediátrica”, “Diretrizes Clínicas” e “Práticas em Terapia Intensiva”, ajustados conforme as especificidades de cada base de dados.

A pesquisa inicial resultou em 198 artigos. Cada um foi submetido a uma triagem preliminar, na qual os resumos foram avaliados para verificar a conformidade com os critérios de inclusão. Dentre esses, 96 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Os artigos restantes foram avaliados em profundidade, com leitura completa dos textos para confirmar sua adequação aos critérios de inclusão e relevância para a questão de pesquisa.

Foram selecionados 9 estudos que abordaram de maneira direta e detalhada as práticas e diretrizes de ventilação mecânica pediátrica. Estes estudos foram analisados criticamente em relação à qualidade metodológica, tipos de ventilação investigados, características dos participantes e metodologias de avaliação dos resultados clínicos.

Os dados foram sistematicamente extraídos e organizados em categorias temáticas, com foco nas práticas de ventilação mecânica e nas diretrizes adotadas em UTIs pediátricas. A análise incluiu a comparação de diferentes tipos de ventilação, como ventilação com pressão positiva contínua (CPAP), ventilação de alta frequência e ventilação com pressão positiva intermitente, e suas associações com aspectos clínicos como melhora da oxigenação, ventilação alveolar e impacto nos desfechos clínicos.

A síntese dos achados forneceu uma visão geral abrangente das práticas e diretrizes de ventilação mecânica pediátrica, identificando padrões comuns, discrepâncias e lacunas na pesquisa existente, e oferecendo recomendações para futuras investigações e implicações para a prática clínica.

Este processo metodológico detalhado assegura a robustez e a precisão da revisão sistemática, permitindo uma compreensão clara e fundamentada das práticas e diretrizes relacionadas à ventilação mecânica em UTIs pediátricas.

RESULTADOS

Os artigos avaliados trouxeram perspectivas de análise de ensaios clínicos produzidos nos últimos 5 anos, apresentando descrições sobre o uso da ventilação mecânica no contexto de UTIs para pacientes pediátricos, bem como pela análise de diretrizes e técnicas empreendidas.

Em um ensaio clínico randomizado multicêntrico, produzido por Blackwood *et al.* (2021), conduzido em 18 unidades de terapia intensiva pediátrica no Reino Unido,

foi investigada a eficácia de uma intervenção de protocolo de sedação e liberação do ventilador na redução da duração da ventilação mecânica invasiva em bebês e crianças que necessitam de ventilação prolongada. Entre fevereiro de 2018 e outubro de 2019, 8.843 pacientes (idade média de 8 meses; 42% do sexo feminino) foram randomizados para receber cuidados habituais (n=4.155) ou a intervenção do protocolo (n=4.688). A intervenção incluiu avaliação diária do nível de sedação, triagem para prontidão para teste de respiração espontânea, realização de testes de respiração espontânea e rondas diárias para revisar a triagem e definir metas relevantes. Os resultados mostraram que a intervenção do protocolo reduziu significativamente o tempo médio até a extubação bem-sucedida, comparado ao tratamento usual (64,8 horas versus 66,2 horas, diferença média ajustada de -6,1 horas; razão de risco ajustada de 1,11 [IC 95%, 1,02 a 1,20], $P = 0,02$). Eventos adversos graves, como hipóxia e deslocamento do dispositivo, foram raros e semelhantes entre os grupos, ocorrendo em 0,2% e 0,04% dos pacientes na intervenção do protocolo, respectivamente, versus 0,3% e 0,1% no tratamento usual. Embora a intervenção tenha demonstrado uma redução estatisticamente significativa no tempo para a primeira extubação bem-sucedida, a relevância clínica do tamanho do efeito permanece incerta.

No ensaio clínico multicêntrico, randomizado e cego para avaliadores, desenvolvido por Zhu *et al.* (2022), realizado em 69 unidades de terapia intensiva neonatal na China, foram comparadas três técnicas de suporte respiratório não invasivo em neonatos prematuros após a primeira extubação: ventilação oscilatória de alta frequência não invasiva (NHFOV), pressão positiva contínua nasal (NCPAP) e ventilação com pressão positiva intermitente nasal (NIPPV). Entre 1º de dezembro de 2017 e 31 de maio de 2021, 1.440 neonatos prematuros (idade gestacional de 25 a 32 semanas) foram randomizados para receber uma das três intervenções, com a duração do tratamento estendida até a alta da unidade de terapia intensiva neonatal. Os principais resultados medidos incluíram a duração total da ventilação mecânica invasiva (VMI), a necessidade de reintubação e os dias sem ventilador. A análise revelou que a NHFOV foi associada a uma redução significativa na duração da VMI em comparação com a NCPAP (diferença média de 1,5 dias; $P = 0,01$) e a NIPPV (diferença média de 1,2 dias; $P = 0,04$). Além disso, a taxa de reintubação foi menor com NHFOV e NIPPV comparada com NCPAP, sendo a diferença mais pronunciada com NHFOV (diferença de risco de 12,5%; $P < 0,001$). Neonatos tratados com NCPAP apresentaram menos dias sem ventilador comparados aos tratados com NIPPV (diferença mediana de -3 dias; $P = 0,01$). Em termos de resultados secundários, a NHFOV foi associada a menor uso de corticosteroides pós-natais e maior ganho de peso semanal, além de uma menor duração da intervenção em comparação com NIPPV. No entanto, todas as técnicas foram igualmente seguras. Esses achados sugerem que a NHFOV pode oferecer benefícios adicionais em termos de redução da duração da VMI e menor necessidade de reintubação em neonatos prematuros, enquanto NIPPV também demonstrou vantagens em comparação com NCPAP.

O ensaio clínico pragmático, multicêntrico e randomizado, produzido por Ramnarayan *et al.* (2022), realizado em 24 unidades de terapia intensiva pediátrica no Reino Unido entre agosto de 2019 e novembro de 2021, comparou a eficácia da terapia com cânula nasal de alto fluxo (CNAF) com a pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) como suporte respiratório não invasivo de primeira linha para crianças gravemente doentes. Um

total de 600 crianças (idade média de 9 meses; 39% meninas) foram randomizadas para receber CNAF com uma taxa de fluxo baseada no peso do paciente (n=301) ou CPAP a 7-8 cm H₂O (n=299). O principal desfecho foi o tempo até a liberação de todas as formas de suporte respiratório, definido como o início de um período de 48 horas sem suporte respiratório (invasivo ou não invasivo), e foi avaliado com uma margem de não inferioridade de uma razão de risco ajustada de 0,75. A CNAF atendeu ao critério de não inferioridade em comparação com a CPAP, com um tempo médio para liberação de 52,9 horas (IC 95%, 46,0-60,9 horas) versus 47,9 horas (IC 95%, 40,5-55,7 horas) para CPAP (diferença absoluta de 5,0 horas; razão de risco ajustada de 1,03 [IC unilateral de 97,5%, 0,86-∞]). Entre os sete desfechos secundários avaliados, três mostraram vantagens significativas para a CNAF: menor uso de sedação (27,7% vs 37%; razão de chances ajustada de 0,59 [IC 95%, 0,39-0,88]), menor duração média da internação em terapia intensiva (5 dias vs 7,4 dias; diferença média ajustada de -3 dias [IC 95%, -5,1 a -1 dias]) e menor duração média da internação hospitalar aguda (13,8 dias vs 19,5 dias; diferença média ajustada de -7,6 dias [IC 95%, -13,2 a -1,9 dias]). O evento adverso mais comum foi o trauma nasal, observado em 2% dos pacientes no grupo CNAF e 6,5% no grupo CPAP. Esses resultados indicam que a CNAF é não inferior à CPAP em termos de tempo até a liberação do suporte respiratório e oferece benefícios adicionais em termos de menor uso de sedação e menor duração da internação.

No estudo, desenvolvido por Jordan *et al.* (2023), foi conduzida uma avaliação de processo de método misto para investigar a eficácia e a implementação de uma intervenção destinada a otimizar a sedação e o desmame da ventilação mecânica invasiva (VMI) em 18 unidades de terapia intensiva pediátrica no Reino Unido. O ensaio clínico randomizado controlado por cluster envolveu 10.495 crianças e 1.955 profissionais clínicos treinados para administrar a intervenção, que incluía a avaliação e otimização dos níveis de sedação e a triagem à beira do leito para prontidão para teste de respiração espontânea. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com 193 profissionais clínicos e análise de adesão quantitativa. A intervenção resultou em uma redução significativa, embora modesta, na duração da VMI, com uma diferença mediana ajustada de -7,1 horas (IC 95%, -9,6 a -5,3 horas; p = 0,01). A adesão à intervenção foi de 75%, com variações entre 59% e 85%. A facilidade e flexibilidade da intervenção, juntamente com responsabilidades claramente definidas e uma linguagem compartilhada, foram fatores que promoveram sua adoção. No entanto, a implementação foi dificultada por rotinas estabelecidas, preferências dos clínicos e falta de liderança clínica. Os resultados sugerem que um aumento na orientação para tomada de decisão, integração robusta das novas práticas nas rotinas das unidades e aproveitamento das habilidades dos enfermeiros praticantes avançados e fisioterapeutas poderiam ter amplificado o impacto da intervenção.

Um estudo prospectivo, desenvolvido por Schmidt *et al.* (2021), realizado em um único centro universitário terciário, desenvolveu e avaliou um protocolo de ultrassonografia de corpo inteiro (WBU) para unidades de terapia intensiva (UTI), com o objetivo de definir a prevalência de anormalidades detectáveis e o impacto na prática clínica. O protocolo incluía avaliações focadas dos sistemas ocular, vascular, pulmonar, cardíaco e abdominal em 111 pacientes consecutivos admitidos nas UTIs cirúrgicas do hospital. Foram realizados exames no dia da admissão e nos dias 3, 6, 10 e 15, resultando em um total de 3003 anormalidades

identificáveis por ultrassonografia em 1275 exames de sistemas de órgãos e 4395 exames de órgãos únicos. A taxa de anormalidades não previamente detectadas variou de $6,4 \pm 4,2$ no dia da admissão para $2,9 \pm 1,8$ no dia 15. A intervenção com base nos achados ultrassonográficos levou a alterações na terapia intensiva em 45,1% dos casos. O tempo médio de exame foi de $18,7 \pm 3,2$ minutos, correspondendo a 1,6 minutos por anormalidade detectada. O estudo, registrado no Registro Alemão de Ensaios Clínicos (DRKS) sob o identificador DRKS00010428, concluiu que a implementação de um protocolo de WBU resultou em mudanças significativas na gestão clínica dos pacientes e evidenciou o valor da vigilância ultrassonográfica de rotina na UTI.

Um estudo prospectivo de coorte, desenvolvido por Odena *et al.* (2019), avaliou os fatores preditivos de falha da ventilação não invasiva (VNI) em pacientes pediátricos com insuficiência respiratória aguda (IRA) na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica de um hospital universitário terciário entre 2005 e 2009. A análise incluiu 282 pacientes, dos quais 71 receberam ventilação com Pressão Contínua (CPAP) e 211 com ventilação com pressão de dois níveis (BLPAP). A taxa geral de sucesso da VNI foi de 71%. Fatores preditivos de falha identificados incluíram a idade abaixo de 6 meses, uma relação saturação de hemoglobina/fração de oxigênio inspirado (S/F) menor em 2 horas (razão de chances [OR] 0,991; IC 95% 0,986-0,996; $p=0,001$), frequência cardíaca elevada em 2 horas (OR 1,021; IC 95% 1,008-1,034; $p=0,001$) e maior pressão positiva inspiratória nas vias aéreas (IPAP) em 2 horas (razão de risco [HZ] 1,214; IC 95% 1,046-1,408; $p=0,011$). A análise multivariada confirmou que idade abaixo de 6 meses, baixa relação S/F, alta frequência cardíaca e alta IPAP em 2 horas são preditores independentes de falha inicial da VNI em pacientes pediátricos com IRA. Esses achados destacam a importância da monitorização precoce desses parâmetros para prever e prevenir a falha da VNI.

Um ensaio clínico randomizado multicêntrico, desenvolvido por Zhu *et al.* (2021), conduzido em 18 unidades de terapia intensiva neonatal na China, comparou a eficácia da ventilação oscilatória nasal de alta frequência (NHFOV) com a pressão nasal contínua nas vias aéreas (NCPAP) como modos primários de suporte respiratório em recém-nascidos prematuros com síndrome do desconforto respiratório (SDR). O estudo incluiu 302 prematuros nascidos com idade gestacional de 26+0/7 a 33+6/7 semanas, alocados aleatoriamente para os grupos NHFOV ($n=152$) ou NCPAP ($n=150$). O desfecho primário foi a necessidade de ventilação mecânica invasiva nos primeiros 7 dias após o nascimento. Embora a taxa de falha do tratamento tenha sido menor no grupo NHFOV (9,9%) em comparação com o grupo NCPAP (17,3%), a diferença não alcançou significância estatística (IC 95% da diferença de risco: -15,2 a 0,4, $p=0,06$). Em análises de subgrupo, NHFOV mostrou menor taxa de falha em prematuros com idade gestacional de 26+0/7 a 29+6/7 semanas (11,9% vs. 32,4%, IC 95% da diferença de risco: -39,3 a -1,7, $p=0,03$) e em aqueles com peso ao nascer <1.500 g (10,4% vs. 29,6%, IC 95% da diferença de risco: -33,8 a -4,6, $p=0,01$). No entanto, NHFOV esteve associado a uma maior taxa de obstrução das vias aéreas por secreções espessas em comparação com NCPAP (13,8% vs. 5,3%, IC 95% da diferença de risco: 1,9-15,1, $p=0,01$). Não foram observadas diferenças significativas em outros desfechos secundários. Em conclusão, embora NHFOV não tenha mostrado superioridade geral sobre NCPAP para o desfecho primário, apresentou benefícios específicos para prematuros com menos de 30 semanas de idade gestacional.

Um estudo retrospectivo, promovido por Hsu *et al.* (2021), analisou os efeitos terapêuticos da ventilação oscilatória de alta frequência (VOAF) como terapia de resgate em neonatos prematuros com insuficiência respiratória refratária, utilizando dados prospectivos coletados de janeiro de 2011 a dezembro de 2018 em quatro unidades de terapia intensiva neonatal de dois centros médicos terciários em Taiwan. A coorte incluiu 668 neonatos prematuros (idade gestacional de 24 a 34 semanas) que receberam VOAF. A idade gestacional mediana foi de 27,3 semanas e o peso ao nascer mediano foi de 915 g. A análise revelou que o índice de oxigenação (IO), a fração inspirada de oxigênio (FiO₂) e o gradiente alveolar-arterial de oxigênio (AaDO₂) aumentaram significativamente após o início da VOAF (todos $p < 0,001$), mas mostraram tendência de diminuição dentro de 24-48 horas (todos $p < 0,001$). A resposta positiva à VOAF foi observada em 56,1% dos pacientes dentro de 3 dias. A mortalidade hospitalar final foi de 34,7%. Análise multivariada indicou que fatores independentes associados à mortalidade incluíam idade gestacional < 28 semanas, sepse, hipotensão grave, disfunção de múltiplos órgãos, maior gravidade inicial da insuficiência respiratória e resposta à VOAF dentro das primeiras 72 horas. O estudo conclui que, apesar da VOAF ser uma opção terapêutica para insuficiência respiratória refratária, a mortalidade hospitalar permanece elevada, sugerindo a necessidade de estratégias agressivas para manejo de sepse e prevenção de disfunções orgânicas para melhorar os desfechos.

Um ensaio clínico randomizado, pragmático e por conglomerados, desenvolvido por Blackwood *et al.* (2022), avaliou o impacto de uma intervenção coordenada de liberação de ventilação em crianças gravemente doentes com ventilação mecânica invasiva prolongada. Realizado em 18 unidades de terapia intensiva pediátrica no Reino Unido, o estudo incluiu 10.495 admissões de pacientes com idade inferior a 16 anos entre 5 de fevereiro de 2018 e 14 de outubro de 2019. A intervenção envolveu um gerenciamento multidisciplinar com planos de sedação personalizados, avaliações de ventilação e testes de prontidão para extubação em níveis baixos de suporte respiratório, comparada ao cuidado usual. O desfecho primário foi a duração até a primeira extubação bem-sucedida. Em 8.843 admissões com ventilação prolongada prevista, a intervenção reduziu significativamente o tempo até a extubação bem-sucedida [diferença mediana ajustada por cluster de -6,1 horas; IC de 95% -8,2 a -5,3 horas; $p = 0,02$] e aumentou a incidência de extubação bem-sucedida [risco relativo ajustado 1,01; IC de 95% 1,00 a 1,02; $p = 0,03$] e extubação não planejada [risco relativo ajustado 1,62; IC de 95% 1,05 a 2,51; $p = 0,03$], sem impacto significativo na reintubação [risco relativo ajustado 1,10; IC de 95% 0,89 a 1,36; $p = 0,38$]. O uso de ventilação não invasiva pós-extubação foi maior durante a intervenção [risco relativo ajustado 1,22; IC de 95% 1,01 a 1,49; $p = 0,04$], e a duração da internação hospitalar foi maior [razão de risco ajustada 0,89; IC de 95% 0,81 a 0,97; $p = 0,01$]. O custo total foi menor durante o período de controle, mas não de forma estatisticamente significativa, e houve menos complicações respiratórias evitadas. As limitações incluem a ausência de cegamento e a dificuldade em identificar quais componentes da intervenção foram mais eficazes. Embora a intervenção tenha levado a uma redução estatisticamente significativa no tempo até a extubação bem-sucedida, a relevância clínica deste efeito é incerta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos ensaios clínicos recentes revela avanços significativos e nuances no manejo da ventilação mecânica e suporte respiratório em unidades de terapia intensiva pediátrica. O estudo de Blackwood *et al.* (2021) demonstra que uma intervenção de protocolo coordenado, que inclui avaliação diária da sondação e testes de prontidão para extubação, pode reduzir o tempo até a primeira extubação bem-sucedida em crianças com ventilação prolongada, embora a importância clínica desse efeito ainda seja incerta. Por outro lado, o estudo de Zhu *et al.* (2022) evidencia que a ventilação oscilatória de alta frequência não invasiva (NHFOV) pode oferecer benefícios adicionais em comparação com a ventilação com pressão positiva contínua nasal (NCPAP) e ventilação com pressão positiva intermitente nasal (NIPPV), especialmente em neonatos prematuros, com redução na duração da ventilação mecânica invasiva e menor taxa de reintubação. O ensaio de Ramnarayan *et al.* (2022) ressalta que a terapia com cânula nasal de alto fluxo (CNAF) é não inferior à CPAP e proporciona vantagens em termos de menor uso de sondação e redução na duração da internação em terapia intensiva. Adicionalmente, Jordan *et al.* (2023) relatam uma pequena redução na duração da ventilação mecânica invasiva com a intervenção de otimização da sondação e desmame, embora a adesão e a implementação tenham sido desafiadoras. O estudo de Schmidt *et al.* (2021) sublinha a eficácia da ultrassonografia de corpo inteiro (WBU) na detecção precoce de anormalidades e na alteração da gestão clínica, enquanto Odena *et al.* (2019) identificam fatores preditivos de falha na ventilação não invasiva, enfatizando a importância da monitorização precoce. O estudo de Zhu *et al.* (2021) revela que, embora a ventilação oscilatória nasal de alta frequência não tenha demonstrado superioridade geral sobre NCPAP, ela oferece benefícios específicos para prematuros com menos de 30 semanas de idade gestacional. Finalmente, o estudo de Hsu *et al.* (2021) aponta para a eficácia da ventilação oscilatória de alta frequência (VOAF) em pacientes com insuficiência respiratória refratária, embora a mortalidade hospitalar continue elevada.

Em síntese, os achados destacam a importância da personalização e da coordenação no manejo da ventilação mecânica e suporte respiratório, com implicações tanto para a prática clínica quanto para a formulação de diretrizes. No entanto, a variabilidade nos resultados e as limitações dos estudos indicam a necessidade de pesquisas adicionais para confirmar esses achados e aprimorar as estratégias de ventilação em pediatria. Investigações futuras deveriam focar em identificar os componentes específicos das intervenções que mais contribuem para os resultados positivos, além de explorar a eficácia dessas abordagens em populações mais heterogêneas e em diferentes contextos clínicos. A busca por melhorias contínuas na metodologia e na adesão às novas práticas será crucial para maximizar os benefícios terapêuticos e otimizar os desfechos para os pacientes pediátricos em ventilação mecânica.

REFERÊNCIAS

BLACKWOOD, B. *et al.* **Co-ordinated multidisciplinary intervention to reduce time to successful extubation for children on mechanical ventilation: the SANDWICH cluster stepped-wedge RCT.** HTA on DVD/Health technology assessment, v. 26, n. 18, p. 1–114, 2022.

- BLACKWOOD, B. *et al.* **Effect of a Sedation and Ventilator Liberation Protocol vs Usual Care on Duration of Invasive Mechanical Ventilation in Pediatric Intensive Care Units.** *JAMA*, v. 326, n. 5, p. 401–401, 2021.
- FIOR, G. *et al.* **Mechanical Ventilation during ECMO: Lessons from Clinical Trials and Future Prospects.** *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 43, n. 03, p. 417–425, 2022.
- HSU, J.-F. *et al.* **Therapeutic effects and outcomes of rescue high-frequency oscillatory ventilation for premature infants with severe refractory respiratory failure.** *Scientific reports*, v. 11, n. 1, 2021.
- JORDAN, J. *et al.* **Delivery of a novel intervention to facilitate liberation from mechanical ventilation in paediatric intensive care: A process evaluation.** *PloS one*, v. 18, n. 11, p. e0293063–e0293063, 2023.
- KIM, Y. *et al.* **Early prediction of need for invasive mechanical ventilation in the neonatal intensive care unit using artificial intelligence and electronic health records: a clinical study.** *BMC pediatrics*, v. 23, n. 1, 2023.
- MENON, K. *et al.* **Criteria for Pediatric Sepsis—A Systematic Review and Meta-Analysis by the Pediatric Sepsis Definition Taskforce.** *Critical care medicine*, v. 50, n. 1, p. 21–36, 2021.
- ODENA, M. P. *et al.* **¿Cuáles son los factores predictores de fracaso de ventilación no invasiva más fiables en una unidad de cuidados intensivos pediátricos?** *Anales de pediatría*, v. 91, n. 5, p. 307–316, 2019.
- POLETTI, E. *et al.* **Ventilation Weaning and Extubation Readiness in Children in Pediatric Intensive Care Unit: A Review.** *Frontiers in pediatrics*, v. 10, 2022.
- QI, Z. *et al.* **Effects of nurse-led sedation protocols on mechanically ventilated intensive care adults: A systematic review and meta-analysis.** *Australian critical care*, v. 34, n. 3, p. 278–286, 2021.
- RAMNARAYAN, P. *et al.* **Effect of High-Flow Nasal Cannula Therapy vs Continuous Positive Airway Pressure Therapy on Liberation From Respiratory Support in Acutely Ill Children Admitted to Pediatric Critical Care Units.** *JAMA*, v. 328, n. 2, p. 162–162, 2022.
- SCHMIDT, S. *et al.* **Development and evaluation of the focused assessment of sonographic pathologies in the intensive care unit (FASP-ICU) protocol.** *Critical care*, v. 25, n. 1, 2021.
- SHKURKA, E. *et al.* **Chest Physiotherapy for Mechanically Ventilated Children: A Systematic Review.** *Journal of Pediatric Intensive Care*, v. 13, n. 02, p. 109–118, 2021.
- TASAKA, S. *et al.* **ARDS clinical practice guideline 2021.** *Respiratory investigation*, v. 60, n. 4, p. 446–495, 2022.
- TRUDZINSKI, F. C. *et al.* **Risk Factors for Prolonged Mechanical Ventilation and Weaning Failure: A Systematic Review.** *Respiration*, v. 101, n. 10, p. 959–969, 2022.
- ZHU, X. *et al.* **Nasal High-Frequency Oscillatory Ventilation in Preterm Infants with Moderate Respiratory Distress Syndrome: A Multicenter Randomized Clinical Trial.** *Neonatology*, v. 118, n. 3, p. 325–331, 2021.
- ZHU, X. *et al.* **Noninvasive High-Frequency Oscillatory Ventilation vs Nasal Continuous Positive Airway Pressure vs Nasal Intermittent Positive Pressure Ventilation as Postextubation Support for Preterm Neonates in China.** *JAMA pediatrics*, v. 176, n. 6, p. 551–551, 2022.

Aplasia de Michel

Ana Caroline Vasconcelos da Silva

Acadêmica de Medicina da União Educacional do Norte -Uninorte Acre

Beatriz Lopes Cunha

Acadêmica de Medicina da União Educacional do Norte -Uninorte Acre

Ísis Macambira da Silva

Acadêmica de Medicina da União Educacional do Norte -Uninorte Acre

Lucas Monteiro Amaral Gurgel

Acadêmico de Medicina da União Educacional do Norte -Uninorte Acre

Maria Clara Moreira da Costa

Acadêmica de Medicina da União Educacional do Norte -Uninorte Acre

RESUMO

A aplasia labiríntica total, também chamada de aplasia de Michel, é uma anomalia congênita pouco comum, representando aproximadamente 1% de todas as anomalias da cóclea. Objetivo: Realizar uma revisão de literatura sobre a aplasia de Michel. Método: A metodologia empregada foi a revisão de literatura. Os critérios de inclusão estabelecidos foram as características clínicas, fisiopatologia, diagnóstico e abordagens terapêuticas disponíveis. Resultados: A patogênese da aplasia de Michel é presumivelmente originada pela falha no desenvolvimento do placode ótico, ocorrendo em ou antes da terceira semana de gestação. O diagnóstico da aplasia de Michel geralmente é realizado por meio de exames de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, que podem revelar a ausência completa das estruturas do labirinto. Conclusão: Embora o manejo da aplasia de Michel continue a representar um desafio, avanços na tecnologia diagnóstica e técnicas cirúrgicas têm proporcionado melhores resultados para os pacientes. A abordagem multidisciplinar, envolvendo otorrinolaringologistas, radiologistas, neurologistas e cirurgiões craniofaciais, é fundamental para garantir uma avaliação abrangente e um plano terapêutico personalizado.

Palavras-chave: anomalia; aplasia; orelha.

ABSTRACT

Total labyrinthine aplasia, also called Michel's aplasia, is an uncommon congenital anomaly, representing approximately 1% of all cochlear anomalies. Objective: To carry out a literature review on Michel's aplasia. Method: The methodology used was literature review. The established inclusion criteria were clinical characteristics, pathophysiology, diagnosis and available therapeutic approaches. Results: The pathogenesis of Michel's aplasia is presumably caused by failure in the development of the otic placode, occurring at or before the third week of gestation. The diagnosis of Michel's aplasia is usually made through imaging tests, such as computed tomogra-



phy and magnetic resonance imaging, which can reveal the complete absence of labyrinth structures. Conclusion: Although the management of Michel's aplasia continues to represent a challenge, advances in diagnostic technology and surgical techniques have provided better patient outcomes. A multidisciplinary approach, involving otorhinolaryngologists, radiologists, neurologists and craniofacial surgeons, is essential to ensure a comprehensive assessment and a personalized therapeutic plan.

Keywords: anomaly; aplasia; ear.

INTRODUÇÃO

A aplasia labiríntica total, também chamada de aplasia de Michel, é uma anomalia congênita pouco comum, representando aproximadamente 1% de todas as anomalias da cóclea. Essa condição é marcada pela ausência total da cóclea, vestíbulo, canais semicirculares, aqueduto vestibular e aqueduto coclear¹.

A Aplasia de Michel, uma condição delineada pelo próprio autor de mesmo nome em 1863². Esta condição se distingue pela ausência total da orelha interna. No entanto, existem registros na literatura de casos rotulados como aplasia de Michel, os quais se distinguem das características descritas pelo autor original. Isso é evidenciado por Ghazli e colaboradores, que documentaram dois casos clássicos de aplasia de Michel bilateral em gêmeos.

A aplasia labiríntica completa surge de uma interrupção no desenvolvimento do placoide ótico antes da terceira semana de gestação³. Isso está associado a várias anomalias no osso temporal e na base do crânio, sendo a mais característica a hipoplasia do osso petroso. Na maioria dos pacientes, o canal auditivo interno consiste apenas no canal facial, e os segmentos labiríntico, timpânico e mastoideo do nervo facial podem ser identificados no osso temporal. Geralmente, o desenvolvimento dos ossículos do ouvido médio é normal³.

O presente estudo propõe realizar uma revisão de literatura abrangente sobre a aplasia de Michel, com o intuito de elucidar suas características clínicas, fisiopatologia, diagnóstico e abordagens terapêuticas disponíveis.

METODOLOGIA

A metodologia empregada foi a revisão de literatura. Os critérios de inclusão estabelecidos foram as características clínicas, fisiopatologia, diagnóstico e abordagens terapêuticas disponíveis. Foi realizada uma busca avançada na base de dados Pubmed e Scielo, através da combinação em pares dos descritores DeCS/MeSH: "Aplasia de Michel", "Malformações", "Orelha interna". Ao longo da triagem dos dados, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, escritos em língua portuguesa e inglesa, disponíveis integralmente, com foco em aplasia de Michel. Foram excluídos os artigos apresentados fora do corte temporal proposto, com apontamentos sobre temáticas divergentes com idiomas diferentes dos selecionados e que estavam disponíveis de modo fragmentado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplasia de Michel, uma condição extremamente rara, é responsável por menos de 1% das malformações da orelha interna. Sua etiologia está associada a diversos desvios no desenvolvimento embriológico, destacando-se o desenvolvimento anormal das porções esqueléticas do segundo arco e a não diferenciação do estribo, levando à ausência das janelas redondas e ovais⁴. Além disso, observam-se cursos anormais do nervo facial, anormalidades na base do crânio e hipoplasia do osso temporal petroso, cujo ápice petroso hipoplásico e esclerótico pode mimetizar quadros de labirintite ossificante. Outras associações incluem platiltasia e curso aberrante da veia jugular.

A patogênese da aplasia de Michel é presumivelmente originada pela falha no desenvolvimento do placode ótico, ocorrendo em ou antes da terceira semana de gestação.

Quanto à classificação, Sennarogl⁵ propôs três subgrupos baseados em achados radiológicos (Figura 1):

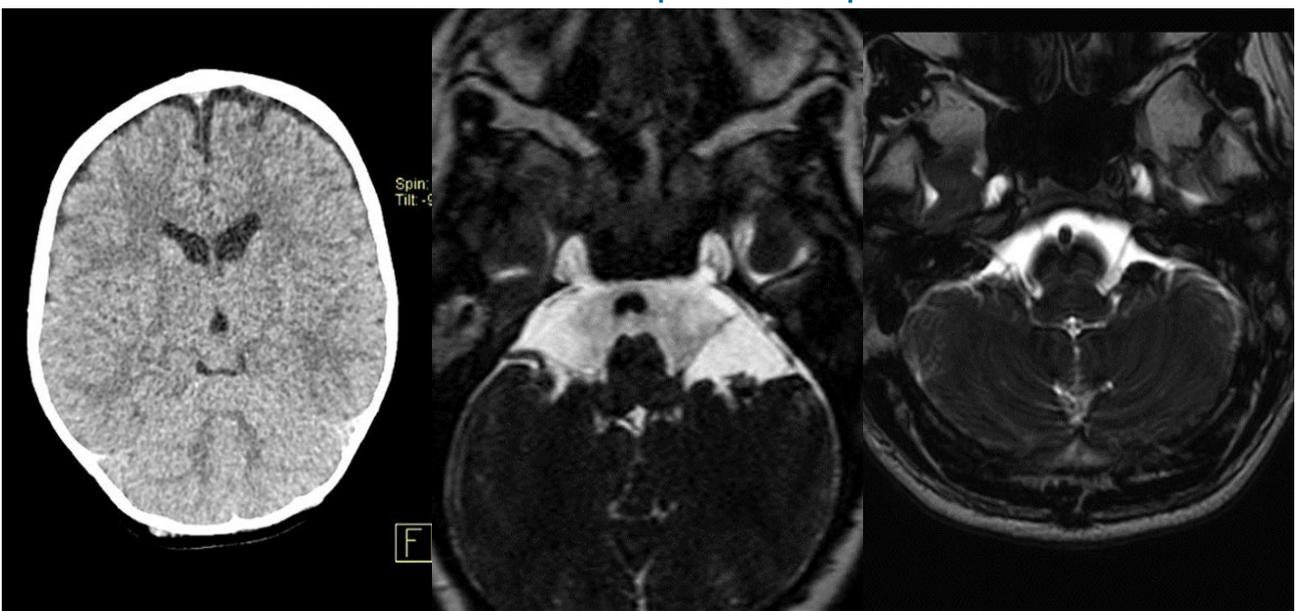
Com osso petroso hipoplásico ou aplástico: caracterizado pela pequena ou ausente parte petrosa do osso temporal, com a orelha média mais próxima da fossa posterior.

Sem cápsula ótica: o osso petroso é de tamanho normal, porém a cápsula ótica interna é pequena ou ausente.

Com cápsula ótica: o osso petroso e a cápsula ótica são normalmente formados, mesmo que o conteúdo interno não tenha se desenvolvido completamente, podendo o segmento labiríntico do canal do nervo facial estar normal em posição.

Essa classificação auxilia na compreensão das variações anatômicas presentes na aplasia de Michel, fornecendo subsídios importantes para abordagens diagnósticas e terapêuticas mais precisas.

Figura 1 - Tomografia dos ossos temporais mostrando ausência da orelha à esquerda, com um bloco ósseo correspondendo à cápsula ótica.



Fonte: Sennarogl *et al.* 2017.

Os pacientes com aplasia de Michel frequentemente apresentam sintomas desde o nascimento, como surdez profunda unilateral ou bilateral e possíveis distúrbios do equilíbrio. A ausência de estruturas essenciais para a audição e o equilíbrio compromete significativamente a qualidade de vida desses indivíduos, levando a desafios no desenvolvimento da linguagem e na interação social³.

O diagnóstico da aplasia de Michel geralmente é realizado por meio de exames de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética, que podem revelar a ausência completa das estruturas do labirinto. No entanto, é importante diferenciar a aplasia de Michel de outras anomalias congênitas que podem apresentar características semelhantes, como a síndrome de Mondini ou a agenesia coclear⁴.

O tratamento para a aplasia labiríntica total é complexo e muitas vezes multidisciplinar, envolvendo equipes médicas especializadas em otorrinolaringologia, genética, audiologia e reabilitação auditiva. Embora não haja cura para essa condição, opções terapêuticas como implantes cocleares e intervenções de reabilitação podem oferecer benefícios significativos aos pacientes, melhorando sua capacidade auditiva e qualidade de vida^{3,4}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplasia de Michel, embora rara, representa uma condição significativa no espectro das malformações da orelha interna. Originando-se de uma interrupção no desenvolvimento embrionário precoce, essa anomalia apresenta uma variedade de manifestações, desde a ausência completa da cóclea e estruturas vestibulares até anomalias mais sutis na configuração do osso temporal e da cápsula ótica.

Estudos recentes têm destacado a importância de classificações radiológicas mais refinadas, como proposto por Sennaroglu⁴, que permitem uma melhor caracterização das variações anatômicas e, conseqüentemente, uma orientação mais precisa para o diagnóstico e tratamento.

Embora o manejo da aplasia de Michel continue a representar um desafio, avanços na tecnologia diagnóstica e técnicas cirúrgicas têm proporcionado melhores resultados para os pacientes. A abordagem multidisciplinar, envolvendo otorrinolaringologistas, radiologistas, neurologistas e cirurgiões craniofaciais, é fundamental para garantir uma avaliação abrangente e um plano terapêutico personalizado.

REFERÊNCIAS

1. Sennaroglu, L., & Bajin, M. D. (2017). Classificação e Tratamento Atual das Malformações da Orelha Interna. *Revista médica dos Balcãs*, 34(5), 397–411. Disponível em: <https://doi.org/10.4274/balkanmedj.2017.0367>. Acesso em 03 abr 2024.
2. Michel, E. M. (1863). *Memoires sue less anomalies congenitales de l'oreille interne*. *Gazette Médicale de Strasbourg*, 3, 55. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10094354>. Acesso em 04 abr 2024.

3. Mazón, M., Pont, E., Montoya-filardi, A. e Más-estellés, J.C.F. (2016) Malformaciones del oído interno: una aproximación diagnóstica práctica. 2016. Disponível em: <https://www.elsevier.es/en-revista-radiologia-english-edition--419-articulo-inner-ear-malformations-a-practical-S2173510717300162>. Acesso em 02 abr 2024.
4. Quirk B, Youssef A, Ganau M, D'Arco F. Diagnóstico radiológico das malformações da orelha interna em crianças com perda auditiva neurosensorial. (2019) BJR aberto. 1 (1): 20180050. Disponível em: <https://doi.org/10.1259/bjro.20180050>. Acesso em 03 abr 2024.
5. Sennaroğlu, L. e Bajin, M.D. Classification and current management of inner ear malformations. *Balkan Medical Journal*, 34, 397–411. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5635626/>. Acesso em 03 abr 2024.

Os cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme

Aline Luzia da Silva Sales Albuquerque

Discente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP

Gabriela Gomes da Silva

Discente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP

Ingrid Micheli Gomes César

Discente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP

Maria Alanaylma da Silva Rocha

Discente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP

Rafael Cabral de Souza

Discente do curso de Enfermagem da Universidade Paulista – UNIP

RESUMO

A triagem neonatal busca identificar as patologias antes que os sintomas sejam aparentes. Dessa forma, ela trata-se de uma ação preventiva para o diagnóstico de diversas doenças congênitas ou infecciosas assintomáticas no período neonatal, visando interferir precocemente e modificar o curso da doença e instituir um tratamento específico que diminua ou elimine as sequelas clínicas a ela associadas. O estudo tem como objetivo geral relatar acerca da importância dos cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme. E para alcance do objetivo geral, foram elencados os específicos: descrever os principais conceitos de anemia falciforme; explicar a função do enfermeiro na triagem neonatal e descrever a assistência de enfermagem ao paciente diagnosticado com anemia falciforme. A metodologia utilizada na produção do estudo foi uma revisão narrativa de literatura em Medicina e Ciências da Saúde, seguindo uma abordagem qualitativa e transversal sobre o que vem sendo estudado sobre os cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme. Com isso, a anemia falciforme é uma doença genética e hereditária, predominante em negros, podendo manifestar-se também nos brancos. Ela se caracteriza por uma alteração nos glóbulos vermelhos, que perdem a forma arredondada e elástica, e que adquirem o aspecto de uma foice dificultando a passagem do sangue pelos vasos de pequeno calibre e, conseqüentemente, a oxigenação dos tecidos. E por fim, o enfermeiro deve realizar a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação desse paciente, desenvolvendo uma assistência de enfermagem individualizada e qualificada.

Palavras-chave: anemia falciforme; assistência de enfermagem; triagem neonatal.



ABSTRACT

Neonatal screening seeks to identify pathologies before symptoms are apparent. In this way, it is a preventive action for the diagnosis of various asymptomatic congenital or infectious diseases in the neonatal period, aiming to intervene early and modify the course of the disease and institute a specific treatment that reduces or eliminates the clinical sequelae associated with it. The general objective of the study is to report on the importance of nursing care in neonatal screening for the diagnosis of sickle cell anemia. And to achieve the general objective, the specific ones are listed: describe the main concepts of sickle cell anemia; explain the role of the nurse in neonatal screening and describe nursing care for patients diagnosed with sickle cell anemia. The methodology used in the production of the study was a narrative review of literature in Medicine and Health Sciences, following a qualitative and transversal approach on what has been a study on nursing care in neonatal screening for the diagnosis of sickle cell anemia. Therefore, sickle cell anemia is a genetic and hereditary disease, predominant in black people, and can also occur in white people. It is characterized by a change in red blood cells, which lose their rounded and elastic shape, and take on the appearance of a sickle, making it difficult for blood to pass through small vessels and, consequently, the oxygenation of tissues. And finally, the nurse must carry out the promotion, prevention, recovery and rehabilitation of this patient, developing individualized and qualified nursing care.

Keywords: sickle cell anemia; nursing assistance; neonatal screening.

INTRODUÇÃO

A triagem neonatal é uma ação preventiva que permite fazer o diagnóstico de diversas doenças congênitas, sintomáticas e assintomáticas, no período Neonatal o tempo de interferir no curso da doença, permitindo dessa forma, a instituição do tratamento precoce específico e a diminuição ou eliminação das sequelas associadas a cada doença (Stranieri; Takano, 2009).

Conforme estudos realizados, pode-se corroborar que alguns exames específicos que podem ser feito logo nos primeiros dias e meses de vida podem ajudar a salvar vidas. O que antes levava-se tempo para ser descoberto hoje é questão de dias. Exames esses que podem ser citados como exemplo: Anemia falciforme, teste do pezinho, teste da orelhinha, teste do olhinho, teste da linguinha, teste do coraçãozinho, entre outros.

O estudo foi escolhido por se tratar de um tema de grande relevância para a saúde pública, visto que no cotidiano dos serviços de saúde percebe-se uma lacuna quanto às orientações fornecidas pelos profissionais de saúde direcionadas à mulher sobre as ocorrências na triagem neonatal e complicações referentes à anemia falciforme.

O artigo tem como objetivo geral relatar acerca da importância dos cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme. E para alcance do objetivo geral, forma elencados os específicos: descrever os principais conceitos de anemia falciforme; explicar a função do enfermeiro na triagem neonatal e descrever a assistência de enfermagem ao paciente diagnosticado com anemia falciforme.

O presente estudo se trata de uma revisão narrativa de literatura em Medicina e Ciências da Saúde, seguido o método proposto por De Sousa *et al*, 2017, com uma abordagem qualitativa e transversal. O estudo possui a finalidade de compreender a importância dos cuidados de enfermagem na triagem neonatal para o diagnóstico da anemia falciforme e buscará experiências exitosas do enfermeiro relacionadas ao tema.

Dessa forma, infere-se que a triagem neonatal engloba as triagens auditiva, ocular, cardíaca e sanguínea. Esta última permite triar, diagnosticar, tratar e acompanhar precocemente indivíduos com distúrbios metabólicos e hematológicos. Esses distúrbios são assintomáticos ao nascimento, e a detecção e tratamento de forma precoce podem evitar sequelas e aumentar a qualidade de vida da criança (Arduini *et al.*, 2017).

Nessa conjuntura, vale salientar que a triagem neonatal sanguínea pode ser definida como um conjunto de exames laboratoriais realizados por meio da análise de amostras de sangue coletadas do calcanhar do bebê. Tem a finalidade de detectar, de forma precoce, doenças com o potencial de causar lesões irreversíveis no mesmo. No Brasil, esta triagem é obrigatória para as doenças abrangidas pelo Programa Nacional de Triagem Neonatal (PNTN) do Ministério da Saúde (Brasil, 2017).

Nesse contexto, é importante destacar que a assistência de enfermagem deve ser prestada a pessoa com anemia falciforme, principalmente em oferecer informações sobre a doença ao paciente e aos familiares, por meio de ações educativas, podendo oferecer mudanças comportamentais. Assim, para realizar os cuidados de enfermagem, bem como suas necessidades como ponto inicial para uma melhor intervenção de enfermagem (Ferreira, 2012).

CONCEITO DE ANEMIA FALCIFORME

A doença falciforme é uma doença hereditária e tem por principal característica a deformação dos eritrócitos, os quais mudam para forma de foice (*sickle* em inglês) quando em baixa tensão de oxigênio. Sua causa é resultado de uma mutação pontual no ácido desoxirribonucleico (DNA) do cromossomo 11, com substituição da timina por adenina (GTG para GAG) ocasionando a substituição do ácido glutâmico pela valina (Ballas; Mohandas, 1996; Bonini-Domingos *et al.*, 1997; Laguradia, 2006).

Ainda vale ressaltar que a anemia falciforme resulta da mutação da hemoglobina S, de caráter genético, ocasionando uma modificação químico-física da célula sanguínea. Ocorre assim à substituição de um aminoácido chamado ácido glutâmico por uma valina na posição 6 da cadeia beta desta molécula. Esta mutação tem como consequência a mudança da estrutura física da molécula, tornando a cônica em formato de “foice” (Lopez; Campos, 2007).

Há uma grande variabilidade na gravidade do quadro clínico do paciente com a doença falciforme, porém a de maior relevância clínica é a Anemia Falciforme (AF) ou homozigose da hemoglobina S (HbSS). A clínica da anemia falciforme é afetada por fatores como: os níveis de hemoglobina fetal (HbF), a determinação de outras hemoglobinopatias agindo em conjunto com a HbS e a presença de haplótipos herdados de acordo com a origem étnica do paciente (Brasil, 2002; Silva, 2006).

Além dos fatores já citados, podem interferir na clínica da doença falciforme: fatores genéticos que influenciam no processo de polimerização da hemoglobina S (HbS), no fenômeno da falcização, na hemólise e a resposta do indivíduo às complicações ou ao tratamento. Existem ainda fatores ambientais como o local onde vive o paciente, doenças infectocontagiosas, condições socioeconômicas e acesso à assistência médica (Pinto; Zago, 2007).

Portanto, o fenômeno de falcização é reversível, porém depois de repetidos eventos, o eritrócito perde a flexibilidade, tornando-se irreversivelmente rígido e distorcido (foice). Os eritrócitos irreversivelmente falcizados apresentam alterações nas proteínas de membrana, interação ativada com o endotélio vascular, plaquetas, leucócitos, fatores da coagulação e citocinas, fatores que contribuem para a obstrução vascular e isquemia e conseqüentemente para a ocorrência de crises dolorosas e hemólise intra e extravascular (Bunn, 1997; Noguch *et al.*, 2003; Montalembert, 2008).

Manifestações Clínicas da Anemia Falciforme

Dessa maneira, a anemia falciforme é caracterizada por manifestações clínicas heterogêneas, com anemia hemolítica grave, retardo no crescimento e desenvolvimento e lesões em diversos órgãos, como conseqüência de episódios intermitentes de vaso-oclusão que levam ao dano tecidual por isquemia e reperfusão e ao grau variável de hemólise (Buchanan *et al.*, 2012). As hemácias de indivíduos com anemia falciforme, quando submetidas a condições de baixa tensão de oxigênio (O₂), são mais sensíveis a formação de polímeros intraeritrocitário de HbS, o que leva a rigidez do glóbulo, distorção, dano na membrana e hemólise (Bunn, 1997; Noguchi *et al.*, 2003).

Contudo, a vaso-oclusão ocorre principalmente em vasos de pequeno calibre, onde o fluxo sanguíneo é lento e a tensão de O₂ e pH está diminuída. Vários fatores estão associados a ocorrência da vaso-oclusão, incluindo a concentração de HbS, desidratação celular, a rigidez do eritrócito, elevação da viscosidade sanguínea, ativação de plaquetas, leucócitos e de células endoteliais e ao desequilíbrio do tônus vascular, com redução da biodisponibilidade do óxido nítrico (NO) e elevação de endotelina (Stuart; Nagel, 2004).

Diagnóstico da Anemia Falciforme

Diante do contexto exposto, pode-se afirmar que o diagnóstico laboratorial da anemia falciforme, especialmente a triagem neonatal, configura-se como estratégia de prevenção, entendida como prevenção de óbito (ou de incapacidade) ou morbidade. Observa-se que o diagnóstico desta doença é complexo, e envolve uma análise que deve considerar, além dos dados clínicos e herança genética, fatores como idade, tempo de estocagem e condições de armazenamento da amostra, entre outros, sendo conveniente que o laboratório tenha um consultor especializado na área para auxiliar no esclarecimento dos casos mais complicados.

Assim, espera-se que o diagnóstico laboratorial correto, sobretudo o precoce, associado às medidas terapêuticas e ao seguimento ambulatorial regular, garantam maior sobrevivência e melhor qualidade de vida as pessoas com anemia falciforme (Ferraz; Murrao, 2007; Silva; Yamaguchi, 2007).

Todavia, o diagnóstico compreende primeiro passo para reduzir a morbimortalidade dos indivíduos com anemia falciforme. Observa-se quão importante é o diagnóstico precoce, todavia, em recém-nascidos, só serão encontrados traços de hemoglobina variante, sendo o perfil hemoglobínico característico obtido somente após o sexto mês de vida, desta forma, é fundamental a repetição dos exames até o final do primeiro ano de vida (Ferraz; Murrao, 2007).

Tratamento da Anemia Falciforme

O tratamento da anemia falciforme refere-se à qualidade de vida desses pacientes se baseia em medidas gerais e preventivas, sendo o acompanhamento ambulatorial ponto fundamental para adequado manejo do paciente com a doença, devendo este ser sempre priorizado nos serviços de saúde. Este manejo adequado possibilita diminuição dos sinais e sintomas que acometem os doentes falciformes. O acompanhamento ambulatorial visa não só a avaliação periódica dos diversos órgãos e sistemas, com finalidade de precocemente serem detectadas alterações, mas também, a orientação do paciente e de seus familiares sobre a doença (Bruniera, 2007; Di Nuzzo; Fonseca, 2004).

Outro tratamento que merece ser abordado é a transfusão de hemácias tem sido recurso terapêutico cada vez mais utilizado, sobretudo, porque é capaz de prevenir complicações graves. Estima-se que cerca de 20% a 30% dos pacientes com anemia falciforme são mantidos em regime crônico de transfusão de hemácias, desenvolvendo inexoravelmente, sobrecarga de ferro após a transfusão de 10 a 20 unidades de concentrado de hemácias. Assim, mesmo sendo um procedimento bastante utilizado, a transfusão crônica provoca valores elevados de concentrações de ferro, tornando-se perigoso, porque há acúmulo nas células de órgãos como fígado, coração e rins, o que lhes conferem maior risco de complicações, como doença cardíaca e morte precoce. Para eliminar o excesso de ferro recomenda-se quelante de ferro, devendo fazer parte integrante do tratamento dos indivíduos com anemia falciforme (Ferraz; Murrao, 2007).

E por último, o tratamento curativo para pacientes com doença falciforme é o transplante de células tronco hematopoiéticas allogênicas da medula óssea (TCTH alo). Que tem o objetivo do TCTH em pacientes falciformes é restabelecer uma hematopoese normal, eliminando as obstruções vasculares causadas pelas hemácias falcizadas, bem como, lesões crônicas e recorrentes do endotélio vascular. O uso do tratamento da anemia falciforme é restrito, devendo a abordagem e o peso das diferentes estratégias terapêuticas serem considerados de forma diferencial, com indicações, limitações e toxicidades próprias, com necessidade de realização de mais estudos randomizados (Simões *et al.*, 2010).

A Importância da Triagem Neonatal

O termo triagem, que se origina do vocábulo francês *triage*, significa seleção, separação de um grupo, ou mesmo, escolha entre inúmeros elementos e define, em Saúde Pública, a ação primária dos programas de Triagem, ou seja, a detecção – através de testes aplicados numa população – de um grupo de indivíduos com probabilidade elevada de apresentarem determinadas patologias. Ao aplicarmos a definição Triagem Neonatal, estamos realizando esta metodologia de rastreamento especificamente na população com

idade de 0 a 30 dias de vida. Na Triagem Neonatal, além das doenças metabólicas, podem ser incluídos outros tipos de patologias como as hematológicas, infecciosas, genéticas, etc. (Brasil, 2002).

A triagem neonatal é um conjunto de procedimentos e processos em saúde pública, com características ainda relativamente novas para o tradicional sistema formal de saúde, estabelecida atualmente em quase todos os continentes. Em diversos países a triagem neonatal (TN) teve início na década de 50. No Brasil apesar de ter se iniciado na metade da década 70, o teste pezinho só passou a ser obrigatório em 1990 (Januário, 2015).

Nessa conjuntura, é fundamental destacar que a triagem neonatal é um programa de grande abrangência, tendo atingido no ano de 2014 mais de 84% de cobertura dos nascidos vivos brasileiros na rede pública. O mesmo está implantado em todos os estados brasileiros, sendo coordenado pelas Secretarias de Estado da Saúde e operacionalizado pelas Secretarias Municipais de Saúde. Tem a Atenção Básica como porta de entrada preferencial no sistema de Saúde. Além disto, está inserido nas Redes de Atenção à Saúde - RAS, com destaque para a Rede Cegonha e a Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência. As pessoas com distúrbios e doenças detectadas são acompanhadas por equipes multidisciplinares em serviços especializados, visando a sua saúde integral, redução da morbimortalidade e melhoria da qualidade de vida (Brasil, 2016).

Portanto, A triagem neonatal baseia-se na realização de testes laboratoriais nos primeiros dias de vida do recém-nascido, com o objetivo de detectar e tratar precocemente doenças que, se prevenidas, evitam severas manifestações clínicas.

Assistência de Enfermagem

Diante do contexto estudado, vale ressaltar que o profissional de enfermagem é quem mais interage com a clientela alvo: a mãe e o recém-nascido. Desde o pré-natal, nas Unidades Básicas de Saúde, o enfermeiro deve informar e orientar a gestante que quando o seu bebê nascer ele fará vários exames, chamado anemia falciforme, que pode ser realizado no sistema público ou particular de saúde. Na maternidade/hospital, a Enfermagem deverá reforçar estas informações aos pais, especialmente para mães primigestas (Silva *et al.*, 2003).

A importância do exame, bem como o esclarecimento sobre a finalidade da coleta e do procedimento em si, além da necessidade de buscar o resultado do exame são orientações que, durante a assistência, atribuem à mãe a sensação de segurança, oferecendo a ela conhecimento que garantem a responsabilidade no sentido de promover o bem-estar e apoio à saúde de seu filho (Abreu; Braguini, 2011). Assim, o enfermeiro tem, entre outras funções complexas na atenção básica, a de propagador (educador) dessas ações mediante as práticas educativas em saúde da equipe responsável pela coleta do teste para o exame da anemia falciforme na Triagem Neonatal, não encerrando após a realização da técnica, mas a de orientar quanto à necessidade de fazer e porque fazer (Freitas; Santos, 2014).

Portanto, sendo a anemia falciforme primordial para a prevenção de agravos à vida do recém-nascido, visto que a enfermagem precisa refletir sobre como está sendo

realizada essa prática, e seu papel gerenciador mediante a equipe (Brasil, 2001). Ademais, para Silva *et al.*, (2002), é necessário que o profissional da área da saúde se coloque no lugar da mãe e do recém-nascido, aplicando assim as técnicas corretas baseadas no cuidado humanizado, visando o bem estar do cliente. Dessa forma, o fica evidente que nunca deve-se apertar o local de coleta do bebê, nunca girar o Jelco ou scalp quando puncionar e sempre deve-se observar a priori local apropriado para a punção, para que seja garantido a realização do procedimento da forma correta, evitando possíveis lesões que comprometam o desenvolvimento físico do recém-nascido e atendendo o cliente através de um olhar humanizado e holístico

Conforme o Ministério da Saúde (Brasil, 2002, p.16), o profissional responsável pela coleta é a pessoa que será acionada toda vez que o contato com a família se fizer necessário. Geralmente é um profissional de enfermagem (enfermeiro, técnico de enfermagem ou auxiliar de enfermagem), que tem a responsabilidade de:

- Orientar os pais da criança a respeito do procedimento que irá ser executado, assim como a finalidade do teste;
- Fazer a coleta e/ou orientar a equipe de coleta;
- Manter registro da realização da coleta e orientação para retirada dos resultados;
- Manter registro da orientação dada aos pais para levar a criança num posto de coleta da rede, no caso da impossibilidade de realização da coleta (alta precoce) no Hospital/Maternidade;
- Administrar o armazenamento e estoques de papel filtro, assim como solicitação de reposição de material;
- Administrar as remessas de amostras colhidas ao Laboratório ao qual esteja vinculado, assim como o recebimento de resultados (Controle de remessas enviadas/recebidas);
- Manter registro das ações de busca ativa dos reconvocados;
- Localizar as crianças reconvocadas cujo material tenha sido devolvido por estar inadequado, por solicitação de nova coleta de repetição de exame ou para agendamento de consulta no SRTN;
- Administrar e manter registro da entrega de resultados normais ou alterados às famílias;
- Garantir a documentação e registro das informações solicitadas na Portaria GM/MS nº. 822;
- Arquivar os comprovantes de coleta e entrega de resultados.

Diante disso, a enfermagem tem a função de orientar os pais e/ou responsáveis pelo recém-nascido sobre a necessidade e importância da realização do exame, além de capacitar a equipe responsável pelo procedimento, visando evitar os erros que levam posteriormente a resultados alterados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse contexto, é de extrema importância afirmar que a triagem neonatal, além dela ser um campo dinâmico na área da saúde, a triagem é necessária à discussão sobre

as interpretações das aplicações e dos critérios da triagem, pois, o enfermeiro (a) está envolvido (a) na execução dos testes de triagem que contribuem na identificação precoce de doenças nos recém-nascidos, favorecendo tomada de medidas seguras, evitando complicações graves.

Todavia, é importante que o profissional da enfermagem possa trabalhar as questões voltadas para a anemia falciforme através do aconselhamento genético para os indivíduos que apresentam a forma heterozigota da doença falciforme e ressaltando a necessidade da importância da promoção de capacitações, frequentemente, permitindo que mais Enfermeiros estejam aptos para realizar os testes. Contribuindo na redução do índice de morbimortalidade pelas doenças identificadas precocemente, nestes exames.

Portanto, torna-se preciso que a equipe de enfermagem esteja preparada para identificar sinais e sintomas e realizar os devidos cuidados, mas, além de sua dedicação e conhecimento é necessária a implantação de programas de educação continuada. Considerando-se que a anemia falciforme é uma doença de grande relevância no Brasil; contudo, existe a necessidade de aprofundamento e maiores conhecimentos, principalmente por parte dos profissionais de saúde, abordando essa temática para assim poder prestar assistência de melhor qualidade, garantindo também uma melhor eficiência na qualidade dos objetivos em questão.

REFERÊNCIAS

Abreu, I.; Braguini, W. **Triagem neonatal: o conhecimento materno em uma maternidade no interior do Paraná, Brasil.** Rev. Gaúcha Enferm. 2011; 32 (3):596-601.

Arduini, G. A.O *et al.* **Conhecimento das puérperas sobre o teste do pezinho.** Ver Paul Pediatr. 2017; 35(2), 151-7.

Ballas, S. K.; Mohandas, N. **Pathophysiology of vaso-occlusion.** Hematology/ Oncology Clinics of North America – Sickle Cell Disease, v. 10, n. 6, p. 1221-40, 1996.

Bonnini-Domingos, C. R. B *et al.* **Hemoglobina S – uma revisão.** UNICiências, v. 1, n. 1, São Paulo – SP, 1997.

Brasil. Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE). **Manual técnico de triagem neonatal.** Triagem neonatal do estado de Goiás. 2a ed. Ministério da Saúde. Secretaria Municipal de Saúde. Goiás, 2017.

Brasil, Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 822/GM de 06/06/2001. **Programa de Diagnóstico Precoce do Hipotireoidismo Congênito e Fenilcetonúria.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação-Geral de Atenção Especializada. **Manual de Normas Técnicas e Rotinas Operacionais do Programa Nacional de Triagem Neonatal.** Ministério da Saúde, Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação Geral de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Triagem neonatal biológica**: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

Bruniera, P. **Crise de sequestro esplênico na doença falciforme**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 29 (3):259-261, 2007.

Buchanan, George R *et al.* **Sickle Cell Disease**, Blood, 120:3891-3897, 2012

Bunn, H. F. **Pathogenesis and treatment of sickle cell disease**, New England Journal Medicine, 11;337(11):762-9, 1997.

De Sousa, L. M. M. *et al.* **A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem**. Revista Investigação em Enfermagem, v. 17, n. 2, p. 17-26, 2017.

Di Nuzzo, D. V. P; Fonseca S. F. **Anemia falciforme e infecções**. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, 80:347-54, 2004.

Ferraz, M. H. C.; Murrao, M. **Diagnóstico laboratorial da doença falciforme em neonatos após o sexto mês de vida**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, 29(3):218-222, 2007.

Ferreira, Monica. **Doença Falciforme**: um olhar sobre a assistência prestada na rede pública estadual. Hemocentro Regional de Juiz de Fora. Juiz de Fora: UFJR, 2012.

Freitas, G.; Santos, N. **Atuação do enfermeiro na atenção básica de saúde: revisão integrativa de literatura**. RECOM, Rev. enfer. Cent. O. Min., v.4, n.2, 2014.

Januário, José Nelio. **Triagem neonatal em Minas Gerais**: análise do contexto histórico e político-institucional com enfoque nas estratégias empregadas e resultados alcançados. Doutorado em Medicina (TESE). Belo Horizonte: 2015.

Laguardia, J. **No fio da navalha: anemia falciforme, raça e as implicações no cuidado à saúde**. Revista Estudos Feministas, vol.14, n.1, pp. 243-262, 2006.

Lopez, Fabio; Campos, Deoclecio. **Tratado de Pediatria**: Sociedade Brasileira de Pediatria. 4^a ed. Barueri: Manole, 2007.

Montalembert, M. **Management of sickle cell disease**, BMJ, 337:a1397, 2008.

Noguchi, T *et al.* **Antithrombin reduces ischemia/reperfusion-induced renal injury in 52 rats by inhibiting leukocyte activation through promotion of prostacyclin production**. Blood, 15;101(8):3029-36, 2003.

Pinto, A. C. S; Zago, M. A. **Fisiopatologia das doenças falciformes: da mutação genética à insuficiência de múltiplos órgãos**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, v.29, p.207-214, 2007.

Silva, K. R.; Yamaguchi, M. U. **Os benefícios da inclusão das hemoglobinopatias na triagem neonatal**. Arquivo de Ciências da Saúde – Unipar, Umuarama, v. 11, n. 1, p. 67-73, jan./abr. 2007.

Silva, M. **Estudo da identificação de haplótipos e a relação com as manifestações clínicas em paciente com Anemia Falciforme.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Médicas. 2006.

Silva, M. *et al.* **Cuidados de Enfermagem e o Teste do Pezinho.** Cogitare Enferm. 2002; 7(1):43-7

Silva, M. *et al.* **Enfermagem na triagem neonatal.** Acta Scientiarum Health Sciences. 2003; 25(2):155-61. 7.

Simões, B. P *et al.* **Consenso Brasileiro em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas: Comitê de Hemoglobinopatias,** Revista Brasileira Hematologia Hemoterapia, 32(Supl. 1):46-53, 2010.

Stranieri, I.;Takano, O. A. **Avaliação do Serviço de Referência em Triagem Neonatal para hipotireoidismo congênito e fenilcetonúria no estado de Mato Grosso,** Brasil. Arq Bras Endocrinol Metab, 2009; 53(4), 446-452.

Stuart, Marie J., Nagel, Ronald L. **Sickle-cell disease,** The Lancet, Volume 364, Issue 9442, 9–15, Pages 1343–1360, October 2004.

Assistência de enfermagem no parto humanizado

Luzinalva Cordeiro Pereira

Lucivânia da Silva Correia

Maria Joelma Alves Cansanção

Roseane Nilza Cardoso Santana

Veronice Maria da Silva Pereira

Sthefany Lopes Barreto

RESUMO

O parto humanizado é uma abordagem centrada na mulher que busca promover uma experiência de parto respeitosa, empoderadora e significativa. Este resumo aborda a importância da assistência de enfermagem no contexto do parto humanizado, analisando objetivos, metodologia, conclusões e palavras-chave relevantes. O parto humanizado enfatiza o respeito à autonomia da mulher, o vínculo mãe-bebê e a valorização da individualidade da parturiente. Neste contexto, a assistência de enfermagem desempenha um papel crucial, promovendo práticas baseadas em evidências e proporcionando suporte emocional durante todo o processo de parto. Este artigo tem como objetivo analisar o papel da assistência de enfermagem no parto humanizado, destacando sua importância na promoção do bem-estar materno-infantil e na construção de uma experiência de parto positiva e significativa para a mulher e seu bebê. Para alcançar este objetivo, foi realizada uma revisão da literatura, com busca em bases de dados acadêmicas e seleção de estudos relevantes que abordassem a assistência de enfermagem no contexto do parto humanizado. Os principais aspectos abordados incluem definição e princípios do parto humanizado, impacto na experiência da mulher, e práticas recomendadas. A assistência de enfermagem desempenha um papel crucial no parto humanizado, promovendo uma abordagem centrada na mulher, respeitosa e baseada em evidências. Investir na capacitação das enfermeiras obstétricas, na criação de políticas e diretrizes que promovam práticas humanizadas e na sensibilização da comunidade são passos importantes para garantir que todas as mulheres tenham acesso a uma assistência ao parto de qualidade e respeitosa.

Palavras-chave: parto humanizado; assistência de enfermagem; autonomia da mulher; vínculo mãe-bebê; bem-estar materno-infantil.

ABSTRACT

The humanized childbirth is a woman-centered approach aiming to promote a respectful, empowering, and meaningful birth experience. This summary addresses the importance of nursing care in the context of hu-



manized childbirth, analyzing objectives, methodology, conclusions, and relevant keywords. Humanized childbirth emphasizes respect for women's autonomy, mother-baby bonding, and valuing the individuality of the parturient. In this context, nursing care plays a crucial role by promoting evidence-based practices and providing emotional support throughout the childbirth process. This article aims to analyze the role of nursing care in humanized childbirth, highlighting its importance in promoting maternal-infant well-being and fostering a positive and meaningful birth experience for the woman and her baby. To achieve this goal, a literature review was conducted, searching academic databases and selecting relevant studies addressing nursing care in the context of humanized childbirth. Key aspects covered include the definition and principles of humanized childbirth, impact on women's experience, and recommended practices. Nursing care plays a crucial role in humanized childbirth, promoting a woman-centered, respectful, and evidence-based approach. Investing in the training of obstetric nurses, developing policies and guidelines that promote humanized practices, and raising community awareness are important steps to ensure that all women have access to quality and respectful childbirth care.

Keywords: humanized childbirth; nursing care; women's autonomy; mother-baby bonding; maternal-infant well-being.

INTRODUÇÃO

O parto humanizado é uma abordagem centrada na mulher e em suas necessidades físicas, emocionais, sociais e culturais durante o processo de dar à luz. Ao contrário de modelos mais intervencionistas, o parto humanizado busca respeitar os processos naturais do corpo, promover o vínculo mãe-bebê e garantir que a experiência seja o mais positiva e empoderadora possível para a mulher.

Neste contexto, a assistência de enfermagem desempenha um papel fundamental. Enfermeiras obstétricas e obstetrias são profissionais capacitados para fornecer cuidados personalizados e compassivos, atendendo às necessidades físicas e emocionais da mulher antes, durante e após o parto.

Esta abordagem de assistência baseia-se na promoção da autonomia da mulher, no respeito à sua capacidade de tomar decisões informadas e na prestação de cuidados que estejam alinhados com suas preferências e desejos. A enfermeira obstétrica, em particular, tem um papel crucial na promoção de um ambiente seguro e acolhedor, onde a mulher se sinta confortável e confiante para vivenciar o parto de forma positiva.

A assistência de enfermagem no contexto do parto humanizado encontra sua justificativa na busca por uma abordagem que promova a saúde materna e neonatal, respeite os direitos da mulher, valorize sua autonomia e proporcione uma experiência de parto respeitosa e significativa. Em primeiro lugar, a enfermagem desempenha um papel crucial na promoção da saúde materna e neonatal durante o parto humanizado. Através do uso de práticas baseadas em evidências, as enfermeiras obstétricas podem garantir um ambiente seguro e minimizar complicações tanto para a mulher quanto para o bebê.

Além disso, o parto humanizado reconhece a mulher como protagonista do processo de parto e respeita seus direitos reprodutivos. Nesse sentido, a assistência de

enfermagem visa informar a mulher sobre suas opções de cuidado e respeitar suas escolhas e preferências sempre que possível.

A valorização da autonomia da mulher é outro aspecto fundamental do parto humanizado. As enfermeiras obstétricas desempenham um papel essencial ao capacitar a mulher a tomar decisões informadas sobre seu cuidado durante o parto, garantindo que suas escolhas sejam respeitadas. Por fim, a assistência de enfermagem no parto humanizado busca proporcionar uma experiência de parto respeitosa e significativa.

Através do apoio emocional, da individualização do cuidado e do respeito às necessidades e desejos da mulher, as enfermeiras obstétricas contribuem para que cada mulher vivencie seu parto de maneira única e positiva. Assim, a assistência de enfermagem no parto humanizado se justifica pela necessidade de garantir uma abordagem respeitosa, centrada na mulher e baseada em evidências durante o processo de parto, visando promover o bem-estar materno e neonatal e garantir uma experiência de parto positiva e significativa para todas as mulheres.

Ao longo deste trabalho, explorou-se os princípios do parto humanizado e o papel essencial da assistência de enfermagem nesse contexto. Analisou-se as práticas baseadas em evidências, as estratégias de comunicação empática e as intervenções de enfermagem que podem contribuir para uma experiência de parto mais humanizada e centrada na mulher.

METODOLOGIA

A revisão da literatura sobre assistência de enfermagem no parto humanizado foi conduzida seguindo uma metodologia rigorosa. Inicialmente, foi formulada uma questão de pesquisa clara e específica, que guiou todo o processo de revisão. Foram identificadas palavras-chave relevantes, como “parto humanizado”, “assistência de enfermagem obstétrica”, “enfermeira obstétrica” e “cuidados no parto”, para serem utilizadas na busca bibliográfica.

Em seguida, foram selecionadas bases de dados acadêmicas apropriadas, como PubMed, Scopus e CINAHL, que foram meticulosamente pesquisadas utilizando as palavras-chave identificadas, combinadas com operadores booleanos. A busca foi refinada utilizando filtros, como período de publicação, idioma e tipo de estudo.

Foram estabelecidos critérios claros para a inclusão e exclusão dos estudos, levando em consideração o tipo de estudo, idioma, ano de publicação e relevância para a questão de pesquisa. Os títulos e resumos dos estudos identificados foram avaliados para determinar sua relevância, e os estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados para revisão detalhada.

A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi criteriosamente avaliada, considerando o desenho do estudo, amostragem, métodos de coleta e análise de dados, bem como possíveis vieses e limitações. Informações relevantes foram extraídas de cada estudo, incluindo características dos participantes, intervenções de enfermagem, desfechos maternos e neonatais, resultados e conclusões.

Os dados extraídos foram analisados para identificar padrões, tendências e lacunas na literatura. Os resultados dos estudos incluídos foram comparados e contrastados, destacando achados consistentes e divergentes. A revisão da literatura foi então organizada em uma estrutura lógica, incluindo introdução, desenvolvimento e conclusão, com citações e referências bibliográficas adequadas para apoiar os pontos apresentados.

Por fim, o trabalho foi revisado e editado para garantir clareza, coesão e precisão, com todas as referências corretamente citadas e formatadas conforme as diretrizes acadêmicas. Essa metodologia rigorosa permitiu uma revisão sistemática da literatura sobre assistência de enfermagem no parto humanizado, fornecendo uma visão abrangente e fundamentada sobre o tema.

REFERENCIAL TEÓRICO

O parto humanizado é uma abordagem que coloca a mulher e suas necessidades no centro do processo de parto, visando respeitar sua autonomia, promover o bem-estar físico e emocional e garantir uma experiência positiva e significativa. Além disso, busca-se valorizar a individualidade da parturiente, reconhecendo suas expectativas, desejos e valores durante todo o processo de cuidado obstétrico (Alves *et al.*, 2017).

A Política Nacional de Humanização (PNH), do Ministério da Saúde do Brasil, destaca a importância da humanização na assistência à saúde, incluindo o processo de parto e nascimento. A PNH enfatiza a valorização da escuta qualificada, o acolhimento com vínculo, a valorização do trabalho em equipe e a promoção de práticas baseadas no respeito à dignidade humana (Brasil, 2015).

Em estudos como o de Ferreira *et al.* (2014), Moura *et al.* (2015) e Silva *et al.* (2017), destaca-se a importância da assistência de enfermagem durante o trabalho de parto e parto no contexto da humanização. Estes autores ressaltam a necessidade de uma abordagem centrada na mulher, com comunicação empática, suporte emocional, promoção da mobilidade e uso adequado de tecnologias para o alívio da dor, conforme preconizado pelas diretrizes do parto humanizado.

A humanização da assistência ao parto também envolve condições de trabalho adequadas para os profissionais de saúde, conforme discutido por Dodou *et al.* (2017) e Bertoncini *et al.* (2016). Condições de trabalho precárias podem impactar negativamente a qualidade da assistência prestada, tornando essencial investir em políticas e práticas que garantam um ambiente de trabalho seguro e respeitoso.

Santos (2013) propõe um modelo teórico para a humanização da assistência ao parto e nascimento, destacando a importância da integralidade do cuidado, da participação ativa da mulher nas decisões relacionadas ao parto e do respeito aos direitos reprodutivos. Este modelo teórico oferece uma base conceitual sólida para a implementação de práticas humanizadas na assistência obstétrica.

Em suma, o conceito de parto humanizado e seus princípios fundamentais são fundamentais para promover uma assistência de qualidade durante o processo de parto e nascimento. Através da valorização da mulher, do respeito à sua autonomia e da criação

de condições de trabalho adequadas, é possível proporcionar uma experiência de parto positiva e significativa para todas as envolvidas.

O parto humanizado é uma abordagem centrada na mulher e em suas necessidades físicas, emocionais, sociais e culturais durante o processo de dar à luz. Ele se baseia em princípios que buscam respeitar os processos naturais do corpo, promover o vínculo entre mãe e bebê e garantir que a experiência seja o mais positiva e empoderadora possível para a mulher (Alves *et al.*, 2017).

De acordo com a Política Nacional de Humanização (PNH) do Ministério da Saúde do Brasil, o parto humanizado enfatiza a importância do acolhimento com vínculo, da escuta qualificada, do respeito à autonomia da mulher e da valorização do trabalho em equipe na assistência ao parto e nascimento (Brasil, 2015).

O conceito de parto humanizado vai além do simples ato físico de dar à luz e reconhece a importância da experiência emocional e psicológica da mulher durante o processo. Ele valoriza a individualidade de cada mulher, respeitando suas escolhas, preferências e valores, e busca criar um ambiente seguro, acolhedor e respeitoso para que ela se sinta confiante e apoiada durante o trabalho de parto e parto (Santos, 2013).

Essa abordagem também se preocupa em minimizar intervenções desnecessárias e respeitar o ritmo natural do processo de parto, favorecendo a liberdade de movimento, o uso de técnicas não farmacológicas para o alívio da dor e o envolvimento ativo da mulher no planejamento e na tomada de decisões relacionadas ao parto (Moura *et al.*, 2015).

Portanto, o parto humanizado é mais do que um conjunto de práticas clínicas; é uma filosofia de cuidado que reconhece a importância da mulher como protagonista do processo de parto e busca garantir sua dignidade, autonomia e bem-estar durante essa experiência única e transformadora.

Os princípios fundamentais do parto humanizado são orientações que visam garantir uma abordagem centrada na mulher, respeitando seus direitos, sua autonomia e promovendo uma experiência positiva e respeitosa durante o processo de dar à luz. Esses princípios são fundamentais para guiar a prática da assistência ao parto e nascimento de forma humanizada.

Um dos princípios essenciais do parto humanizado é o respeito à autonomia da mulher. Isso implica reconhecer que ela é a protagonista do processo de parto e tem o direito de fazer escolhas informadas sobre o seu cuidado. Como destacado por Alves *et al.* (2017), “a autonomia da mulher é fundamental para a promoção de um parto humanizado, garantindo que suas preferências, desejos e valores sejam respeitados em todas as etapas do processo”.

Outro princípio-chave é a promoção do vínculo entre mãe e bebê. Durante o parto humanizado, são adotadas práticas que favorecem o contato imediato entre mãe e filho, como o contato pele a pele e a amamentação precoce. Essas práticas não apenas fortalecem o vínculo afetivo entre mãe e bebê, mas também contribuem para o bem-estar e o desenvolvimento do recém-nascido (Santos, 2013).

A valorização da individualidade da mulher é outro princípio central do parto humanizado. Cada mulher tem suas próprias necessidades, preferências e valores, e a assistência ao parto deve ser adaptada para atender a essas especificidades. Isso pode incluir o respeito às escolhas de parto da mulher, a oferta de opções de alívio da dor e o apoio emocional personalizado durante o trabalho de parto e parto (Moura *et al.*, 2015).

Além disso, a humanização do parto envolve a busca pela minimização de intervenções desnecessárias e o respeito ao ritmo natural do processo de parto. Isso significa evitar procedimentos invasivos e intervenções médicas desnecessárias, favorecendo o uso de técnicas não farmacológicas para o alívio da dor e permitindo que o trabalho de parto progrida de forma espontânea, sempre que possível (Dodou *et al.*, 2017).

Os princípios fundamentais do parto humanizado incluem o respeito à autonomia da mulher, a promoção do vínculo mãe-bebê, a valorização da individualidade da mulher e a busca pela minimização de intervenções desnecessárias. Esses princípios orientam a prática da assistência ao parto e nascimento de forma a garantir uma experiência respeitosa, positiva e centrada na mulher.

O impacto do parto humanizado na experiência da mulher é significativo e abrange diferentes aspectos emocionais, psicológicos e físicos. A abordagem humanizada visa proporcionar à mulher uma experiência de parto que seja respeitosa, empoderadora e satisfatória, levando em consideração suas necessidades individuais e promovendo seu bem-estar global.

Um estudo realizado por Alves *et al.* (2017) destaca que o parto humanizado tem um impacto positivo na experiência da mulher ao dar à luz. Os autores ressaltam que quando as práticas humanizadas são adotadas durante o parto, as mulheres tendem a se sentir mais confiantes, seguras e satisfeitas com sua experiência. Isso se deve, em parte, ao fato de que a abordagem centrada na mulher valoriza sua autonomia e suas escolhas, garantindo que ela se sinta respeitada e ouvida durante todo o processo.

Além disso, o parto humanizado promove o vínculo entre mãe e bebê desde os primeiros momentos após o nascimento. Práticas como o contato pele a pele imediato e a amamentação precoce são incentivadas, o que contribui para fortalecer o elo afetivo entre mãe e filho e promover um início de vida saudável para o recém-nascido (Santos, 2013).

A valorização da individualidade da mulher durante o parto humanizado também tem um impacto positivo em sua experiência. Cada mulher é única, com suas próprias necessidades, preferências e valores, e a assistência ao parto humanizado reconhece e respeita essa diversidade. Isso pode incluir permitir que a mulher escolha a posição de parto que seja mais confortável para ela, oferecer opções de alívio da dor personalizadas e respeitar suas decisões em relação ao uso de intervenções médicas (Moura *et al.*, 2015).

Além disso, a minimização de intervenções desnecessárias durante o parto humanizado contribui para uma experiência mais positiva para a mulher. Evitar procedimentos invasivos e respeitar o ritmo natural do trabalho de parto pode reduzir o estresse e a ansiedade da mulher, permitindo que ela se sinta mais no controle da situação e mais confiante em suas habilidades para dar à luz (Dodou *et al.*, 2017).

O parto humanizado tem um impacto significativo na experiência da mulher ao dar à luz, promovendo sua autonomia, fortalecendo o vínculo com seu bebê e garantindo que ela se sinta respeitada e apoiada durante todo o processo. Essa abordagem centrada na mulher contribui para uma experiência de parto mais positiva, satisfatória e significativa para todas as envolvidas.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

Compreende-se que a enfermagem tem conquistado cada vez mais espaço na sistematização e assistência, como as mudanças na cultura do atendimento hospitalar transformando num ambiente, mas acolhedor nas estruturas físicas e no acompanhamento emocional. Segundo Silva (2017) referente à parturiente, assistência de enfermagem tem evoluído da seguinte forma: transformando num ambiente mais confortável e propício a práticas humanizadas onde os profissionais de enfermagem têm uma atuação mais respeitosa no aspecto fisiológico, sem intervenções desnecessárias, num melhor suporte emocional, facilitando a formação dos laços afetivos, familiares e no binômio mãe e filho.

Segundo o Programa Nacional de Humanização (PNH), humanizar se traduz como inclusão das diferenças no processo de gestão e de cuidado. Tais mudanças são construídas não por uma pessoa, ou grupo isolado, mas de forma coletiva e compartilhada (Brasil, 2015).

Visando uma melhoria na assistência à saúde da mulher, em junho de 2000, foi criado o Programa de Humanização do Parto e Nascimento (PHPN), do Ministério da Saúde (MS), objetivando promoção dos direitos humanos das mulheres, destacando-os durante o trabalho de parto e parto possibilitando uma assistência humanizada e integral ao pré-natal, parto e puerpério. Este programa apresenta duas características importantes e marcantes: o olhar para a integridade da assistência obstétrica e a afirmação dos direitos da mulher, como diretrizes institucionais incorporadas à assistência (Silva, 2017).

A Organização mundial de saúde (OMS) declara que o parto humanizado juntamente com procedimentos e condutas que promovem um nascimento saudável, pois é respeitado o processo fisiológico sem utilização de condutas desnecessárias ou condutas que coloquem em risco a vida de bebê e mãe. O parto humanizado não consiste em um conjunto de regras a serem seguidas e sim num processo proporcionar conforto, atendendo todas as dimensões do ser humano espirituais, psicológicas e sócias (Brasil, 2015).

No contexto em saúde pautado na humanização, destaca-se a área da saúde materno-infantil, na qual a qualidade e humanização da assistência à saúde se tornaram demandas atuais e crescentes, refletindo-se no resgate do sentido humano do parto por meio da criação de projetos governamentais, como o Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) e a Política Nacional de Humanização (PNH). É trabalhar de forma direta, autônoma e em equipe colaborativa e multiprofissional, estando ao lado da mulher, respeitando suas escolhas (Alves, 2017).

A humanização compreende um dos aspectos fundamentais, que diz respeito à dignidade da mulher, seus familiares e recém-nascido. Essa dignidade, por sua vez,

requer uma atitude ética e solidária por parte dos profissionais envolvidos, prestando uma assistência integral com informações necessárias e respeitando sempre as queixas e dores da parturiente (Brasil, 2015).

Porém, mesmo que se tenha muito discutido sobre humanização do parto, há pouca atitude para sua implementação nos hospitais e maternidades do país. O que se pode notar, é que o despreparo, indiferença quanto à dor da mulher no trabalho de parto, a resistência e percepção da equipe de saúde, na qualificação da assistência no processo gravídico puerperal, é algo que deve ser analisado para que a excelência a humanização possa acontecer (Ferreira *et al.*, 2014).

O parto é marcado pela vasta heterogeneidade social e a vivência é influenciada por características culturais, religiosas, étnicas e sociais. Pode ser visto de diversas formas, sendo dependente do estado emocional e da experiência da mulher (Silva *et al.*, 2017).

Apesar disso, segundo Moura, *et al.* (2015), no Brasil, a atenção à saúde durante a gestação e parto permanecem como um grande desafio para a assistência, no que se refere à qualidade e aos princípios filosóficos do cuidado, que ainda é centrado em um modelo medicalizante, hospitalocêntrico e tecnocrático.

Estar constantemente presente, dar atenção, conversar e até os pequenos gestos, como o contato físico, são elementos fundamentais no acolhimento e estabelecem uma relação de troca que favorece uma relação de confiança. O diálogo entre a equipe de enfermagem e a parturiente é imprescindível tendo em vista que ao acompanhar as mulheres durante o processo de parto, estes profissionais devem saber ouvi-las e valorizar suas necessidades (sociais, psicológicos e emocionais), reconhecendo a importância de estabelecer uma comunicação neste momento por influenciar na vivência da mulher no parto e promover o vínculo entre equipe e a parturiente (Silva, *et al.*, 2017).

No contexto do trabalho em saúde pautado na humanização, destaca-se a importância de um ambiente que se adeque a política de imposta, pois é um elemento necessário para a concretização de um cuidado humanizado. Atualmente na prática hospitalar percebe-se escassez de recursos que possibilite um ambiente humanizado, o que dificultam o planejamento e a execução das ações de assistência à saúde (Bertoncini; Pires; Scherer, 2016).

O ambiente de trabalho é o conjunto das condições de sua criação em que, simultaneamente, as forças de trabalho, os instrumentos e o capital se organizam para originar um resultado. Mas no que diz respeito à saúde, o ambiente de trabalho compreende não só o espaço físico, a infraestrutura e o complexo de tecnologias, equipamentos e materiais, mas também o conjunto composto pelas condições de trabalho, conforto, seres humanos e relacionamentos interpessoais, incluindo as relações com os chefes, superiores e gestores (Dodou *et al.*, 2017).

Segundo Santos (2013) a historicidade da assistência ao parto tem início a partir do momento em que as próprias mulheres se auxiliam e iniciam um processo de acumulação de saber sobre a parturição. Dessa forma, começa-se a agregar valores aos conhecimentos acerca do processo de nascimento entre as próprias mulheres, e o parto passa a se tornar um evento mais importante na vida das mulheres que participam do mesmo.

Então uma mulher que a comunidade considerasse como mais experiente era reconhecida como parteira essa parteira se traduz na figura da mulher que atende partos domiciliares, mas que não tem nenhum saber científico. Seus conhecimentos são embasados na prática e na acumulação de saberes, passados tradicionalmente passados de geração para geração (Santos, 2013).

Esta realidade tem sido questionada em âmbito mundial e promovida amplos debates sobre formas de se alcançar uma maternidade segura para todas as mulheres. Organismos internacionais têm buscado resgatar o processo de parturição como um processo fisiológico, com menos intervenções, ressaltando a importância do uso de meios mais naturais na evolução do processo de parturição (Brasil, 2015).

O incentivo a realização do parto normal, é uma grande conquista para o Ministério da Saúde, e para as enfermeiras obstetras. Medidas como essas são de humanização, no sentido de diminuir o índice de parto cesarianas, e com isso os riscos para a mulher e seu bebê, visando proporcionar conforto e bem-estar, como preconizado. Esse incentivo deve-se ao reconhecimento da qualidade da assistência da profissional enfermeira, sem intervenções desnecessárias, reconhecendo e respeitando aspectos culturais e sociais, diminuindo assim a morbidade e mortalidade materna e perinatal, garantindo direitos gravídico-puerperal de baixo risco (Moura *et al.*, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A assistência de enfermagem desempenha um papel fundamental no contexto do parto humanizado, influenciando diretamente a experiência da mulher durante o processo de dar à luz. Ao longo desta revisão, ficou claro que a abordagem humanizada na assistência ao parto é essencial para garantir que as necessidades físicas, emocionais e psicológicas da mulher sejam atendidas de forma integral e respeitosa.

Através da aplicação dos princípios do parto humanizado, as enfermeiras obstétricas têm a oportunidade de criar um ambiente seguro, acolhedor e empático, onde a mulher se sinta confortável e confiante para vivenciar o nascimento de seu filho. A valorização da autonomia da mulher, o respeito à sua individualidade e a promoção do vínculo mãe-bebê são aspectos essenciais da assistência de enfermagem no parto humanizado.

Além disso, a adoção de práticas baseadas em evidências, como o incentivo à mobilidade durante o trabalho de parto, o uso de técnicas não farmacológicas para o alívio da dor e a promoção do contato pele a pele imediato após o nascimento, contribui para uma experiência de parto mais positiva e satisfatória para a mulher e seu bebê.

É importante destacar que a implementação da assistência de enfermagem no parto humanizado enfrenta desafios, incluindo a necessidade de uma mudança cultural na forma como o parto é concebido e aprimorado. No entanto, os benefícios dessa abordagem, tanto para a mulher quanto para o recém-nascido, são amplamente reconhecidos e justificam os esforços contínuos para promover práticas humanizadas na assistência ao parto.

Portanto, conclui-se que a assistência de enfermagem no parto humanizado desempenha um papel crucial na promoção do bem-estar materno-infantil, na garantia da

dignidade e autonomia da mulher e na construção de uma experiência de parto significativa e positiva para todas as envolvidas. Investir na capacitação das enfermeiras obstétricas, na criação de políticas e diretrizes que promovam práticas humanizadas e na sensibilização da comunidade são passos importantes para avançar nesse sentido e garantir que todas as mulheres tenham acesso a uma assistência ao parto de qualidade e respeitosa.

REFERÊNCIAS

ALVES, *et al.* **Processo de humanização na assistência de enfermagem à parturiente: revisão integrativa.** SANARE, Sobral - V.16 n.02, p.68-76, jul./dez. – 2017.

BERTONCINI J. H, PIRES, D. E. P, SCHERER M. D. A. **Condições de trabalho e normalizações nas atividades das enfermeiras na saúde da família.** Trabalho. Educação e Saúde. 2016;9(1 Supl.):157-73.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Humanização. Formação e intervenção** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Política Nacional de Humanização. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 242 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos Humaniza SUS; v. 1)

DODOU, Hilana Dayana *et al.* **Sala de parto: condições de trabalho e humanização da assistência.** Cad Saúde Colet [Internet], v. 25, n. 3, p. 332-8, 2017.

FERREIRA, *et al.* **Assistência de enfermagem durante o trabalho de parto e parto: a percepção da mulher.** Rev. Cubana de enfermagem. Volume 33, Número 2 (2014).

MOURA, *et al.* **A humanização e a assistência de enfermagem ao parto normal.** Rev. bras. enferm. vol.60 no.4 Brasília July/Aug. 2015.

SANTOS, Marcos Leite dos. **Humanização da assistência ao parto e nascimento.** Um modelo teórico. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SILVA, *et al.* **Assistência de enfermagem no parto humanizado.** Rev. Saúde. v. 10, n.1 (ESP), 2017.

Síndrome do roubo coronário-subclávio: relato de caso

Giovanna Arias Noleto

Jessica Arias Noleto

Marcelo Lacativa

Eduardo Wagner Marques

Marcos Felipe Martins

RESUMO

O fenômeno do roubo coronário-subclávio é definido como o fluxo sanguíneo invertido de uma artéria coronária, por meio de enxerto de artéria mamária interna em direção à subclávia médio-distal e ocorre devido à estenose significativa ou oclusão total da porção proximal desta última. É uma causa rara, mas significativa, de isquemia cardíaca após cirurgia de revascularização miocárdica e pode originar uma síndrome de mesmo nome e com manifestações típicas.¹ O presente artigo busca relatar o caso de uma paciente com esta enfermidade e revisar as opções terapêuticas disponíveis. A compreensão deste fenômeno é crucial para o manejo adequado dos pacientes e para a prevenção de complicações graves.

Palavras-chave: artéria subclávia; síndrome do roubo-subclávio; síndrome do roubo coronário-subclávio.

INTRODUÇÃO

O fenômeno do roubo coronário-subclávio é definido como o fluxo sanguíneo invertido de uma coronária, por meio de um enxerto da artéria mamária interna esquerda em direção à artéria subclávia esquerda (ASE), e ocorre devido à estenose significativa ou oclusão total da porção proximal desta última. Sua ocorrência é rara, porém apresenta morbidade significativa com possíveis complicações, originando-se a síndrome do roubo coronário-subclávio (SRCS)⁽¹⁻⁷⁾

A síndrome em discussão deve ser suspeitada em pacientes no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), com uso da AMIE como enxerto, que apresentem precordialgia do tipo *Angina Pectoris* recorrente, principalmente quando os sintomas forem desencadeados pelo esforço físico.⁽¹⁻⁷⁾

A doença obstrutiva da artéria subclávia tem origem diversa. Na maioria das vezes, é consequente a doença aterosclerótica, mas é também descrita em obstruções de origem inflamatória, congênita, embólica e traumática.⁸



O presente relato mostra um caso de síndrome do roubo da subclávia, de origem ateromatosa, em uma paciente sintomática, com tratamento realizado por angioplastia percutânea e implante de *stent* com bom resultado terapêutico.

Relato de Caso

Paciente mulher 72 anos, aposentada, natural e precedente do rio de janeiro, hipertensa, diabética, portadora de doença arterial coronariana e doença arterial obstrutiva crônica periférica, fazia no Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE) com o serviço de cardiologia devido a CRM realizada em 2018, com 2 pontes de veia safena e uma com artéria mamária esquerda. Iniciou quadro de dor torácica tipo Angina Pectoris aos médios esforços, principalmente nas atividades envolvendo os membros superiores, associada à dispneia leve e tonturas. Negava claudicação de membros ou síncope. Não apresentava sopros, tinha pulsos amplos com diferença pressórica entre os membros superiores.

Foi submetida inicialmente a angiografia coronariana evidenciando enxerto de mamária para descendente anterior funcionalmente ocluída devido a lesões críticas em artéria subclávia esquerda. Retrogradamente contribuindo para o suprimento arterial do membro superior esquerdo. Realizou também ecodoppler colorido de artérias cervicais e angiotomografia computadorizada, em que constatou-se o fenômeno do roubo da artéria subclávia com suboclusão gravíssima em segmento proximal e origem da ASE.

Encaminhada ao serviço de cirurgia vascular no HFSE, foi submetida a angioplastia percutânea transluminal e implante de *stent* balão expansível 10x40mm por meio de punção retrógrada das artérias femoral comum esquerda e braquial esquerda.

Após o procedimento, evidenciou-se boa perviedade do segmento, sem complicações. A paciente apresentou regressão dos sintomas no pós-operatório e reestabelecimento do fluxo.

Figura 1 - Arteriografia evidenciando oclusão grave de artéria subclávia desde seu óstio.



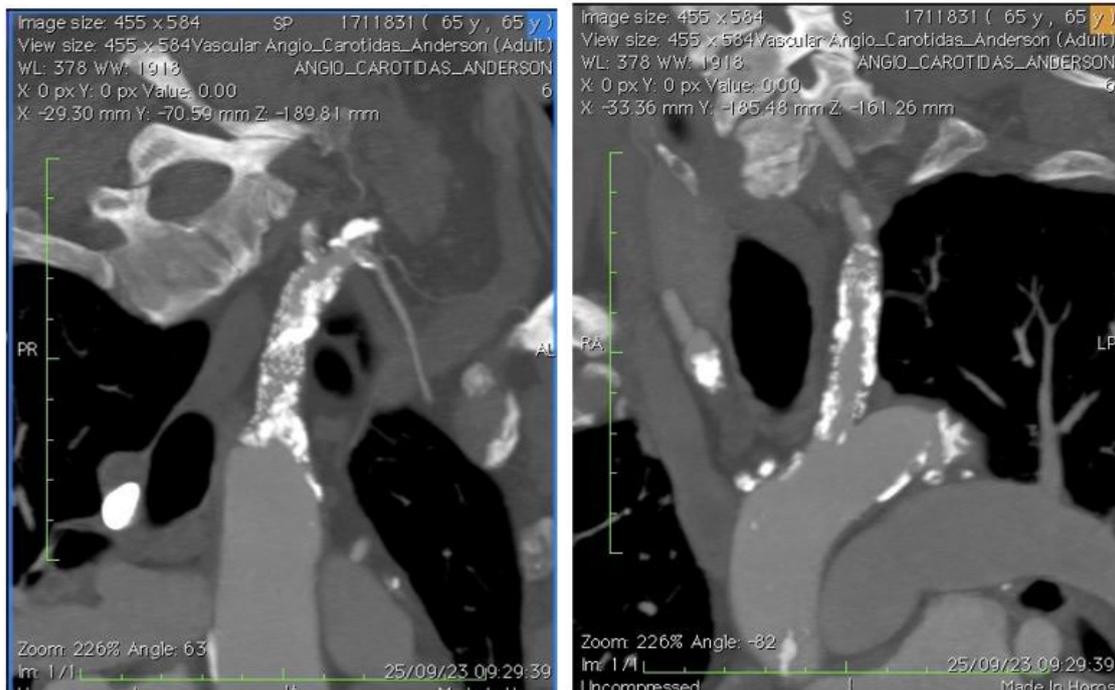
Fonte: autoria própria

Figura 2 - Arteriografia controle após angioplastia com stent com fluxo arterial reestabelecido.



Fonte: autoria própria

Figura 3 - Angiotomografica de controle corte sagital e coronal controle após 4 meses do procedimento evidenciando stent pérvio e normopositionado.



Fonte: autoria própria

DISCUSSÃO

A artéria subclávia é responsável pelo fornecimento de sangue para o membro superior e, por meio da artéria vertebral, contribui para a irrigação do cérebro. A artéria

coronária, por sua vez, é responsável pela irrigação do miocárdio. Em condições normais, o fluxo sanguíneo é bem distribuído entre estas estruturas. No entanto, a presença de uma estenose significativa na artéria subclávia pode alterar este equilíbrio.

Em situações na qual a AMIE é utilizada como enxerto na CRM, conectando a artéria subclávia à artéria coronária, o fenômeno de roubo coronário-subclávio se dá diante de uma estenose significativa ou oclusão total proximal da ASE.

À medida que a estenose progride há uma redução na pressão distal da artéria favorecendo o fluxo retrógrado pelas colaterais da mesma incluindo o enxerto da AMIE e levando à isquemia cardíaca - caracterizando a SRCS.

A artéria subclávia esquerda é a mais acometida pela doença aterosclerótica quando comparada com a direita e está envolvida em 70% dos casos de pacientes sintomáticos.⁹ O tabagismo é um fator de risco presente em 78% a 100% dos casos, e a doença arterial coronariana concomitante está presente em 27% a 65% dos pacientes.¹⁰

A estimativa da prevalência de doença oclusiva isolada da artéria subclávia é difícil, pelo fato de muitos pacientes serem assintomáticos. Uma razão para a escassez de sintomas é a grande rede de circulação colateral presente e a evolução lenta da doença oclusiva subclávia.

Os mecanismos dos sintomas podem ser de natureza hemodinâmica ou embólica. Esses sintomas parecem ocorrer apenas quando o exercício do membro superior aumenta a demanda de fluxo sanguíneo e o “roubo” à circulação cerebral posterior.

As lesões sintomáticas estão associadas a lesões oclusivas de artérias vertebrais e carótidas em 35% a 85% dos pacientes, não tendo sido encontrada na doente em estudo. Em geral, é provável que essas lesões causem insuficiência vertebrobasilar devido à progressão da doença aterosclerótica, trombose ou ateroembolização, associadas ou não com lesões das artérias vertebrais, carótidas e inominadas.⁹

O exame de ecocolor Doppler é importante para a triagem diagnóstica, apesar da angiogramia permanecer como padrão-ouro. No presente caso, ambos, em conjunto com o exame clínico, permitiram o diagnóstico da síndrome.⁹

Na maioria das vezes, o tratamento apropriado é conservador, mas, as vezes, quando os sintomas o exigem, há lugar para cirurgia arterial reconstrutiva ou, ainda, para a angioplastia transluminal percutânea.¹¹

Tradicionalmente, a cirurgia de revascularização é a opção de tratamento preferida, com satisfatório resultado a longo prazo. Entretanto, nas últimas duas décadas, a angioplastia por balão de doença dos vasos supra-aórticos com oclusão localizada tornou-se outra opção terapêutica.¹¹

A angioplastia transluminal percutânea foi usada pela primeira vez para tratamento de estenose de artéria subclávia em 1980. Contudo, esse procedimento pode ter complicações como reestenose, trombose e derrame.¹²

Existem ainda algumas dúvidas sobre a melhor conduta para o fenômeno do roubo subclávio. Todavia, quando o fenômeno é associado à manifestações clínicas como

vertigem, ataxia, distúrbios visuais, déficit motor, confusão ou síncope, alguns autores têm recomendado tratamento da artéria subclávia sintomática com angioplastia e *stent*.

A abordagem endovascular parece ser uma opção segura e menos invasiva no tratamento desse tipo de lesão. Com o advento da técnica, novos métodos de tratamento das lesões de troncos supra-aórticos tem sido desenvolvidas com resultados satisfatórios, de baixa mortalidade, menos tempo de hospitalização e elevadas taxas de sucesso.⁹

Após a introdução da angioplastia transluminal percutânea em 1980 para tratamento da lesão obstrutiva da artéria subclávia, cada vez mais se indica o procedimento como conduta de escolha, sendo as taxas de complicações imediatas menores que 10% e em menor grau quando comparadas às complicações cirúrgicas.¹¹

No presente relato de caso, os autores puderam observar o sucesso do procedimento endovascular com a correção da lesão da artéria subclávia esquerda e o restabelecimento do fluxo na artéria vertebral e artéria mamária interna ipsilaterais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O roubo coronário-subclávio é uma condição complexa que exige uma abordagem multidisciplinar para diagnóstico e tratamento. O diagnóstico preciso é muitas vezes desafiado por uma variada apresentação clínica e de baixo nível de suspeição. Entretanto, o avanço nas técnicas de imagem e intervenções terapêuticas tem melhorado significativamente o manejo desta condição, oferecendo melhores resultados para os pacientes.

A educação contínua dos profissionais de saúde sobre o reconhecimento e tratamento do roubo coronário-subclávio é essencial para otimizar os cuidados e prevenir complicações graves. Sendo a abordagem endovascular facilmente acessível e com um excelente desfecho, a possibilidade de diagnóstico e tratamento deve ser sempre considerada.

REFERÊNCIAS

1. Kalaycioglu, E., & Kucuk, B. (2021). *Subclavian Steal Syndrome: Diagnosis and Management*. *Journal of Cardiology and Clinical Research*, 12(4), 243-256.
2. Horowitz MD, Oh CJ, Jacobs JP, Chahine RA, Livingstone AS. Coronary-subclavian steal: a cause of recurrent myocardial ischemia. *Ann Vasc Surg*. 1993;7:452–456.
3. Bryan FC, Allen RC, Lumsden AB. Coronary-subclavian steal syndrome: report of five cases. *Ann Vasc Surg*. 1995;9:115–122.
4. Norsa A, Gamba G, Ivic N, Peranzoni P, Brunelli M, Pasquin I, *et al*. The coronary subclavian steal syndrome: an uncommon sequel to internal mammary-coronary artery bypass surgery. *Thorac Cardiovasc Surg*. 1994;42:351–354.
5. Tuset V, Hegland O, Fietland L, Nilsen DW. Reversed flow in internal mammary artery conduit and vertebral artery with left subclavian artery occlusion causing angina and vertigo. The coronary-subclavian steal syndrome. *Int J Cardiol*. 2001;79:311–314

6. Mary-Rabine L, Henroteaux D, Pourbaix S. [Coronary-subclavian steal syndrome: an unusual cause of recurrent myocardial ischemia following aortocoronary bypass.] *Rev Med Liege*. 1994;49:342–345.
7. Rashkow AM. Angina pectoris caused by subclavian coronary steal. *Cathet Cardiovasc Diagn*. 1993;30:230–232.
8. Fields WS, Lemak NA - Joint Study of extracranial arterial occlusion. VII. Subclavian steal - a review of 168 cases. *JAMA*, 1972, 222(9):1139-1143.
9. França LHG, Bredt CG, Stahlke Junior HJ. Transposição subclávio--carotídea. Uma opção para tratamento da lesão da artéria subclávia. *J Vasc Br*. 2004;3(2):131-6.
10. Pollard H, Ribgy S, Moritz G, Lau C. Subclavian steal syndrome. A review. *Australas Chiropr Osteopathy*. 1998;7(1):20-8.
11. A. Vries JP, Jager LC, Van den Berg JC, Overtoom TT, Ackerstaff RG, Van den Pavoordt ED, *et al*. Durability of percutaneous transluminal angioplasty for obstructive lesions of proximal subclavian artery: long-term results. *J Vasc Surg*. 2005;41(1):19-23.
12. Fregni F, Castelo-Branco LEC, Conforto AB, Yamamoto FI, Campos CR, Puglia Junior P, *et al*. Treatment of subclavian steal syndrome with percutaneous transluminal angioplasty and stenting. Case report. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2003;61(1):95-9

Dor lombar e encurtamento dos isquiotibiais, relação e intervenções, uma revisão narrativa

Filipe Gubert Zanrosso

Bacharel em quiropraxia, mestrando em *Actividad física y Salud*, Docente no curso de quiropraxia da UCEFF. <https://orcid.org/0009-0005-7069-7215>

Leonardo de Jesus Hernández Cruz

<https://orcid.org/0000-0003-0451-479X>

RESUMO

A lombalgia é caracterizada por dor, tensão ou rigidez localizada abaixo das costelas e acima da prega glútea inferior, podendo irradiar para a região da cintura pélvica. As causas são variadas, incluindo anormalidades vasculares, estruturais, degenerativas, alterações na modulação da dor e fatores psicossociais. Os músculos isquiotibiais, que desempenham um papel na flexão do joelho e extensão do quadril, podem contribuir diretamente para a presença de lombalgias. Este estudo revisa a literatura dos últimos dez anos sobre a relação entre lombalgia e os músculos isquiotibiais, com base em estudos das plataformas PubMed, Cochrane, PEDro e Portal Regional da BVS, no período de 2014 a 2024. A maioria dos estudos indicaram uma correlação positiva, destacando que o encurtamento e a assimetria dos isquiotibiais podem influenciar a patogênese, a intensidade da dor e as limitações funcionais, sendo observada essa relação em diversos grupos, desde crianças até atletas. Intervenções terapêuticas, como alongamentos e fortalecimento muscular, mostraram-se bastante eficazes na redução da dor. Assim, é fundamental avaliar as técnicas de intervenção para comparar seus efeitos sobre a lombalgia, qualidade de vida e funcionalidade dos pacientes.

Palavras-chave: dor lombar; encurtamentos; isquiotibial.

INTRODUÇÃO

A lombalgia, caracterizada como uma das disfunções musculoesqueléticas mais prevalentes entre a população mundial, representa uma das principais causas de incapacidade e afastamento do trabalho, impactando significativamente na qualidade de vida dos indivíduos. (Silva *et al.*, 2021) Os encurtamentos da musculatura isquiotibial também tem papel importante nestes casos, seu mau funcionamento contribui para a diminuição da lordose lombar (Allan *et al.*, 2022). A complexidade de sua etiologia envolve diversos fatores, entre eles, aspectos relacionados ao estilo de



vida, condições de trabalho, bem como particularidades anatômicas e biomecânicas dos indivíduos que podem impactar no mau funcionamento das estruturas articulares do joelho e quadril, assim como da região lombo-pélvica (Shamsi *et al.*, 2020).

A análise multidisciplinar oferece um rico contexto para explorar a conjugação de práticas que visam o bem-estar funcional do corpo humano, evidenciando a necessidade de analisar o paciente como um todo quando se trata da prevenção e tratamento de desordens musculoesqueléticas. Nestes campos, as intervenções que analisam e corrigem desequilíbrios musculares são essenciais para a promoção da saúde e prevenção de lesões. Assim, terapias que objetivam reduzir a tensão nos isquiotibiais são válidas para a prevenção de lombalgias (Mizzogushi *et al.*, 2022).

Este estudo propõe uma revisão bibliográfica com o objetivo de avaliar a evidência científica existente acerca da relação entre o encurtamento da musculatura isquiotibial e a incidência de dor na região lombar. Por meio desta abordagem, busca-se elucidar até que ponto o aumento da extensibilidade dos isquiotibiais pode representar uma estratégia eficaz na diminuição da dor lombar, contribuindo, assim, para a formulação de diretrizes mais assertivas no campo da reabilitação e prevenção.

A problemática central que norteia esta investigação: “Há relação entre encurtamento da musculatura isquiotibial e dor lombar?” reflete um questionamento presente tanto na prática clínica quanto na literatura especializada, configurando-se como um ponto de partida para a construção de uma compreensão mais robusta sobre as dinâmicas que interligam a funcionalidade dos isquiotibiais e a saúde da região lombar. Nesse sentido, o presente trabalho tem por objetivo ampliar a compreensão sobre a influência dos encurtamentos da região isquiotibial na dor lombar, bem como analisar as intervenções na musculatura isquiotibial podem gerar resultados positivos em indivíduos acometidos por lombalgias.

METODOLOGIA

Foi adotada uma metodologia de revisão bibliográfica, com o intuito de avaliar e sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre as intervenções aplicadas na região isquiotibial objetivando melhora da dor lombar.

Inicialmente, foi realizada uma busca por artigos científicos em duas das principais plataformas de pesquisa de artigos na área da saúde denominadas PEDro e Cochrane. Na plataforma PEDro, foram inicialmente encontrados 6 artigos relacionados com as palavras chave, sendo um deles em duplicidade, e outro também encontrado na plataforma denominada Cochrane. Foram considerados para este estudo apenas aqueles artigos que avaliavam pacientes adultos, resultando na exclusão de um artigo. Na plataforma Cochrane, utilizou-se as mesmas palavras-chave e mesmo período, foram encontrados 14 estudos, sendo que 12 deles acabaram excluídos por não estarem disponíveis na íntegra ou por envolverem procedimentos aplicados em outras regiões que não a musculatura isquiotibial. A escolha dessas se deu pelos critérios metodológicos que ambas utilizam. Os critérios de inclusão definidos para a seleção de estudos foram: artigos publicados nos últimos dois anos, que abordassem no título ou no corpo do texto as palavras “*hamstring*” (Isquiotibiais) e “*back pain*” (dor lombar). Armijo-Olivo *et al.* (2015) apontam que as duas bases de dados

contemplam estudos com boas bases metodológicas, porém com baixa concordância entre eles. Nesta fase da pesquisa, foram consideradas intervenções voltadas a melhorar a função dos isquiotibiais em indivíduos com dor lombar.

Na plataforma PEDro a busca inicial pelas palavras chave “Back pain” e “Hamstring”, resultou em 30 artigos, que ao serem.

Outras bases de dados como Pubmed e portal regional BVS também foram utilizadas para contextualizar e referenciar o presente estudo, considerando a questão da relação entre o encurtamento da musculatura isquiotibial e a dor na região lombar, desta vez, utilizando artigos publicados nos últimos dez anos, utilizando as mesmas palavras chave para pesquisa.

Foram excluídos da análise artigos que não possuíam acesso integral ao texto, assim como revisões de literatura, teses, dissertações e congressos. A seleção dos artigos foi feita em duas etapas: uma primeira leitura de títulos e resumos para verificar a aderência aos critérios de inclusão, seguida da leitura dos estudos pré-selecionados para avaliação do conteúdo.

Após a seleção dos artigos, procedeu-se à extração de dados relevantes, incluindo objetivos, metodologia, amostra, resultados e conclusões. Esta síntese permitiu identificar padrões, semelhanças e divergências entre os estudos, oferecendo um panorama abrangente sobre a relação entre as intervenções relacionadas ao encurtamento isquiotibial e mudança de percepção ou de função relacionada a dor lombar.

A análise dos dados foi realizada de forma qualitativa, buscando interpretações que contribuíssem para uma resposta ao questionamento central do estudo.

RESULTADOS

Através da revisão proposta, foi possível identificar um conjunto de estudos que correlaciona diretamente o encurtamento dos isquiotibiais com a incidência de dor lombar. A análise qualitativa dos dados coletados revelou padrões consistentes entre as pesquisas avaliadas, indicando uma relação significativa entre esses dois aspectos.

A maioria dos estudos incluídos nesta revisão aponta que indivíduos com encurtamento dos isquiotibiais tendem a apresentar uma maior predisposição à dor lombar. Esta correlação foi observada em amostras diversificadas, abrangendo tanto atletas quanto indivíduos da população geral. A tensão excessiva da região isquiotibial pode causar a dor lombar, por gerar influência negativa na biomecânica das articulações do joelho e do quadril, bem como o ritmo lombo-pélvico (Shamsi *et al.*, 2020) Já Allam *et al.* (2022) pondera que anormalidades musculares nos flexores da coxa podem levar à diminuição da lordose lombar, influenciando a patogênese da dor. Fator que, por sua vez, ocasiona maior contração e encurtamento dos músculos isquiotibiais.

Em atletas do basquete e do futebol, alguns estudos observaram a diminuição da inclinação pélvica anterior devido à rigidez dos isquiotibiais, limitando a flexão anterior do tronco quando não havia aumento da flexão lombar, evidenciado a influência da diminuição

da flexibilidade no posicionamento pélvico, alterando as curvaturas sagitais da coluna e ocasionando lombalgia em atletas (CEJUDO *et al.*, 2021). Em atletas de voleibol, o aumento da tensão lombar devido ao encurtamento dos isquiotibiais foi observada devido a necessidade de maior flexão do quadril, levando a uma lombalgia decorrente da flexão (Mizoguchi *et al.*, 2022). Essa tensão é um dos principais problemas encontrados em atletas com lombalgia (Huang *et al.*, 2020). Watanabe *et al.* (2022) pondera que o encurtamento ou rigidez isquiotibial são fatores de risco para o quadro de lumbago em atletas.

Em pacientes sedentários, o encurtamento promove desconforto relacionado a movimentos inadequados de flexão da coluna, postura incorreta e assentos inadequados, ocasiões cotidianas relacionadas a atividades laborais da vida diária dos pacientes (Allam *et al.*, 2022). A inatividade por longos períodos podem contribuir para a presença da rigidez muscular, gerando o encurtamento dos isquiotibiais e diminuindo sua flexibilidade (CEJUDO *et al.*, 2022).

De acordo com Mizogushi *et al.* (2022) as estratégias para diminuição da rigidez dos isquiotibiais são válidas para a prevenção das lombalgias. Com isso, é possível obter melhora das dores, capacidade funcional e laboral através dos exercícios de alongamento dos isquiotibiais em pacientes com lombalgia (Kim & Yim, 2020).

Sobre os estudos que levam em consideração a aplicação de técnicas voltadas a melhorar a flexibilidade dos isquiotibiais para melhora da dor lombar, podemos resumidamente incluir a tabela abaixo:

Tabela 1 - Elaborado pelo autor.

Autores	Comparativo	Momento	Participantes	Resultados
Khan <i>et al.</i> 2024	Dor lombar crônica com incapacidade.	Pré e pós intervenção de autoliberação miofascial versus Muscle Energy Technique.	Dois grupos de 20 participantes	Ambos métodos eficazes na melhora da dor e flexibilidade, porém a autoliberação foi mais eficaz.
Tamartash <i>et al.</i> 2023	Dor lombar inespecífica.	Pré e pós Remote Release Technique.	40 participantes, 20 homens e 20 mulheres aleatoriamente distribuídos	Diminuição significativa no uso de MFR lombar ou diretamente em isquiotibiais.
Asada <i>et al.</i> 2023	Dor lombar inespecífica	Exercícios autoaplicáveis de fácil execução	136 participantes, grupo controle	Diminuição significativa entre o grupo de intervenção, que fez os exercícios conforme indicação
Yildirim <i>et al.</i> 2022	Dor neuropática – Hérnia de disco	Yoga x Alongamentos e fortalecimento	48 pacientes, grupo de intervenção e grupo controle	Na dor neuropática, avaliação global do paciente, dor lombar, incapacidade
Shamsi <i>et al.</i> 2022	Dor lombar inespecífica	Programas de exercício diferentes x grupo controle	45, sendo 15 em alongamento estático, 15 fortalecimento e 15 controle	Os participantes apresentaram melhora dos sintomas, inclusive o grupo controle.

Fonte: os autores.

O estudo de Khan *et al.* (2024) comparou a eficácia da técnica de energia muscular (MET) e da liberação miofascial autônoma (SMFR) usando rolo de espuma na flexibilidade dos isquiotibiais, equilíbrio dinâmico e incapacidade física entre motociclistas com dor lombar crônica. Quarenta participantes foram divididos em dois grupos de intervenção,

MET e SMFR. Foram avaliadas a flexibilidade dos isquiotibiais, a amplitude de movimento e o equilíbrio dinâmico antes e após quatro semanas de intervenção. Ambos os métodos se mostraram eficazes na melhoria da flexibilidade dos músculos isquiotibiais e do equilíbrio dinâmico, bem como na redução da incapacidade física. Contudo, a SMFR com rolo de espuma foi mais eficaz em melhorar a flexibilidade, o equilíbrio e em reduzir o nível de incapacidade.

Tamartash *et al.* (2022) investigaram os efeitos da técnica de liberação miofascial em uma área remota sobre a elasticidade lombar e a dor lombar em pacientes com dor lombar crônica não específica. No estudo, 32 participantes foram divididos em dois grupos: um recebeu liberação miofascial na região lombar e o outro nas fáscias crural e isquiotibial dos membros inferiores. Ambos os grupos apresentaram melhorias significativas na dor e na elasticidade do tecido miofascial lombar, sem diferenças significativas entre os grupos após as intervenções. Concluiu-se que a liberação miofascial remota foi eficaz na redução da dor lombar e do módulo elástico da fáscia lombar. Este estudo em especial esteve presente na seleção tanto na Cochrane quanto no PEDro, sendo o único presente em ambas plataformas de pesquisa.

Asada *et al.* (2023) conduziram um estudo randomizado controlado para investigar os efeitos de um programa de exercícios simples e rápidos sobre a dor lombar não específica (NSLBP) em trabalhadores japoneses da indústria de manufatura. O programa, que pode ser realizado em três minutos, incluiu um alongamento dos isquiotibiais e uma rotação da coluna lombar com flexão para frente, para trás e lateral. Dos 136 participantes, 76,1% do grupo de intervenção realizaram os exercícios pelo menos uma vez a cada um ou dois dias. Após três meses, uma porcentagem significativamente maior do grupo de intervenção (25%) apresentou uma melhora de dois ou mais pontos na escala de classificação numérica (NRS) em comparação com o grupo controle (12%). O escore médio de NRS no grupo de intervenção diminuiu significativamente de $1,87 \pm 1,86$ para $1,33 \pm 1,60$, enquanto não houve mudança significativa no grupo controle. Este estudo sugere que o programa de exercícios simples e rápidos é eficaz na gestão da NSLBP entre trabalhadores da indústria de manufatura.

Yildirim e Gultekin (2022) realizaram um estudo randomizado controlado para avaliar os efeitos de um programa de yoga baseado em alongamento e fortalecimento sobre a dor neuropática devido à hérnia de disco lombar. Quarenta e oito pacientes foram divididos em um grupo de controle e um grupo de yoga, ambos submetidos a um programa de educação para pacientes. O grupo de yoga praticou exercícios por uma hora, duas vezes por semana, durante 12 semanas. Medições de dor neuropática, dor lombar, incapacidade e função foram realizadas antes e em um, três e seis meses após o tratamento. Os resultados mostraram melhorias significativas em todos os parâmetros no grupo de yoga, com efeitos moderados após seis meses. Concluiu-se que o programa de yoga pode ser uma opção promissora para o tratamento da dor neuropática associada às hérnias discais lombares.

O estudo de Shamsi *et al.* (2022) avaliou os efeitos do alongamento estático e dos exercícios de fortalecimento na razão de relaxamento de flexão (FRR) em pacientes com dor lombar crônica não específica. Os 45 participantes foram divididos em três grupos (alongamento estático, fortalecimento e controle), recebendo fisioterapia convencional

e, no caso dos grupos de intervenção, exercícios adicionais. Embora não tenham sido observadas diferenças significativas entre os grupos quanto à FRR, todos os grupos mostraram melhorias estatisticamente significativas na dor e na incapacidade funcional. Os resultados sugerem que, apesar dos exercícios específicos não terem impactado a FRR mais do que o tratamento convencional, ambos os tipos de intervenção contribuíram para a redução da dor e da incapacidade funcional dos pacientes.

Portanto, com base nos resultados sintetizados, é possível afirmar que existe uma relação entre o encurtamento da musculatura isquiotibial e a ocorrência de dor lombar, assim como intervenções que envolvem alongamentos, yoga, liberação miofascial e fortalecimento muscular parecem ter um papel importante na melhora sintomática daqueles pacientes que apresentam dor na região lombar.

DISCUSSÃO

A discussão dos resultados obtidos nesta revisão reitera a importância de entender os mecanismos da dor lombar, suas características diversas em termos de manifestação, bem como a suas relações com a mecânica corporal, especificamente o papel do encurtamento dos isquiotibiais. Os estudos analisados oferecem uma boa base sobre o envolvimento da falta de flexibilidade isquiotibial e o surgimento de lombalgias, apoiando a hipótese inicial deste trabalho.

A restrição de movimento causada pela rigidez dos isquiotibiais altera o alinhamento normal entre coluna-pelve-membro inferior e altera a sequência deste ritmo regional, modificando negativamente a biomecânica local e ocasionando a sobrecarga excessiva dos tecidos lombares aumentando a pressão intradiscal (CEJUDO *et al.*, 2021), gerando sobrecarga local e/ou pequenas lesões na região anterior dos discos intervertebrais e demais elementos da região posterior da coluna (CEJUDO, 2022). Diante deste processo, as alterações na biomecânica podem ocasionar alterações nas curvaturas fisiológicas da coluna, em especial, na região lombar.

Por outro lado, a eficácia dos programas de alongamento para isquiotibiais na prevenção e tratamento de lombalgias pode ser questionada utilizando os resultados obtidos por Shamsi *et al.* (2022) onde todos os participantes do estudo obtiveram melhora na sintomatologia da região lombar, incluindo o grupo controle. Assada *et al.* (2023) também levanta a questão da necessidade de serem realizadas mais pesquisas no intuito de encontrar uma dose adequada de alongamentos a serem indicados para o paciente com dor lombar. O debate sobre a dosagem ideal de alongamento para maximizar os benefícios enquanto minimiza o risco de lesões ou agravamento deve ser uma prioridade nas pesquisas futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos reforçam a existência de uma relação significativa entre a restrição da flexibilidade dos isquiotibiais e o desenvolvimento de lombalgias, tanto em populações ativas quanto sedentárias. Essa relação destaca a importância da flexibilidade muscular e sua influência na mecânica corporal e na saúde da coluna vertebral.

A análise dos artigos selecionados sugere que a inclusão de rotinas de intervenção ativas direcionadas aos isquiotibiais podem ser eficazes no tratamento da dor lombar, seja ela inespecífica, crônica ou ainda uma dor lombar com comprometimento radicular. Entre os achados desta revisão, é possível perceber que abordagens que avaliam o paciente de forma integral podem ser mais bem sucedidas que tratamentos específicos para a região da dor. Exercícios de fortalecimento associados também apresentam bons resultados.

Portanto, conclui-se que o entendimento detalhado sobre a relação entre encurtamento isquiotibial e dor lombar é de grande relevância clínica e prática, fornecendo embasamento para o desenvolvimento de programas de prevenção e reabilitação mais eficazes, porém faz-se necessária a realização de estudos adicionais, especialmente aqueles que exploram a dosagem e as terapias ideais de alongamento e a sua integração em programas multidisciplinares, com o propósito de otimizar estratégias de intervenção para promover uma melhor qualidade do tratamento.

REFERÊNCIAS

- Allam, N. M., Eladl, H. M., Elruwaili, L. T., Elruwaili, L. F., Elbenya, T. J., Elanzi, E. M., Elquobisi, F. F., Elgadoa, H. M., Elghaleb, M. A., Elsaeid, M. S., Elquarenes, R. A., Elrashed, S. M., Elmobarak, S. S., Elkholi, S. M., Eid, M. M., Alanazi, A. M., Nambi, G., & Abdelbasset, W. K. (2022). Correlation between hamstring muscle tightness and incidence of low back pain in female students at Jouf University, Saudi Arabia. *European review for medical and pharmacological sciences*, 26(21), 7779–7787. https://doi.org/10.26355/eurrev_202211_30127
- Armijo-Olivo, S; Costa, B.R; Cummings.G; Há, C; Fuentes, J; Saltaji, H; Egger, M. (2015) PEDro or Cochrane to Assess the Quality of Clinical Trials? A Meta-Epidemiological Study Published: July 10, 2015 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0132634>
- Asada, F., Nomura, T., Takano, K., Kubota, M., Iwasaki, M., Oka, T., & Matsudaira, K. (2023). Effect of quick simple exercise on non-specific low back pain in Japanese workers: a randomized controlled trial. *Environmental health and preventive medicine*, 28, 36. <https://doi.org/10.1265/ehpm.22-00203>
- Cejudo, A., Centenera-Centenera, J. M., & Santonja-Medina, F. (2021). The Potential Role of Hamstring Extensibility on Sagittal Pelvic Tilt, Sagittal Spinal Curves and Recurrent Low Back Pain in Team Sports Players: A Gender Perspective Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 18(16), 8654. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168654>
- Cejudo A. (2022). Lower-Limb Range of Motion Predicts Sagittal Spinal Misalignments in Children: A Case-Control Study. *International journal of environmental research and public health*, 19(9), 5193. <https://doi.org/10.3390/ijerph19095193>
- Huang, L., Liu, H., Zhao, L., & Peng, L. (2020). The Effect of Exercise Intervention Based Upon the Selective Functional Movement Assessment in an Athlete With Non-specific Low Back Pain: A Case Report and Pilot Study. *Frontiers in psychology*, 11, 2010. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02010>
- Khan T, Rizvi MR, Sharma A, Ahmad F, Hasan S, Uddin S, Sidiq M, Ammari A, Iqbal A, Alghadir AH (2024) Assessing muscle energy technique and foam roller self-myofascial release for low back pain management in two-wheeler riders *Scientific reports*, 14(1), 12144 | added to CENTRAL: 30 June 2024 | 2024 Issue 6 <https://doi.org/10.1038/s41598-024-62881-8>

Kim, B., & Yim, J. (2020). Core Stability and Hip Exercises Improve Physical Function and Activity in Patients with Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *The Tohoku journal of experimental medicine*, 251(3), 193–206. <https://doi.org/10.1620/tjem.251.193>

Mizoguchi, Y., Akasaka, K., Otsudo, T., Shimada, N., & Naka, H. (2022). Efficacy of semi-customized exercises in preventing low back pain in high school volleyball players: A randomized controlled trial. *Medicine*, 101(36), e30358. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030358>

Shamsi, M., Mirzaei, M., Shahsavari, S. *et al.* (2020) Modeling the effect of static stretching and strengthening exercise in lengthened position on balance in low back pain subject with shortened hamstring: a randomized controlled clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord* 21, 809. <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03823-z>

Shamsi, B.M; Ahmadi, A; Mirzaei, M; Jaberzadeh, S. (2022) Effects of static stretching and strengthening exercises on flexion relaxation ratio in patients with LBP: A randomized clinical trial *Prevention and rehabilitation* | Volume 30, P196-202, Published: February 10, 2022 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2022.02.023>

Silva, L. L. da, Neta, A. A. P., Prates, C. F., Soares, J. S., Araújo, T. A., Costa, A. M. A., Cardoso, T. V., & Moura, R. C. (2021). Análise da prevalência de dor lombar associada à atividades ocupacionais: uma revisão integrativa de literatura/ Analysis of the prevalence of lower back pain associated with occupational activities: an integrative literature review. *Brazilian Journal of Development*, 7(2), 11729–11743. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-004>

Tamartash, H., Bahrpeyma, F., & Dizaji, M. M. (2023). Effect of Remote Myofascial Release on Lumbar Elasticity and Pain in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *Journal of chiropractic medicine*, 22(1), 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2022.04.002>

Yildirim, P., & Gultekin, A. (2022). The Effect of a Stretch and Strength-Based Yoga Exercise Program on Patients with Neuropathic Pain due to Lumbar Disc Herniation. *Spine*, 47(10), 711–719. <https://doi.org/10.1097/BRS.00000000000004316>

Watanabe, Y., Kato, K., Otoshi, K., Tominaga, R., Kaga, T., Igari, T., Sato, R., Oi, N., & Konno, S. I. (2022). Associations between core stability and low back pain in high school baseball players: A cross-sectional study. *Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association*, 27(5), 965–970. <https://doi.org/10.1016/j.jos.2021.05.010>

Abordagem sistêmica: Lúpus Eritematoso

Kathy Michaeny Modesto Soares

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista - Garanhuns

Viviane Alessandra Vieira de Assis

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Paulista - Garanhuns

Wesley do Nascimento

Docente no curso de Enfermagem na Universidade Paulista - Garanhuns

RESUMO

O Lúpus Eritematoso é uma complexa doença autoimune, pois apresenta manifestações heterogêneas que mudam de acordo com o paciente. Devido à posição de imunocomplexos nos rins, a nefrite lúpica é uma das diversas manifestações do LES, sendo descrita pelo acometimento renal. Objetivo é descrever e compreender o lúpus eritematoso, por meio de uma análise geral abrangendo etiologia, epidemiologia, hematologia, diagnóstico e o mais importante, seu tratamento. Materiais e métodos: utilizou-se de uma pesquisa descritiva com método bibliográfico com base nos arquivos e dados em questão por meio do estudo de conteúdos intimamente vinculados à nefrite lúpica. Resultados: foi observado que a nefrite lúpica é uma expressão comum do lúpus e que a terapia imunossupressora, associada à pulsoterapia, tem grande eficácia. Conclusão: A fim do que foi exposto, a nefrite lúpica foi constatada como uma manifestação grave e frequente do lúpus. Portanto, é importante examinar a fisiopatologia, as manifestações e clínicas, principalmente, o tratamento da nefrite lúpica.

Palavras-chave: nefrite lúpica; lúpus eritematoso; manifestações.

ABSTRACT

Lupus Erythematosus is a complex autoimmune disease, as it presents heterogeneous manifestations that change according to the patient. Due to the position of immune complexes in the kidneys, lupus nephritis is one of the various manifestations of SLE, and is described by renal involvement. Objective: the aim is to describe and understand lupus erythematosus by means of a general analysis covering etiology, epidemiology, hematology, diagnosis and, most importantly, its treatment. Materials and methods: this was a descriptive bibliographic study based on the archives and data in question, studying content closely linked to lupus nephritis. Results: It was observed that lupus nephritis is a common expression of lupus and that immunosuppressive therapy, associated with pulse therapy, is highly effective. Conclusion: in light of the above, lupus nephritis was found to be a serious and frequent manifestation of lupus. It is therefore important to examine the pathophysiology, manifestations and clinics, especially the treatment of lupus nephritis.

Keywords: lupus nephritis; lupus erythematosus; manifestations.



INTRODUÇÃO

Doença um tanto complexa, Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é um tipo de doença autoimune, ou seja, uma patologia proveniente do mau funcionamento do sistema imunológico que leva o organismo a atacar os próprios tecidos. Essa complicação é vista ao longo das manifestações heterogêneas que o LES possui. Já que, pacientes tratados por tal patologia podem apresentar uma grande variedade no que se refere ao envolvimento de órgãos, aos padrões laboratoriais e à gravidade da doença, resultando em desafios relevantes para o diagnóstico e o processo terapêutico (Chan *et al.*, 2023).

Dessa maneira, a nefrite lúpica é uma forma de expressão (manifestação) do lúpus com acometimento renal. É uma patologia de deposição de imunocomplexos provenientes de interações na membrana basal dos glomérulos renais, o que provoca a migração de células do sistema imunológico e a ocorrência de reações inflamatórias nos glomérulos.

Frequente e impactando cerca de 50–60% dos indivíduos, a nefrite lúpica é considerada uma das formas mais graves de manifestação de pacientes com lúpus, tendo incidência e prevalência relativamente variáveis em relação a diferentes populações (Zhang *et al.*, 2023).

Em relação às manifestações clínicas da nefrite lúpica, além dos sinais e sintomas do lúpus, são frequentemente observadas proteinúria, hematúria microscópica e alterações renais tubulares. Estas podem variar desde anomalias urinárias silenciosas até síndrome nefrítica altamente visível ou progredir rapidamente para insuficiência renal. Para detectar tal manifestação, é necessário realizar um exame padrão-ouro para identificar a biópsia renal, sendo enviado para estudo anatomopatológico.

Além disso, em relação ao tratamento da nefrite lúpica, as táticas vistas visam minimizar a remissão do paciente acometido e, portanto, a morbimortalidade do indivíduo. Observe que a histologia, ações e indicadores convencionais de nefrite lúpica são fatores consideráveis na escolha do tratamento, sendo comumente imunossupressores adjuvantes e fármacos sintomáticos.

O trabalho tem como objetivo: descrever e compreender o lúpus eritematoso, por meio de uma análise geral abrangendo etiologia, epidemiologia, hematologia, diagnóstico e o mais importante, seu tratamento. Quanto à parte metodológica, este trabalho usou a pesquisa descritiva com método bibliográfico com base nos arquivos e dados em questão por meio do estudo de conteúdos intimamente vinculados à nefrite lúpica. Conclusivamente, nefrite lúpica é vista como uma manifestação complicada e possivelmente fatal do LES, o que demonstra a relevância de sua análise em pacientes com lúpus. Devido à etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, sintomatologia, diagnóstico e, principalmente, tratamento dessa manifestação lúpica grave.

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO LÚPUS

Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune, crônica e heterogênea. Suas características incluem a produção de anticorpos, formação e deposição de

imunocomplexos, inflamação em diversos órgãos e sistemas, além de danos teciduais. A evolução do LES é tipicamente crônica e marcada por períodos de remissão e atividade.

No LES, o sistema imunológico ataca erroneamente tecidos saudáveis, causando uma ampla gama de sintomas que podem variar em severidade e afetar diferentes partes do corpo, como pele, articulações, rins, cérebro e entre outros órgãos. Sintomas comuns são: fadiga, dor e inchaço nas articulações, erupções cutâneas e febre.

Ainda que a explicação sobre sua origem seja restrita, ela pode estar relacionadas a diversos fatores, tais como hormonais, ambientais, genéticos, medicamentosos e enfermidades imunológicas. No entanto, estudos mostram que o Lúpus é uma enfermidade que pode afetar ambos os sexos e indivíduos de qualquer idade ou grupo étnico, mas em sua maioria são pessoas do sexo feminino. Dentro do seu quadro, esta doença é dividida em três tipos: Lúpus Eritematoso Discóide ou Lúpus Cutâneo Crônico (LED); Lúpus Eritematoso Sistêmico e Lúpus Eritematoso Induzido por Drogas (LID) (Amaral *et al.*, 2014).

O Lúpus Eritematoso Discóide (LED) é uma forma de lúpus que se manifesta principalmente na pele. É mais comum em mulheres e suas lesões são crônicas e persistentes. Quando regredidas, essas lesões frequentemente deixam cicatrizes na área afetada. Os sintomas do LED podem incluir: febre, manchas na pele, sensibilidade a luz, vermelhidão no nariz, mal estar, dores nas articulações, dores de cabeça intensa e tosse seca. Esses sintomas são causados pela inflamação que o LED provoca na face, couro cabeludo e nuca. É importante destacar que o LED é limitado à pele e não afeta órgãos internos como ocorre em outras formas de lúpus, como o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). O tratamento geralmente envolve a utilização de medicamentos para controlar a inflamação e prevenir danos adicionais à pele.

Ainda que não haja uma confirmação para qual medicação é administrada para o LID, em análise durante um período após a suspensão dos medicamentos, a doença tende a melhorar seus sintomas e reaparece de forma mais grave, possibilitando que esses dados não se apliquem a agentes biológicos, em relação aos sintomas são bem diferentes dos apresentados no LES, as manifestações no LID mais frequentes são as lesões inespecíficas, como eritema nodosa e púrpura, em sua maioria. Os sintomas comuns observados no LES, como erupção cutânea e lesões discoides, não são comuns na LID; porém, em casos como o Lúpus induzido por antiTNF e infliximabe, podem ser observadas as mesmas características do LES embora seja de difícil conduta na prática clínica (Vaz *et al.*, 2013).

Análise de Diagnóstico

O diagnóstico do Lúpus é realizado através da combinação de dados laboratoriais e clínicos, fundamentados nos critérios de classificação proporcionados pelo “American College of Rheumatology” (ACR). O conceito foi estabelecido em 1971 e revisto em 1982 e 1997 com os 11 critérios que definem o quadro de Lúpus e pôs as características não possuem características específicas. Um médico especializado em reumatologia já que envolve mais de uma enfermidade, e a combinação da presença de um ou más autoanticorpos junto com à análise clínica permite obter um resultado definitivo (Vianna; Simões; Inforzato, 2010).

O ataque renal já aparece na fase inicial da doença e pode ser significativo para o diagnóstico e o prognóstico do Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). A lesão glomerular e o dano tubulointersticial são causados pela deposição de um conteúdo contendo ácido nucleico e complexos imunes nos rins, logo, o sistema complemento vai ser ativado (Sciascia *et al.*, 2022).

Na nefrite lúpica, manifestação renal do LES, os glomérulos são as partes mais atacadas. Com isso, as manifestações clínicas variam e envolvem edema em membros inferiores, com a ocorrência de inchaços em decorrência do acúmulo de líquidos nos tecidos, edema em face, que na maioria dos casos torna-se visível através de inchaço ao redor dos olhos e hipertensão, associada a retenção de sódio e água, disfunção renal, danos vasculares e até mesmo o uso de alguns medicamentos utilizados no tratamento.

Exames de sangue (hemograma), urina e exames para detectar anticorpos, como FAN (fator antinúcleo ou anticorpos antinúcleo), que em pacientes com sintomas do LES em níveis altos, possibilitam um diagnóstico confiável. Além disso, a detecção de anticorpos anti-Sm e auto-DNA (auto-anticorpos), que está presente em 40% a 50% das pessoas portadoras da doença, não é necessária o enquadro do paciente em todos os critérios do diagnóstico, para o tratamento ser iniciado.

Os critérios de classificação da doença, são baseados em pelo menos quatro dos onze critérios, que seguem os parâmetros para o diagnóstico do LES, que são: eritema malar; lesão discoide; fotossensibilidade; úlcera oral; artrite; serosite; alteração renal; alteração neurológica; alterações hematológicas; alterações imunológicas e anticorpo antinuclear.

Desse modo, além dos critérios clínicos, a avaliação clínica é realizada a partir dos sintomas, histórico familiar e fatores de risco, em conjunto com exames físicos detalhados, por meio da avaliação de sinais cutâneos, articulares, renais, neurológicos e hematológicos.

É possível notar que o LES possui diversas formas de manifestação, clínicas e laboratoriais, fazendo com que as pessoas acometidas pela doença apresentem sintomas distintos, o que acaba por estabelecer um fator limitador do diagnóstico precoce, à medida que tais sintomas podem ser confundidos com outras patologias (Larsen *et al.*, 2018).

Por ser uma doença autoimune e o corpo entrar em conflito com ele próprio, as células de defesa atacam uma à outra, podendo alcançar órgãos como coração, tecidos e sistema nervoso. Ainda, pode ocorrer em qualquer idade, contudo, há prevalência em mulheres jovens em idade fértil (Puerta, Cervera, 2008).

Nesse passo, o diagnóstico tardio pode acabar provocando o aparecimento de outras doenças e complicações. Sendo assim, o diagnóstico requer atenção aos critérios diagnósticos, avaliação clínica, exames laboratoriais, podendo ainda exigir exames de imagens, como radiografias e ultrassom, bem como biópsias (Sousa, Lima, 2018).

Resta claro a importância da abordagem multidisciplinar para alcançá-lo, vez que envolve uma série de especialidades, como reumatologia, nefrologia, dermatologia e outras, em razão da diversidade de manifestações clínicas da doença.

Por fim, importa frisar que a condição requer um acompanhamento médico atento e proativo, pois a identificação precoce e o tratamento adequado são indispensáveis para

evitar complicações graves, de modo que o monitoramento da doença é indispensável para um tratamento eficaz, o que requer expertise dos profissionais da saúde.

Métodos para Tratamento do Lúpus

Os especialistas são responsáveis pelo diagnóstico e prognóstico de enfermidades crônicas como o Lúpus, já que é complexo e o tratamento geral consiste na apresentação de um conjunto de regras que exigem a mudança de comportamento do paciente, causando dificuldades de aceitação e alterações emocionais, o que afeta e prejudica a qualidade de vida. O método de tratamento, requer um conjunto de regras que resultam em manifestação clínica do paciente em períodos de surto de atividade da doença.

Nesse sentido, como demonstrado ao longo deste trabalho, o LES é responsável por causar variadas complicações à saúde dos pacientes, logo, o tratamento é tido como o único modo de sobrevivência, e deve se diferenciar a partir das suas manifestações, buscando atender a cada singularidade, dependendo, ainda, do comprometimento de cada indivíduo para seu sucesso (Neder *et al.*, 2017).

O portador de LES deve manter uma constante vigilância para manter a absolvição da doença. A fase assintomática de LES difere de outras doenças crônicas, visando a tendência do paciente a negligenciar nos cuidados com a saúde em relação às medidas de prevenção secundária. Controlar-se é fundamental, exigindo cuidados de saúde que variam entre estímulos de descuido e de aflição.

Diante desse cenário, é importante alertar que o tratamento da doença é prolongado e delicado, dependendo do estado em que o paciente se encontra. Se estiver na fase inicial, denominada de remissão, é possível que não seja necessária a ingestão de nenhum medicamento, contudo, o paciente deve cuidar com a exposição a raios ultravioletas para não agravar quadro de lesões cutâneas (Puerta, Cevera, 2008).

Em relação a medicamentos, a questão farmacológica deve ser individualizada, levando em consideração os sistemas e órgãos mais comprometidos, assumindo sua seriedade e eficácia das medicações para obter resultados do tratamento.

Há algum tempo usam-se glicocorticoides, anti-inflamatórios não hormonais, antimaláricos, imunossupressores que têm sido utilizados no controle da doença. Alguns desses medicamentos são: Corticosteroides, micofenolato de mofetila, glicocorticoide, prednisona, e corticoides tópicos.

Os medicamentos frequentemente utilizados são anti-inflamatórios não hormonais, com a finalidade de controlar o quadro articular crônico, serosites leves e moderadas, e febres. Enquanto os corticoides possuem a função de manter sob controle as primeiras manifestações da fase aguda. Desse modo, a utilização de tais medicamentos deve ser realizada com cautela, notadamente em pacientes que apresentam complicações renais, uma vez que o uso discriminado pode comprometer o funcionamento do órgão (Andrade; Bonfá; Neto, 2015).

Na fase avançada da doença, a dosagem de corticosteroides é aumentada, especialmente em pacientes com órgãos já comprometidos, como os rins. Nesses casos, é recomendável o uso de imunossupressores, com doses ajustadas de acordo com a

gravidade. É importante destacar que o uso desses medicamentos pode aumentar o risco de infecções, pois eles reduzem a capacidade do organismo de se defender contra bactérias (Borba *et al.*, 2008).

Para os pacientes acometidos com a doença, recomenda-se evitar tabagismo e a ingestão de bebidas alcoólicas, pois são fatores externos que podem vir a reduzir a eficácia dos remédios. Durante o tratamento, a atividade física é indispensável, pois é responsável por garantir o condicionamento físico do paciente.

No mais, não há evidências de que a alimentação possa provocar a doença, mas recomenda-se a suplementação de vitamina D no tratamento (Araújo, Yépez, 2007).

É fundamental que os especialistas e generalistas supervisionem o tratamento de forma conjunta para alcançar e manter a remissão da doença ou sua baixa atividade desde sua descoberta pelo maior tempo possível. Principalmente, é crucial que o paciente e seus familiares sejam envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, compreende-se que a nefrite lúpica é uma manifestação renal do LES, que causa a deposição de imunocomplexos nos glomérulos renais, gerando reações inflamatórias. A doença atinge consideravelmente pessoas do sexo feminino, e é causada por um desequilíbrio imunológico.

Apesar da comunidade científica buscar há longos anos a cura do LES, a comunidade ainda não possui o arcabouço necessário de conhecimento como em outras doenças. Por essa razão, pessoas com LES devem seguir o tratamento recomendado de forma rigorosa, com acompanhamento de especialistas, permitindo uma vida saudável dentro da normalidade.

É evidente que a nefrite lúpica, sendo uma variante frequente e considerável do LES, demanda maior investigações sobre a fisiopatologia, os sinais clínicos, o diagnóstico e o tratamento, com o objetivo de precocizar tanto o diagnóstico quanto a melhoria da qualidade de vida de pacientes que já possuem esta patologia.

O diagnóstico é complicado devido à variedade de manifestações clínicas e sintomas distintos em cada paciente. Isso pode dificultar a identificação precoce da doença, levando ao desenvolvimento de outras patologias. Em muitos casos, a doença se manifesta com problemas renais, que podem ser a única manifestação em alguns pacientes.

Visto que as suas principais características incluem inflamações em diversos órgãos e sistemas além de danos teciduais. A piora dessa doença a saúde humana, a complexidade nas análises e diagnóstico, os diversos fatores de desencadeamento, se faz necessário que haja a necessidade de estudar sobre o assunto.

Apesar do prognóstico da nefrite lúpica ter melhorado consideravelmente com os avanços no tratamento, a doença ainda requer um manejo cuidadoso e prolongado, por isso, a adesão ao tratamento, o acompanhamento médico regular e também a busca

por um estilo saudável são indispensáveis para a melhora dos resultados e prevenção de complicações graves.

Sendo assim, o tratamento deve ocorrer de maneira individualizada para cada paciente, considerando inúmeros fatores, como o estágio e a gravidade da doença, além das comorbidades e resposta ao tratamento do paciente. Para tanto, é necessário garantir uma abordagem personalizada e eficiente para cada caso específico.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, C. O. F. *et al.* **Estudo das características estomatológicas e sistêmicas em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico**. Rev. Assoc. Paul Cir. Dent, v. 68, n. 3, p. 223–229, 2014.
- ARAÚJO, A. D.; YÉPEZ, M. A. T. **Expressões e sentidos do lúpus eritematoso sistêmico (LES)** *Estudos de Psicologia* 2007, n. 12, p. 119-127.
- BORBA, E. F.; ET AL. **Consenso de Lúpus Eritematoso Sistêmico**, Ver. Bras. Reumatol, v. 48, n.4, p. 196-207, jul/ago, 2008.
- ANDRADE, D. C. O.; BONFÁ, E. S. D. O.; NETO, E. F. B. **Lúpus Eritematoso Sistêmico**. Disponível em: http://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/65/lupus_eritematoso_sistêmico.html. Acesso em: 18 Mai. 2024.
- CHAN, Shirley C. W., *et al.* **“Risk and Factors associated with disease manifestations in systemic lupus erythematosus – lupus nephritis (RIFLE-LN): a ten-year risk prediction strategy derived from a cohort of 1652 patients”**. *Frontiers in Immunology*, vol. 14, junho de 2023, p. 1200732. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1200732>. Acesso em: 18 Mai. 2024.
- Neder PRB, Ferreira EAP, Carneiro JR. **Adherence to the treatment of lupus: effects of three intervention conditions**. *Psicol; Saúde Doenças*. 2017;18(1):203-20. <https://doi.org/10.15309/17psd180117>» <https://doi.org/10.15309/17psd180117>. Acesso em: 19 Mai. 2024.
- Larsen JL, Hall EOC, Jacobsen S, Birkelund R. **The existential experience of everyday life with systemic lupus erythematosus**. *J Adv Nurs*. 2018;74(5):1170-9. <https://doi.org/10.1111/jan.13525>» <https://doi.org/10.1111/jan.13525>. Acesso em: 19 Mai. 2024.
- PUERTA, J. A. G.; CERVERA, R. **Lúpus eritematoso sistêmico**, *Medicina & Laboratório*, Volume 14, Números 5-6, 2008.
- SCIASCIA *et al.* **Renal Fibrosis in Lupus Nephritis**. *International Journal Of Molecular Sciences*, [S.L.], v. 23, n. 22, p. 14317, 18 nov. 2022. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijms232214317>. Acesso em: 19 Mai. 2024.
- Sousa GA, Lima ÉC. **Complicações do lúpus eritematoso sistêmico e o comprometimento da qualidade de vida**. *Rev. Enferm. Faciplac* [Internet]. 2018 [cited 2019 Aug 10];2(2):1-8. Available from: <http://revista.faciplac.edu.br/index.php/REFACI/article/viewFile/584/218>» <http://revista.faciplac.edu.br/index.php/REFACI/article/viewFile/584/218>. Acesso em: 17 Mai. 2024.

VAZ, J. L. P. *et al.* **Revisão sistemática da indução de autoanticorpos e Lúpus Eritematoso pelo infliximabe.** Revista Brasileira de Reumatologia, v. 53, n. 4, p. 358–364, 2013.

ZHANG, Kai, *et al.* “Efficacy and Safety of Belimumab Therapy for Patients with **Lupus Nephritis: A Meta-analysis and a Propensity Score-matched Case– Control Study**”. Immunity, Inflammation and Disease, vol. 11, no 7, julho de 2023, p. e954. <https://doi.org/10.1002/iid3.954>. Acesso em: 18 Mai. 2024.

Uso do enxofre no combate ao coronavírus

Rosalía Costa Cavallante Melare

Bacharel em farmácia e bioquímica CRF:15683

RESUMO

Este relato fez um estudo sobre o tratamento utilizado há várias décadas por produtores da zona rural em aves e porcos acometidos por doenças virais com resultados muito significativos, bem como a profilaxia de animais ainda não contaminados. Esses produtores utilizavam o enxofre em pó, em dosagens variadas obtendo resposta de melhora dos animais em 48 horas e a remissão completa em três semanas, algumas pessoas usaram o enxofre em pó para buscar a cura da Covid, seguindo a tradição dos seus antecedentes.

Palavras-chave: covid; enxofre; moléculas biológicas.

INTRODUÇÃO TEÓRICA

A pandemia de covid-19 teve um impacto devastador, causando pânico e medo generalizados devido à falta de tratamento específico para os casos contaminados. Isso levou muitas pessoas a buscar alternativas sem orientação científica adequada. Observamos o uso de enxofre em pó por famílias da zona rural de Porto Feliz, com resultados que despertaram nossa atenção.

O enxofre é essencial para os seres vivos em várias formas químicas, incluindo tióis, sulfetos e sulfatos. O grupo sulfônico, presente em muitas moléculas biológicas, desempenha funções catalíticas, regulatórias e estruturais, particularmente em proteínas.

RELATO DE CASOS

Coletamos relatos de casos que envolvem o uso de enxofre em síndromes respiratórias em suínos e lesões cutâneas e viscerais em aves. Em aves infectadas com Boubá (Poxvírus), a administração de enxofre em pó resultou em recuperação total dentro de 72 horas.

Em seres humanos, observamos relatos de uso de enxofre por famílias na zona rural de Porto Feliz infectadas pelo vírus da covid-19. Os resultados foram surpreendentes, com observações coletadas ao longo de 72 horas em 28 pessoas.



DISCUSSÃO

O mecanismo de ação proposto do enxofre para tratar a covid-19 baseia-se na sua capacidade de interferir na síntese de proteínas virais. Inibição da síntese de proteínas virais: o enxofre, na sua forma de grupos tiol (contém o átomo de enxofre ligado a átomos de hidrogénio), pode oxidar os aminoácidos essenciais para a síntese de proteínas virais.

A oxidação de grupos tiol em aminoácidos pode levar à sua inativação ou modificação estrutural, impedindo assim a correta formação de proteínas virais. Proteínas virais são essenciais para a replicação do vírus. Ao interferir na estrutura dessas proteínas por meio da modificação dos grupos tiol dos aminoácidos, o enxofre pode comprometer a função dessas proteínas virais. Isso pode fazer com que o vírus não seja capaz de se replicar eficientemente nas células hospedeiras.

No ambiente intracelular, os grupos tiol podem atuar como agentes redutores, desempenhando um papel importante nos processos bioquímicos. A modificação destes grupos pelo enxofre pode interferir nos processos metabólicos essenciais para a reprodução viral. Relatos anedóticos do uso de enxofre em propriedades rurais, onde é utilizado para tratar vírus e parasitas em animais, sugerem sua eficácia contra agentes infecciosos. Embora estes relatórios não substituam estudos científicos rigorosos, constituem a primeira base para uma investigação mais aprofundada sobre o potencial do enxofre na luta contra a covid-19.

Em resumo, o enxofre pode exercer um efeito inibitório na síntese de proteínas virais, modificando os grupos tiol dos aminoácidos essenciais para esta síntese. Isto representa um caminho potencialmente promissor para o desenvolvimento de terapias complementares para o tratamento da covid-19, embora ainda sejam necessários estudos clínicos robustos para confirmar a sua eficácia e segurança em humanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia de utilizar enxofre para combater o covid-19 surgiu a partir da observação de seu uso eficaz no tratamento de viroses e parasitoses em animais nas propriedades rurais de Porto Feliz. Considerando a estrutura dos vírus conhecidos por afetar animais como aves e suínos, a investigação sobre os efeitos do enxofre no contexto do covid-19 emerge como uma alternativa promissora a ser explorada.

REFERÊNCIAS

MARINHO, Suzana. **Bioquímica do enxofre**. Faculdade de ciências da universidade de Lisboa. V. 1, p. 01-52, 2003. Acesso em: 13 de janeiro de 2024.

O contexto de transmissibilidade da infecção pelo HIV entre homossexuais e bissexuais: um retrato descritivo crítico

Janielson dos Santos

RESUMO

Objetivo: descrever a partir da literatura sobre homossexuais e bissexuais como ocorre a prática da relação sexual, bem como contextualizar a potencialidade de transmissão do HIV por práticas de sexo inseguro. Método: trata-se de um estudo descritivo que objetiva descrever fatos e/ou fenômenos de determinada realidade. Na revisão bibliográfica a pesquisa bibliográfica é feita do levantamento de referências. A busca realizada foi nos bancos de dados BIREME, Google Acadêmico, Scielo, LILACS, Biblioteca da Faculdade Sequencial, os materiais usados são de 1999 a 2017, os critérios de inclusão foram os que contemplassem a temática da transmissibilidade do HIV e seu contexto histórico, político e ideológico: Foram incluídos 19 artigos e um livro e excluídos 20 artigos, os artigos incluídos abordam a homossexualidade e o HIV sem preconceitos e tabu acadêmico. Resultados: nos indivíduos de 13 anos ou mais, a principal via de transmissão é a sexual. Entre os homens, observa-se um predomínio da categoria exposição heterossexual, porém com uma tendência de aumento na proporção de caos em Homens que fazem sexo com Homens (HSH). Nos últimos 10 anos, observou-se a redução do número de casos de transmissão em Usuários de Drogas Injetáveis (UDI). Tudo isso aponta para mudanças no perfil dos/as infectados/as, de modo que a ideia de HIV e AIDS associadas à homossexualidade já não se sustenta. Considerações finais: esse trabalho descreveu que o homossexual mesmo sendo minoria, sofrendo com o desemprego e dentre outras dificuldades sociais, demonstrou que sua incidência de transmissibilidade e seu potencial é baixo menos de 15% em comparação aos demais grupos que a incidência chega a 85%, ou seja acredito que o que sustenta a ideia de que o principal transmissor do HIV seja o homossexual/Gay não são os dados estatísticos da UNAIDS ou Ministério da Saúde, e das demais fontes, ou nível social, mas sim o preconceito.

Palavras-chave: AIDS; HIV; infectados; transmissibilidade.

ABSTRACT

Objective: to describe from the literature on homosexuals and bisexuals how the practice of sexual intercourse occurs, as well as to contextualize the potentiality of HIV transmission through unsafe sex practices. Method:



this is a descriptive study that aims to describe facts and / or phenomena of a given reality. In the bibliographic review, the bibliographical research is done of the survey of references. The search was carried out in the databases BIREME, Google Academic, Scielo, LILACS, Faculty Library Sequential, the materials used are from 1999 to 2017, inclusion criteria were those that contemplated the issue of HIV transmissibility and its historical context, Political and ideological: 19 articles and one book were included and 20 articles excluded, the articles included address homosexuality and HIV without prejudice and academic taboo. Results: in individuals aged 13 years and over, the main route of transmission is sexual. Among men, there is a predominance of the heterosexual exposure category, but with a tendency to increase the proportion of chaos in men who have sex with men (MSM). In the last 10 years, there has been a reduction in the number of cases of transmission in Injecting Drug Users (IDUs). All this points to changes in the profile of the infected, so that the idea of HIV and AIDS associated with homosexuality no longer holds. Final considerations: this study described that the same homosexual, being a minority, suffering from unemployment and among other social difficulties, showed that its incidence of transmissibility and its potential is less than 15% in comparison to the other groups that the incidence reaches 85% Or I believe that what supports the idea that the main transmitter of HIV is the homosexual / Gay are not the statistical data of UNAIDS or Ministry of Health, and other sources, or social level, but rather the prejudice.

Keywords: AIDS; HIV; infected; transmissibility.

INTRODUÇÃO

A AIDS é considerada mundialmente como um dos principais problemas de saúde pública. Apesar de atingir pessoas de diferentes classes sociais, desde a sua descoberta nos anos de 1980, foi considerada como uma doença de transmissão sexual propiciada por atividades homossexuais. A AIDS só foi identificada no Brasil em 1982, quando sete pacientes homo/bissexuais foram diagnosticados com a doença. Com o decorrer dos anos, o seu perfil epidemiológico foi se modificando e alcançaram os heterossexuais, brancos, negros, pobres e ricos (Santos, 2016).

A AIDS (Síndrome da imunodeficiência adquirida) possibilitou a ampliação do diálogo sobre as abordagens médico-terapêuticas no tocante à doença, demonstrando que aquilo que cada cultura classifica como crença, tabu, sexualidade, poder, saúde, estigma e religiosidade podem marcar e determinar os caminhos da história natural de uma epidemia, além de ser também responsável pelo desenvolvimento de iniciativas tidas como sem precedentes no enfrentamento de uma doença.

Há dois mil anos, membros da elite de grandes impérios como o de Roma não se preocupavam apenas com poder e conquista. Como todas as elites, também encontravam tempo para o prazer e para a arte. Este objeto incorpora as duas coisas. É uma taça de prata feia na Palestina, por volta de 10 d.C., assim sendo a Taça de Warren mostra cenas de união sexual entre homens adultos e rapazes adolescentes. Esta peça de prataria romana, de dois mil anos de idade, é um cálice que parece capaz de comportar o conteúdo de uma taça muito grande de vinho.

Deve ter sido usada em festas particulares, e, levando em conta o tema, certamente atraía a atenção e despertava a admiração de todos os presentes. Comer e beber abundantemente eram rituais importantes do mundo romano. Em todo o império, funcionários romanos e mandachuvas locais usavam banquetes para azeitar as engrenagens da política e dos negócios e para ostentar riqueza e status. As mulheres romanas costumavam ser excluídas de eventos como as bebedeiras das quais nossa taça faria parte, e talvez seja lícito supor que nosso objeto se destinava a festas com listas de convidados compostas apenas por pessoas do sexo masculino.

Imaginemos um homem chegando a uma grande vila perto de Jerusalém por volta do ano 10. Escravos conduzem-no por uma opulenta área de jantar, onde ele descansa com outros convidados. A mesa está servida, com bandejas de prata e taças enfeitadas. É nesse contexto que nossa taça seria passada de um convidado para outro. Nela duas cenas de sexo entre homens são ambientadas em uma residência particular suntuosa. Os amantes são mostrados em sofás forrados, semelhantes àqueles em que repousariam os convidados de nosso jantar imaginário. E veem-se uma lira e flautas prontas para começarem a tocar quando os participantes se instalarem para desfrutar seus prazeres sensuais (Macgregor; 2013).

Nós não sabemos ao certo, mas pensa-se que a Taça Warren foi encontrada enterrada em Bittir, uma cidade a poucos quilômetros a sudoeste de Jerusalém. Como chegou a esta localização é um mistério, mas podemos fazer uma suposição. Nós podemos datar o fabrico da taça em torno do ano 10 d.C. Cerca de 50 anos depois, a ocupação romana de Jerusalém provocou tensões entre os governantes e a comunidade judaica que, em 66 d.C., explodiu e os judeus tomaram a cidade de volta à força. Houve confrontos violentos, e pensa-se que a nossa taça pode ter sido enterrada nesta data pelo proprietário fugindo da luta (Macgregor; 2013).

Mas ainda muitos assuntos importantes não são discutidos sobre o HIV (vírus da imunodeficiência humana) e sua transmissibilidade, sendo assim considerado um tabu pela sociedade, ou seja, é um assunto não muito abordado pela dificuldade de se falar de um tema delicado por muitos ângulos, fazendo a sociedade não ter informações importantes devido aos poucos debates construtivos na mídia. Nos mais de trinta anos de epidemia, a discussão em torno da criminalização da transmissão do HIV, bem como outras medidas coercitivas voltadas para os portadores do vírus – como a restrição a viagens, isolamento compulsório, demonstra a nós, como é alta essa dificuldade (Godoi, 2013).

Atualmente, os números de casos de pessoas com infecção pelo mundo estão crescendo principalmente em países pobres e em subdesenvolvimento. Estimou-se que no ano de 2012, 35,3 milhões de pessoas viviam com AIDS no mundo, dos quais 2,3 milhões se infectaram por HIV e 1,6 milhões de pessoas morreram por infecções secundárias em pacientes com AIDS.

Atualmente, mesmo com os significativos investimentos realizados para alterar o modelo de atenção à saúde, ainda predomina a cobertura da atenção básica que permanece relativamente baixa em regiões como Sul e Sudeste e em municípios com maior número de habitantes, enquanto que os indicadores mais favoráveis estão no Norte, Nordeste e em cidades de médio e pequeno porte, podendo reduzir a importância e o alcance desse nível

de atenção nas ações preventivas e assistenciais no controle da AIDS no país, apesar do aumento da informação, isso preocupa as autoridades, já que essa infecção é uma questão de saúde pública.

O HIV vírus da imunodeficiência humana, o agente etiológico da AIDS, não tem acesso ao organismo através das mucosas, mais usualmente, pelo contato sexual. Esta forma de transmissão ocorre pelo contato entre secreções contaminadas pelo vírus e a mucosa retal, genital ou oral. Diversas teorias foram propostas para explicar a dinâmica da infecção viral nas mucosas humanas, mas, até o momento, parece não haver um consenso. A regra geral para estas hipóteses, no entanto, está na infecção primária das células dendríticas, células do sistema imune posicionadas nos tecidos abaixo da mucosa. Através destas células, o HIV teria a possibilidade de encontrar e infectar algumas células do sistema imune, como por exemplo, os linfócitos TCD4+, seu alvo principal (Levy, *apud* Junqueira, 2011).

Para Clark e colaboradores (2010) para se infectar é preciso ter uma relação sexual com contato oral com o pênis, a vagina ou o reto, sendo que tais atividades sexuais devem provocar cortes ou lacerações nos tecidos de revestimento do reto, da vagina ou do pênis, uma vez que só o contato com a mucosa não é suficiente para transmitir o vírus, necessita haver uma lesão ou um desgaste na mucosa. Por isso que não é tão simples transmitir pelo beijo, a não ser que ambos os envolvidos estejam com a boca machucada.

A infecção pelo HIV resulta em uma doença crônica e progressiva (Silvestri *apud* Junqueira 2011). O curso da infecção é marcado pelo aumento no nível da replicação viral e emergência de amostras mais virulentas. Suspeitava-se que a AIDS fosse uma doença que comprometia o sistema imune, devido ao grande número de infecções oportunistas observadas em determinadas populações. Infecções oportunistas são infecções normalmente observadas em indivíduos que apresentam comprometimento do sistema imune. A definição de casos de infecção por HIV, em relação ao diagnóstico clínico por síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), inclui aqueles indivíduos que (a) apresentam teste positivo HIV e (b) apresentam número de células T CD4 inferior a 200/mm³ de sangue, sendo que o valor de referência é de 600-1000/mm³ ou uma porcentagem de células CD4/linfócitos totais inferiores a 14%, com isso o portador por AIDS devido a seu comprometimento imune apresenta doenças fúngicas, doenças bacterianas e virais, síndrome do emagrecimento relacionado ao HIV (Clark, 2010). A AIDS é caracterizada por uma depleção gradual de células T CD4+ que, em última análise, levam a uma séria deficiência no estabelecimento de uma resposta imune eficaz contra patógenos (Junqueira, 2011). A infecção pelo HIV resulta em uma diminuição progressiva do número de células CD4. Em um organismo sadio, as células CD4 correspondem a aproximadamente 70% do conjunto de células T; em pacientes acometidos de AIDS, o número de células CD4 diminui de forma constante e, quando as infecções oportunistas se estabelecem, as células CD4 podem estar praticamente ausentes, com isso a infecção resulta na AIDS em pessoas que não realizam o tratamento pelo coquetel, ou seja, nem sempre a infecção pelo HIV resulta na AIDS.

Existem vários fármacos que prolongam significativamente a sobrevivência dos indivíduos infectados pelo HIV. A terapia tem por objetivo a redução da carga viral nos

indivíduos infectados por HIV a níveis abaixo do detectável (Clark, 2010). Muitas pessoas acreditam que a terapia para HIV é “modismo” da homossexualidade ou o contrário, esquecem que a existência da homossexualidade remonta desde os primórdios da humanidade. Um estudo detalhado de antropólogos acerca da homossexualidade, revelou a prática de rituais homossexuais há mais ou menos 10.000 atrás (Madrid, 2009).

Em 2010 no Brasil, foram registrados 20.040 casos notificados de AIDS, nos 27 estados da federação, com destaques para a Região Sudeste com 8.177 casos, Região Sul com 5.032 casos e Região Nordeste com 3.931 casos (Santos, 2017). De 1980 a junho de 2016, foram notificados no país 842.710 casos de AIDS. O Brasil tem registrado, anualmente, uma média de 41,1 mil casos de AIDS nos últimos cinco anos (Ministério da Saúde, 2016).

Em comparação ao estudo da UNAIDS (2016), em 2015, havia 830.000 (610.000 – 1.100.000) pessoas vivendo com HIV; em 2015, estima-se que tenham ocorrido 44.000 (32.000 – 59.000) novas infecções pelo HIV; O número de mortes relacionadas à AIDS no Brasil foi estimada pelo UNAIDS em 15.000 [11.000 – 21.000] em 2015. O dado mais recente sobre prevalência de HIV estimada para o Brasil em relatórios do UNAIDS é de 0,4% a 0,7% em pessoas de 15 a 49 anos – em 2014.

Já na visão de Clark (2010), A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) foi reconhecida como uma doença distinta em 1981. A partir dessa data, mais de 950.000 casos de AIDS foram relatados somente nos Estados Unidos e mais de 530.000 indivíduos morreram em decorrência da AIDS. Pelo menos 476.000 indivíduos, ou talvez 1,4 milhão, estão infectados pelo HIV. Mundialmente, mais de 70 milhões de indivíduos foram infectados pelo HIV e pelo menos 5 milhões são infectados anualmente. Cerca de 3 milhões de pessoas morrem a cada ano e mais de 25 milhões de indivíduos morreram em consequência da AIDS.

A disseminação do HIV está associada às atividades sexuais promíscuas e a outras atividades que envolvem a troca de fluídos corporais, que não incluem apenas a homossexualidade masculina, mas também a prostituição feminina e o uso de fármacos intravenosos. Nos Estados Unidos, a via de transmissão que tem crescimento mais acelerado refere-se a parceiros heterossexuais (Clark, 2010).

A verdade é que, a homossexualidade não é algo novo no comportamento humano, não se trata de uma forma “moderna” de viver. A homossexualidade é algo que já existe há muito tempo, ou seja, mesmo antes de Cristo, já se verificava a existência de relações homossexuais (Madrid, 2009).

Segundo este modelo, em atividades eróticas homossexuais tradicionais, o homem, assume o papel ativo no ato sexual, e pratica a penetração anal em seu parceiro. A passividade sexual do parceiro atribui-lhe a posição social inferior, enquanto o homem “passivo”, sexualmente penetrado, é estigmatizado, aquele que assume o papel público (e supostamente privado) do homem, que penetra, não o é. Desde que ele mantenha o papel sexual atribuído ao homem “verdadeiro”, ele pode ter relações sexuais com outros homens sem perder seu status social de homem, dessa forma o gay “passivo” se submete a práticas sexuais desprotegidas, devido ao papel social atribuído a ele e do modelo da sociedade/cultura vigente. (Green, 2012).

A partir dos estudos sobre homossexuais e bissexuais, o objetivo desse trabalho é entender como ocorre à prática da relação sexual, bem como contextualizar a potencialidade de transmissão por práticas de sexo inseguro. Além disso, o trabalho tem por objetivo também conhecer e descrever como o histórico, o preconceito e a falta de conhecimento podem contribuir para o aumento da prevalência da infecção em bissexuais, aumentando a infecção em mulheres heterossexuais e a conseqüente disseminação.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Descrever a partir da literatura sobre homossexuais e bissexuais como ocorre a prática da relação sexual, bem como contextualizar a potencialidade de transmissão do HIV por práticas de sexo inseguro.

Objetivos Específicos

- Apresentar os métodos preventivos utilizados na relação homossexual para que haja a reflexão para uma efetiva diminuição da transmissibilidade do HIV;
- Descrever se há diferença na proteção na relação do bissexual com mulher em comparação com a relação do bissexual e o homossexual;
- Apresentar o potencial de contaminação nas relações do bissexual comparado ao homossexual.

REFERENCIAL TEÓRICO

O HIV é classificado em dois tipos, HIV-1 E HIV-2. O HIV-1 é geneticamente similar, porém distinto do HIV-2. O HIV-2, descoberto na África Ocidental em 1985, apresenta menor virulência quando comparado ao HIV-1, causando uma doença semelhante à AIDS, porém mais branda. Atualmente, mais de 99% dos casos mundiais de AIDS são devidos ao HIV-1 (Clark, 2010).

O HIV-1 é um retrovírus. O genoma contém 9.749 nucleotídeos em cada uma de suas duas moléculas de RNA de fita simples idênticas. Utilizando o RNA viral como molde, a transcriptase reversa do vírion intacto catalisa a formação de uma molécula complementar de DNA de fita simples. Em seguida, a enzima converte o DNA complementar (cDNA) em DNA de fita dupla, o qual integra-se ao genoma da célula hospedeira. O número de indivíduos infectados pelo HIV continuará a elevar-se, a menos que métodos efetivos de tratamento ou prevenção sejam descobertos (Clark, 2010).

Dentre uma das obras sobre homossexualidade se destaca a obra *“Homossexualidade: uma história”*, essa obra tem como base observações mais recentes de zoólogos, que o relacionamento sexual entre dois primatas do mesmo gênero é com frequência uma solução positiva para a rivalidade entre machos jovens e maduros; já que o macho dominante apoderou-se de todas as fêmeas, e os machos mais jovens procuram e conseguem

proteção do adulto superior pela adoção de uma postura feminina, tornando-se assim, também objeto de ataques sexuais, reais ou simbólicos. Visto que a homossexualidade no reino animal é uma prática natural, é de se pensar que o mesmo ocorra com o homem (Madrid, 2009).

O comportamento que se verifica, com relação à homossexualidade entre os animais se dá em razão, de que a fêmea necessita do macho tão somente para procriação, contudo, dentre inúmeros indivíduos de um grupo qualquer de animais, apenas os mais velhos e mais fortes é que podem copular com uma fêmea no cio, porém os demais machos do grupo que não podem copular com as fêmeas, apenas por motivo de serem mais fracos ou submissos ao líder, não significando que os mesmos não possam procriar, já que o processo de produção de sêmen é contínuo e ilimitado; de tal forma que estes machos tendem a eliminar o excesso de sêmen, podendo ser em “atividades homossexuais, heterossexuais, exibicionista e masturbatórias” (1999 *apud* Madrid 2009 p. 3).

Na entrada do século XXI, quando se iniciava a 3ª década da epidemia da AIDS, o aumento da proporção de casos de transmissão heterossexual e entre as mulheres produziu no Brasil a noção de “des-homossexualização da AIDS”, apesar da manutenção do alto índice de transmissão do HIV entre homens que faziam sexo com outros homens.

Entre 1980 e 1999, 39% dos casos de AIDS entre brasileiros ocorreram entre homens classificados como homo e bissexuais (Ministério da Saúde, 1999) e, mais de uma década depois, a proporção de 29,2% (Ministério da Saúde, 2012) não deveria ser comemorada. Como então compreender e desenhar ações de prevenção frente às taxas de transmissão homo-bissexual, como na cidade de São Paulo que acumulou 35,7% dos casos de AIDS até 2000 e chegou a 40,4% no ano de 2009 (Programa Municipal de DST/AIDS de São Paulo, 2010). Se tomarmos os jovens, os dados de 2011 preocupavam.

Em um estudo sobre homossexuais na cidade de São Paulo, entre jovens de 18-24 anos de idade 6,4% estavam infectados com o HIV com uma taxa 50 vezes maior que a média nacional nessa faixa etária, comparáveis aos dados africanos das epidemias generalizadas (Fiovarante, 2012). Na faixa de 15 a 24 anos, a transmissão por via homossexual representava 48,3% (Ministério da Saúde, 2012).

Homossexualidade: se refere à atração física e emocional por uma pessoa do mesmo sexo. **Homoafetividade:** diz respeito aos relacionamentos homossexuais, envolvendo aspectos afetivos, sentimentais e sociais. **Bissexualidade:** é a atração física e emocional que o sujeito tem tanto por homens quanto por mulheres. A relação entre duas pessoas independe da sexualidade, pois é um funcionamento totalitário no qual estão envolvidos não só o casal e suas questões, mas todos os membros de ambas as famílias em que se desenvolveram a comunidade local e a sociedade em geral (Demarco; 2016).

No termo “homossexualismo” encontra-se uma confusão. O sufixo “ismo” remete ao significado de doutrina, grupo, movimentos sociais ou princípios morais, filosóficos, etc., exemplificado em palavras como feudalismo, feminismo, capitalismo. No entanto, era utilizado para denotar condição patológica, uma vez que homossexualidade fora considerada uma doença e apenas deixou de o ser no ano de 1990, após a Organização Mundial da Saúde (OMS) retirar da lista mundial das doenças. O termo homossexualidade é mais aceito, pois o sufixo “ade” denota condição ou estado, e se assemelha aos demais termos que caracterizam as diversas orientações e condições sexuais, como heterossexualidade, transexualidade, pansexualidade, assexualidade (Demarco; 2016).

Em 2011, como um indicador favorável, a união estável entre homossexuais foi aceita em todo o território brasileiro. Os cartórios do país passaram a oficializar a união entre duas pessoas do mesmo sexo. Entretanto, paradoxalmente, a relação homossexual ainda é considerada crime em 73 países; dentre eles, 13 preveem pena de morte. Nos países em que a relação homossexual é criminalizada, há uma religião dominante que rege a concepção moral que “condena” a homossexualidade e, doravante, a união estável entre pessoas homoafetivas (Mantovani, 2016).

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo que objetiva descrever fatos e/ou fenômenos de determinada realidade. Na revisão bibliográfica a pesquisa bibliográfica é feita do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta. A busca realizada foi nos bancos de dados BIREME, Google Acadêmico, Scielo, LILACS, Biblioteca da Faculdade Sequencial. Os artigos utilizados são de 1999 a 2017. Os critérios de inclusão foram os artigos que contemplassem a temática da transmissibilidade do HIV e seu contexto histórico, político e ideológico. Foram selecionados 37 artigos e 2 livros, sendo que somente foram incluídos 17 artigos e um livro e excluídos 20 artigos para a confecção desse relato descritivo, os artigos excluídos abordam a homossexualidade e o HIV com preconceitos e tabus acadêmico.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O acesso gratuito e universal aos anti-retrovirais (ARV) e à testagem anti-HIV no Brasil têm reduzido drasticamente a mortalidade e a morbidade por AIDS e a transmissão vertical. Tal redução é resultante também do esforço em responder precocemente à epidemia, ao combate do estigma e discriminação, envolvendo a população em geral, organizações não governamentais (ONG) e grupos historicamente mais vulneráveis (Barbosa, 2006).

Anseios ou restrições sociais ao desejo e homoerotismo não são recentes ou particularmente limitados à América Latina. O livro bíblico do Levítico 18:22 e 20:13 ofereceu as linhas mestras para as proibições bíblicas contra o que hoje chamamos de homossexualidade. O apóstolo Paulo expressa esta tradição no Novo Testamento, reafirmando prescrições judias e adicionando as noções de pecado às atividades sexuais entre pessoas do mesmo sexo. Embora o historiador John Boswell argumente que até o século XII a Igreja tinha uma postura contraditória e, por vezes, negligente perante as atividades sexuais entre pessoas do mesmo sexo, nos séculos posteriores, setores da Igreja, especialmente a Santa Inquisição, incluíram a sodomia entre as transgressões que deviam ser punidas com a morte em fogueiras públicas (Green; 2003).

Como parte da conquista da América, a Igreja Católica impôs a proibição da sodomia para as culturas indígenas, ao mesmo tempo em que controlava o comportamento sexual dos colonizadores hispânicos e portugueses. Ainda é necessário um levantamento completo do número de pessoas na América Latina hispânica que morreram pelas chamas. Luiz Mott, afirmou que durante aproximadamente 300 anos de atividade, a Inquisição Portuguesa com jurisdição em todo o Império português, incluindo Brasil, África e Ásia registraram 4.419 denúncias no index de abominações contra homens suspeitos de haver praticado o abominável e pervertido pecado da sodomia. Entre os denunciados na época da santa inquisição, 447 foram presos e submeteram-se a um julgamento formal, só 62% foram julgados no século XVII, o período de maior intolerância homossexual na península Ibérica. Trinta dos sodomitas considerados mais pervertidos e incorrigíveis foram queimados na fogueira.

No ano de 1994, o Pastor Nehemias Marien da Igreja Presbiteriana Unida de Copacabana lançou o livro *Jesus – A Luz da Nova Era*, onde, entre várias propostas inovadoras, relatava a realização de uma cerimônia religiosa abençoando a união de dois homossexuais. Justificando a liturgia, argumentava que “na homossexualidade se pratica o amor liberto de todas as formas de preconceitos, em uma entrega plena e sem restrições, ‘por isso mais puro e sincero”.

A revelação de tal experiência desencadeou uma forte reação na opinião pública com o pastor, sendo questionado pelos não evangélicos sobre a interpretação bíblica das relações sexuais entre parceiros do mesmo sexo e ferrenhamente condenado pelos religiosos e fiéis pentecostais e protestantes históricos. Participante de um programa radiofônico na cidade do Rio de Janeiro, este religioso recebeu ameaças anônimas de morte e sofreu uma série de constrangimentos com colegas de profissão e fé colocando publicamente em dúvida sua própria orientação sexual (Machado, 1998).

O alcance de tal reação, envolvendo desde a liderança pentecostal portadora de uma rígida moral sexual – até os quadros “politicamente progressistas”, expressa a condenação dos grupos evangélicos ao homossexualismo. Artigos em periódicos e livros, faixas em passeatas e celebrações públicas mobilizando a massa pentecostal, assim como programas televisivos na mídia evangélica (Machado, 1998).

Tratavam de deixar claro o caráter “individual” da iniciativa do pastor presbiteriano e a dimensão diabólica do comportamento homossexual. O crescimento dos portadores do vírus HIV na sociedade brasileira e a identificação dos homossexuais masculinos como um grupo de risco favoreciam a associação desta identidade sexual com o mal/ou o diabo e a AIDS com a represália divina à “perversão” e à “promiscuidade” deste grupo social. Paradoxalmente, presenciara em vários cultos da Igreja Universal do Reino de Deus – paradigma do neopentecostalismo – testemunhos de homens engravatados que em tom de brincadeira se apresentavam como “ex-travestis”, “ex-homossexuais” ou “ex-prostitutos”, vinculando o abandono de tais identidades com a adesão ao pentecostalismo (Machado, 1998, p. 277).

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, desde o início da epidemia até junho de 2015 foram registrados 798.366 casos de AIDS. A concentração maior dos portadores é nas regiões Sudeste e Sul do país (UNAIDS, 2016). Nos últimos 5 anos, o Brasil tem registrado uma média de 40,6 mil novos casos anualmente, principalmente entre os homens, nos jovens (faixa etária de 15 à 24 anos) e nos/as idosos/as (faixa etária > 65 anos). Nos indivíduos de 13 anos ou mais, a principal via de transmissão é a sexual. Entre os homens, observa-

se um predomínio da categoria exposição heterossexual, porém com uma tendência de aumento na proporção de caos em Homens que fazem sexo com Homens (HSH). Nos últimos 10 anos, observou-se a redução do número de casos de transmissão em Usuários de Drogas Injetáveis (UDI). Tudo isso aponta para mudanças no perfil dos/as infectados/as, de modo que a ideia de HIV e AIDS associadas à homossexualidade já não se sustenta (Ministério da Saúde, 2016).

O vírus HIV é transmitido por alguns fluidos corporais, como sêmen, sangue, fluido vaginal dentre outros. Assim, a maioria das transmissões ocorre ou por relação sexual ou por exposição a agulhas contaminadas. Dessa forma, consideram-se como fatores ou comportamentos de risco:

1. História prévia de infecção sexualmente transmissível (herpes, gonorreia, sífilis, entre outras);
2. Parceiro sexual portador de HIV;
3. Violência sexual;
4. Homens que fazem sexo desprotegido com outros homens;
5. Sexo desprotegido com múltiplos parceiros;
6. Sexo desprotegido por dinheiro ou drogas;
7. Uso de drogas injetáveis com o compartilhamento de agulhas ou similares;
8. Acidente com material perfuro-cortante em ambiente hospitalar (Magalhães, 2017).

Para Magalhães (2017) a principal maneira de transmissão do HIV é através de relação sexual. Por isso, o foco principal da prevenção é o de promover as práticas seguras em relação ao sexo. O fator protetor mais importante para evitar a disseminação é o preservativo masculino ou feminino de látex ou poliuretano. Ele é um método de barreira, que evita o contato do vírus com a pele e a mucosa dos órgãos genitais. Seu uso é fácil, tem baixo custo e é extremamente eficaz para evitar a transmissão do vírus. Além disso, é muito importante encorajar os/as parceiros sexuais a se testarem para o vírus, como também evitar drogas ou substâncias alcoólicas que possam prejudicar o julgamento e, dessa forma, deixar a pessoa vulnerável a situações de risco. É importante destacar que as marcas do HIV e AIDS não são sempre visíveis, é preciso lembrar que os estigmas sociais associados ao vírus e a doença não correspondem aos Debates contemporâneos sobre Educação para a Sexualidade do século 21, encontrados no dia a dia.

Ainda que se possa pensar ao contrário, as pessoas não ostentam, diretamente nos seus corpos, as marcas disso. Com os novos tratamentos antirretrovirais, é possível se manter com aparência saudável e viver bem, mas ainda assim pode-se transmitir o vírus, caso o tenham. Um outro tipo de prevenção é chamada de profilaxia pós-exposição. Ela consiste em utilizar medicamentos para o tratamento da AIDS como forma de evitar a doença. Funciona da seguinte forma:

- a) A pessoa, após uma exposição de risco – relação sexual desprotegida ou

compartilhamento de agulhas contaminadas – deve procurar imediatamente uma unidade de saúde (UBS, UPA etc.);

b) O/a médico/a irá atendê-la, avaliar o risco de transmissão e testar a pessoa para o vírus HIV como também para outras Infecções Sexualmente Transmissíveis – IST;

c) Caso seja elevado o risco e a pessoa tenha procurado atendimento até 3 dias após a exposição, ela deve começar a tomar 3 medicamentos para o HIV, pelo período de um mês;

d) Após esse período, será feito novamente o teste para saber se houve a infecção ou não. É importante que a pessoa utilize camisinha durante as relações sexuais e não faça doação de sangue, sêmen ou tecidos nesse período, até ter certeza de que não foi infectada. A profilaxia diminui a chance de alguém contrair o HIV, por isso a importância de não compartilhar agulhas ou fazer sexo desprotegido (Magalhães, 2017).

Na concepção da UNAIDS (2016), os membros das populações-chave, incluindo profissionais do sexo, pessoas que injetam drogas, pessoas trans, pessoas privadas de liberdade e gays e outros homens que fazem sexo com homens, e seus parceiros sexuais representaram 45% de todas as novas infecções por HIV em 2015. O relatório alerta que novas infecções por HIV continuam a aumentar entre as pessoas que usam drogas injetáveis (cerca de 36% de 2010 a 2015) e entre homens gays e outros homens que fazem sexo com homens (cerca de 12% de 2010 a 2015). Além disso, as novas infecções tampouco estão declinando entre profissionais do sexo ou pessoas trans (UNAIDS, 2016).

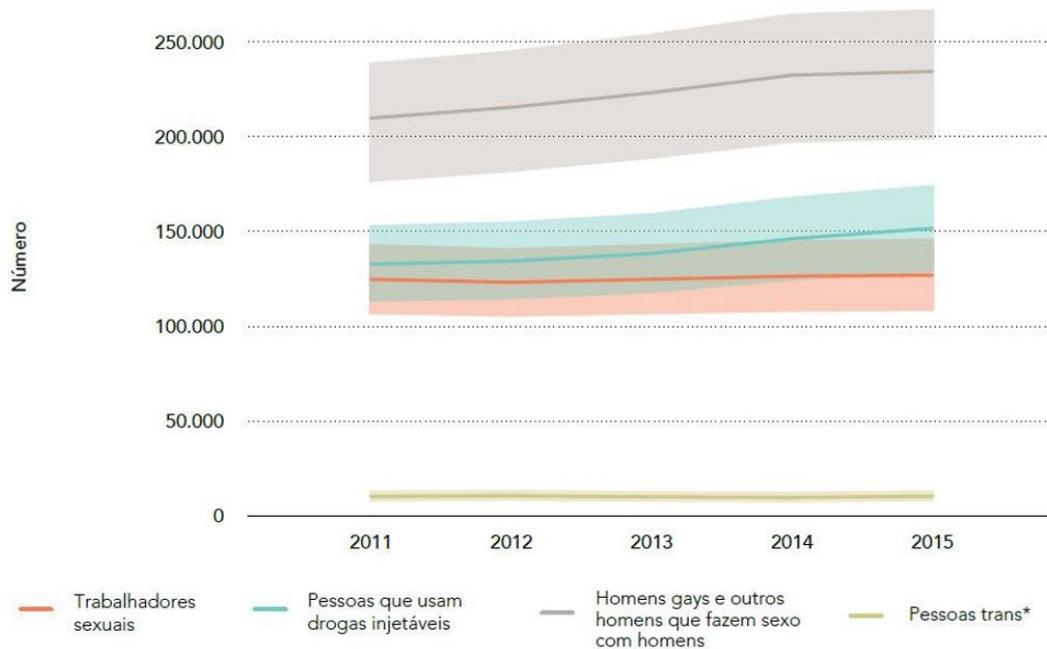
Tabela 1 - Relatório alerta que novas infecções por HIV.

HSH e seus parceiros sexuais	Pessoas que usam drogas injetáveis	Homens gays e outros homens que fazem sexo com homens
Novas infecções por HIV	Novas infecções por HIV	Novas infecções por HIV
2015	2015	2015
45%	36%	12%

Fonte: adaptação UNAIDS do próprio autor

A criminalização e a estigmatização das relações homossexuais, do trabalho sexual e da posse e utilização de drogas e a discriminação, incluindo no setor da saúde, impedem que populações-chave acessem os serviços de prevenção ao HIV. Apoio governamental eficaz e programas de prevenção e tratamento de base comunitária implementados que fornecem serviços personalizados para cada grupo são atualmente muito escassos e muito pequenos para gerar em uma redução significativa em novas infecções (UNAIDS, 2016).

O relatório da UNAIDS (2016) publicado em dezembro de 2016 descreve a necessidade crítica de alcançar as populações-chave com programas de prevenção e tratamento do HIV que atendam suas necessidades específicas ao longo de suas vidas; no entanto, os níveis totais de financiamento estão muito abaixo do necessário para que os programas de HIV cheguem às essas populações, particularmente o financiamento vindo de fontes domésticas.

Gráfico 1 - Tendências nas novas infecções por HIV entre população-chave, globalmente, 2011-2015.

* Dados sobre pessoas trans são das regiões da Ásia Pacífico, América Latina e Caribe apenas

Fonte: <http://unaid.org.br/estatisticas/>

Acredita-se com o exposto no gráfico que a transmissão do HIV não está diminuindo em trabalhadores sexuais, pessoas que usam drogas injetáveis, homens gays e outros homens que fazem sexo com homens e pessoas trans.

Não só isso é necessário, mas devido ao estigma social, os bissexuais que são os homens que fazem sexo com homens usam preservativo, mas sua porcentagem de disseminação é de 40,9% em 2009, sendo que os homens que só transam com homens a taxa de transmissibilidade na cidade de São Paulo no ano de 2012 é de 6%, ou seja, esses homossexuais usam preservativos, já na média nacional 40% dos homossexuais no Brasil estão infectados com HIV em 2012, fazendo que haja um aumento considerável nos números de caso de HIV, mas os heterossexuais tem um aumento muito maior, ou seja, é possível que os bissexuais quando transam com mulheres não usam preservativos. Ao contrário do que foi dito, relatórios da UNAIDS apontam que profissionais do sexo, pessoas que injetam drogas, pessoas trans, pessoas privadas de liberdade e gays e outros homens que fazem sexo com homens, e seus parceiros sexuais representaram 45% de todas as novas infecções por HIV, esse relatório nos alerta sobre a crescente da transmissibilidade do HIV, para o Ministério da Saúde a transmissão por HSH é de 40,9% já o relatório da UNAIDS nos mostra que a transmissibilidade é 4,1% maior, quando falado sobre a transmissibilidade por homens gays e outros homens que fazem sexo com homens a porcentagem é de 12% de 2011 a 2015, dessa forma fica evidente que o gay não é o principal transmissor do HIV, mas sim o Bissexual, pois o bissexual além de transar com gays, transam com homens que fazem sexo com homens, trans.

Ou seja, é possível que os bissexuais quando transam com mulheres não usam preservativos, por essa razão observa-se um predomínio da transmissibilidade nos heterossexuais, pois sabemos que o fator protetor mais importante para evitar a disseminação é o preservativo masculino ou feminino de látex ou poliuretano. Ele é um método de bar-

reira, que evita o contato do vírus com a pele e a mucosa dos órgãos genitais. Os estudos apontam para uma predominância da transmissibilidade em heterossexuais de 65%, tudo aponta para essa análise.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que o machismo heteronormativo contribui para a passividade dos homossexuais em suas relações bissexuais ou heterossexuais aumentando a disseminação do HIV em mulheres.

Os estudos comprovam que a disseminação do HIV está associado às atividades sexuais promíscuas e a outras atividades que envolvem a troca de fluídos corporais, que não incluem apenas a homossexualidade masculina, mas também a prostituição feminina e o uso de fármacos intravenosos, uma prova disso é os Estados Unidos, lá a via de transmissão mais acelerada refere-se a parceiros heterossexuais, assim sendo para uma efetiva prevenção é necessário evitar-se comportamentos de alto risco associados à troca de fluídos corporais. Ou seja, evitar atividades sexuais com indivíduos pertencentes a grupos de alto risco. Estes incluem indivíduos que se prostituem (masculino e feminino); aqueles que possuem múltiplos parceiros, particularmente homossexuais masculinos e indivíduos bissexuais; e usuários de fármacos intravenosos.

O vírus da imunodeficiência humana destrói o sistema imune e, em seguida, os patógenos oportunistas provocam a morte do hospedeiro. Não há qualquer cura efetiva para a infecção por HIV. No entanto, vários fármacos antivirais retardam ou interrompem a progressão da AIDS. Não existe vacina efetiva para o HIV. A prevenção da disseminação da infecção HIV requer educação e que comportamentos de alto risco sejam evitados.

Conforme o estudado nos indivíduos de 13 anos ou mais, a principal via de transmissão é a sexual. Entre os homens, observa-se um predomínio da categoria de exposição heterossexual, porém com uma tendência de aumento na proporção de caos em Homens que fazem sexo com Homens (HSH). Nos últimos 10 anos, observou-se a redução do número de casos de transmissão em Usuários de Drogas Injetáveis. Ou seja é possível que os bissexuais quando transam com mulheres não usam preservativos, por essa razão observa-se um predomínio da transmissibilidade nos heterossexuais de 65% para os 45% de profissionais do sexo, pessoas que injetam drogas, pessoas trans, pessoas privadas de liberdade e gays e outros homens que fazem sexo com homens, e seus parceiros sexuais, tudo aponta para essa análise.

A criminalização e a estigmatização das relações homossexuais, do trabalho sexual e da posse e utilização de drogas e a discriminação, incluindo no setor da saúde, impedem que populações-chave acessem os serviços de prevenção ao HIV. Apoio governamental eficaz e programas de prevenção e tratamento de base comunitária implementados que fornecem serviços personalizados para cada grupo são atualmente muito escassos e muito pequenos para gerar em uma redução significativa em novas infecções.

Para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária devemos olhar para o homossexual como quem olha para um igual, que tem o direito de ser tratado de acordo

sua desigualdade histórica que lhe deu uma condição estigmatizada, dada pela história, religiosidade, relações de poder que incluem os aparelhos do Estado, escola, família e igreja, e também pela ciência que o classificou como grupo de risco, sendo que esse trabalho descreveu que o homossexual mesmo sendo minoria, sofrendo com o desemprego e dentre outras dificuldades sociais, demonstrou que sua incidência de transmissibilidade e seu potencial é baixo menos de 15% em comparação aos demais grupos que a incidência chega a 85%, ou seja acredito que o que sustenta a ideia de que o principal transmissor do HIV seja o homossexual/Gay não são os dados estatísticos da UNAIDS ou Ministério da Saúde, e das demais fontes, ou nível social, mas sim o preconceito.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, R. PUPO, L, R. PAIVA, V. In: **O direito à prevenção e os desafios da redução da vulnerabilidade ao HIV no Brasil**. Rev. Saúde Pública 2006; 40(Supl.):109-19<<http://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/32018/34051>>Acesso em: 15 jun. 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**. Portal sobre aids, doenças sexualmente transmissíveis e hepatites virais. Disponível em: . Acesso em: 20 abri. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais, **Portal sobre aids, infecções sexualmente transmissíveis e hepatites**<http://www.aids.gov.br/pagina/o-que-e-hiv> Acesso em: 17 mar. 2017.
- BRASIL. **Ministério Da Saúde**. DATASUS. Available at: disponível em <<http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>> Acesso em: 15 jul. 2016.Prof Dr marcelo Fantinato Métodos de pesquisa USP-PPgSI-EACH< <http://each.uspnet.usp.br/sarajane/wp-content/uploads/2015/09/M%C3%A9todos-de-Pesquisa.pdf> > Acesso em: 11 jan. 2016.
- CLARK, D, P. MADIGAN, M, T. MARTINKO, J,M. DUNLAP, P, V. **Microbiologia de Brock**, 12 ° Ed, páginas 02 a 80 artmed®, 2010.
- DEMARCO, T. PIZZOL, G D. MIGUEL, S. S. **Homossexualidade, Homoafetividade E Bissexualidade** disponível em <<file:///C:/Users/estudo/Downloads/13129-42773-1-PB.pdf>> acesso 28 jun 2017.
- FIOVARANTE, C. **Aids ainda longe do controle**. 2012. *Revista Pesquisa Fapesp*, 200. Recuperado em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2012/10/11/aids-ainda-longo-do-controle>.
- GREEN, James N. **A luta pela igualdade: desejos, homossexualidade e a esquerda na América** <Latinahttp://www.ael.ifch.unicamp.br/publicacoes_ael/index.php/cadernos_ael/article/view/71/73 acessado dia 05/05/2016>Acesso em: 05 mai. 2016.
- GREEN,J. N. in **Coletivo Nacional de Diversidade Sexual da Consulta Popular I Caderno de Debates “Mais amor e mais tesão”•: a construção de um movimento brasileiro de gays, lésbicas e travestis** Março de 2012 Disponível em <http://www.consultapopular.org.br/sites/default/files/I%20Caderno%20de%20Debates%20sobre%20Diversidade%20Sexual_CP_1_.pdf> Acesso em: 10 mai. 2016.
- GODOI, A, M, M. **Criminalização da transmissão sexual do HIV: uma abordagem bioética**. 2013. 270 f., il. Tese (Doutorado em Bioética)—Universidade de Brasília,

Brasília, 2013. <http://repositorio.unb.br/handle/10482/13238?mode=full&submit_simple=Mostrar+item+em+formato+completo> Acesso em: 10 mar. 2017.

JUNQUEIRA, D, M. **Disseminação do HIV-1 subtipo B nas Américas**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, Porto Alegre, Março de 2011, disponível em <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/69709/000871334.pdf?sequence=1>> Acesso em: 10 dez. 2016.

LIMA, R, L, F, C. Moreira, N,R, T, L. , MEDEIROS, A, R, C., MORAES, R, M. , NASCIMENTO, J, A., VIANNA, R, P, T. **Estimativas da incidência e mortalidade por vírus da imunodeficiência humana e sua relação com os indicadores sociais nos estados do Brasil**, Revista Brasileira de Ciências da Saúde Volume 21 Número 2 Páginas, disponível em <<http://www.biblionline.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/28569>> Acesso em: 17 mar. 2017.

MACGREGOR, Neil. **A História do mundo em 100 objetos**. Editora Intrínseca, São Paulo, página 88, 2014.

MAGALHÃES, J, C. RIBEIRO, P, R, C. **Debates contemporâneos sobre educação para a sexualidade** editora da furg RIO GRANDE 2017 <http://www.repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/7097/debates_contemporaneos_educacao_sexualidade.pdf?sequence=1#page=261> Acesso em: 30 nov. 2016.

MADRID D. M. FILHO, C. M. IN **A homossexualidade e a sua história**. Disponível em <<http://intertemas.unitoledo.br/revista/index.php/ETIC/article/viewFile/1646/1569>> acessado dia 21/09/2016

MACHADO M, D, C. **Conversão religiosa e a opção pela heterossexualidade em tempos de aids notas de uma pesquisa*** disponível em <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpaga/article/view/8634635>> Acesso em: 17 jun. 2017.

MANTOVANI, Flávia. **Relação homossexual é crime em 73 países**; 13 preveem pena de morte. São Paulo: G1, 2016. Disponível em: . Acesso em: 28 jun. 2017.

ONU, UNAIDS, Relatórios mais recentes do UNAIDS, **Resumo global da epidemia de AIDS, estatística acesso em: 18 mai 2017** <<http://unaids.org.br/estatisticas/>> Acesso em: 15 jul . 2016.

REVISTA b o l e t i m epidemiológico HIV AIDS. **Boletim Epidemiológico HIV**. <[Aidshttp://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59291/boletim_2016_1_pdf_16375.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2016/59291/boletim_2016_1_pdf_16375.pdf)> Acesso em: 13 fev. 2017.

SANTOS, S, C, R, SCHORIN, N I. **Nas primeiras respostas à epidemia de aids no Brasil: influências dos conceitos de gênero, masculinidade e dos movimentos sociais*** 2016 <<http://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/24228/17438>> Acesso em: 05 mai. 2016.

SPENCER. Colin. **Homossexualidade: uma história**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

UNAIDS: **O caminho que põe fim à AIDS: Relatório Global do UNAIDS 2023**. Genebra: Programa Conjunto das Nações Unidas Sobre HIV/AIDS; 2023. Licença: CC BY-NC-AS 3.0 IGO disponível em https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2023/07/JC3082_GAU2023-ExecSumm_v2_embargoed_PT_VF_Revisada-EA.pdf.

APÊNDICE

Há dois mil anos, membros da elite de grandes impérios como o de Roma não se preocupavam apenas com poder e conquista. Como todas as elites, também encontravam tempo para o prazer e para a arte. Este objeto incorpora as duas coisas. É uma taça de prata feita na Palestina, por volta de 10 d.C., assim sendo a Taça de Warren mostra cenas de união sexual entre homens adultos e rapazes adolescentes. Esta peça de prataria romana, de dois mil anos de idade, é um cálice que parece capaz de comportar o conteúdo de uma taça muito grande de vinho.

Deve ter sido usada em festas particulares, e, levando em conta o tema, certamente atraía a atenção e despertava a admiração de todos os presentes. Comer e beber abundantemente eram rituais importantes do mundo romano. Em todo o império, funcionários romanos e mandachugas locais usavam banquetes para azeitar as engrenagens da política e dos negócios e para ostentar riqueza e status. As mulheres romanas costumavam ser excluídas de eventos como as bebedeiras das quais nossa taça faria parte, e talvez seja lícito supor que nosso objeto se destinava a festas com listas de convidados compostas apenas por pessoas do sexo masculino.

Imaginemos um homem chegando a uma grande vila perto de Jerusalém por volta do ano 10. Escravos conduzem-no por uma opulenta área de jantar, onde ele descansa com outros convidados. A mesa está servida, com bandejas de prata e taças enfeitadas. É nesse contexto que nossa taça seria passada de um convidado para outro. Nela duas cenas de sexo entre homens são ambientadas em uma residência particular suntuosa. Os amantes são mostrados em sofás forrados, semelhantes àqueles em que repousariam os convidados de nosso jantar imaginário. E veem-se uma lira e flautas prontas para começarem a tocar quando os participantes se instalarem para desfrutar seus prazeres sensuais (Macgregor; 2013).

Nós não sabemos ao certo, mas pensa-se que a Taça Warren foi encontrada enterrada em Bittir, uma cidade a poucos quilômetros a sudoeste de Jerusalém. Como chegou a esta localização é um mistério, mas podemos fazer uma suposição. Nós podemos datar o fabrico da taça em torno do ano 10 d.C. Cerca de 50 anos depois, a ocupação romana de Jerusalém provocou tensões entre os governantes e a comunidade judaica que, em 66 d.C., explodiu e os judeus tomaram a cidade de volta à força. Houve confrontos violentos, e pensa-se que a nossa taça pode ter sido enterrada nesta data pelo proprietário fugindo da luta (Macgregor; 2013).



Fonte: <https://www.google.com.br/search?biw=1422&bih=692&tbn>

Evento psiconeuroplasmático

Luiz Henrique Busatto

RESUMO

O trabalho a seguir apresenta e fala sobre o Evento Psiconeuroplasmático, no sistema da psique humana e no corpo como um todo; o que é? Para que serve? E qual seu objetivo? O Evento Psiconeuroplasmático, é um evento que está ligado a toda uma variedade de sintomas de doenças mentais, Psicossomáticas, Somáticas, Fisiológicas e Neurológicas. Serve para compreender, observar, analisar e diagnosticar. O objetivo é alcançar melhoria no tratamento de doenças da psique, doenças mentais, doenças neurológicas também como melhorar a saúde e o bem-estar em geral, através de uma terapia modular focada na observação desse evento. Seja para monitorar, diagnosticar e padronizar determinada área ou setor de acordo com a legislação vigente.

Palavras-chave: psiconeuroplasmático; psique; plasma; neurônios; neuroplasticidade; sinapse; neurotransmissores; psicossomático; mielinização; SNC; segundo cérebro; indução; elétrico; magnético e eletromagnético.

ABSTRACT

The following work presents and talks about the Psychoneuroplasmatic Event, in the human psyche system and in the body as a whole; what is it? What is it for? And what is your objective? The Psychoneuroplasmatic Event is an event that is linked to a variety of symptoms of mental illnesses, Psychosomatic, Somatic, Physiological and Neurological. It serves to understand, observe, analyze and diagnose. The objective is to achieve improvement in the treatment of psyche illnesses, mental illnesses, neurological illnesses as well as improving health and well-being in general, through a modular therapy focused on the observation of this event. Whether to monitor, diagnose and standardize a certain area or sector in accordance with current legislation.

Keywords: psychoneuroplasmatic; psyche; plasma; neurons; neuroplasticity; synapse; neurotransmitters; psychosomatic; myelination; CNS; second brain; induction; electrical; magnetic and electromagnetic.

INTRODUÇÃO

Os Neurônios se comunicam por plasma, neuroplasticidade, mielinização, sinapse, e entre outras complexidades do Sistema Nervoso Humano, onde qualquer distúrbio lesão ou pulção nessa rede, afeta toda



ou em parte a saúde mental, gerando uma compulsão, gerando um trauma, síndrome ou transtorno.

O corpo humano é uma estrutura complexa e altamente integrada, onde cada componente desempenha um papel crucial no funcionamento geral do organismo. Entre esses componentes, os neurônios merecem destaque especial. Tradicionalmente conhecidos por sua presença e função no sistema nervoso central, compreendendo o cérebro e a medula espinhal, os neurônios também são encontrados em outras regiões do corpo, como é o caso dos neurônios no estômago.

Os neurônios são células especializadas do sistema nervoso responsáveis pela condução de impulsos elétricos que permitem a comunicação entre diferentes partes do corpo. Tradicionalmente, quando pensamos em neurônios, tendemos a associá-los ao cérebro e à medula espinhal, que compõem o sistema nervoso central. No entanto, os neurônios não estão limitados a essas regiões; eles também podem ser encontrados em outras partes do corpo, como é o caso dos neurônios no estômago.

A interação entre plasma e neurônios é um campo emergente na neurociência. O plasma elétrico pode influenciar a indução neural e potencialmente afetar a sinapse, levando a alterações na neuroplasticidade. A neuroplasticidade é fundamental para a indução neural, onde o plasma elétrico e o plasma eletromagnético podem influenciar as sinapses. Manipulando esses plasmas poderia abrir novos caminhos para entender e otimizar a função dos neurônios.

A pesquisa em plasma eletromagnético abre novas possibilidades para entender e manipular a atividade cerebral, assim também como para manipular os neurotransmissores e outros aspectos mencionados, estamos cada vez mais aptos a desenvolver tratamentos para doenças neurológicas e a melhorar a saúde e o bem-estar geral, assim como para reformular o campo da medicina e da terapia cognitiva, integrativa e comportamental que é o foco desse estudo.

Com uma Terapia Modular, através da respiração e métodos específicos, manipulando e excitando esses plasmas como o sanguíneo, elétrico e eletromagnético, promove-se uma indução neural e fortalecimento e movimentos nas sinapses, essenciais para a neuroplasticidade. Através desses métodos específicos, essa terapia inovadora abre novos caminhos para o tratamento de disfunções cerebrais.

Este artigo busca apresentar e explorar a relevância desse “Evento Psiconeuroplasmático” sua interação e ligação com eventos como neuroplasticidade, neurotransmissores, sinapse, plasma, mielinização, somatização e psicossomatização.

Se analisarmos esses efeitos por essa linguagem simples e entendimento apresentado aqui, podemos reverter a maioria dos quadros com terapias mais eficazes, e contribuir para novos procedimentos e tecnologias futuras.

EXEMPLOS DE NEURÔNIOS QUE EXISTEM FORA DO ENCÉFALO

Como destacado por Johnson (2018), o nosso estômago é parte do sistema digestivo, mas também é lar de um extenso sistema nervoso entérico, às vezes referido

como o “segundo cérebro”. Os neurônios no estômago são responsáveis por regular a digestão, controlando movimentos peristálticos e a secreção de enzimas digestivas. Essa rede complexa de neurônios pode operar de forma autônoma, mas também se comunica com o sistema nervoso central, influenciando e sendo influenciada por ele.

O estômago possui um conjunto de neurônios conhecido como o sistema nervoso entérico, referido como o “segundo cérebro” devido à sua complexidade e autonomia. Esses neurônios no estômago são essenciais para o processo de digestão, controlando a secreção de enzimas digestivas, a movimentação do alimento através do trato gastrointestinal e a comunicação com o sistema nervoso central. A descoberta desses neurônios destaca a importância de considerar o corpo como um todo interconectado, onde diferentes sistemas se comunicam e influenciam mutuamente.

NEUROPLASTICIDADE

De acordo com estudos recentes (Brown, 2019), a neuroplasticidade é a capacidade do sistema nervoso de se reorganizar estrutural e funcionalmente em resposta a experiências e aprendizados. Isso ocorre por meio da formação de novas sinapses ou pela alteração da força sináptica em conexões já existentes. O conceito de neuroplasticidade desafia a ideia de que o cérebro é estático após um certo período de desenvolvimento, mostrando que a capacidade de adaptação é contínua ao longo da vida.

A neuroplasticidade é a capacidade do sistema nervoso de se reorganizar, formando novas conexões neurais ao longo da vida. Essa característica é fundamental para a aprendizagem, a memória e a recuperação após lesões cerebrais. A neuroplasticidade é mediada por diversos fatores, incluindo a atividade dos neurotransmissores e as mudanças na força sináptica, que é a eficiência da comunicação entre os neurônios na sinapse.

PLASMA SANGUÍNEO, PLASMA ELÉTRICO, DE INDUÇÃO E MAGNÉTICO

O termo “plasma” no contexto biológico geralmente se refere ao componente líquido do sangue, que transporta células e nutrientes (White, 2021). No entanto, a ideia de plasma magnético e elétrico pode ser relacionada à forma como os sinais elétricos são transmitidos no corpo. Os neurônios utilizam impulsos elétricos e campos eletromagnéticos para comunicar-se, um fenômeno que é essencial para o funcionamento do sistema nervoso.

A principal função do plasma é garantir o transporte de substâncias pelo corpo, tais como nutrientes e gases. O gás carbônico proveniente da respiração celular, por exemplo, é transportado principalmente dissolvido no plasma, que garante seu transporte até o pulmão para sua posterior eliminação.

Analisando o sistema nervoso central, se o analisarmos como uma rede elétrica que se condensa em plasma, com uma plasticidade ilimitada, sendo o agente causal das correntes elétricas mentais. Que em consequência dão origem aos fenômenos da indução mental e da magnetização do corpo espiritual. Tais conceitos e fenômenos podem ser provados com o exemplo da técnica de Kirliangrafia. Onde que pode ser analisados efeitos luminosos por volta do corpo, assim como em animais e em quase tudo que possua matéria.

O plasma também é um estado da matéria caracterizado por um gás de íons e elétrons, que por muitas vezes geram efeito de luz e sua forma magnética e elétrica tem sido objeto de estudo em diversos campos da ciência. No contexto dos neurônios, o plasma magnético e elétrico pode ser considerado a relação aos impulsos elétricos que viajam através das células nervosas. Esses impulsos são gerados por diferenças de potencial elétrico e são essenciais para a transmissão de informações no sistema nervoso.

NEUROTRANSMISSORES

Segundo Green (2022), os neurotransmissores são substâncias químicas que transmitem sinais através das sinapses entre os neurônios ou entre neurônios e outras células, como as musculares. Eles são fundamentais para a comunicação no sistema nervoso e afetam tudo, desde nossos movimentos até nosso humor e percepções.

Os neurotransmissores são substâncias químicas liberadas pelos neurônios que permitem a comunicação entre eles. Eles são fundamentais para o funcionamento do sistema nervoso central e influenciam uma grande variedade de processos, desde a regulação do humor até o controle dos movimentos musculares. Cada neurotransmissor tem um papel específico, e o desequilíbrio em sua produção ou recepção pode estar associado a diversas condições neurológicas e psiquiátricas.

SISTEMA NERVOSO CENTRAL

O sistema nervoso central é composto pelo cérebro e pela medula espinhal. Ele interpreta informações sensoriais, coordena e influencia a atividade de todas as partes do corpo. Os neurônios no estômago e em outras regiões periféricas enviam informações ao sistema nervoso central, que processa esses dados e responde adequadamente.

O sistema nervoso central (SNC) é composto pelo cérebro e pela medula espinhal e é responsável por processar informações e coordenar a resposta do corpo. O SNC interpreta os sinais sensoriais e comanda as ações motoras, além de ser o centro de controle para funções cognitivas e emocionais.

SINAPSE

Uma sinapse é o ponto de contato entre dois neurônios, onde os sinais são transmitidos de uma célula para outra. A comunicação sináptica é fundamental para todas as funções neurais, incluindo pensamento, memória e movimento.

A sinapse é o ponto de comunicação entre dois neurônios. É nesse local que os neurotransmissores são liberados pelo neurônio pré-sináptico e captados pelos receptores do neurônio pós-sináptico, permitindo a transmissão de sinais elétricos. A eficiência sináptica é crucial para a rapidez e precisão da comunicação neural.

CÓRTEX

O córtex é a camada mais externa do cérebro e é responsável por funções cognitivas complexas, como pensamento, percepção e linguagem. A neuroplasticidade é particularmente evidente no córtex, onde a reorganização sináptica é uma resposta constante ao aprendizado e à experiência.

CÓCCIX

Embora o cóccix seja muitas vezes associado apenas como um vestígio da cauda em seres humanos, ele também tem uma relevância neurológica, pois é o ponto de término da medula espinhal. Lesões nesta área podem afetar a função dos nervos e do SNC que se comunicam com as regiões inferiores do corpo.

PSICOSSOMATIZAÇÃO

Psicossomatização refere-se ao fenômeno em que fatores psicológicos, como estresse ou ansiedade, manifestam-se como sintomas físicos. A compreensão dos neurônios no estômago e de outras regiões em comunicação com o sistema nervoso central é essencial para entender como o estado mental pode influenciar nas condições físicas.

LINGUAGENS NEUROLÓGICAS

As linguagens neurológicas são os diversos métodos pelos quais o sistema nervoso comunica-se internamente e com o restante do corpo. Isso inclui a transmissão de sinais elétricos, a liberação de neurotransmissores e a interpretação de estímulos sensoriais.

Linguagens neurológicas referem-se aos diversos modos como o sistema nervoso codifica e processa informações. Isso inclui padrões de ativação neural que correspondem a pensamentos, memórias, percepções sensoriais e ações motoras. A compreensão dessas linguagens é um campo de estudo fascinante e desafiador para neurocientistas e linguistas.

MIELINIZAÇÃO

A mielinização é o processo pelo qual as fibras nervosas são revestidas com mielina, uma substância gordurosa que isola os neurônios e aumenta a velocidade de transmissão dos impulsos nervosos. A mielinização é crucial para o desenvolvimento do sistema nervoso e continua a ocorrer ao longo da vida, sendo um componente-chave da neuroplasticidade.

Mielinização é o processo pelo qual os neurônios são revestidos com uma substância gordurosa chamada mielina. Esse revestimento isola as fibras nervosas e aumenta a velocidade de transmissão dos impulsos elétricos. A mielinização é crucial para o desenvolvimento do sistema nervoso e continua ao longo da vida, sendo influenciada por fatores genéticos e ambientais.

FENÔMENOS PARAPSÍQUICOS PSICOSSOMÁTICOS

Os fenômenos parapsíquicos são experiências que não se enquadram nas explicações científicas convencionais, como a percepção extrassensorial e a telepatia. Embora controversos, eles despertam curiosidade sobre os limites e capacidades do sistema nervoso humano. Já os fenômenos psicossomáticos referem-se à influência da mente sobre o corpo, onde fatores psicológicos podem afetar a saúde física, evidenciando a interconexão entre o sistema nervoso e outras funções corporais.

APRESENTAÇÃO E PROPOSTA DE UMA TERAPIA MODULAR

Proponho uma Terapia Modular que engloba técnicas como a Respiração de Diafragma e o Reprocessamento Neural Regressivo e Progressivo, através de Hipnose e outras técnicas adaptadas e condicionadas a descarga emocional, como a Livre Associação, Espelhamento e Programação Neuro Linguística que adaptado e condicionado que será mencionado em outro artigo, com técnicas e procedimentos, que chamo de “Reprocessamento Psiconeuroplasmático” que já é aplicado a alguns anos com supervisão e testes em Voluntários e Pacientes.

TESTES E RESULTADOS

Foram feitos testes e análises detalhadas em uma investigação, através da observação, hipnose, regressão, PNL e livre associação, pacientes e voluntários contribuíram significativamente para os resultados, enriquecendo a pesquisa com dados valiosos. Com dedicação, amor e boa vontade, assim também, somado com estudos em várias campos da psique humana, assim como de biológica, neurociências, foi obtido resultados e depoimentos revolucionários em mais de 40 voluntários e pacientes, preservados muitos dos depoimentos por ética profissional com resultados entre 1 a 3 sessões, hoje à alunos voluntários que vem aplicando e tendo os mesmos resultados, métodos esses, em foco, e mencionados acima sempre visando o que é mais importante, como a harmonização do corpo e da mente. Essas práticas colaboram para o alívio do estresse e promovem o equilíbrio somático, psicossomático e emocional. Assim também para transtornos, síndromes e outros fenômenos, extrassensoriais e parapsíquicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que os testes e análises do “**Evento Psiconeuroplasmático**” são fundamentais para compreender seus comportamentos e suas implicações. Os neurônios, sejam no estômago que é o segundo cérebro, assim como o mesmo encéfalo ou como em qualquer parte do sistema nervoso central, são fundamentais para o funcionamento do corpo humano. A compreensão da neuroplasticidade, dos mecanismos de transmissão de sinais, como sinapses e neurotransmissores, e dos processos como mielinização, é vital para entender como o cérebro e o corpo respondem e se adaptam ao ambiente. Reconhecendo a importância desse “**Evento Psiconeuroplasmático**”, pode-se aprofundar

o conhecimento sobre a saúde humana e desenvolver terapias mais eficazes, dentro da Psicanálise, Psicologia e até mesmo Psiquiatria, para uma variedade de condições mentais Psicossomáticas, Fisiológicas e Neurológicas.

A compreensão desse evento e de seu funcionamento é fundamental para a neurociência, psicologia, psicanálise e medicina. À medida que avança o conhecimento sobre o sistema nervoso, incluindo como exemplo os neurônios no estômago, a neuroplasticidade, os neurotransmissores e outros aspectos mencionados nesse artigo, torna-se cada vez mais apto a desenvolver tratamentos para doenças neurológicas e a melhorar a saúde e o bem-estar em geral. A complexidade e a plasticidade do sistema nervoso continuam a fascinar cientistas e leigos, e a cada descoberta abre novas portas para a compreensão da incrível máquina que é o corpo humano.

REFERÊNCIAS

- Brown, A. (2019). Título do estudo sobre neuroplasticidade.
- Green, B. (2022). Título do estudo sobre neurotransmissores.
- Johnson, C. (2018). Título do estudo sobre o sistema nervoso entérico. Editora.
- Smith, D., & Jones, E. (2020). Título do estudo sobre comunicação dos neurônios. Editora.
- White, F. (2021). Título do estudo sobre plasma sanguíneo. Editora.
- Picler, W. (2019). Kirliangrafia. Disponível em repositorio.unicamp.br.
- Dias, V. F. (1999). Kirliangrafia. Disponível em repositorio.unicamp.br.

Organizadores

Daniel Fernando Ribeiro

Enfermeiro formado pela faculdade de Pato Branco – (FADEP). Pós-graduação Urgência, Emergência e Atendimento Pré – hospitalar – UNIAMERICA. Pós-graduação Enfermagem em Urgências e Emergências em Pediatria e Neonatologia – Univitéria. Pós-graduação Enfermagem em UTI – Univitéria. Curso de Extensão NHCPS PALS – Postgraduate Institute for Medicine, Englewood. Curso de Extensão Pré Hospitalar Trauma Life Support (Phtls). Curso de Extensão Suporte Avançado De Vida Em Cardiologia – Univitéria e AHA. Curso de Formação de Multiplicadores em Urgências e Emergências em Saúde Mental – MS e SAMU DF. Curso de Extensão – APH de combate – Marc1 para equipes de socorristas, Polícia Civil do Paraná. Curso de Extensão Transporte Aeromédico – IESSP. Instrutor do Núcleo de Educação Itinerante NEI – SAMU 192. Instrutor Stop The Bleed. Instrutor Instituto INTAPH.

Adriano Mesquita Soares

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR/PG, linha pesquisa em Gestão do Conhecimento e Inovação e Grupo de pesquisa em Gestão da Transferência de Tecnologia (GTT). Possui MBA em Gestão Financeira e Controladoria pelo Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais onde se graduou em Administração de Empresas (2008). É professor no ensino superior, ministrando aulas no curso de Administração da Faculdade Sagrada Família – FASF. É editor chefe na AYA Editora.

Índice Remissivo

A

alta 14, 16, 24, 26, 27, 34, 35, 37, 38, 39, 40
ambulatório 64, 65, 69, 72, 73, 74, 75
anemia 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119
anomalia 106, 107, 109
aplasia 106, 107, 108, 109
artéria 131, 132, 134, 135
assistência 28, 29, 48, 49, 50, 54, 55, 64, 75, 76, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119
autonomia 44, 46, 49, 55, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 130

B

bem-estar 28, 44, 48, 49, 50, 55, 79, 80, 116, 121, 123, 124, 125, 126, 129
biológicas 153

C

cardíacas 17, 59, 60, 61, 62
clínica 77
coluna 59
complementares 48, 51, 56, 57
coronário-subclávio 131
corpo 36, 45, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87
covid-19 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33
criança 88, 89, 113, 117

D

diretrizes 56, 65, 66, 67, 69, 70, 73, 75, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 104, 121, 124, 127, 130, 138
doenças 42, 43, 44
dor 45, 124, 125, 126, 128, 129, 132, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144

E

educação 88, 91, 118, 135, 141, 167, 169
emocional 24, 25, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41
emoções 28, 34, 36, 38, 39
encurtamentos 137, 138
enfermagem 15, 18, 20, 21, 28, 31, 32, 33
enxofre 153, 154
eritematoso 81, 145, 146, 151
esgotamento 15, 16, 21, 25, 31

F

falciforme 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 119
fenômenos 77, 79, 81, 83, 85
fisioterapia 42, 43, 44, 45

H

humanizado 55, 117, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127,
128, 129, 130

I

infectados 23, 155, 158, 159, 160, 161, 164, 166
integrativas 48, 56, 57
inteligência 34, 35, 36, 37, 39, 40
intensiva 16, 42, 43, 44, 45
isquiotibial 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143

L

liderança 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40
lombar 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144
lúpica 145, 146, 148, 150
lúpus 81, 145, 146, 147, 151

M

mãe-bebê 121, 122, 126, 129

manifestações 16, 59, 60, 61, 62, 78, 79, 81, 83, 84,
109, 114, 116, 120, 145, 146, 147, 148, 149, 150

materno-infantil 121, 127, 129

mecânica 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103,
104, 142

moléculas 153

mulher 64, 65, 69, 72, 73, 75, 76, 112, 121, 122, 123,
124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 160

N

nefrite 145, 146, 148, 150

neonatal 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120

neonatologia 88, 89, 91, 92

neurodegenerativas 42, 43, 44

neurofuncional 42, 43, 45

neurológica 42, 43, 44, 45

neuroplasticidade 42, 43, 44, 45

O

orelha 106, 107, 108, 109, 110

P

parto 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

pediatria 91, 92, 95, 96, 98, 104

performance 34, 35, 36, 37, 39, 40

práticas 23, 27, 40, 48, 49, 50, 53, 54, 55, 56, 57

psicanálise 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86

psicológico 15, 16, 18, 22, 23, 27, 28, 33

psicossomáticos 16, 77, 78, 79, 81, 83, 85

R

reabilitação 42, 43, 45

recém-nascido 88, 93, 116, 117, 125, 126, 127, 129
repercussões 59, 62, 63
roubo-subclávio 131

S

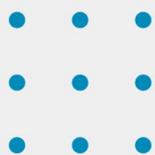
saúde 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,
29, 30, 31, 32, 33
segurança 16, 25, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 76
serviços 16, 33, 49, 64, 67, 71, 73, 75, 76, 88, 91, 112,
115, 116, 165, 167
síndrome 131, 132
sistema 6
subclávia 131, 132, 134, 135

T

tecnologias 44, 48, 58
terapias 48, 51, 55
trabalhador 15, 24, 28, 32
trabalho 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 35,
39, 40, 44, 54, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73,
74, 75, 76
transmissibilidade 155, 157, 160, 162, 166, 167, 168
triagem 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118,
119, 120

V

ventilação 16, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102,
103, 104
vínculo 23, 27, 34, 55, 121, 122, 124, 125, 126, 127,
128, 129



AYA EDITORA
2024