EDITORA CONHECIMENTO LIVRE



MULTIDISCIPLINARIDADE EM SAÚDE: A NECESSIDADE DA INTEGRAÇÃO

VOLUME XIII

Frederico Celestino Barbosa

Multidisciplinaridade em saúde: a necessidade da integração

13ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

Copyright© 2024 por Editora Conhecimento Livre

13ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Barbosa, Frederico Celestino
B238M Multidisciplinaridade em saúde: a necessidade da integração / Frederico Celestino Barbosa. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2024

331 f.: il
DOI: 10.37423/2024.edcl1020
ISBN: 978-65-5367-572-8
Modo de acesso: World Wide Web
Incluir Bibliografia

1. competência 2. complemento 3. técnicas 4. conhecimentos I. Barbosa, Frederico Celestino II. Título

CDU: 613

https://doi.org/10.37423/2024.edcl1020

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

MSc Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

MSc Humberto Costa

MSc Thays Merçon

MSc Adalberto Zorzo

MSc Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno

PHD Willian Douglas Guilherme

MSc Andrea Carla Agnes e Silva Pinto

MSc Walmir Fernandes Pereira

MSc Edisio Alves de Aguiar Junior

MSc Rodrigo Sanchotene Silva

MSc Adriano Pereira da Silva

MSc Frederico Celestino Barbosa

MSc Guilherme Fernando Ribeiro

MSc. Plínio Ferreira Pires

MSc Fabricio Vieira Cavalcante

PHD Marcus Fernando da Silva Praxedes

MSc Simone Buchignani Maigret

Dr. Adilson Tadeu Basquerote

Dra. Thays Zigante Furlan

MSc Camila Concato

PHD Miguel Adriano Inácio

MSc Anelisa Mota Gregoleti

PHD Jesus Rodrigues Lemos

MSc Gabriela Cristina Borborema Bozzo

MSc Karine Moreira Gomes Sales

Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

MSc Pedro Panhoca da Silva

MSc Helton Rangel Coutinho Junior

MSc Carlos Augusto Zilli

MSc Euvaldo de Sousa Costa Junior

Dra. Suely Lopes de Azevedo

Dr. Francisco Odecio Sales

MSc Ezequiel Martins Ferreira

MSc Eliane Avelina de Azevedo Sampaio

MSc Carlos Eduardo De Oliveira Gontijo

Dr. Rodrigo Couto Santos

Dra. Milena Gaion Malosso

PHD Marcos Pereira Dos Santos

Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO
2024

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 9
IMPLANTAÇÃO DO SETOR DE MICROBIOLOGIA EM LABORATÓRIOS CLÍNICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA
Caroline Monteiro Novais
Patrícia Guedes Garcia
DOI 10.37423/241009363

CAPÍTULO 2 30
A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTROLE/TRATAMENTO DA MALÁRIA NOTERRITÓRIO INDÍGENA YANOMAMI
Raphael Machado Bezerra
Ingrid Guerra Azevedo
DOI 10.37423/241009364

CAPÍTULO 3 39
COVID-19 AND PSORIASIS: A CONCISE SYSTEMATIC REVIEW
Michelle Silva Rocha
Lorenna Lemos de Aquino
Edinaldo Marinho de Carvalho
Raimundo Nonato de Araújo Soares
Agda Tamires da Silva
Vinícius Bezerra Lopes
Pâmela Crestani Loro
Jorge Luiz de Freitas
Thaís Fernandes Borges
DOI 10.37423/241009367

CAPÍTULO 4 49
HEMOFILIA E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO
Camila Silva de Carvalho
Suzane Oliveira Silva
Raimundo Clécio da Silva Lima
Ihhayanna Guilherme de Amorim
Sandra Aparecida Marinho
DOI 10.37423/241009370

CAPÍTULO 5 56
VIVÊNCIAS DOS ENFERMEIROS NO PROCESSO DE MORTE E MORRER FRENTE À COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO
Aisiane Cedraz Morais
Carlos Eduardo Moreira Soares
Jocélio Matos Amaral
Maria Isabel de Vasconcelos Mezzomo
Paula Ribeiro da Silva
Thamara Arianny Ventin Amorim Oliveira de Assis
Guilherme de Souza Costa
DOI 10.37423/241009375

CAPÍTULO 6 67
LIMITES E POSSIBILIDADES DO FAMILIAR CUIDADOR DE IDOSO: REFLEXÃO
ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA
NEUSA MARIA DE AZEVEDO
FATIMA HELENA DO ESPIRITO SANTO
MARILDA ANDRADE
JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA
DOI 10.37423/241009380

CAPÍTULO 7 77
CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA MANIPULAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA
ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA
ROBSON RODRIGUES SILVA
ELCIMAR DA CRUZ ALMEIDA
JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA
DOI 10.37423/241009381

CAPÍTULO 8 93
MOBILIZAÇÃO PRECOCE NAS LESÕES NEUROLÓGICAS
ALESSANDRE DE CARVALHO JÚNIOR
Ingrid Guerra Azevedo
DOI 10.37423/241009382

CAPÍTULO 9 109
INSTRUMENTOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE CORONARIA
ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA
JAQUELINE BAPTISTA TRE DE OLIVEIRA
JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA
ELCIMAR DA CRUZ ALMEIDA
ROSANGELA OLIVEIRA DE ABREU
DOI 10.37423/241009383

CAPÍTULO 10 120
USO INDISCRIMINADO DE SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS POR IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
José Brendo Sousa de Alencar
Tereza Cristina Alves Gomes
Ana Lívia Freire Alves
Iva Karoline Cardoso Gomes
Kathyele Silva Mendes
Rafaella Maria Monteiro Sampaio
DOI 10.37423/241009386

CAPÍTULO 11 132
CONTRIBUIÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕESNOS MEMBROS INFERIORES DE IDOSOS PORTADORES DO DIABETES MELLITUS TIPO 2
Waschgniton Ferreira Santana
DOI 10.37423/241009388

CAPÍTULO 12 145
LUTO PERINATAL: COMPREENDENDO OS IMPACTOS, DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO CONTEXTO FAMILIAR.
Ana Beatriz Rossi Fernandes
Cassiane Rosa Costa
Julia Fernanda Lucio Soares
Larissa Barbosa da Silva
Rafaella Camilo Gomes
DOI 10.37423/241009391

CAPÍTULO 13 161
ENDOMETRIOSE DO APÊNDICE – RELATO DE APRESENTAÇÃO INCOMUM DE ABDÔMEN AGUDO
Jéssica Grasik Formagini
Marcelo de Abreu Pinto
Tainara Rodrigues Pereira
DOI 10.37423/241009398

CAPÍTULO 14 165
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE RESTAURANTES COMERCIAIS LOCALIZADOS EM FORTALEZA, CEARÁ
Deyse de Oliveira Freitas
Ivani Queiroz da Silva
Thaís Pereira da Costa Silva
Thaynanda Soares de Souza
Rafaella Maria Monteiro Sampaio
DOI 10.37423/241009399

CAPÍTULO 15 175
INTUSSUSCEPÇÃO ILEO-ILEAL – RELATO DE CASO.
Leo Cavalcante Magalhães
Bruna Camurça Cavalcante Uchôa
Igor Barbosa Ferreira da Silva
Raul Sancho de Carvalho Rocha
Luana Maria Ramalho Castro Siqueira
Emanuel Cabral Costa
Letícia Fernandes de Deus Moreira
Denyse de Oliveira Moraes Saunders
Taissa Maria Cavalcante Magalhães
Gleydson César de Oliveira Borges
DOI 10.37423/241009404

CAPÍTULO 16 182
ANEURISMA “GIGANTE” DO SEIO DE VALSALVA CORONARIANO DIREITO
Brendda Pereira Gomes
Mariana da Costa Salecker
Ana Paula Romite Fagundes
Felipe Borsu Salles
Renato Kalil
Debora Klein Ferreira
João Carlos Guaragna
DOI 10.37423/241009405

CAPÍTULO 17 185
A PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AOS PACIENTES VITIMAS DE QUEIMADURAS
Michelle Pereira Barbosa
Simary Sabrina Silva Matos
Rayssa Kelly Silva Oliveira
DOI 10.37423/241009407

CAPÍTULO 18 209
HÉRNIA DE AMYAND: RELATO DE CASO
João Victor Rodrigues
MARA REGINA DE OLIVEIRA CAMPELO
SAMONIA CALGARO SOUZA
EDELSON ALBERNAZ BATISTA
KHESLEY STHEFANY RODRIGUES DA SILVA
ANA PAULA DA COSTA DIOGO
NATÁLIA RODRIGUES COSTA
DOI 10.37423/241009410

CAPÍTULO 19 217
SARCOPENIA EM IDOSOS: DEFINIÇÃO, ASPECTOS CLÍNICOS E INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO
Elma Izze da Silva Magalhães
DOI 10.37423/241009412

CAPÍTULO 20 228
O QUE O DISCENTE DE ENFERMAGEM PRECISA SABER PARA UMA PRÁTICA EM CENTRO CIRÚRGICO??
Andressa de Souza Batista
Caroline Barbosa da Silva Porto
Karen de Moura Rolim Santos
Manuela Costa Freitas
Yasmin Pinheiro Figuerêdo
Fernanda Araújo Valle Matheus
Tania Maria de Oliveira Moreira
DOI 10.37423/241009415

CAPÍTULO 21 248
COMPLICAÇÕES RARAS EM CIRURGIA BARIÁTRICA: PERFURAÇÃO DA ALÇA ALIMENTAR APÓS BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX
Cirênio de Almeida Barbosa
Cibele Ennes Ferreira
Ronald Soares dos Santos
Adéblio José da Cunha
Artur Leonel Carneiro
Ana Carolina de Souza Cerqueira
Bruna Paiva de Bastos Cambraia
Débora Helena da Cunha
Jéssica Domingues Corradi Novais
Lucas Martins dos Santos Tannús
DOI 10.37423/241009424

CAPÍTULO 22 255
INCIDÊNCIA E MANEJO DE HÉRNIAS NO LOCAL DE ENTRADA DO TROCATER APÓS GASTRECTOMIA VERTICAL LAPAROSCÓPICA
Cirênio de Almeida Barbosa
Cibele Ennes Ferreira
Ronald Soares dos Santos
Artur Leonel Carneiro
Débora Helena da Cunha
José Carlos Vieira
Guilherme de Almeida Santos
Gabriel Maia Santos
DOI 10.37423/241009425

CAPÍTULO 23 264
ANÁLISE CRÍTICA DO ARTIGO DE IMPACTO PUBLICADO NA JAMA: LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS AUTORES
Cirênio de Almeida Barbosa
Cibele Ennes Ferreira
Artur Leonel Carneiro
Adéblio José da Cunha
Carlos Augusto Aglio
Cláudio Luiz Vieira Tannús
Jéssica Domingues Corradi Novais
DOI 10.37423/241009426

CAPÍTULO 24 274
MONITORING THE DOMICILIARY AND PERIDOMICILIARY INVASION PROCESS OF TRIATOMA RUBROVARIA IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL
Carolina Dias Lelacher
Cleber Vinicius Akita Vitorio
Helena Marquini Zuntini Pinto
Josimar Ribeiro de Almeida
Patrícia dos Santos Matta
Raphael do Couto Pereira
DOI 10.37423/241009429

CAPÍTULO 25 289
O ESGOTAMENTO FÍSICO, MENTAL E ESTRESSE EM DECORRÊNCIA DO TRABALHO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
NALDILEIDE AZEVEDO CASADO
DOI 10.37423/241109430

CAPÍTULO 26 309
A TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA
Bianca Lopes do Prado
Gabriela da Silva Gomes
Laiz Aparecida Ferreira da Silva
Maria Clara Niro de Moura
Melina Chiquetti
DOI 10.37423/241209482

Capítulo 1

10.37423/241009363

IMPLANTAÇÃO DO SETOR DE MICROBIOLOGIA EM LABORATÓRIOS CLÍNICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Caroline Monteiro Novais — *Universidade Federal de Juiz de Fora*

Patrícia Guedes Garcia — *Universidade Federal de Juiz de Fora*

Resumo:

INTRODUÇÃO: A implementação de um setor de microbiologia em laboratórios clínicos representa um avanço significativo para a melhoria da qualidade diagnóstica, é motivada pela crescente demanda por diagnósticos precisos e rápidos, que exige a integração de microbiologia para otimização dos processos laboratoriais. OBJETIVO: revisar a literatura sobre a implantação do setor de microbiologia em laboratórios clínicos, delimitando a análise aos procedimentos, infraestrutura e regulamentações necessárias. METODOLOGIA: Este trabalho, de caráter descritivo, foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória realizada nas bases de dados PubMed e Scientific *Electronic Library Online* (SCIELO). Foram consultadas outras literaturas de referência mundial, incluindo publicações da Organização Mundial da Saúde, do *Centers for Disease Control and Prevention,* Portal Nacional do Ministério da Saúde, além de manuais Da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO: Para a implantação de setores de microbiologia em laboratórios clínicos é necessário a adesão às normas regulamentadoras, aliada ao investimento em infraestrutura adequada e capacitação profissional. A implementação deve ser acompanhada de atualizações tecnológicas e metodológicas constantes, para garantir a eficácia e eficiência das operações laboratoriais. Seguir as normas de biossegurança é crucial, para garantir a qualidade dos exames e a segurança dos profissionais e o ambiente, minimizando riscos ao lidar com agentes biológicos potencialmente perigosos. A conformidade com padrões de biossegurança, a modernização da infraestrutura e a capacitação contínua da equipe são fatores-chave para o sucesso dessa integração, que, apesar dos desafios, traz benefícios significativos para a saúde pública, especialmente no contexto de controle de infecções e resistência microbiana.

Palavras-chave: Microbiologia, Diagnóstico Laboratorial, Legislação, Biossegurança.

1. INTRODUÇÃO

A medicina laboratorial enfrenta desafios e oportunidades significativas, com um foco crescente na eficiência, redução de custos e criação de valor adicional por meio da prestação de serviços de conhecimento relacionados aos diagnósticos *in vitro*. Esse campo está em constante evolução, com a necessidade de adaptação às novas demandas e avanços tecnológicos que moldam o futuro da prática laboratorial (BOSSUYT, VERWEIRE & BLANCKAERT, 2007).

Os laboratórios clínicos desempenham um papel fundamental no suporte ao diagnóstico e tratamento médico, sendo uma parte indispensável da prática médica moderna. As atividades realizadas nesses laboratórios cobrem uma ampla gama de especialidades, desde análises clínicas de rotina até testes mais complexos, exigindo equipamentos de alta tecnologia e uma equipe qualificada para garantir diagnósticos precisos e a otimização do tratamento dos pacientes (BOSSUYT, VERWEIRE & BLANCKAERT, 2007).

Uma das fases cruciais no funcionamento dos laboratórios clínicos é a fase pré-analítica, que inclui a preparação adequada do paciente e a manipulação correta das amostras antes da análise. Essa fase é essencial para garantir a precisão dos resultados laboratoriais, especialmente no contexto da Atenção Primária à Saúde, onde a preparação inadequada pode levar a diagnósticos incorretos ou resultados comprometidos (BOECHAT & MENEZES, 2021).

Os laboratórios de análises clínicas são responsáveis por executar, correlacionar e interpretar testes laboratoriais, também desempenham um papel vital no desenvolvimento de novas direções de pesquisa e no aprimoramento das capacidades diagnósticas na ciência médica. (SANDS & LIPSKY, 2013).

A implementação do setor de microbiologia em laboratórios clínicos exige uma compreensão aprofundada das normas e requisitos para garantir a segurança e a qualidade das análises microbiológicas. A estrutura física de um laboratório microbiológico clínico é um dos aspectos fundamentais a serem considerados. É essencial que o ambiente físico seja planejado para minimizar o risco de contaminação cruzada e para manter a integridade das amostras. Isso inclui a separação adequada das áreas de trabalho, ventilação apropriada e uso de equipamentos especializados como cabines de segurança biológica, que protegem tanto o operador quanto o ambiente. (SANTALUCIA *et al*., 2020)

Diagnósticos microbiológicos de boa qualidade devem estar no cerne do enfrentamento de doenças infecciosas em geral, seja para orientar o tratamento ideal ou para detectar e controlar surtos de patógenos emergentes e resistentes a medicamentos. No entanto, os recursos e as habilidades necessárias para realizar microbiologia precisa e confiável são escassos em ambientes de poucos recursos. (OMBELET *et al*., 2018).

Grandes avanços têm sido alcançados nas diferentes áreas envolvidas no Controle das Infecções Hospitalares no Brasil, no entanto, existe uma importante deficiência ainda não superada na área de Microbiologia, particularmente pela falta de padronização e atualização de técnicas laboratoriais de interesse hospitalar, e de normas para controle de qualidade. Simplesmente ter um laboratório e os equipamentos mais modernos não é suficiente. Em vez disso, investir em serviços de microbiologia clínica de qualidade que atendam a um conjunto mínimo de padrões é de extremo valor tanto para o atendimento clínico de rotina quanto para a detecção precoce de surtos hospitalares, epidemias e potenciais pandemias (WERTHEIM *et al*., 2010).

A justificativa para a implantação de setores de microbiologia em laboratórios clínicos está embasada na necessidade urgente de melhorar os diagnósticos microbiológicos, fundamentais para o manejo adequado de infecções hospitalares, e na conformidade com as normativas de saúde pública.

1.1 OBJETIVO:

Avaliar, através da revisão da literatura, as melhores práticas e diretrizes para a implantação de setores de microbiologia em laboratórios clínicos, com ênfase em estruturas físicas, biossegurança e normativas vigentes.

2. METODOLOGIA:

Este trabalho, de caráter descritivo, foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória realizada nas bases de dados PubMed e Scientific *Electronic Library Online* (SCIELO). Também foram consultadas outras literaturas de referência mundial, incluindo publicações da Organização Mundial da Saúde (OMS), do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), do *International Committee on Taxonomy of Viruses* (ICTV) e do Portal Nacional do Ministério da Saúde, além de manuais da ANVISA.

O levantamento foi realizado utilizando as palavras-chave: "*Implementation of the microbiology sector in Clinical Laboratories*." A revisão foi conduzida de forma criteriosa, selecionando tanto informações atuais, quanto manuais antigos que são referência na produção científica sobre o tema abordado. Essa

abordagem é essencial para a compreensão e atualização dos conhecimentos em uma área específica, pois facilita a apresentação de novas ideias, métodos e tendências emergentes (LAKATOS *et al*., 2024).

Neste estudo, foram avaliados documentos e bibliografias disponíveis para consulta pública, além de livros da área de microbiologia relacionados ao diagnóstico. O quadro 1 traz os critérios de inclusão e exclusão utilizado.

Quadro 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de Inclusão
Pesquisas em bases de dados sobre procedimentos, infraestrutura e regulamentações necessárias para laboratórios clínicos.
Estudos que abordam a implementação de setores de microbiologia em laboratórios clínicos.
Publicações que analisam a conformidade laboratoriais com normas e legislações vigentes.
Legislações, livros e normas sobre laboratórios clínicos
Artigos que identificam melhores práticas e requisitos para implementação eficaz.
Estudos publicados em bases de dados científicas reconhecidas.
Critérios de Exclusão
Artigos sem revisão por pares ou de fontes não confiáveis.
Estudos que não abordam os níveis de biossegurança e estrutura física.
Publicações fora do escopo temporal relevante para o estudo.

Fonte: *Criado pela autora, 2024*

3. RESULTADOS E DISCUSÃO

A revisão da literatura indica que a implementação de um setor de microbiologia em laboratórios clínicos é fundamental para a melhoria dos diagnósticos e controle de infecções, sendo necessária a adaptação da infraestrutura e o cumprimento rigoroso das regulamentações vigentes.

Os estudos analisados destacam a importância da biossegurança, da separação adequada das áreas de trabalho e do uso de equipamentos especializados para evitar contaminações e garantir a qualidade das análises.

A conformidade com normas como as Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs) e *International Organization for Standardization* (ISO) é crucial para assegurar a competência e segurança dos laboratórios. No entanto, foram identificados desafios significativos relacionados à atualização contínua de técnicas laboratoriais e à escassez de recursos em ambientes menos favorecidos, o que pode comprometer a eficácia da implementação. O quadro 2 traz os documentos utilizados neste estudo, bem como seus objetivos.

Quadro 2 - Regulamentos para a implementação de laboratório de microbiologia clínicas com as respectivas referências.

	DOCUMENTO	OBJETIVO
ANVISA	RDC 306/2004	Regulamenta o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, incluindo laboratórios clínicos.
	RDC 786/2023	Dispõe sobre os requisitos técnico sanitários para o funcionamento de Laboratórios Clínicos, de Laboratórios de Anatomia Patológica e de outros Serviços que executam as atividades relacionadas aos Exames de Análises Clínicas (EAC) e dá outras providências.
	RDC 20/2014	Dispõe sobre regulamento sanitário para o transporte de material biológico humano.
	NR 32	NR 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.
	RDC 50/2002	Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
Normas Internacionais - ISO	ISO 15189:2012	Laboratórios de ensaio e calibração. Requisitos para a qualidade e competência, focando em laboratórios clínicos. Estabelece padrões para gestão de qualidade e requisitos técnicos específicos.
	ISO 17025:2017	Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Embora seja mais abrangente, também se aplica a laboratórios clínicos.
Outros regulamentos e Guias	Manual de Boas Práticas Laboratoriais (BPL)	Conjunto de princípios que asseguram a qualidade e integridade dos dados gerados em laboratórios. No Brasil, a BPL é regulamentada pelo INMETRO.
	CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute)	Publica diretrizes amplamente aceitas para práticas laboratoriais. Inclui procedimentos de coleta e manuseio de amostras, controle de qualidade e segurança.

	ABNT NBR ISSO 9001:2015	Sistema de gestão da qualidade aplicável a organizações em geral, incluindo laboratórios clínicos.
Livro	OPLUSTIL, 2019	Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica.

4.1. BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS:

O "Manual do Laboratório de Biossegurança Nível 3", elaborado por Esteves *et al*. (2016), tem como propósito orientar os profissionais envolvidos nas atividades do laboratório, assegurando a execução segura de práticas que envolvem agentes biológicos de alto risco. O manual detalha os procedimentos e as responsabilidades dos empregados, bem como as medidas de segurança necessárias para a manipulação segura dos agentes, destacando a importância do cumprimento rigoroso das normas de biossegurança. Esse manual serve como um guia indispensável para a prevenção de exposições acidentais e a manutenção da integridade dos procedimentos laboratoriais, contribuindo para a proteção da saúde pública e ambiental (ESTEVES *et al*., 2016).

O "Módulo 1: Biossegurança e Manutenção de Equipamentos em Laboratório de Microbiologia Clínica", publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2023), apresenta um conjunto abrangente de diretrizes essenciais para garantir a segurança e a eficiência dos laboratórios de microbiologia. O manual aborda desde a classificação dos laboratórios com base nos níveis de biossegurança, detalhando as especificações e os procedimentos a serem seguidos para minimizar riscos biológicos, até as normas para a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs). A importância de um ambiente seguro é enfatizada, destacando a responsabilidade compartilhada entre gestores e funcionários na implementação de normas rigorosas de biossegurança, visando proteger tanto os profissionais quanto o meio ambiente. Essas diretrizes são fundamentais para assegurar que os laboratórios operem de acordo com as melhores práticas de segurança, reduzindo o risco de contaminações e acidentes (ANVISA, 2013).

A dissertação intitulada "A Relação da Arquitetura com os Laboratórios de Biossegurança de Nível 3 (NB3)", elaborada por Flávia Moraes Grecco, apresenta uma análise detalhada sobre a influência e a importância da arquitetura na eficiência e segurança dos laboratórios de biossegurança. A autora explora como a configuração arquitetônica dos laboratórios NB3, especialmente no que tange à organização espacial, vedação, e manejo de fluxos de ar e pessoas, pode impactar diretamente na biossegurança e no controle de infecções, considerando que esses laboratórios lidam com agentes biológicos de alto risco. A dissertação também destaca a necessidade de um planejamento

arquitetônico cuidadoso, que leve em conta tanto as exigências técnicas de biocontenção quanto o conforto e a segurança dos usuários, sugerindo que a arquitetura deve ser uma extensão da ciência, moldada pelas necessidades funcionais e de segurança dos laboratórios (GRECCO, 2018).

4.1.1 Níveis de Biossegurança em Laboratórios Clínicos:

Os laboratórios clínicos operam sob diferentes níveis de biossegurança, que são classificados de acordo com os riscos biológicos apresentados pelos microrganismos manipulados. Esses níveis vão do Nível 1, onde são manipulados agentes que apresentam risco mínimo para os trabalhadores e a comunidade, até o Nível 4, que requer medidas de segurança extremas devido ao alto risco de infecção por agentes patogênicos graves ou letais, muitas vezes sem tratamentos ou vacinas disponíveis. A implementação rigorosa dessas medidas é para garantir a segurança dos trabalhadores de laboratório e a prevenção da contaminação ambiental (LIPPI *et al*., 2020).

A biossegurança é fundamental em ambientes laboratoriais, especialmente em laboratórios de microbiologia clínica, para proteger os profissionais de saúde e o meio ambiente contra riscos biológicos. Existem quatro níveis de biossegurança, classificados de acordo com o grau de risco dos agentes biológicos manipulados (ANVISA, 2023):

I. Nível 1 de Biossegurança (NB-1): É o nível mais básico, adequado para trabalhar com agentes de risco mínimo para os profissionais e o meio ambiente. As práticas de segurança envolvem o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) básicos, como avental e luvas, e as atividades são realizadas em bancadas abertas sem a necessidade de contenção especial.
II. Nível 2 de Biossegurança (NB-2): Indicado para o trabalho com agentes de risco moderado, que podem causar doenças humanas. Exige, além das práticas do NB-1, o uso de cabines de segurança biológica e a presença de uma autoclave para descontaminação de materiais antes do descarte. Os profissionais devem ser treinados especificamente para lidar com esses agentes.
III. Nível 3 de Biossegurança (NB-3): Necessário para a manipulação de agentes biológicos com alto risco de infecção, como os que causam doenças graves e potencialmente letais. Este nível requer instalações com contenção física avançada, como cabines de segurança biológica de classe II ou III, além de controle rigoroso de acesso ao laboratório e descontaminação de todos os resíduos.
IV. Nível 4 de Biossegurança (NB-4): Representa o nível máximo de segurança e é reservado para agentes altamente perigosos, com alto risco de transmissão por via aérea e para os quais não há profilaxia ou tratamento eficaz. As instalações incluem sistemas de contenção completos, como cabines de segurança biológica hermeticamente fechadas, e procedimentos rigorosos de descontaminação e proteção individual, incluindo a troca de roupas e banho ao entrar e sair do laboratório.

4.1.2 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

Considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI) todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado a proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (NR 6 MTE). E regulamentado pela Portaria 485, de 11 de novembro de 2005, que aprova a NR 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em estabelecimentos de Saúde) do Ministério do Trabalho, competindo ao profissional usá-los e conservá-los.

Avental: uso para todos que trabalham em ambiente laboratorial, confeccionado em algodão, com manga longa e punho sanfonado, na altura dos joelhos e usado abotoado. Não usar fora da área de trabalho, nem guardar junto com objetos pessoais. Para laboratórios NB-3, recomenda-se que o abotoamento do avental seja nas costas. Ha necessidade de descontaminação antes da lavagem. Apesar do avental de algodão não ser considerado. *Avental Impermeável:* evita a contaminação do vestuário.

Luvas: uso para todos que trabalham em ambiente laboratorial, na manipulação de amostras biológicas, preparo de reagentes, lavagem de materiais, atendimento ao paciente. Descartar sempre que estiverem contaminadas ou quando sua integridade estiver comprometida.

Óculos de proteção: destinado a proteção dos olhos contra respingos de material biológico, substancias químicas e partículas.

Sapatos: devem ser fechados, evitando-se assim impactos e respingos.

Máscaras e respiradores: proteção de boca e nariz contra respingos e inalação de partículas em aerossol e substancias químicas voláteis e toxicas.

Protetor facial: destinado a proteção da face contra respingos de material biológico, substancias químicas e partículas. Deve ser leve, resistente, com visor em acrílico.

Kevlar: usadas para trabalhar em baixas ou altas temperaturas (autoclaves e estufas e freezer a – 80°).

4.1.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPC):

Os Equipamentos de Proteção Coletiva são dispositivos, ferramentas ou estruturas, projetados para garantir a saúde e segurança de todos os colaboradores em um ambiente de trabalho. Diferentemente dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que são destinados a proteger apenas o indivíduo que os utiliza, os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) visam proteger um grupo de pessoas ou um espaço específico. Ou seja, esses equipamentos podem incluir barreiras físicas, sistemas de ventilação,

dispositivos de segurança em máquinas e outros elementos que ajudam a criar um ambiente de trabalho mais seguro para todos.

Sistemas de ventilação: essenciais para garantir a qualidade do ar em locais onde há exposição a substâncias químicas, poeira ou fumos. Pode incluir exaustores e sistemas de filtragem de ar. Adoção de práticas e equipamentos de biossegurança adequados, conforme classificação dos microrganismos manipulados (por exemplo, laboratórios de nível de biossegurança BSL-2 ou BSL-3). Uso de bancadas de segurança biológica (câmaras de fluxo laminar) para manipulação segura de microrganismos patogênicos. Provisão de sistemas de emergência, como chuveiros de segurança e lava-olhos, para situações de acidente com materiais biológicos.

Barreiras físicas: como corrimãos, grades de proteção, sistemas de contenção para evitar quedas e outros perigos físicos.

Sistemas de iluminação adequados: Iluminação insuficiente pode levar a acidentes. EPCs incluem sistemas de iluminação adequados para áreas de trabalho.

Dispositivos de segurança em máquinas: São equipamentos integrados a máquinas e equipamentos para prevenir acidentes e lesões.

Proteções coletivas em construção civil: Telas de segurança, guarda-corpos e redes de proteção são exemplos de EPCs importantes em canteiros de obras.

Controle de Temperatura e Umidade: Sistemas de controle ambiental para manter a temperatura e umidade em níveis adequados para o trabalho laboratorial e conservação de amostras (ANVISA, 2005).

4.2 ESTRUTURA FÍSICA EM LABORATÓRIOS MICROBIOLÓGICOS CLÍNICOS.

A RDC 50/2002 estabelece diretrizes para a estrutura física dos laboratórios clínicos, visando garantir a segurança, eficiência e qualidade na prestação de serviços de saúde. Aqui estão os principais aspectos abordados na resolução sobre a estrutura física dos laboratórios clínicos:

- Os laboratórios devem ser organizados em áreas distintas para diferentes funções, como recepção, coleta, análises, armazenamento e resíduos.
- Deve haver áreas específicas para exames de menor e maior complexidade, evitando a contaminação cruzada.
- Os laboratórios devem ser acessíveis a todas as pessoas, incluindo aquelas com mobilidade reduzida, de acordo com as normas de acessibilidade.
- Os ambientes devem ser bem iluminados e ventilados, com controle de temperatura e umidade, conforme a necessidade dos processos e equipamentos utilizados.

- Devem ser projetados para facilitar a limpeza e desinfecção, reduzindo o risco de contaminação.
- As superfícies dos pisos, paredes e tetos devem ser confeccionadas com materiais adequados, que sejam impermeáveis, laváveis e resistentes a produtos químicos.
- As instalações elétricas e hidráulicas devem ser planejadas de maneira a evitar riscos de incêndio e contaminação.
- O layout deve ser planejado para garantir um fluxo de trabalho eficiente, minimizando o deslocamento desnecessário de materiais e profissionais.
- O movimento de amostras deve ser claramente definido, desde a coleta até a análise e liberação de resultados.
- Os laboratórios devem contar com equipamentos adequados e bem mantidos, dispostos de forma que permitam fácil acesso e utilização.
- Devem existir áreas específicas para equipamentos que necessitem de condições especiais de operação, como temperatura controlada.
- Devem ser previstas áreas adequadas para o armazenamento e descarte de resíduos, respeitando as normas de biossegurança.
- A sinalização deve ser clara e visível, orientando os usuários sobre as diferentes áreas do laboratório e os procedimentos a serem seguidos.

Esses critérios visam assegurar que os laboratórios clínicos operem em conformidade com as melhores práticas de qualidade e segurança, promovendo um ambiente que favoreça diagnósticos precisos e a saúde dos pacientes (BRASIL, 2002)

A estrutura física em laboratórios microbiológicos clínicos desempenha um papel na garantia da segurança, eficiência e qualidade dos testes microbiológicos realizados. Esses laboratórios, responsáveis pelo diagnóstico e análise de amostras biológicas para a detecção de patógenos, devem atender a padrões rigorosos de infraestrutura para prevenir contaminações e garantir a precisão dos resultados. Ademais, a eficiência dos laboratórios microbiológicos está também ligada ao controle rigoroso das condições ambientais. A ventilação adequada, como detalhado por Möller *et al*. (2022), é essencial para manter a qualidade do ar e evitar a proliferação de aerossóis contaminantes. Sistemas de ventilação de alta eficiência e fluxo laminar são frequentemente utilizados para garantir que o ar do laboratório seja continuamente filtrado e renovado, criando um ambiente seguro para a realização dos testes microbiológicos (MÖLLER *et al*., 2022).

Conforme indicado por Glick *et al*. (2021), a concepção da estrutura física de um laboratório microbiológico deve considerar a separação de áreas, fluxos unidirecionais e controle ambiental, a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada entre amostras e evitar a exposição do pessoal a patógenos perigosos. A separação de áreas é fundamental e inclui zonas de recepção de amostras,

preparação, análise e descarte, com barreiras físicas e fluxos de trabalho claramente definidos para cada uma dessas etapas.

Outro aspecto relevante é o *layout* do laboratório, que deve ser projetado para facilitar a automação e o manuseio eficiente de amostras e equipamentos. A integração de tecnologias modernas, como sistemas de rastreamento digital e equipamentos automatizados, pode aumentar significativamente a eficiência e a precisão dos processos laboratoriais (SMITH *et al*., 2023). O *layout* deve também permitir a fácil limpeza e desinfecção das superfícies e equipamentos, conforme recomendado por Jones *et al*. (2024), para evitar a persistência de contaminantes e garantir um ambiente estéril.

Vale destacar que a segurança é uma consideração primordial na estruturação dos laboratórios microbiológicos. Medidas de segurança, como a instalação de sistemas de contenção biológica e a implementação de práticas rígidas de descarte de resíduos, são essenciais para proteger os trabalhadores e o ambiente externo. O cumprimento das normas e diretrizes internacionais, como as estabelecidas pelo *Centers for Disease Control and Prevention (*CDC) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é imperativo para garantir que o laboratório opere dentro dos padrões de segurança e qualidade exigidos (PETERS *et al*., 2022).

A seguir é apresentada a figura 1, que representa uma planta modelo de um laboratório de microbiologia clínica, nível de biossegurança 2.

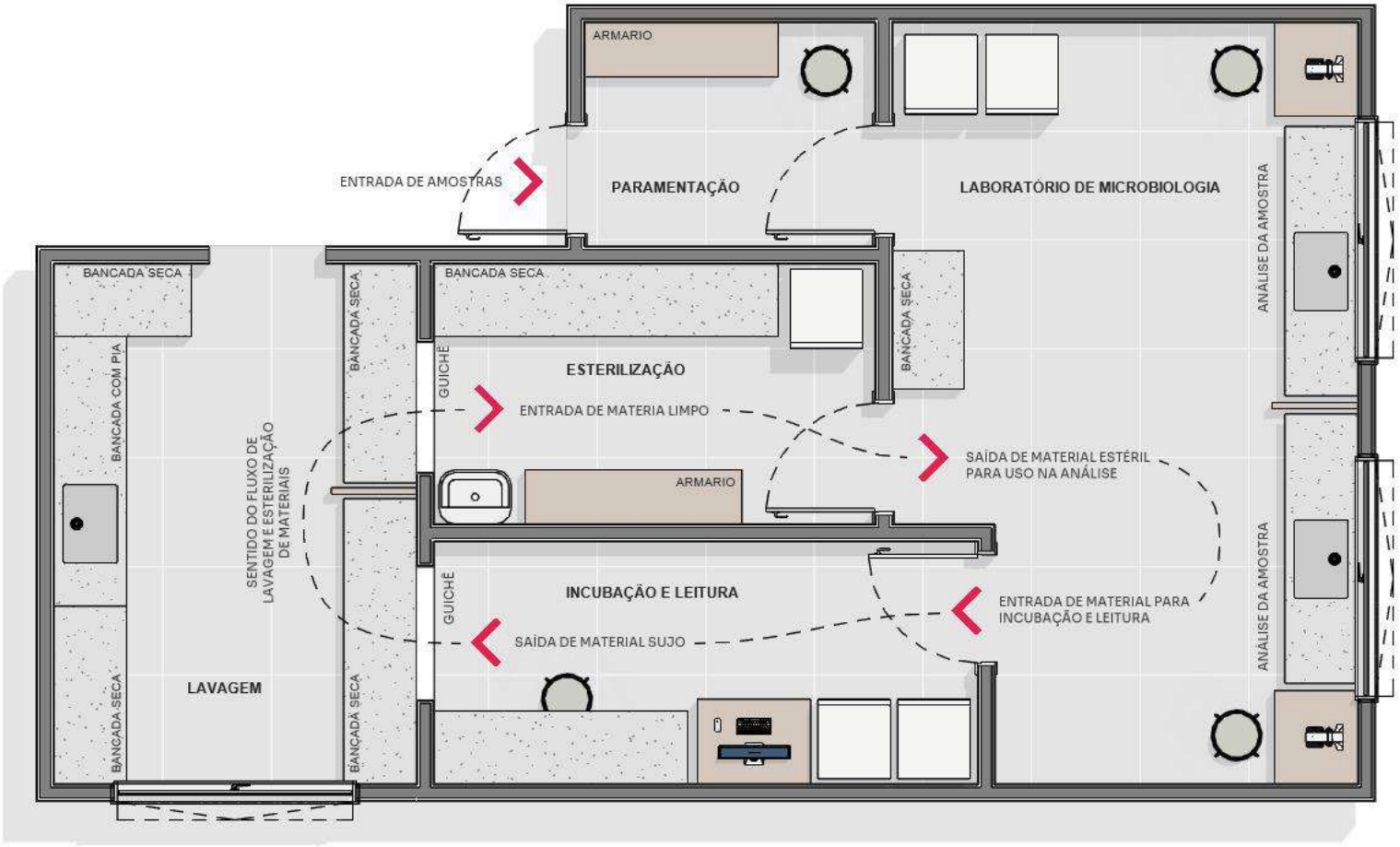


Figura 1: Layout de uma planta de um laboratório de microbiologia, nível de biossegurança 2

Fonte: as autoras, 2024

4.3 Equipamentos e Materiais:

Abaixo estão listados os equipamentos indispensáveis para o laboratório de microbiologia clínica.

Microscópios: Microscópios ópticos binoculares para visualização de amostras microbianas, bem como microscópios de fluorescência, se necessário, para análises mais específicas. Utilizados para a visualização de microrganismos e detalhes microscópicos das amostras, como células bacterianas, leveduras e outros patógenos.

Autoclaves: Cruciais para esterilização de materiais, incluindo meios de cultura, vidrarias, e outros equipamentos que entram em contato com microrganismos através da aplicação de calor úmido sob pressão, eliminando microrganismos viáveis e esporos.

Centrífugas: Utilizadas para separação de componentes celulares, como precipitação de células bacterianas após cultivo em meio líquido, sendo úteis em várias etapas de preparação de amostras microbiológicas.

Incubadoras: Equipamentos para o cultivo de microrganismos em condições controladas de temperatura e, em alguns casos, CO2. Incubadoras de agitação orbital também podem ser necessárias para culturas líquidas. São usadas para promover o crescimento de bactérias, fungos e outros patógenos em meios de cultura.

Câmaras de Fluxo Laminar: Essenciais para trabalhos assépticos, como preparação de meios de cultura e manipulação de amostras sensíveis à contaminação. Fornecem um ambiente estéril para manipulação de amostras microbiológicas, evitando a contaminação das amostras e garantindo a segurança do operador.

Freezers e Geladeiras: Para armazenamento de reagentes, amostras, cepas de microrganismos e meios de cultura.

Além dos equipamentos, há necessidade de insumos para a realização dos exames microbiológicos, tais como meios de cultura, placas de petri, alças bacteriológicas, frascos para preparo de meios de cultura e outras vidrarias, pipetas, termômetros para controle de temperatura entre outros (WHO, 2004; OPLUSTIL, 2019).

4.4 NORMAS VIGENTES PARA LABORATÓRIOS

As normas vigentes no Brasil, relacionadas à laboratórios clínicos e que são utilizadas como base para o setor de microbiologia clínica, serão apresentados a seguir em sua ordem cronológica.

A RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) 50/2002, publicada pela ANVISA, tem como objetivo principal estabelecer normas técnicas para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS). Esses projetos incluem desde a construção, reforma e ampliação até o funcionamento adequado desses ambientes. Os principais objetivos da RDC 50/2002 incluem:

- Padronização dos projetos físicos de EAS: Criar diretrizes para a construção e manutenção de estabelecimentos de saúde, garantindo que os ambientes atendam às exigências técnicas e funcionais necessárias para a prestação de serviços de saúde com qualidade.
- Segurança do paciente e profissionais: Assegurar que as instalações de saúde sejam planejadas de modo a proporcionar ambientes seguros tanto para os pacientes quanto para os profissionais, minimizando riscos de infecção e acidentes.
- Conformidade com normas sanitárias: Garantir que os estabelecimentos de saúde estejam de acordo com as normas sanitárias e regulatórias vigentes, promovendo boas práticas de saúde pública.
- Facilitação do acesso aos serviços de saúde: Promover um ambiente físico que facilite o acesso aos serviços de saúde e assegure o fluxo eficiente de pessoas e materiais, melhorando a eficácia dos atendimentos e o conforto dos usuários.
- Adequação às demandas tecnológicas e funcionais: Permitir que os estabelecimentos de saúde possam incorporar novas tecnologias e procedimentos, garantindo que as infraestruturas sejam flexíveis e adaptáveis às necessidades futuras.

A RDC 50/2002 busca, assim, orientar a construção e organização física dos serviços de saúde, garantindo que eles sejam funcionais, seguros e adequados às atividades assistenciais (BRASIL, 2002).

Em 2004 a RDC 306/2004, publicada pela ANVISA, estabelece diretrizes para o controle de infecção em serviços de saúde e normas para a realização de procedimentos relacionados a exames laboratoriais. Os principais objetivos da RDC 306/2004 incluem:

- Prevenção e Controle de Infecções: Estabelecer diretrizes para a prevenção e controle de infecções em serviços de saúde, incluindo laboratórios, visando proteger a saúde dos pacientes e dos profissionais de saúde.
- Qualidade nos Serviços de Saúde: Assegurar que os serviços de saúde, incluindo laboratórios, ofereçam um padrão de qualidade nas práticas relacionadas à coleta, processamento e análise de amostras biológicas.
- Normatização de Procedimentos: Propor normas que padronizem procedimentos laboratoriais, incluindo a coleta e o manuseio de amostras, garantindo a segurança e a eficácia dos exames realizados.
- Capacitação Profissional: Promover a capacitação e formação contínua dos profissionais que atuam em serviços de saúde e laboratórios, assegurando que estejam atualizados com as melhores práticas de prevenção e controle de infecções.

- Adoção de Medidas de Biossegurança: Determinar a necessidade de implementar medidas de biossegurança para o manejo seguro de materiais biológicos, minimizando riscos de contaminação e exposição a agentes patogênicos.
- Monitoramento e Avaliação: Fomentar o monitoramento contínuo e a avaliação dos processos de prevenção e controle de infecções, permitindo a identificação de falhas e a implementação de melhorias.
- Integração com Políticas de Saúde: Integrar as diretrizes de controle de infecção com as políticas de saúde pública, promovendo a articulação entre os diversos níveis de atenção à saúde (BRASIL, 2002).
- Em 2005, foi publicada pela ANVISA a RDC 302/2005, estabelece o regulamento técnico para o funcionamento de laboratórios clínicos no Brasil. Os principais objetivos da RDC 302/2005 são:
- Regulamentação do Funcionamento de Laboratórios Clínicos: Estabelecer normas que orientem o funcionamento adequado e seguro dos laboratórios clínicos, garantindo a qualidade dos serviços prestados.
- - Segurança do Paciente: Proteger a saúde dos pacientes, promovendo a realização de exames laboratoriais de forma segura e confiável, minimizando riscos associados a procedimentos laboratoriais.
- Qualidade nos Exames: Assegurar a precisão e a confiabilidade dos resultados dos exames laboratoriais, por meio da implementação de controles de qualidade nas diversas etapas do processo, desde a coleta até a análise e interpretação dos resultados.
- Capacitação Profissional: Garantir que os profissionais que atuam em laboratórios clínicos possuam a formação e a qualificação necessárias para a realização dos exames e a interpretação dos resultados, promovendo a formação contínua.
- Normatização de Procedimentos: Estabelecer diretrizes e procedimentos que padronizem as práticas laboratoriais, garantindo a consistência e a qualidade nos serviços prestados.
- Adequação às Normas Sanitárias: Promover a conformidade com as normas sanitárias e de biossegurança, assegurando um ambiente seguro tanto para os pacientes quanto para os profissionais que atuam nos laboratórios.
- Documentação e Registro: Determinar a necessidade de documentação adequada dos processos laboratoriais, assegurando rastreabilidade e transparência nas operações dos laboratórios clínicos.
- Monitoramento e Avaliação: Incentivar o monitoramento contínuo da qualidade dos serviços laboratoriais e a avaliação de sua eficácia, promovendo a melhoria contínua nas práticas adotadas (BRASIL, 2005).

A RDC 20/2014, publicada pela ANVISA, estabelece os requisitos para a realização de exames laboratoriais em laboratório clínico e serviços de saúde. Os principais objetivos da RDC 20/2014 são:

- Regulamentação dos Serviços de Saúde: Estabelecer normas que regulamentem a realização de exames laboratoriais, visando assegurar a qualidade e a segurança dos serviços prestados à população.

- Garantia da Qualidade dos Exames: Definir critérios que garantam a precisão e a confiabilidade dos resultados dos exames laboratoriais, promovendo práticas de controle de qualidade nas etapas pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas.
- Segurança do Paciente: Proteger a saúde do paciente, minimizando riscos relacionados à realização de exames, coleta de amostras e manejo de materiais biológicos.
- Capacitação e Qualificação Profissional: Exigir que os profissionais que atuam em laboratórios clínicos possuam a qualificação necessária para a realização de exames e a interpretação de resultados.
- Normatização dos Processos: Proporcionar uma padronização dos processos laboratoriais, desde a coleta de amostras até a liberação dos resultados, assegurando que sejam seguidas boas práticas de laboratório.
- Adequação às Normas Sanitárias: Garantir que os laboratórios clínicos estejam em conformidade com as normas sanitárias e de biossegurança, promovendo um ambiente seguro para pacientes e profissionais de saúde.
- Acesso à Informação: Promover a transparência e o acesso à informação sobre os exames realizados e os resultados obtidos, facilitando a comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes (BRASIL, 2014)

Em 2023 a RDC 786/2023, publicada pela ANVISA, veio substituir a RDC 302 de 2005, tem como objetivo principal estabelecer os critérios e requisitos para o funcionamento de laboratórios clínicos e postos de coleta laboratorial no Brasil, buscando garantir a qualidade dos serviços prestados e a segurança dos pacientes. Os principais objetivos da RDC 786/2023 incluem:

- Padronização de práticas laboratoriais: Estabelecer normas que uniformizem os procedimentos realizados nos laboratórios clínicos e nos postos de coleta, assegurando a consistência e a qualidade dos resultados obtidos.
- Garantia da segurança do paciente: Promover a segurança dos pacientes por meio da implementação de práticas que minimizem erros e falhas nos processos de coleta, análise e liberação de resultados.
- Qualificação de profissionais: Definir requisitos mínimos de qualificação e capacitação para os profissionais que atuam em laboratórios clínicos, assegurando que estejam devidamente treinados para executar as atividades com precisão.
- Monitoramento e controle de qualidade: Estabelecer diretrizes para o controle da qualidade em todas as fases do processo laboratorial (pré-analítica, analítica e pós-analítica), incluindo a manutenção de equipamentos e a adoção de boas práticas laboratoriais.
- Melhoria contínua: Fomentar a implementação de programas de melhoria contínua, incentivando laboratórios a aperfeiçoarem seus processos e a adotarem novas tecnologias que contribuam para a eficiência e precisão dos exames.

Esses objetivos visam aprimorar a confiabilidade dos serviços laboratoriais no Brasil, alinhando-os aos padrões internacionais de qualidade e segurança (BRASIL, 2023).

A substituição da RDC 302/2005 pela RDC 786/2023 reflete a evolução das regulamentações sanitárias no Brasil para laboratórios clínicos, visando aprimorar a qualidade e segurança dos serviços. A RDC 302, implementada em 2005, estabelecia normas básicas para a operação de laboratórios clínicos, incluindo requisitos de infraestrutura e procedimentos técnicos. Em contraste, a RDC 786, implementada em 2023, amplia essas diretrizes ao detalhar os requisitos técnicos e sanitários específicos para o funcionamento de laboratórios de análises clínicas e de anatomia patológica, enfatizando a biossegurança e a qualidade diagnóstica (BRASIL, 2005; BRASIL, 2023).

A importância das normas RDC, juntamente com padrões internacionais como ISO 15189 e ISO 17025, reside na garantia da competência técnica, integridade dos dados e segurança nos processos laboratoriais. Essas normas são fundamentais para assegurar diagnósticos precisos, minimizar riscos biológicos e manter altos padrões de qualidade em serviços laboratoriais, protegendo tanto os profissionais quanto os pacientes e contribuindo para a saúde pública (ANVISA, 2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão realizada evidencia que a implantação de setores de microbiologia em laboratórios clínicos não só é viável como necessária, sendo um passo crucial para o aprimoramento dos diagnósticos microbiológicos e controle de infecções. A adesão às normas regulamentadoras, aliada ao investimento em infraestrutura adequada e capacitação profissional, é essencial para superar os desafios identificados e assegurar a qualidade e segurança dos serviços prestados. A implementação deve ser acompanhada de atualizações tecnológicas e metodológicas constantes, especialmente em contextos de recursos limitados, para garantir a eficácia e eficiência das operações laboratoriais.

Seguir as normas de biossegurança é crucial, para garantir a qualidade dos exames e a segurança dos profissionais e o ambiente, minimizando riscos ao lidar com agentes biológicos potencialmente perigosos.

A adequada implementação do setor de microbiologia em laboratórios clínicos, seguindo as melhores práticas e normativas vigentes, é determinante para melhorar a qualidade diagnóstica e a segurança dos pacientes. A conformidade com padrões de biossegurança, a modernização da infraestrutura e a capacitação contínua da equipe são fatores-chave para o sucesso dessa integração, que, apesar dos desafios, traz benefícios significativos para a saúde pública, especialmente no contexto de controle de infecções e resistência microbiana.

REFERÊNCIAS

ABNT. NBR 6023: Informação e documentação: referências: elaboração. VERSÃO CORRIGIDA ATUALIZADA: ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Módulo 1: Biossegurança e Manutenção de Equipamentos em Laboratório de Microbiologia Clínica. Brasília: Anvisa. Disponível em: https://www.anvisa.gov.br/modulo1_biosseguranca.pdf. Acesso em: 31 jul. 2024. 2013.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. Confira dados mundiais sobre resistência microbiana. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias/2021/confira-dados-mundiais-sobre-resistencia-microbiana. Acesso em: 31 jul. 2024.

BOECHAT, NG; MENEZES, P. A fase pré-analítica na gestão da qualidade em medicina laboratorial: uma breve revisão. The pre-analytical phase in laboratory medicine quality management: a brief overview., 2021. DOI: 10.21877/2448-3877.202102187).

BOSSUYT X, VERWEIRE K, BLANCKAERT N. Laboratory medicine: challenges and opportunities. Clin Chem. 2007 Oct;53(10):1730-3. doi: 10.1373/clinchem.2007.093989. PMID: 17885139.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 mar. 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 36, de 25 de agosto de 2004. Dispõe sobre o registro de produtos para diagnóstico in vitro. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 ago. 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre o regulamento técnico para funcionamento de laboratórios clínicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 out. 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 20, de 5 de fevereiro de 2014. Dispõe sobre os requisitos para realização de exames laboratoriais em laboratórios clínicos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 fev. 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 786, de 28 de março de 2023*. Dispõe sobre os critérios e requisitos para o funcionamento de laboratórios clínicos e postos de coleta laboratorial. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 29 mar. 2023.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). (2021). *Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 6th Edition*. Retrieved from https://www.cdc.gov/labs/pdf/CDC-BiosafetyMicrobiologicalBiomedicalLaboratories-2021-P.pdf

CLINICAL AND LABORATORY STANDARDS INSTITUTE (CLSI). (2021). *Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing* (M100, 31st ed.). CLSI.

ESTEVES, PA; AMARAL, AL; KRAMER, B; et al. Manual do Laboratório de Biossegurança Nível 3. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves. Disponível em: https://www.embrapa.br/manual-biosseguranca-nivel3. Acesso em: 31 jul. 2024. 2016.

GLICK, B. R., *et al*. Laboratory design and management. Journal of Microbiological Methods, v. 182, p. 106373, 2021. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337960/9789240011397-eng.pdf?sequence=1

GRECCO, FM. A relação da arquitetura com os laboratórios de biossegurança de nível 3 (NB3). 2018. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças, São Paulo. Disponível em: https://www.saude.sp.gov.br/dissertacao_arquitetura_biosseguranca.pdf. Acesso em: 31 jul. 2024.

JONES, S. M., *et al*. Surface disinfection protocols in microbiological laboratories: A comprehensive review. Journal of Applied Microbiology, v. 136, n. 2, p. 354-368, 2024. Disponível em: https://sfamjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jam.15778

LAKATOS, E.M; Gil, A. M. Metodologia cientifica - 8ªED. São Paulo: Atlas, 1998. 2022. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7237618/mod_resource/content/1/Marina%20Marconi%2C%20Eva%20Lakatos_Fundamentos%20de%20metodologia%20cient%C3%ADfica.pdf. Acesso em 22 jun. 2024

LIPPI, G.; ADELI, K.; FERRARI, M.; et al. Biosafety measures for preventing infection from COVID-19 in clinical laboratories: IFCC Taskforce Recommendations. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, v. 58, n. 7, p. 1033-1036. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1515/cclm-2020-0633. Acesso em: 31 jul. 2024. 2020.

MACHADO, DHG; MACHADO, J.; ACHAR, E; DIAS, CB. Ações de Vigilância Sanitária em laboratórios clínicos em relação ao cumprimento da RDC nº 302/2005/Anvisa no âmbito da SRS/Patos de Minas. Revista de Saúde Pública, v. 50, n. 5, p. 1-8. Disponível em: https://dx.doi.org/10.22239/2317-269X.00680. Acesso em: 31 jul. 2024. 2016.

MÖLLER, T. S., *et al*. Environmental control in clinical microbiology laboratories: Best practices for airflow and filtration. Clinical Microbiology Reviews, v. 35, n. 4, p. e00146-22, 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6056841/

OMBELET, S.; RONAT, J.-B.; WALSH, T. P. C.; et al. Bacteriologia clínica em ambientes de poucos recursos: soluções atuais. Revista Brasileira de Infectologia, v. 18, p. e248-e258, 2018. Disponível em: [URL por extenso]. Acesso em: 31 jul. 2024.

OPLUSTIL, C.P. Microbiologia clínica para o controle de infecção relacionada à assistência à saúde. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2021.

PETERS, R. D., *et al*. Biosafety practices in microbiological laboratories: A review of protocols and safety measures. Journal of Biosafety and Biosecurity, v. 27, n. 3, p. 159-173, 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK218631/

SANDS AL, HIGGINS LA, MEHTA SN, et al. LM. Associations of youth and parent weight status with reported versus predicted daily energy intake and hemoglobin A1c in youth with type 1 diabetes

mellitus. J Diabetes Sci Technol. 2013 Jan 1;7(1):263-70. doi: 10.1177/193229681300700131. PMID: 23439184; PMCID: PMC3692240.

SANTALUCIA, J.; SOZHAMANNAN, S.; GANS, J. et al.. Appendix Q: Recommendations for Developing Molecular Assays for Microbial Pathogen Detection Using Modern In Silico Approaches. Journal of AOAC International, v. 103, n. 4, p. 882-896. Disponível em: https://dx.doi.org/10.1093/jaoacint/qsaa045. Acesso em: 31 jul. 2024. 2020.

SMITH, J. A., *et al*. Automation in clinical microbiology: Avançamentos and challenges. Clinical Laboratory Science, v. 36, n. 1, p. 14-21, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3716104/

WERTHEIM, H. F.; PUTHAVATHANA, P.; NGHIEM, N. M.; et al. Capacitação laboratorial na Ásia para pesquisa de doenças infecciosas: experiências da rede de pesquisa clínica em doenças infecciosas do Sudeste Asiático (SEAICRN). PLoS Med., v. 7, p. e1000231, 2010. Disponível em: [URL por extenso]. Acesso em: 31 jul. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION**.** *Laboratory biosafety manual.* 3. ed. Geneva: WHO, 2003.

Capítulo 2

10.37423/241009364

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NO CONTROLE/TRATAMENTO DA MALÁRIA NOTERRITÓRIO INDÍGENA YANOMAMI

Raphael Machado Bezerra

Fundação Oswaldo Cruz De Mato Grosso Do Sul

Ingrid Guerra Azevedo

Vicerrectoría Académica - Universidad Católica de Temuco

1 INTRODUÇÃO

Segundo os dados atuais do Ministério da Saúde, a malária, doença infecciosa causada por protozoários do gênero *Plasmodium* os quais são transmitidos ao humano pela picada da fêmea do mosquito do gênero *Anopheles*, ainda é uma realidade no Brasil e nas Américas, principalmente em áreas amazônicas (Ministério da Saúde, 2024). Apesar de poder ser prevenida e curada, a Organização Mundial da Saúde (OMS) contabilizou nas Américas, no ano de 2022, um total de 481.788 casos de malária e cerca de 92 mortes (OMS, 2024).

O informe mensal 03 do Centro de Operação de Emergências (COE) – Território Yanomami - Sistema Único de Saúde (SUS) – aponta que no ano de 2022 foram notificados 15.561 casos de malária no território coberto pelo Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI) Yanomami, enquanto no ano de 2023 foram 25.204 casos da doença. O documento evidencia um aumento de mais de 10 mil casos da patologia em questão entre os anos de 2022-2023, para este território, o qual é composto por 376 comunidades e cerca de 31 mil indígenas (Ministério da Saúde, 2024). O mesmo informe aponta ainda que entre os meses de fevereiro e novembro de 2023 foram realizados 34 atendimentos para malária na Casa de Saúde Indígena Yanomami (CASAI Yanomami).

Já é bem embasado na literatura a importância de promover atividades que visem a mudança social e de comportamento nas comunidades afetadas pela condição em questão. Sendo assim, essas atividades se tornam essenciais para incentivar o uso adequado e a implementação eficaz das intervenções de controle dos vetores da malária (Organização Pan-Americana da Saúde, 2022).

Considerando os dados epidemiológicos supracitados apontados acerca da doença e a importância do desenvolvimento de atividades direcionadas para o controle da condição em questão, visualiza-se uma necessidade iminente de projetos, de preferência multi e interprofissionais, não somente no que corresponde aos profissionais da saúde em si, mas sim, ações intersetoriais, que possam gerar um impacto na prevenção da patologia, de forma a impactar a incidência da mesma no território coberto pelo DSEI Yanomami.

Sendo assim, o presente projeto objetiva apresentar um plano de ações educativas multi e interdisciplinares, além de intersetoriais, com participação comunitária, para adesão ao controle e tratamento da malária no Território Indígena Yanomami, território este que conta 1.850 profissionais da saúde atuando em escala de trabalho.

2 JUSTIFICATIVA

Para o controle da malária, o comportamento das pessoas tem um papel importante na seleção das medidas a serem utilizadas. Vários são os fatores sociais que determinam o maior ou menor contato homem/vetor, ditando a dinâmica de transmissão da doença. Dentre esses fatores estão: Tipo de habitação; Distribuição dos casos de malária na localidade; Uso de medidas de proteção individual; Deslocamentos humanos; Tipo de ocupação; Participação comunitária; Vias de acesso; Educação, entre outros (Ministério da Saúde, 2006).

O setor da saúde não pode isoladamente lidar com o controle desta enfermidade, assim como o de diversas outras. As soluções devem, portanto, ser integradas e abrangentes, entre os vários setores, levando em consideração os determinantes sociais da saúde. Isso inclui melhorias no saneamento básico, acesso a uma alimentação saudável e adequada, condições de higiene favoráveis, uma educação de qualidade, e ambientes de trabalho seguros. Sendo assim, é imprescindível a possibilidade de soluções que envolvam uma abordagem multidisciplinar e colaborativa entre os diversos atores da sociedade.

Esta abordagem multidisciplinar, colaborativa e intersetorial é importante tanto na prevenção quanto no tratamento da malária. Desta forma, deve-se discutir com as famílias e as populações a história natural, real, das doenças, considerando todas as variáveis de causa e efeito que interferem na situação de saúde. Assim, a educação passa a ser um processo capaz de desenvolver na população a consciência crítica das causas dos seus problemas e, ao mesmo tempo deixa os sujeitos envolvidos com o papel de protagonistas no sentido de mudança de sua realidade.

Considerando o exposto, o objetivo deste projeto é apresentar um plano de ações educativas e com participação comunitária para adesão ao controle e tratamento da malária no Território Indígena Yanomami.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Assim como mencionado na introdução deste projeto, doença infecciosa malária ainda é uma realidade no Brasil e nas Américas, principalmente em áreas amazônicas (Ministério da Saúde, 2024). Apesar de poder ser prevenida, tratada e curada, a Organização Mundial da Saúde (OMS) contabilizou nas Américas, no ano de 2022, um total de 481.788 casos de malária e cerca de 92 mortes (OMS, 2024).

O Ministério da Saúde, em sua guia de tratamento para a malária no Brasil, lançada em 2021, aponta, entre os seus principais objetivos a redução da mortalidade, da gravidade e da incidência dos casos desta enfermidade no Brasil. Para tal, o Programa Nacional de Controle da Malária (PNCM) traz estratégias para atingir os seus objetivos, sendo alguns deles: o estímulo à busca rápida do diagnóstico e da adesão ao tratamento, somados às medidas de controle do transmissor (Ministério da Saúde, 2021).

Nos últimos 20 anos tem havido um crescente reconhecimento sobre as medidas da importância de estudos que investiguem os fatores socioculturais relacionados ao comportamento das comunidades diante desta doença, de maneira a desenvolver estratégias de controle que sejam mais eficazes e adaptadas às realidades locais, promovendo assim uma abordagem mais integrada e sustentável na gestão da saúde pública (Dike N., et al 2005; Hlongwana KW et al., 2009). Além disso, tem sido discutido a importância do trabalho intersetorial no controle de enfermidades como a malária (Grynszpan D, 1999).

No documento *Ações de Controle da Malária - Manual para Profissionais de Saúde na Atenção Básica* (Ministério da Saúde, 2006), é mencionado que as ações educativas no controle da malária são de suma importância e devem ser buscadas e valorizadas permanentemente. Ademais, aponta-se que devem estar inseridas em todas as ações, de modo a garantir a eficiência e a eficácia das atividades desenvolvidas. Sendo assim, reuniões, seminários, encontros, palestras, planejamento participativo, conferências e oficinas de educação em saúde e mobilização comunitária, entre os vários setores, podem ser utilizados para o desenvolvimento de práticas educativas relativas ao controle da enfermidade em questão. Desta forma, essas ações funcionam para trocar experiência, aprimorar ideias e avançar em novos conhecimentos de forma integrada (Ministério da Saúde, 2006).

A Organização Pan-Americana da Saúde (2022), em seu Plano de Ação para a Eliminação da Malária 2021-2025, aponta a importância de promover atividades de comunicação, visando a mudança social e de comportamento entre as comunidades afetadas para incentivar o uso adequado e a implementação de intervenções de controle de vetores.

Desta forma, o objetivo deste projeto é apresentar um plano de ações educativas e participação comunitária para adesão ao controle e tratamento da malária no Território Indígena Yanomami, na forma de um projeto piloto no pólo base de Palimiú.

4 METODOLOGIA

4.1 LOCAL:

O projeto de intervenção “A importância da Educação em Saúde no Controle/Tratamento da Malária” será desenvolvido no Pólo Base de Palimiú, do Território Indígena Yanomami, localizado nos estados de Roraima e Amazonas, região Amazônica do Norte do Brasil.

Trata-se de um território composto por cerca de 31 mil indígenas (dos quais 85% são de origem Yanomami), distribuídos por 376 comunidades, contando com 37 estruturas de pólos bases e 31 unidades básicas de saúde indígenas. No Território Yanomami, 60,7% da população encontra-se abaixo dos 20 anos de idade e somente 1.338 indígenas estão em idade igual ou superior a 60 anos.

Até o mês de novembro de 2023, o distrito contava com 1.850 profissionais da saúde, atuando em escala de trabalho, sendo 639 técnicos de enfermagem, 500 agentes indígenas de saúde, 216 enfermeiros, 182 agentes de combate a endemias, 71 agentes indígenas de saneamento, 39 nutricionistas, 39 dentistas, 22 farmacêuticos, 21 técnicos de saneamento-eletrotécnicos, 20 técnicos de laboratório, 18 psicólogos, 12 técnicos de saúde bucal, 10 assistentes sociais, 9 monitores de saúde e nutrição, 7 médicos, 5 biólogos e outros 115 profissionais de outras categorias.

Segundo o informe mensal 03 do Centro de Operação de Emergências – Território Yanomami, entre os pólos bases presentes no território em questão foram notificados, no período entre janeiro e novembro de 2023, os seguintes números:

- 6917 casos de malária no pólo base Auaris;
- 2699 casos de malária no pólo base Palimiú;
- 1410 casos de malária no pólo base Maloca Paapiu;
- 1399 casos de malária no pólo base Marauiá;
- 1286 casos de malária no pólo base Aratha-U;
- 1267 casos de malária no pólo base Surucucu;
- 1111 casos de malária no pólo base Novo-Demini;
- 1071 casos de malária no pólo base Missão Catrimani;
- 984 casos de malária no pólo base Balawau
- 9505 casos distribuídos nos demais pólos que compõem o DSEI Yanomami.

Com relação a medicamentos, o território recebeu 820.401 unidades de medicamentos para malária até a data de 30-11-2023.

Considerando as características do Território Indígena Yanomami e o alto número de casos positivos de malária na região, visa-se estruturar um plano de educação em saúde para controle da patologia em questão, envolvendo a população e profissionais de diversos setores, de modo a controlar a incidência deste acometimento neste local.

Este projeto objetiva aplicar um plano piloto, a ser desenvolvido inicialmente no pólo Base de Palimiú. Esse pólo possui uma população de 1.455 indígenas, e, durante o período de 01/01/2023 a 31/12/2023 apresentou um total de 3.174 casos positivos de malária, sendo 1.890 exames positivados através de detecção passiva e 1.284 por detecção ativa. Esses dados foram obtidos através do resumo epidemiológico de DSEIs - por Pólo Base – Pólo Palimiú, o qual segue descrito abaixo:

Resumo Epidemiológico de DSEIs - por Pólo Base

Malária

Origem dos dados: Por Local de Notificação

DSEI: YANOMAMI **POLO BASE: PALIMIÚ** **Período: 01/01/2023 a 31/12/2023**

População: 1.455

Mês	Exame		Positivo		Total				Autóctone
	Detecção Passiva	Detecção Ativa	Detecção Passiva	Detecção Ativa	Exame	Positivo	Exame Teste Rápido	Exame Positivo Teste Rápido	
JAN	75	1.403	46	189	1.478	235	66	34	228
FEV	185	216	166	31	401	197	67	38	192
MAR	391	644	158	17	1.035	175	111	53	143
ABR	292	267	279	26	559	305	87	83	292
MAI	260	887	206	139	1.147	345	148	115	334
JUN	289	592	169	119	881	288	133	88	274
JUL	326	441	223	69	767	292	136	44	270
AGO	275	965	129	100	1.240	229	102	47	220
SET	120	1.238	82	212	1.358	294	87	56	259
OUT	169	934	91	174	1.103	265	101	53	261
NOV	411	982	137	131	1.393	268	14	10	237
DEZ	250	837	204	77	1.087	281	76	39	239
TOTAL	3.043	9.406	1.890	1.284	12.449	3.174	1.128	660	2.949

Fonte: SIVEP - Malária

1. em saúde para crianças, a serem realizada em diferentes níveis escolares, na escola de Palimiú;
2. Oficinas de educação em saúde para usuários adultos, a serem realizadas na Unidade Básica Indígena de Palimiú, com foco em manejo ambiental para o controle de vetores;
3. Elaboração de cartilhas educativas em conjunto, pelos profissionais da saúde e da educação;
4. Elaboração de cartilhas educativas em conjunto por profissionais da saúde, da educação e comunidade, após conclusão de oficinas;
5. Atividades de busca ativa de casos da patologia;

6. Campanhas para diagnóstico precoce do acometimento em questão;
7. Encontros com grupos direcionados compostos por usuários que tenham positivado para malária, de forma a conscientizar em relação à adesão ao tratamento completo, assegurando que a medicação seja tomada corretamente;
8. Reunião interdisciplinar para elaboração de controle de cura após tratamento de malária;
9. Planejamento, programação e desenvolvimento de atividades interdisciplinares de vigilância em saúde e medidas de proteção individual e coletiva.

Inicialmente, serão realizadas três reuniões na equipe de saúde, de maneira a familiarizar a equipe sobre o objetivo do projeto e as possíveis atividades a serem desenvolvidas. Em todas as reuniões deverão estar presentes a maior quantidade de profissionais possível.

Na terceira reunião incluindo profissionais da saúde, entre os agentes diretos do projeto, conforme citados anteriormente (Agentes indígenas/comunitários de saúde, Agentes de combates a endemias, Médicos, Técnicos de enfermagem, Enfermeiros, Monitores de saúde e nutrição) deverá ser eleito um coordenador de cada categoria, o qual se reunirá com o coordenador geral deste projeto, a fim de reportar semanalmente o andamento das atividades e situações gerais.

Após as três reuniões entre profissionais da saúde, os coordenadores gerais e por categoria partirão para o contato com a escola de Palimiú, onde apresentarão o projeto e as ideias a serem desenvolvidas. A partir daí, serão eleitos dois coordenadores para serem os responsáveis por, junto com os profissionais da saúde, se encontrarem semanalmente para discutir sobre as atividades e andamento do mesmo.

Uma vez eleitos coordenadores nas áreas de saúde e educação, mais três reuniões entre tais agentes serão desenvolvidas, de maneira a definir o cronograma de atividades, e as primeiras ações a serem realizadas. Em sendo definido o cronograma para as atividades dos três primeiros meses, será iniciada uma divulgação sobre a existência e data de início do presente projeto em todo o Pólo Base de Palimiú.

A figura 1 a seguir traz a sequência descrita acima:



Este projeto piloto terá duração inicial de 12 meses. Após este período e análise de relatório final, poderá ser renovado a cada 12 meses.

4.3 CUSTOS/ORÇAMENTO ESTIMADO:

Dado que o presente protocolo de intervenção será composto por ações de promoção de saúde, os custos serão exclusivamente para a elaboração das cartilhas educativas a serem entregues à população. Todas as demais atividades farão parte dos processos de trabalho dos profissionais envolvidos e do uso da estrutura já estabelecida nos centros em questão.

Na tabela abaixo seguem os valores:

ITEM	QUANTIDADE	VALOR (R$)	TOTAL
Papel	10 resmas de papel ofício	20,00	200,00
Impressora	1 unidade	360,00	360,00
Toner para impressora	2 unidades	110,00	220,00
TOTAL (reais)	**----**	**----**	**780,00**

5 RESULTADOS ESPERADOS

Com o presente projeto visa-se:

- Conscientizar a população de Palimiú sobre a importância da prevenção da malária;
- Envolver a população deste pólo nas ações propostas;
- Maior controle da enfermidade no Pólo de Palamiú;
- Após um ano de aplicado o projeto, diminuir a incidência da malária na região em questão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto de intervenção será de grande valia para a população em questão, visto que se trata de um pólo onde os casos positivos de malária foram considerados altos no ano de 2023, segundo os dados da SIVEP. Sendo assim, após a realização de relatório final, será avaliada a renovação de ajustes necessários para seu seguimento.

7 REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Guia de tratamento da malária no Brasil / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – 2. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. ISBN 978-65-5993-096-8. 1. Malária. 2. Tratamento farmacológico. 3. Guia. I. Título.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Ações de controle da malária : manual para profi ssionais de saúde na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006. 52 p. : il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). ISBN 85-334-1296-7

Ministério da Saúde. 2024 [consultado em 24 de maio de 2024]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/malaria

Dike N, Onwujekwe O, Ojukwu J, Ikeme A, Uzochukwu B, Shu E. Influence of education and knowledge on perceptions and practices to control malaria in Southern Nigeria. Soc Sci Med. 2006;63(1):103-6. DOI:10.1016/j.socscimed.2005.11.061

Hlongwana KW, Mabaso MLH, Kunene S, Govender D, Maharaj R. Community knowledge, attitudesand practices (KAP) on malaria in Swaziland: a country earmarked for malaria elimination. Malar J. 2009;8:29-37. DOI:10.1186/1475-2875-8-29

Grynszpan D. Educação em saúde e educação ambiental: uma experiência integradora. Cad Saude Publica.1999;15(Supl 2):S133-8. DOI:10.1590/S0102-311X1999000600013

Organização Pan-Americana da Saúde. Plano Estratégico da Organização Pan-Americana da Saúde 2020- 2025 [Internet]. Washington (DC): OPAS; 2020 [consultado 24 de maio de 2024]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/documentos/plano-estrategico-da-opas-2020-2025

Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde. Malária. [Internet]. Washington (DC): OPAS; 2024 [consultado em 24 de maio de 2024]. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/malaria

Organização Pan-Americana da Saúde. Organização Mundial da Saúde Plano de ação para a eliminação da malária 2021-2025. [Internet]. Washington (DC): OPAS; 2022 [consultado em 24 de maio de 2024]. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/56860

Ministério da Saúde. 2024 [consultado em 16 de junho de 2024]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/coes/coe-yanomami/informe-diario/missao-yanomami-informe-mensal-3.

Capítulo 3

10.37423/241009367

COVID-19 AND PSORIASIS: A CONCISE SYSTEMATIC REVIEW

Michelle Silva Rocha — *Universidade de Brasília*

Lorenna Lemos de Aquino — *Universidade de Rio Verde*

Edinaldo Marinho de Carvalho — *Universidade Politécnica e Artística do Paraguay*

Raimundo Nonato de Araújo Soares — *Universidade Iguaçu*

Agda Tamires da Silva — *Escola Superior de Ciências da Saúde*

Vinícius Bezerra Lopes — *Centro Universitário de Brasília*

Pâmela Crestani Loro — *Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal*

Jorge Luiz de Freitas — *Escola Superior de Ciências da Saúde*

Thaís Fernandes Borges — *Faculdade Uniatenas*

Abstract: Introduction: The effects on human health caused by the severe acute respiratory syndrome of coronavirus 2 (SARS-CoV-2) lead to hyperinflammation processes, which can lead to meta-inflammation. This process can aggravate skin diseases, especially psoriasis. This is a chronic inflammatory skin disease associated with significant morbidity. This problem affects about 2-3% of people worldwide. **Objective:** to demonstrate, through a concise systematic review, the main considerations about the relationship between COVID-19 and psoriasis, showing the possible mechanisms for the worsening of this dermatological disease. **Methods:** The research was carried out from June 2021 to July 2021 and developed based on Scopus, PubMed, Science Direct, Scielo, and Google Scholar, following the Systematic Review-PRISMA rules. The quality of the studies was based on the GRADE instrument and the risk of bias was analyzed according to the Cochrane instrument. **Results:** Psoriasis is a common chronic inflammatory skin disease and is autoimmune. Patients with COVID-19 may have features of hyper inflammation and even meta-inflammation. The triggering or exacerbating factor of psoriasis may be medications and, in addition, patients with COVID-19 may have psoriasis exacerbation. Reports indicated that psoriasis patients using biological products were no longer susceptible to COVID-19 and the severe clinical course of the disease. It is envisioned that the use of azithromycin in cases of COVID 19 with pre-existing psoriasis can alleviate psoriatic lesions. **Conclusion:** The COVID 19 pandemic had a direct impact on dermatological diseases, especially psoriasis. Difficulty in accessing health care services and the stress load caused exacerbations in psoriasis cases. Studies recommend avoiding classic immunosuppressive agents such as methotrexate, cyclosporine, and TNF alpha inhibitors. Reports indicated that psoriasis patients using biological products were no longer susceptible to COVID-19 and the severe clinical course of the disease.

Keywords: COVID-19. SARS-CoV-2. Psoriasis. Dermatological diseases. Hyperinflammation. Meta-inflammation.

INTRODUCTION

In the COVID-19 pandemic scenario, the effects on human health caused by the severe acute respiratory syndrome of coronavirus 2 (SARS-CoV-2) lead to hyperinflammation processes, which can lead to meta-inflammation [1]. This process can aggravate dermatological diseases, especially psoriasis [2,3]. This is a chronic inflammatory skin disease associated with significant morbidity [4]. This problem affects about 2-3% of people worldwide [5,6].

In this regard, COVID-19 is a highly contagious respiratory infection caused by SARS-CoV-2. The pandemic has affected the treatment of psoriasis and an increasing number of studies in the current literature have focused on the relationship between psoriasis and COVID-19 from different perspectives. In this sense, conventional immunosuppressive therapies, such as methotrexate and cyclosporine, and anti-tumor necrosis factor agents should not be preferred due to the increased risk of infection, especially in high-risk areas. The use of cyclosporine may pose additional risk due to the side effect of hypertension. The treatment approach must be personalized, considering the advantages and disadvantages of each case separately [7,8].

In this context, primary and appendage mucocutaneous presentations can be the initial or evolutionary signs of COVID-19. It may most commonly present as an exanthatic or morbilliform maculopapular eruption, generalized urticaria, or pseudoflowering (pernio-like acral lesions or vasculopathy eruptions). Studies show that patients with active COVID-19 infection should maintain biological immunosuppressants or not until complete recovery occurs, in at least 4 weeks [9].

Also, the COVID 19 pandemic changed the approach for all patients who need close contact during a dermatological consultation. The world's health systems were overwhelmed, and many centers were unable to serve a large number of patients. Thus, patients with psoriasis had only limited access to necessary health care [10,11].

Therefore, the present study aimed to highlight, through a concise systematic review, the main considerations about the relationship between COVID-19 and psoriasis, showing the possible mechanisms for the aggravation of this dermatological disease.

METHODS

STUDY DESIGN

The rules of the Systematic Review-PRISMA Platform (Transparent reporting of systematic reviews and meta-analysis-HTTP://www.prisma-statement.org/) were followed [12].

DATA SOURCES AND RESEARCH STRATEGY

The search strategies for this systematic review were based on the keywords (MeSH Terms): “COVID-19. SARS-CoV-2. Psoriasis. Dermatological diseases. Hyperinflammation. Meta-inflammation”. The research was carried out from June 2021 to July 2021 and developed based on Scopus, PubMed, Science Direct, Scielo, and Google Scholar. Also, a combination of the keywords with the booleans "OR", “AND”, and the operator "NOT" were used to target the scientific articles of interest.

STUDY QUALITY AND BIAS RISK

The quality of the studies was based on the GRADE instrument [13] and the risk of bias was analyzed according to the Cochrane instrument [14]. Two independent reviewers carried out research and study selection. Data extraction was performed by reviewer 1 and fully reviewed by reviewer 2. A third investigator decided on some conflicting points and made the final decision to choose the articles.

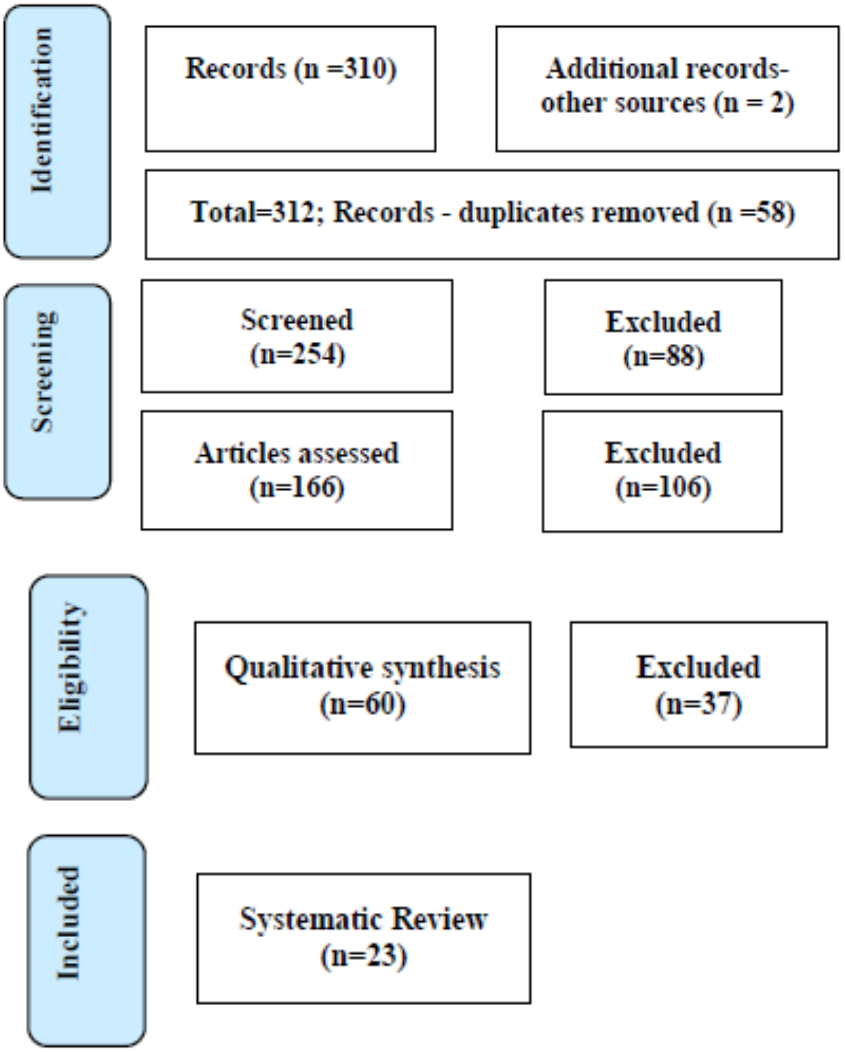
RESULTS AND DEVELOPMENT

After the selectivity of articles and literary findings through the following descriptors COVID-19, SARS-CoV-2, Psoriasis, Dermatological diseases, Hyperinflammation, Meta-inflammation, a total of 312 studies were analyzed, with only 23 medium and high-quality studies selected, according to the rules of the GRADE, and with bias risks that do not compromise scientific development, based on the Cochrane instrument (Figure 1).

After a complete analysis of the selected articles, it was found that psoriasis is a common chronic inflammatory skin disease, being autoimmune. A review study examined the overall infection risks of non-biological and biological systemic drugs for psoriasis. Thus, in patients with active infection, conventional systemic drugs such as tofacitinib and biological products for psoriasis should be temporarily discontinued. In uninfected patients, switching to safer alternatives should be considered. Interleukin (IL)-17, IL-12/23, and IL-23 inhibitors are associated with a low risk of infection, with IL-17 and IL-23 favored over IL-12/23 inhibitors. Furthermore, studies suggest that IL-17 and IL-23 blockers

are safer than tumor necrosis factor alpha-blockers. The drugs apremilast, acitretin, and dupilumab have favorable safety data and can be safely started and continued in uninfected patients [15].

Figure 1. Scheme for selecting the stud



In this context, it is known that psoriasis is an immune-mediated genetic disease. Patients with COVID-19 may have features of hyper inflammation and even meta-inflammation. The triggering or exacerbating factor of psoriasis can be medications and, in addition, patients with COVID-19 may have psoriasis exacerbation [16].

Therefore, there is concern about the susceptibility of patients with psoriasis to the use of biological products in the presence of COVID-19. Another review study examined whether biological treatment of psoriasis increases the risk of SARS-CoV-2 infection and whether biological products affect the clinical course of COVID-19 in these patients. According to 8,769 medical reports, about 0.3% of patients with psoriasis had COVID-19 and the hospitalization rate was 0.1%. No deaths due to COVID-

19 were reported among 10509 patients. Reports indicated that psoriasis patients using biological products were no longer susceptible to COVID-19 and the severe clinical course of the disease [17].

In addition, one study found that the association of restriction of outdoor activities and loss of income with patient-reported outcomes of psoriasis during the COVID-19 pandemic, approximately 43.7% of 926 patients described moderate to very marked worsening of psoriasis. Furthermore, the limitation of outdoor activity was found to be positively correlated with the worsening of psoriasis, stress and anxiety, and depression [18].

Therefore, the impact of COVID 19 on the course of psoriasis promotes hyperinflammation. Inflammation biomarkers such as C-reactive protein and ferritin were found to be significantly elevated in patients with Covid-19 [19]. In their series of 52 patients, Kutlu and Metin found that 9.6% of patients with COVID-19 who were previously admitted to a dermatology clinic had psoriasis. This points out that patients with psoriasis may be more vulnerable to COVID 19 [20]. Furthermore, Ozaras et al reported a case of psoriasis possibly aggravated by COVID 19 [21]. In this context, it has been shown that psoriasis can be aggravated by the use of hydroxychloroquine. As evidence, the authors Kutlu and Metin reported a 71-year-old patient with COVID-19 who had a worsening of psoriasis after using hydroxychloroquine and oseltamivir [22].

In this sense, it is understood that hydroxychloroquine can increase the production of IL-17, resulting in increased growth of keratinocytes [23]. Furthermore, Sachdeva et al identified 18 cases of psoriasis affected by hydroxychloroquine. Of the 18 cases, 50.0% had new-onset psoriasis, 27.8% experienced a worsening of psoriatic lesions, and 22.2% had relapsed psoriasis. Despite this, a single-blind randomized controlled trial showed that azithromycin may be a potential therapeutic option for chronic plaque psoriasis through its immunomodulatory effect on epidermal Langerhans cells and keratinocytes [24]. Thus, it is seen that the use of azithromycin in cases of COVID 19 with pre-existing psoriasis can alleviate psoriatic lesions.

In this setting, a study updated guidelines on the management of psoriatic disease during the COVID-19 pandemic. The Task Force (TF) updated the evidence for the 22 original statements and added 5 new recommendations. The statements guide the treatment of patients with the psoriatic disease on topics including how the disease and its treatments affect the risk of COVID-19, how medical care can be optimized during the pandemic, what patients should do to decrease the risk of infection with COVID-19, including re-vaccination, and what they should do if they contract COVID-19 [25].

Furthermore, one study characterized the evolution of COVID-19 in patients with psoriasis. Of 374 physician-reported patients in 25 countries, 71% were receiving a biologic, 18% were receiving a non-biological, and 10% were not receiving any systemic psoriasis treatment. In all, 348 patients (93%) fully recovered from COVID-19, 77 (21%) were hospitalized and 9 (2%) died. The increased risk of hospitalization was associated with age, male gender, non-white ethnicity, and comorbid chronic lung disease. Still, hospitalization was more frequent in patients using non-biological systemic therapy than in those using biologicals [26].

Conclusion The COVID 19 pandemic directly impacted dermatological diseases, in particular psoriasis. Difficulty in accessing health care services and the stress load caused exacerbations in psoriasis cases. Studies recommend avoiding classic immunosuppressive agents such as methotrexate, cyclosporine, and TNF alpha inhibitors. Reports indicated that psoriasis patients using biological products were no longer susceptible to COVID-19 and the severe clinical course of the disease.

REFERENCES

1. WHO. Naming the coronavirus disease (covid-19) and the virus that causes it. 2020. Available in:www.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-/technical-guidance/namingthecoronavirus-disease--and-the-virus-that-causes-it.Accessed in:

2. Kutlu O, Metin A. A case of exacerbation of psoriasis after oseltamivir and hydroxychloroquine in a patient with COVID-19: Will cases of psoriasis increase after COVID-19 pandemic? Dermatol Ther. 2020:e13383.

3. Ye C, Cai S, Shen G, et al. Clinical features of rheumatic patients infected with COVID- 19 in Wuhan, China. Ann Rheum Dis. 2020.

4. Kizilyel O, Akdeniz N, Metin MS, Elmas OF. Investigation of oxidant and antioxidant levels in patients with psoriasis. Turk J Med Sci. 2019;49(4):1085-1088.

5. Gran F, Kerstan A, Serfling E, Goebeler M, Muhammad K. Current Developments in the Immunology of Psoriasis. Yale J Biol Med. 2020;93(1):97-110.

6. Atzori L, Mugheddu C, Addis G, et al. Psoriasis health care in the time of the coronavirus pandemic: insights from dedicated centers in sardinia (Italy). J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020.

7. Elmas ÖF, Demirbaş A, Kutlu Ö, Bağcıer F, Metin MS, Özyurt K, Akdeniz N, Atasoy M, Türsen Ü, Lotti T. Psoriasis and COVID-19: A narrative review with treatment considerations. Dermatol Ther. 2020 Nov;33(6):e13858. doi: 10.1111/dth.13858. Epub 2020 Jul 9. PMID: 32686245; PMCID: PMC7323009.
8. Amerio P, Prignano F, Giuliani F, Gualdi G. COVID-19 and psoriasis: Should we fear for patients treated with biologics? Dermatol Ther. 2020 Jul;33(4):e13434. doi: 10.1111/dth.13434. Epub 2020 May 5. PMID: 32314483; PMCID: PMC7235531.

9. Seirafianpour F, Sodagar S, Pour Mohammad A, Panahi P, Mozafarpoor S, Almasi S, Goodarzi A. Cutaneous manifestations and considerations in COVID-19 pandemic: A systematic review. Dermatol Ther. 2020 Nov;33(6):e13986. doi: 10.1111/dth.13986. Epub 2020 Aug 6. PMID: 32639077; PMCID: PMC7362033.

10. Kanda N, Hoashi T, Saeki H. Nutrition and Psoriasis. Int J Mol Sci. 2020 Jul 29;21(15):5405. doi: 10.3390/ijms21155405. PMID: 32751360; PMCID: PMC7432353.

11. Madden SK, Flanagan KL, Jones G. How lifestyle factors and their associated pathogenetic mechanisms impact psoriasis. Clin Nutr. 2020 Apr;39(4):1026-1040. doi: 10.1016/j.clnu.2019.05.006. Epub 2019 May 11. PMID: 31155371.

12. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021; 372 doi: https://doi.org/10.1136/bmj.n71.

13. H Balshem H, Grade guidelines: 3 ratng the quality of evidence. Journal of Clinical Epidemiology, Maryland Heights, 64 (4) (2011) 401-406.

14. Higgins J, Green S. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Version 5.1.0 [updated March 2011]. The Cochrane Collaboration; 2011.

15. Ricardo JW, Lipner SR. Considerations for safety in the use of systemic medications for psoriasis and atopic dermatitis during the COVID-19 pandemic. Dermatol Ther. 2020 Sep;33(5):e13687. doi: 10.1111/dth.13687. Epub 2020 Jun 19. PMID: 32458536; PMCID: PMC7283778.

16. Ozaras R, Berk A, Ucar DH, Duman H, Kaya F, Mutlu H. Covid-19 and exacerbation of psoriasis. Dermatol Ther. 2020 Jul;33(4):e13632. doi: 10.1111/dth.13632. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32436303; PMCID: PMC7280710.

17. Ebrahimi A, Sayad B, Rahimi Z. COVID-19 and psoriasis: biologic treatment and challenges. J Dermatolog Treat. 2020 Jul 6:1-5. doi: 10.1080/09546634.2020.1789051. Epub ahead of print. PMID: 32598204.

18. Kuang Y, Shen M, Wang Q, et al. Association of outdoor activity restriction and income loss with patient-reported outcomes of psoriasis during the COVID-19 pandemic: A web-based survey. J Am Acad Dermatol. 2020.

19. Henry BM, de Oliveira MHS, Benoit S, Plebani M, Lippi G. Hematologic, biochemical and immune biomarker abnormalities associated with severe illness and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. Clin Chem Lab Med. 2020.

20. Kutlu O, Metin A. Dermatological diseases presented before COVID-19: Are patients with psoriasis and superficial fungal infections more vulnerable to the COVID-19? Dermatol Ther. 2020:e13509.

21. Ozaras R, Berk A, Ucar DH, Duman H, Kaya F, Mutlu H. Covid-19 and Exacerbation of Psoriasis. Dermatol Ther. 2020.

22. Kutlu O, Metin A. A case of exacerbation of psoriasis after oseltamivir and hydroxychloroquine in a patient with COVID-19: Will cases of psoriasis increase after COVID-19 pandemic? Dermatol Ther. 2020:e13383.

23. Said A, Bock S, Lajqi T, Muller G, Weindl G. Chloroquine promotes IL-17 production by CD4+ T cells via p38-dependent IL-23 release by monocyte-derived Langerhans-like cells. J Immunol. 2014;193(12):6135-6143.

24. Saxena VN, Dogra J. Long-term oral azithromycin in chronic plaque psoriasis: a controlled trial. Eur J Dermatol. 2010;20(3):329-333.

25. Gelfand JM, Armstrong AW, Bell S, Anesi GL, Blauvelt A, Calabrese C, Dommasch ED, Feldman SR, Gladman D, Kircik L, Lebwohl M, Lo Re V 3rd, Martin G, Merola JF, Scher JU, Schwartzman S, Treat JR, Van Voorhees AS, Ellebrecht CT, Fenner J, Ocon A, Syed MN, Weinstein EJ, Gondo G, Heydon S, Koons S, Ritchlin CT. National Psoriasis Foundation COVID-19 Task Force guidance for management of psoriatic disease during the pandemic: Version 2-Advances in psoriatic disease management, COVID-19 vaccines, and COVID-19 treatments. J Am Acad Dermatol. 2021 May;84(5):1254-1268. doi: 10.1016/j.jaad.2020.12.058.

26. Mahil SK, Dand N, Mason KJ, Yiu ZZN, Tsakok T, Meynell F, Coker B, McAteer H, Moorhead L, Mackenzie T, Rossi MT, Rivera R, Mahe E, Carugno A, Magnano M, Rech G, Balogh EA, Feldman SR, De La Cruz C, Choon SE, Naldi L, Lambert J, Spuls P, Jullien D, Bachelez H, McMahon DE, Freeman EE, Gisondi P, Puig L, Warren RB, Di Meglio P, Langan

SM, Capon F, Griffiths CEM, Barker JN, Smith CH; PsoProtect study group. Factors associated with adverse COVID-19 outcomes in patients with psoriasis-insights from a global registry-based study. J Allergy Clin Immunol. 2021 Jan;147(1):60-71. doi: 10.1016/j.jaci.2020.10.007.

Capítulo 4

10.37423/241009370

HEMOFILIA E TRATAMENTO ODONTOLÓGICO

Camila Silva de Carvalho — *Universidade Estadual da Paraíba*

Suzane Oliveira Silva — *Universidade Estadual da Paraíba*

Raimundo Clécio da Silva Lima — *Universidade Estadual da Paraíba*

Ihhayanna Guilherme de Amorim — *Universidade Estadual da Paraíba*

Sandra Aparecida Marinho — *Universidade Estadual da Paraíba*

INTRODUÇÃO

A hemofilia é uma doença de caráter recessivo, ocorrida por mutações no cromossomo X e caracterizada pela deficiência na produção de fatores de coagulação. Os dois tipos clássicos de hemofilia são a hemofilia A, mais comum, decorrente da ausência do fator VIII e a hemofilia B, ocorrida pela ausência do fator IX. O Brasil apresenta a quarta maior população mundial de hemofílicos, com quase 13 mil indivíduos. Em 2020 foram registrados 10.985 indivíduos com hemofilia A e 2.165 com hemofilia B (BRASIL, 2022). Os sinais mais comuns da doença são: sangramentos prolongados em articulações e músculos e ocorrência de hematomas pelo corpo, artralgia e, em casos graves, dificuldades de movimentação. A doença nas mulheres apresenta diagnóstico mais difícil, pela sintomatologia menos agressiva (WFH, 2022).

A hemofilia é classificada em leve, moderada e grave, de acordo com a quantidade de fatores de coagulação circulantes no plasma. A hemostasia deve ser sempre priorizada, e o hemofílico deve receber acompanhamento médico, com reposição dos fatores de coagulação na frequência necessária (BRASIL, 2022). A qualidade de vida do idoso hemofílico está relacionada ao tratamento e acompanhamento médicos recebidos ao longo da vida (APH, 2018).

O tratamento odontológico de hemofílicos possui intercorrências principalmente em casos cirúrgicos, pela possibilidade de sangramentos mais prolongados (BRASIL, 2022). Uma alternativa é a administração endovenosa pós-cirúrgica de ácidos tranexâmico ou aminocapróico, que são eficazes no controle hemostático (ULLAH et al., 2022). A proposta deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura referente ao tratamento odontológico em hemofílicos.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura referente ao tratamento odontológico em pacientes hemofílicos. O levantamento foi realizado em março de 2023, na base de dados PubMed, por meio de duas buscas de artigos em inglês disponíveis livremente em sua versão completa, dos últimos cinco anos, utilizando os termos: ‘hemophilia and oral health’ (1ª busca), e ‘hemophilia and oral problems’ (2ª busca). Foram incluídos estudos transversais, longitudinais, de caso- controle, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e metanálises e excluídos artigos não condizentes com o tema, relatos de casos, revisões simples e estudos em animais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Czajkowska et al. (2022) realizaram um estudo com 127 pacientes (77 hemofílicos e 50 voluntários saudáveis, de 21 a 75 anos), para avaliar a saúde bucal dos mesmos. Todos foram submetidos a exames odontológicos: índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD), índice de higiene oral simplificado (IHO-S) e índice de sangramento gengival (ISG). Os hemofílicos foram divididos em: hemofilia leve (n=13), moderada (n=11) e grave (n=53). Foi verificado que o IHO-S dos hemofílicos foi estatisticamente maior que o dos controles. Os hemofílicos apresentaram maior índice de placa interproximal (mediana de 0,48) em relação aos controles (mediana de 0,29). O CPOD dos hemofílicos foi estatisticamente maior (mediana de 30) que o dos controles (mediana de 15). Higiene oral regular (suficiente) foi constatada em 36,5% dos controles e em 28% dos hemofílicos. Higiene insuficiente foi verificada em 20% dos hemofílicos e 14% dos controles, sendo que 72% dos controles e 58,4% dos hemofílicos escovavam os dentes duas vezes ao dia e 15,6% dos hemofílicos utilizavam fio dental. Pela presença de sangramento gengival, os hemofílicos se tornaram mais receosos para o tratamento odontológico e apresentaram maior risco de cárie, devido à carência de informações sobre higiene oral destinada a eles. Ações de promoção e educação de saúde apresentaram efeitos positivos diretos na melhoria de saúde bucal dos hemofílicos, pois as baixas condições de saúde oral desses estavam atreladas às poucas informações de higiene recebidas.

Mandova et al. (2022) realizaram um estudo de caso-controle com 172 participantes entre cinco e 18 anos. O grupo caso foi composto por 31 meninos hemofílicos recrutados de um acampamento de verão. O grupo controle foi composto por 108 meninos, provenientes de consultórios e centros odontológicos. Também participaram 33 pais de crianças hemofílicas. Questionários colheram informações sobre conhecimento e autoavaliação acerca de higiene oral dos participantes. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto aos métodos de higiene oral. Todos utilizavam escova dental e dentifrício para higiene oral. Apenas quatro (12,9%) e sete (20%) hemofílicos declararam utilizar enxaguante bucal e fio dental, respectivamente, e 20 (18,5%) controles utilizavam enxaguante bucal e 27 (25%), fio dental e 10% dos hemofílicos evitavam a escovação por receio de sangramento. Ambos os grupos dispendiam em média, um minuto para higienização oral, tempo insuficiente para higiene adequada. O número de hemofílicos que compareceu a um consultório odontológico no último ano por, pelo menos duas vezes, foi estatisticamente menor (n=8 crianças, 25,8%) que o grupo controle (n=53 crianças, 49,1%). Os hemofílicos, apesar das condições de

saúde bucal, possuíam boa consciência de métodos de higiene, porém necessitavam de maior atenção na educação referente à higiene oral nos consultórios odontológicos.

Ullah et al. (2022) realizaram uma revisão sistemática e metanálise referente à administração de antifibrinolíticos (ácido tranexâmico e ácido aminocapróico) para a prevenção de sangramento pós-operatório em portadores de hemofilias A e B. Foram incluídos dois ensaios clínicos randomizados com pacientes hemofílicos (n=59) submetidos à exodontia. Os antifibrinolíticos foram eficazes na redução do sangramento após as exodontias, com diminuição de 84% no risco de sangramento, na comparação aos hemofílicos que utilizaram placebo. Hemofílicos que utilizaram antifibrinolíticos apresentaram 95% menos chances de sangramento pós-operatório. Contudo, a administração desses ácidos deve ser cuidadosamente dosada, para reduzir possíveis eventos trombóticos adversos.

Kanjani et al. (2020) realizaram um estudo de caso-controle com 100 pacientes, submetidos a avaliações clínicas (IHO-S e CPOD) e a questionários. Dos 50 hemofílicos, 36 (72%) escovavam os dentes uma vez ao dia, nove (18%) escovavam até duas vezes ao dia e cinco (10%) não escovavam os dentes, por receio de sangramento. As condições de higiene oral, dentição e CPOD dos pacientes não mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Os hemofílicos apresentaram estatisticamente maior sangramento gengival (66%) que os controles, e a maior porcentagem de sangramento ocorreu quando escovavam os dentes duas vezes ao dia (72% dos 33 com sangramento gengival). Na escovação ocasional, apenas 10% apresentaram sangramento gengival. Assim, a hemofilia não atribuiu, necessariamente, baixas condições de saúde oral, já que boas condições orais foram possíveis nos hemofílicos, mas essas dependeram da boa higiene oral do paciente, que, por sua vez, estava atrelada à educação e orientação recebidas e aos métodos e frequência corretos de higiene oral. Parvaie et al. (2020) realizaram um estudo com 178 indivíduos para avaliar o status gengival dos mesmos. Foram divididos em: grupo caso (89 hemofílicos-75 homens e mulheres) e grupo controle (89 indivíduos sem hemofilia, pareados). Nos casos, havia 27 hemofílicos abaixo de 15 anos; 22, de 15 a 29 anos e 40 acima de 29 anos, além de 76,4% com histórico familiar de hemofilia. Não houve diferenças estatisticamente significativas em relação à saúde gengival entre os grupos. A utilização de métodos de higiene (bochechos e escovação) foi maior no grupo controle, sendo que apenas 10,1% dos hemofílicos utilizavam enxaguantes bucais e 31,5% não praticavam escovação. As médias do índice gengival (IG) modificado e índice periodontal (IP) foram maiores nos hemofílicos, porém sem diferenças estatisticamente significativas em relação aos controles. Nos casos, com avançar da idade, os IG e IP aumentaram, de modo que hemofílicos acima de 30 anos apresentaram estatisticamente

maiores índices em relação aos abaixo de 10 anos. Não houve correlação entre IG e IP e o gênero nos casos, nem correlação os índices e os subtipos de hemofilia. Os hemofílicos utilizavam menos práticas de higiene oral pelo receio de sangramento, denotando importância da educação bucal e conscientização dessa população na prevenção da doença periodontal.

Srikanth et al. (2019) realizaram um estudo com 60 hemofílicos (sete a 16 anos), com aplicação de questionário e registros de IHO-S e CEOD/CPOD. Foi verificado que 93,3% dos hemofílicos necessitavam de tratamento odontológico (selamento de cicatrículas e fissuras, exodontias, restaurações e endodontia) e 73,3% apresentaram cárie, e a maioria, higiene oral ruim. O maior CPOD foi registrado entre crianças de sete a nove anos e o IHO-S mais insatisfatório foi observado entre 13 e 16 anos. As faixas com menos necessidade de intervenções odontológicas foram as de 10 a 12 e de 13 a 16 anos. A faixa etária de sete a nove anos apresentou maior necessidade de tratamento, como cuidados preventivos (80,95%) e selamento (33,3%). Na faixa de 10 a 12 anos, houve 100% de necessidade de restaurações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 63 artigos levantados, apenas seis preencheram os critérios estabelecidos. A hemofilia atinge mais homens, sendo grande parte das mulheres portadora da doença (UNIDOS PELA HEMOFILIA, 2019) e o histórico familiar da mesma deve ser investigado.

A higiene oral dos hemofílicos está comprometida pelo receio de sangramento. Mandova et al. (2022) verificaram que 10% das crianças hemofílicas evitavam escovar os dentes devido a essa possibilidade. Contudo, os autores verificaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre esses jovens (cinco a 18 anos) hemofílicos e controles, quanto aos métodos de higiene oral, com tempo médio de escovação de ambos de apenas um minuto, insuficiente para boa higienização. Czajkowska et al. (2022) observaram que a maioria dos hemofílicos escovava os dentes duas vezes ao dia e poucos (15,6%) utilizavam o fio dental. Já Kanjani et al. (2022) constataram que 72% dos hemofílicos escovavam os dentes apenas uma vez ao dia, e 10% assumiram não escovar os dentes, por receio de sangramento. O sangramento gengival ocorreu em 66% dos hemofílicos e estava relacionado à frequência de escovação. Apesar disso, as condições de higiene oral dos hemofílicos e controles não foram tão diferentes. Segundo a APH (2018), o idoso hemofílico apresenta maior controle nas situações adversas da doença, pela grande experiência de vida e maior consciência das situações decorrentes da hemofilia. Para o controle do sangramento na hemofilia, Ullah et al. (2022),

observaram que o uso de antifibrinolíticos (ácidos tranexâmico e aminocapróico) controlou o sangramento pós- operatório, com diminuição do risco em 84%. Houve também 95% de diminuição nas chances de sangramento pós-operatório, quando comparados aos controles.

A precária condição oral dos hemofílicos ocorreu principalmente pela ausência de orientação sobre higiene oral recebida dos profissionais de odontologia (PARVAIE et al. ,2020; CZAJKOWSKA et al., 2022; MANDOVA et al., 2022), o que irá refletir na saúde oral com o avançar da idade. Para Czajkowska et al. (2022), hemofílicos receberam poucas orientações de saúde bucal, fazendo com que os mesmos apresentem maior risco de cárie. Mandova et al. (2022) afirmaram que os hemofílicos necessitam de maior atenção dos cirurgiões dentistas em relação às orientações de higiene oral. Parvaie et al. (2020) verificaram que as práticas de higiene oral dos hemofílicos eram deficientes, refletindo na saúde periodontal dos mesmos. Srikanth et al. (2019) observaram que 73,3% dos hemofílicos apresentou cárie e 93,3% necessitavam de tratamento odontológico. Kanjani et al. (2022) verificaram que as condições insatisfatórias de higiene oral podiam ser melhoradas com orientações de métodos de higiene.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os hemofílicos apresentam grandes dificuldades na manutenção de uma condição bucal equilibrada e satisfatória. A hemofilia, por si só, não provoca nem agrava doenças orais, mas os sangramentos gengivais ocorridos desestimulam a realização de uma higiene oral adequada. O hemofílico evita a escovação por receio do sangramento e o acúmulo de biofilme inflama o periodonto, o deixando mais propenso ao sangramento, agravando a situação. O abandono dos hábitos de higiene oral apenas adicionará mais problemas (cáries, evolução da gengivite e outras consequências) do que benefícios. Já o idoso hemofílico está mais consciente e apresenta maior controle nas situações de sangramento. Porém, suas condições de higiene oral irão depender das orientações recebidas ao longo de sua vida. Portanto, hemofílicos de todas as idades necessitam receber informações sobre métodos que proporcionem higiene oral adequada sem provocar demasiado sangramento, o quanto antes possível.

Palavras-chave: Hemofilia A, Hemofilia B, Odontologia, Idoso.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DOS HEMOFÍLICOS (APH). Pacientes-APH, 2018. Disponível em:

https://fator.org.br/pacientes/ Acesso em: 06 jun. 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. FRASÃO, G. Brasil tem a quarta maior população de pacientes com hemofilia do mundo. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/janeiro/brasil-tem-a-quarta-maior-populacao-de-pacientes-com-hemofilia-do-mundo. Acesso em: 12 maio 2023.

CZAJKOWSKA, S. et al. Assessment of oral health and healthy habits in adult patients with congenital hemophilia. Eur J Dent, v. 17, n. 1, p. 161-172, 2023.

KANJANI, V. et al. Comparative analysis of oral health and treatment necessities in hemophilia individuals of Davangere population: A case control study. J Family Med Prim Care, v. 9, n. 9, p. 4774-4777 2020.

MANDOVA, V. D. et al. Case-control study to evaluate the oral hygiene habits in 31 children with hemophilia in Bulgaria using the Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) Questionnaire. Med Sci Monit Basic Res, v. 28, n. 1, p. 1-8, 2022.

MINGOT-CASTELLANO, M. E. et al. Hemofilia adquirida: epidemiología, clínica, diagnóstico y tratamientoAcquired haemophilia: Epidemiology, clinical presentation, diagnosis and treatment. Med Clin, v. 148, n. 7, p. 314-322, 2017.

PARVAIE, P. et al. Evaluation of gum health status in hemophilia patients in Birjand (a case-control study).

Am J Blood Res, v. 3, n. 10, p. 54-59, 2020.

SRIKANTH, K, R. et al. Oral Health Status and Treatment Needs among Hemophilic Children in Hyderabad, Telangana, India. Int J Clínica Pediatr Dent, v. 12, n. 1, p. 30-32, 2019.

ULLAH, K. et al. Is antifibrinolytic therapy effective for preventing hemorrhage in patients with hemophilia undergoing dental extractions? A systematic review and meta-analysis. Clin Appl Thromb Hemost, v. 28, n. 1, p. 1-9, 2022.

UNIDOS PELA HEMOFILIA. As mulheres podem ter hemofilia. 2019. Disponível em: https://www.unidospelahemofilia.pt/as-mulheres-e-a-hemofilia/as-mulheres-podem-ter-hemofilia/ Acesso em: 18 maio 2023.

WORLD FEDERATION OF HEMOPHILIA (WFH). Hemophilia, 2022. FH guidelines of the management of hemophilia, n. 3, 2020. Disponível em: https://elearning.wfh.org/elearning-centres/hemophilia/?_ga=2.205583702.457424524.1684545911-831453340.1684545911&_gl=1*1wnz0q9*_ga*ODMxNDUzMzQwLjE2ODQ1NDU5MTE.*_ga_7974KH9LH

5*MTY4NDU0NTkxMS4xLjEuMTY4NDU0NTk1NS4wLjAuMA. Acesso em: 18 maio 2023.

Capítulo 5

10.37423/241009375

VIVÊNCIAS DOS ENFERMEIROS NO PROCESSO DE MORTE E MORRER FRENTE À COVID-19: REVISÃO DE ESCOPO

Aisiane Cedraz Morais — *Universidade Estadual de Feira de Santana*

Carlos Eduardo Moreira Soares — *Faculdade AGES(Jacobina, BA)*

Jocélio Matos Amaral — *Universidade Federal do Oeste da Bahia*

Maria Isabel de Vasconcelos Mezzomo — *Secretaria Municipal de Saúde de Camaçari, Camaçari-BA*

Paula Ribeiro da Silva — *Hospital Estadual da Criança, Feira de Santana-BA, Brasil*

Thamara Arianny Ventin Amorim Oliveira de Assis — *Universidade Estadual de Feira de Santana*

Guilherme de Souza Costa — *Universidade Estadual de Feira de Santana*

Resumo: Introdução: No contexto da pandemia do Coronavírus, os profissionais de saúde tiveram importância, em especial os enfermeiros que atuaram na linha de frente do combate a essa doença. Diante do número acelerado de mortes, o enfermeiro vivenciou desafios relacionados ao processo de morte e morrer, assunto que ainda é um tabu e pouco discutido no ambiente de trabalho. Tal fato agregado a grande número de mortes, medo de se contaminar ou contagiar seus familiares, implicou em prejuízos para saúde mental desse trabalhador que não foi devidamente preparado para esse momento. **Objetivo:** Compreender as vivências dos enfermeiros no processo de morte e morrer de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 durante a pandemia. **Materiais e métodos**: estudo de revisão de escopo, com base no referencial de revisão *The Joanna Brigs Institute* (JBI), com o instrumento PRISMA-ScR. Os descritores utilizados foram "Enfermagem" and "Coronavírus" and "Morte", nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde, Portal CAPES e Scientific Electronic Library Online. **Resultados e discussão:** Os estudos evidenciaram que as vivências dos enfermeiros diante do processo de morte e morrer têm sido pautados em intenso e recorrente sofrimento psíquico. Esses resultados são preocupantes, uma vez que ainda não se tem mensuração dos impactos a médio e longo prazo na saúde destes profissionais. **Conclusão:** Sugere-se a educação permanente e a inclusão do tema nas grades curriculares dos cursos de graduação como estratégias para formação dos enfermeiros e sistematizar a oferta de apoio psicológico aos profissionais de enfermagem.

Palavras-chave: Profissionais de Enfermagem; Morte; Infecções por Coronavírus.

INTRODUÇÃO

A infecção respiratória ocasionada pelo vírus da família SARS-CoV-2 se iniciou em Wuhan, província de Hubei na China, em dezembro de 2019. A nova doença, denominada Síndrome Respiratória Aguda Grave, rapidamente se espalhou pelo mundo e em março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia [1].

A contaminação pelo Coronavírus 2 (SARS-Cov2) atingiu a marca mundial de casos, 480.170.572 com 6.124.396 mortes até o mês março de 2022. No Brasil neste mesmo período foram notificados 29.802.257 casos confirmados e 658.566 óbitos [1].

A pandemia causada pelo SARS-Cov2 impôs inúmeros desafios para o mundo, como a corrida para evitar o rápido contágio e óbitos precoces, o colapso do sistema de saúde frente ao número de infectados e a busca pela descoberta de um tratamento eficaz para o combate à doença. Para os profissionais de saúde, em especial os da enfermagem, que atuam no cuidado direto e integral ao paciente, um dos desafios foi vivenciar a morte de pessoas infectadas pela doença quase que diariamente [2].

Apesar do processo de morte e morrer ser natural, o tema ainda é considerado um tabu na nossa sociedade, e por serem comumente enlaçados em crenças socioculturais, espirituais e filosóficas, muitos profissionais têm dificuldade de falar sobre o assunto, o que pode trazer sentimentos como angústia, medo e ansiedade, entre outros. Assim, falar sobre o processo de morte e morrer sempre assustou os indivíduos, até mesmo os profissionais da saúde, diante da impotência humana em relação à morte do ser cuidado e de sua própria morte [3].

Nesse contexto, e principalmente durante a pandemia, em que a morte de pacientes se fez tão frequente, a enfermagem esteve exposta ao vivenciar sentimentos ruins e dolorosos. Portanto, para que os profissionais possam experienciar o processo de morte e morrer dos seus pacientes sem maiores impactos psicológicos e sociais é preciso que eles sejam preparados para isso [4].

Assim, os conflitos de sentimentos como a raiva, tristeza, barganha e negação, que surgem diante da morte de algum membro da família ou vivenciadas na atuação profissional devem ser discutidos e analisados, de modo a propiciar um enfrentamento adequado desse processo [5,6].

Diante do exposto, questiona-se: como os enfermeiros vivenciam o processo de morte e morrer frente à SARS-CoV-2?

O estudo, portanto, torna-se relevante por trazer uma temática que apresenta informações incipientes na literatura, e por suscitar um tema relevante para a equipe e enfermagem no contexto dessa pandemia, podendo contribuir para o conhecimento das vivências dos enfermeiros frente ao processo de morte e morrer, com intuito de nortear os gestores na ampliação e melhoria dos processos de trabalho.

A relevância científica deste estudo é reforçada por pesquisa preliminar realizada em 2021, nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), CAPES, PubMed e *Cochrane*, em que não se identificou a publicação de revisões de escopo ou sistemáticas pregressas sobre a temática proposta, o que reafirma a importância da elaboração da presente proposta de pesquisa.

Assim, o objetivo desse estudo é compreender as vivências dos enfermeiros no processo de morte e morrer de pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 durante a pandemia.

MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de uma *Scoping Review* realizada com base no referencial de revisão *The Joanna Brigs Institute (JBI),* a revisão de escopo busca resultados abrangentes e possui um protocolo metodológico estruturado, transparente e replicável [7,8]. Este método permite identificar os conceitos e evidências emergentes de uma determinada área do saber, e com isso identificar as lacunas existentes na ciência [8].

A estruturação do protocolo de revisão teve como base o instrumento PRISMA-ScR. Esse é um tipo de *cheklist* composto por um conjunto de domínios e itens que devem ser seguidos para construção do estudo [9].

Para a formulação da questão de pesquisa anteriormente descrita, utilizou-se a estratégia PCC, conforme o seguinte detalhamento do mnemônico: P (População): enfermeiros; C (Conceito): vivências diante do processo de morte e morrer; C (Contexto): pandemia do novo coronavírus.

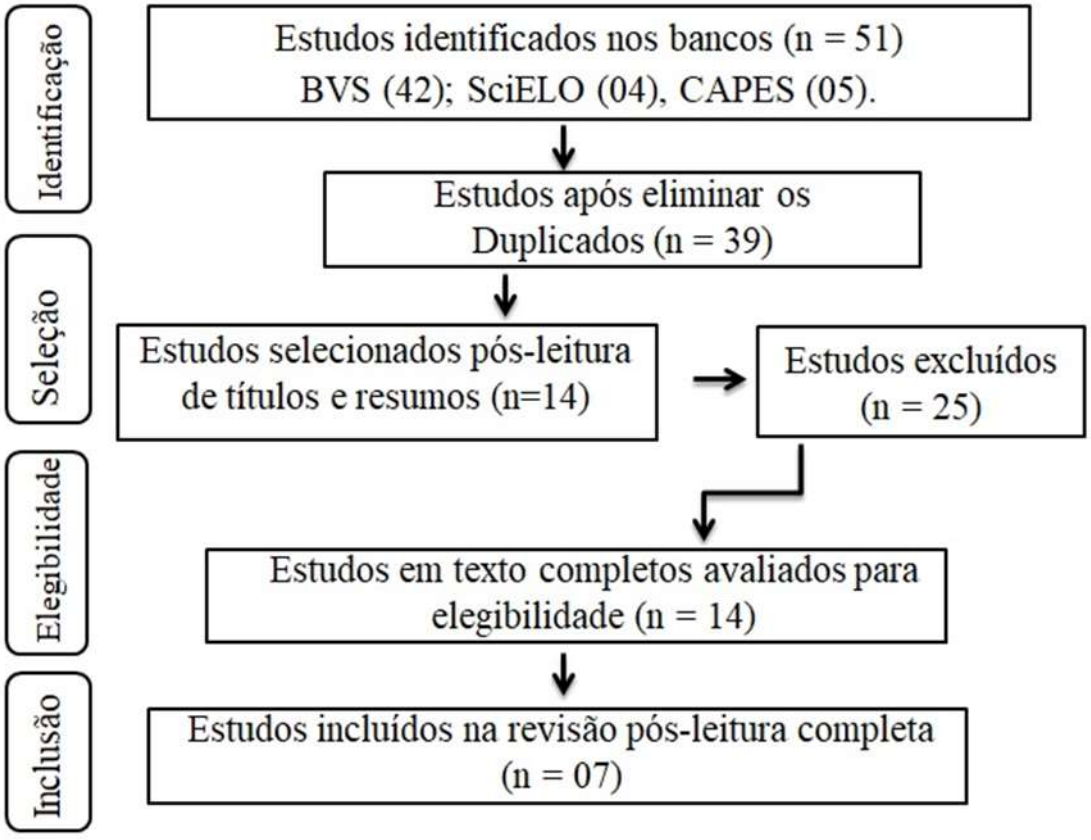
Sobre os critérios de elegibilidade, fontes de informação e pesquisa: foram consideradas fontes publicadas nos anos de 2020 e 2021 (recorte temporal da pandemia), nos idiomas português, inglês e espanhol, em formato de trabalho completo resultantes de investigações primárias ou secundárias, qualitativas, quantitativas ou relatos de experiência. Os descritores utilizados foram “Enfermagem” AND “Coronavírus” AND “Morte”. O estudo teve como cenário as seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), Portal CAPES e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Quanto à identificação, seleção, elegibilidade e inclusão das fontes de evidências, as seguintes etapas foram adotadas: pesquisa nas plataformas através dos descritores selecionados; leitura dos títulos e resumos dos trabalhos para triagem dos trabalhos consonantes ao objetivo da revisão e seleção pós-leitura completa dos produtos selecionados. Foram excluídos os artigos duplicados ou dissonantes aos propósitos da pesquisa. As etapas foram realizadas por dupla de revisores, de maneira independente. Não houve discordância entre revisores, portanto, sem necessidade de terceiro revisor.

Para a pesquisa não houve a necessidade de aprovação em Comitê de Ética e Pesquisa, por não envolver coleta de dados com seres humanos. Destaca-se que todos os conceitos e análises dos autores dos estudos primários selecionados foram respeitados.

As buscas foram executadas entre os meses de maio e junho de 2021 e ao final das etapas, o total de estudos elegíveis compôs os resultados da pesquisa conforme fluxograma abaixo (figura 1), construído conforme recomendações do JBI:

Figura 1. Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos utilizada para *Scoping Review*, adaptado do PRISMA-ScR.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os dados dos estudos eleitos foram extraídos por meio de um instrumento estruturado pelos pesquisadores, conforme orientações da JBI, o qual contemplou: título do estudo, autoria, ano de publicação, revista, método e principais resultados à questão de pesquisa.

RESULTADOS

Os artigos selecionados totalizaram-se em sete unidades para análise. A discrepância entre o número de estudos identificados na pesquisa inicial e os analisados deve-se ao fato de a maior parte dos artigos que abordam o processo de morte e morrer não evidenciarem as vivências do enfermeiro frente a esse processo.

Destaca-se a prevalência de estudos de revisões bibliográficas (cinco), artigo de opinião com fundamentação teórica (um) e estudo quantitativo (um). Os dados condizentes com os propósitos do estudo foram extraídos e expostos no quadro abaixo (Quadro 1) em que se identificam as principais características necessárias para discussão dos resultados.

Quadro 1 - Apresentação dos resultados da pesquisa. Feira de Santana, BA, Brasil, 2021.

Nº	Título	Autor/Ano	Revista	Método	Principais resultados à questão de pesquisa
1	A enfermagem frente ao processo de morte e morrer: uma reflexão em tempos de Coronavírus.	PAULA, G.S *et al.* (2020)	J. nurs. health.	Estudo de análise reflexiva de artigos científicos, documentos do COFEN, relatórios de notificação do Ministério da Saúde.	Os enfermeiros estão mais próximos ao paciente por isso sentem dificuldade de vivenciar o processo de morte e morrer, seja pela falta de preparo acadêmico, ou por essa situação expressar para eles um fracasso profissional, dessa forma podem vivenciar sofrimento psíquico, dor da perda, emoções negativas e síndrome de *Burnout*. A Covid-19 e medo de se contaminar e contaminar seus familiares acentua o medo da própria morte e de seus familiares.
2	A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid- 19	TEIXEIRA CFS *et al.* (2020)	Ciência e Saúde Coletiva	Revisão bibliográfica.	Os profissionais de saúde vivenciam diante do processo de morte e morrer emoções negativas diante dos frequentes casos de morte, sofrimento psíquico e aumento de sintomas psicossomáticos. O aumento do número de mortes por coronavírus aumenta mais o medo de vivenciar a morte de familiares.
3	Vivências de sofrimento e adoecimento em ambiente de trabalho: uma	LOPES, E. A. de B. e. (2020)	Cadernos de Psicologia	História Oral Temática	Os enfermeiros durante a pandemia da Covid-19 vivenciaram sofrimento psíquico, sentimentos negativos, de impotência e insegurança diante do aumento no ambiente de trabalho

	análise do cotidiano profissional de enfermeiras e enfermeiros num contexto pandêmico em dois centros de referência no atendimento a pacientes de Covid-19				diante das mortes e preocupação quanto ao risco de adoecimento e morte de seus familiares.
4	Enfermagem e saúde mental: uma reflexão em meio à pandemia de coronavírus.	DUARTE, M. L.C; SILVA, D.G; BAGATINI M.L. (2021).	Revista Gaúcha de enfermagem	Análise crítica dos autores nas bases de dados eletrônicas Scielo.	Para os enfermeiros, a morte representa falha, sendo também fonte de estresse e angústia, ansiedade, culpa, raiva, tristeza e frustração. A pandemia acentuou problemas de ordem psicológica, o estudo traz relatos de sofrimento psíquico, depressão e insônia.
5	Vivências de luto e saúde mental da enfermagem na pandemia da COVID-19: o que nos diz a literatura?	ROCHA, K.P.M; BARROS, W.C.T.S. (2021)	Revista Saúde Coletiva	Revisão integrativa da literatura	Vivência cotidiana de mortes com mais frequência morte por conta da Covid-19 têm suscitado nos enfermeiros sentimentos como solidão, sobrecarga de luto e insegurança e preocupação quanto ao risco de adoecimento e morte de seus familiares. Essas situações têm aumentado o risco de sofrimento mental, luto persistente e luto prolongado.
6	Atitude dos enfermeiros gestores face à morte: repercussões da pandemia por COVID-19	CARDOSO, M.F.P.T *et al.* (2020)	Journal Health NPEPS	Estudo quantitativo, transversal e comparativo,	O aumento de mortes por Covid-19 tem trazido para os enfermeiros transtornos de ansiedade, sentimentos de angústia, sensação de desamparo, frustração, perda, tristeza e impotência. Evidenciando despreparo dos enfermeiros para lidar diretamente com a morte, escassez de estratégias de apoio aos profissionais para lidar com a morte.
7	Terminalidade morte e luto na pandemia de COVID-19: demandas psicológicas emergentes e implicações práticas.	CREPALDI, M.A *et al.* (2020).	Estudos de Psicologia	Revisão narrativa.	Os profissionais de enfermagem têm chegado à exaustão diante da alta demanda de trabalho e da vivência de inúmeros processos de morte, além disso, a iminência de morte e seus familiares tem afetado a experiência do luto por parte dos profissionais de enfermagem.

DISCUSSÃO

Com base nos artigos analisados, as vivências dos enfermeiros diante do processo de morte e morrer no contexto pandêmico podem ser estruturadas em duas categorias principais: (des) preparo dos profissionais diante do processo de morte e sofrimento psíquico acentuado.

O (des) preparo dos profissionais para lidar com a morte já era um fenômeno presente em diversas discussões científicas [10]. Entretanto, esse despreparo parece ter ganhado mais evidência diante do aumento robusto de mortes diárias causadas pelo novo coronavírus. Destaca-se que a enfermagem, pelas características do próprio processo de trabalho, comumente acompanha e assiste de forma ininterrupta todo o processo de morte dos pacientes.

Dessa forma, esse despreparo tende a acarretar diversos impactos psicossociais para os enfermeiros, em decorrência da dificuldade em elaborarem adequadamente as estratégias de enfrentamento, principalmente na pandemia, em que os rituais de despedida e as relações com a família foram sumariamente alterados.

Essa deficiência de preparo ocorre, entre outros fatores, pelas lacunas nos cursos de formação profissional, em que ainda é dada ênfase para modelos de cuidados centrados em paradigmas biomédicos, tecnicistas e reducionistas. As grades curriculares possuem mais enfoque para a cura, sendo escassas as discussões sobre a ótica do processo de adoecimento e morte. Além disso, esse problema continua até mesmo após o período de formação, pois também são incipientes as iniciativas de educação permanente acerca da temática nos cenários de atuação profissional [11].

A categoria do “sofrimento psíquico acentuado” vivenciado pela enfermagem foi predominante entre os resultados dos estudos selecionados. Os autores majoritariamente destacaram a carga de sentimentos negativos vivenciados pela enfermagem diante do processo de morte. Embora se saiba que este sofrimento psíquico seja multicausal, torna-se nítido que o processo de morte e morrer, na frequência em que tem ocorrido na pandemia, têm papel fundamental nesta carga de sofrimento/adoecimento.

É importante destacar que a dificuldade em se posicionar diante do sofrimento e da morte durante a pandemia tem gerado emoções negativas nos profissionais como sensação de fracasso, perda, impotência, frustração, culpa, raiva, tristeza, angústia e estresse. Além de vivenciarem esses sentimentos com grande frequência, os resultados apontaram o agravamento de sintomas psicossomáticos, síndrome de *Burnout*, transtornos de ansiedade e depressão.

Os estudos apontam também o fato de os enfermeiros terem dificuldade em lidar com o processo de morte iminente, algo recorrente em pacientes graves. Essas vivências são ainda mais dolorosas pela impossibilidade de visitas dos familiares e redução nas chances de despedidas nos momentos de morte.

Isso frequentemente acarreta em maior envolvimento empático e emocional dos enfermeiros com as angústias dos pacientes e familiares, tornando o processo de acompanhamento da morte mais difícil, por estar pautado em uma exaustão emocional, luto prolongado e sobrecarga de luto.

Diante disso, torna-se extremamente necessário o preparo emocional e apoio institucional a esses profissionais para vivência do processo do luto e da morte, com ênfase no conhecimento das fases desse processo e das condutas que devem adotadas para mitigação dos fatores estressores [12].

Dentro deste processo de sofrimento psíquico, as vivências constantes de processo de morte têm gerado nos enfermeiros o medo da própria morte, bem como o receio de vivenciar seus familiares em situação similar. Essa insegurança e preocupação com o risco de adoecimento permearam todos os resultados das pesquisas analisadas.

Assim, os estudos mapeados evidenciaram que as vivências dos enfermeiros diante do processo de morte e morrer têm sido pautadas em intenso e recorrente sofrimento psíquico. Esses resultados são preocupantes, uma vez que ainda não se tem mensuração dos impactos a médio e longo prazo na saúde destes profissionais. Além disso, segundo os estudos analisados, as estratégias de apoio institucional e social a estes profissionais, ainda são incipientes.

Sabe-se que a exposição constante oriunda do contato diário com o processo da morte e do morrer, sem que existam recursos protetores e de enfrentamento para seu alívio pode refletir tanto na qualidade de vida, quanto na estrutura psicológica dos profissionais de saúde, bem como interferir na atuação técnica destes profissionais e impactar negativamente na assistência prestada aos pacientes [12].

Cabe destacar, então, que outros aspectos importantes da vivência dos enfermeiros diante do processo de morte não foram abordados pelos estudos, como: possíveis estratégias de enfrentamento das situações estressoras, formas de apoio psicossocial a esses profissionais e familiares, bem como ações de prevenção, monitoramento, acompanhamento e tratamento destes sintomas psicossomáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como principais vivências encontradas podemos destacar o (des)preparo dos profissionais no enfrentamento do processo morte e morrer e o sofrimento psíquico acentuado neste momento epidêmico. Isso, nos leva a refletir sobre a necessidade de profissionais capacitados em relação à temática, que os torne capazes de atuar estrategicamente, nesta ou em outros momentos de crise, permitindo uma postura e um cuidado ético, humanizado e compreensivo com o ser cuidado e com si próprio, na vivência do processo de morte e morrer.

Nesse contexto, como possíveis estratégias para um enfrentamento adequado por parte dos profissionais de saúde, pode-se pensar na educação permanente, para aqueles que já atuam, e a inclusão do tema, em evidência nesta pesquisa, nas grades curriculares dos cursos de graduação. É importante também, considerar a oferta de apoio psicológico aos profissionais de enfermagem, que já é previsto nas ações voltadas à Vigilância da Saúde do Trabalhador e preconizadas em leis que regulamentam o funcionamento dos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS).

REFERÊNCIAS

1. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Histórico da pandemia de COVID-19, 2022. https://www.paho.org/pt/covid19

2. Matte DL, Mesquita R, Furlanetto KC, Karsten M. A ASSOBRAFIR reforça sua missão no enfrentamento à pandemia da COVID-19. ASSOBRAFIR Ciência. 2020; 11(1):11-13. doi: http://dx.doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.001

3. Souza SAN; Nogueira SCR; Santos WL; Santos ALM. Óbito e luto: os desafios encontrados pela equipe de enfermagem | Revista JRG de Estudos Acadêmicos. 2021; 3(6):36-43. doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.4292324

4. Torri E, Nollo G. Public health decision-making in the real world: Four points to reshape it after COVID-19. Disaster Medicine and Public Health Preparedness. 2023; 14(4):504-505. doi: https://doi.org/10.1017/dmp.2020.108

5. Ferreira AMY, Wanderley KS. Sobre a morte e o morrer: um espaço de reflexão. Revista Kairós-Gerontologia. 2012; 15(12):295-307. doi: https://doi.org/10.23925/2176-901X.2012v15iEspecial12p295-307

6. Silva Júnior FJG, Santos LCS, Moura PVS, Melo BMS, Monteiro CFS. Processo de morte e morrer: evidências da literatura científica de enfermagem. Revista Brasileira de Enfermagem. 2011; 64(6):1122–1126. doi: https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000600020

7. Grant MJ, Booth A. A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. Health Information & Libraries Journal. 2009; 26(2):91-108. doi: https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x

8. Joanna Briggs Institute (JBI). Methodology for JBI Scoping Reviews Joanna Briggs Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2015 edition / Supplement. Australia: JBI; 2015.

9. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. Int J Evid Based Healthc. 2015; 13(3):141-146. doi: https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000050

10. Reis MLA, Souza Neto OM, Alexandrino A, Brito DTF, Agra G. O ensino da morte e do morrer por docentes de enfermagem no Brasil: um estudo bibliométrico. Rev. M (Rio J.). 2022; 7(13):181-198. doi: https://doi.org/10.9789/2525-3050.2022.v7i13.181-198

11. Faria SS; Figuereido JS. Aspectos emocionais do luto e da morte em profissionais da equipe de saúde no contexto hospitalar. Psicol. hosp. 2017; 15(1):44-66. https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677740920170001000005&lng=pt&nrm=iso

Capítulo 6

10.37423/241009380

LIMITES E POSSIBILIDADES DO FAMILIAR CUIDADOR DE IDOSO: REFLEXÃO

ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA — *UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

NEUSA MARIA DE AZEVEDO — *MINISTERIO DA SAUDE HOSPITAL GERAL DE NOVA IGUAÇU*

FATIMA HELENA DO ESPIRITO SANTO — *UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA AFONSO COSTA*

MARILDA ANDRADE — *UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA AFONSO COSTA*

JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA — *UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

Resumo: Objetivo: Identificar e refletir sobre os limites e possibilidades do cuidador familiar do idoso. Método: Estudo exploratório e descritivo de abordagem qualitativa realizado no banco de dados da biblioteca virtual de Saúde; em publicações no período de 2004 à 2008. Resultados: Foram localizados 259 artigos relacionados a temática, após filtragem foram selecionados 116; realizado pré-leitura e separado 18 que apresentavam relevância e visão epidemiológica, econômica e político social. Os resultados sinalizam que cuidar de um idoso no domicílio é uma atividade árdua, delegada, geralmente à filha ou esposa que acaba conciliando-a com outras tarefas. Considerações finais: Conclui que a enfermeira precisa estar comprometida com a atenção domiciliar e desenvolver ações educativas, junto ao cuidador familiar do idoso dependente, realizando orientações sobre os cuidados necessários e refletindo sobre esta prática como forma de melhor compreensão dos limites e possibilidades dos cuidadores, evitando o abandono ou asilamento do idoso dependente.

Descritores: Idoso Fragilizado. Cuidadores. Família.

INTRODUÇÃO:

O envelhecimento é hoje uma realidade na maioria das sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento; tornando-se temática relevante do ponto de vista científico, social e de políticas públicas, mobilizando pesquisadores e promotores de políticas sociais na discussão do desafio que a longevidade humana está colocando para as sociedades[1].

Este estudo teve como objetivo investigar os limites e possibilidades do cuidador familiar, do idoso dependente; identificando quais orientações a enfermeira pode oferecer em situação de internação domiciliar, através da sistematização e de um programa de orientações ao familiar, cuidador do idoso dependente, no ambiente domiciliar, observando as relações biopsicossociais do cuidador-idoso, com vistas à redução das reinternações dos idosos, bem como desvelando o campo de atuação do enfermeiro ao adotar novas estratégias que possibilitem melhoria na eficiência e qualidade dos seus serviços de atenção domiciliar.

O envelhecimento inscreve-se como um fenômeno inerente à vida no planeta; crescimento da população idosa tem alertado adultos, idosos, famílias, profissionais da saúde, líderes do governo e de organizações não-governamentais, entre outros [2]. É um processo dinâmico, progressivo, inevitável, com ritmo e características específicas em cada pessoa, implicando alterações sociais e morfofisiológicas [3], tanto do ponto de vista das condições sociais quanto no aspecto dos cuidados necessários à sua saúde e ao bem-estar [4].

Em virtude das mudanças funcionais, somadas ao estilo de vida, ao contexto socio-ambiental e a predisposição genética, a pessoa idosa está mais vulnerável a determinados transtornos crônico degenerativo [5]. Os agravos de saúde de longa duração que acometem os indivíduos idosos, agregam ainda o quesito renda, uma vez que os idosos pela dificuldade de inserção no mercado de trabalho, constituem uma parcela da população vulnerável ao estado de pobreza, dependentes da aposentadoria, apresentam maior volatilidade de gastos decorrentes de cuidados com a saúde e medicamentos. Apesar da aposentadoria representar a garantia de direitos e inclusão social, os valores percebidos não permitem o atendimento satisfatório das necessidades de sobrevivência, principalmente para aqueles que envelhecem com incapacidades[6]; deste modo, os idosos com renda mais baixa apresentam piores condições de saúde, pior função física e menor uso dos serviços de saúde, e mostram que mesmo pequenas diferenças na renda mensal *per capita* são suficientes para estes resultados[7].

O cuidado humano ou “cuidar de si” representa a essência do viver humano; assim, exercer o autocuidado é uma condição humana. .E ainda “cuidar do outro” sempre representa uma condição temporária e circunstancial, na medida em que o “outro” está impossibilitado de se cuidar. O cuidado acontece nos seres, a partir deles e através deles, coexistindo na natureza e por onde suas estruturas podem ser pensadas, pois estão presentes na organização da vida dos seres, nos seus domínios biológicos, antropológicos, psicológicos, sociológicos e outros [8].

O cuidado domiciliar está centrado no cliente, na família, em suas respectivas inter-relações e no contexto da casa; pode ser caracterizado como um conjunto de ações dirigidas à uma pessoa que demanda cuidados de saúde, desenvolvidas por um ou mais membros da família no próprio domicílio. Neste caso denominado cuidador ou cuidadores familiares [9].

Ao se falar de família, no entanto, é necessário que essa seja compreendida de uma maneira diferente daquela de alguns anos atrás: pai, mãe e filhos (família nuclear); a definição de família, precisa ser revista acompanhando as mudanças ocorridas em nossa sociedade; pode ser considerada uma unidade dinâmica constituída por pessoas que se percebem, convivem como família em um espaço de tempo, unidos por laços consangüíneos, de afetividade, de interesse e/ou de doação, estruturada e organizada com direitos e responsabilidades, vivendo em um determinado ambiente e influenciada socioeconômica e culturalmente[9].

Por imposição ou escolha, o cuidador familiar é aquele que prioriza a necessidade do outro, e sente-se pressionado por necessidades imediatas, deixando suas demandas em segundo plano. A fragilidade, dependência e vulnerabilidade do idoso sublinham, ainda, mais fortemente a força da obrigação ligada a simples existência humana, exigindo pelo cuidado a preservação da vida do idoso [3].

Nesse sentido, acredita-se que o processo de construção da identidade do cuidador dá-se a partir do enfrentamento da rotina de cuidados e da reflexão desencadea por este. O dia-dia é o espaço do imediato, no qual o cuidador deve funcionar por meio do saber prático. A relação de ajuda que se estabelece é inerente a impossibilidade de o idoso sobreviver por si, dada a incapacidade de realizar as atividades de vida diária [3].

O aprendizado constante do cuidar é necessário, posto que o enfrentamento do cotidiano e a repetição de cuidados para com o idoso doente e dependente, surgem manifestações relacionadas ao cansaço físico e emocional; e com o tempo, vão surgindo características de estresse da atividade de cuidar. O desgaste físico e emocional do cuidador está associado a múltiplos fatores, como pressão

cotidiana decorrente do próprio estado de saúde do doente, da dependência física e emocional; falta de ajuda de outros familiares; dificuldades financeiras para a manutenção da própria família; ausência de suporte formal por parte do Estado, etc. [10].

Prestar cuidados a um idoso muitas vezes leva o cuidador a reestruturar sua vida, alterando costumes, rotinas, hábitos e até mesmo a natureza de sua relação com o idoso; significa "abrir mão" de atividades que eram praticadas habitualmente. Ser cuidador de um idoso doente na esfera domiciliar é, na maioria das vezes, ter que negligenciar sua própria vida ou parte dela, onde a prioridade é cuidar de seu familiar doente, realizar o que ele necessita, abdicando de suas próprias vontades [10].

A pouca realização de atividades de lazer no cotidiano limita as possibilidades de estar com outras pessoas e contribue para o sentimento de solidão e de perda da liberdade, sendo comum à busca de valores religiosos como suporte para a aceitação deste cotidiano e dos sentimentos que afloram [10].

METODOLOGIA:

Enquadramento teórico de Pesquisa realizada no Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa da Universidade Federal Fluminense; de caráter exploratório e descritivo, realiza revisão de literatura e busca identificar e refletir sobre os limites e possibilidades do familiar cuidador do idoso dependente. Realizada no banco de dados da Biblioteca Virtual da Saúde em artigos publicados no período de 2004 à 2008; foram localizados 259 artigos relacionados ao tema "cuidador de idosos", realizado filtragem com os artigos que apresentavam texto completo e disponível na WEB; selecionados 116, realizado pré-leitura e separado 18 que apresentavam relevância e abordagem objetiva e direta sobre a temática. Foi submetido e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Geral de Nova Iguaçu, sob o Protocolo CAAE: 0013.0.316.258-08.

RESULTADOS:

Na senescência, a maioria dos idosos, experimentam uma sensação de fragilidade, pois a redução da capacidade fisica funcional e as doenças trazem sentimentos de dependência e insegurança, com repercussões inevitáveis, como preocupações, angústias, medos, alterações da autoimagem e autoestima [6].

No Brasil, esta problemática, segundo estudos epidemiológicos, apresenta-se como um desafio para a Saúde Pública, e exige uma ação imediata no sentido de diminuir as desigualdades, tanto sociais quanto de saúde, nos diferentes estratos dessa população, a fim de proporcionar um amparo

adequado advindos do sistema público e previdenciário[7], até porque o número de idosos constituem grande parte dos pacientes internados, cuja média de permanência é elevada, o que contribui para altos custos hospitalares. Além dos custos a ela associados, a assistência hospitalar tem sido frequentemente questionada por apresentar uma abordagem tecnicista, descontextualizada da história de vida dos usuários; esses aspectos tem reforçado a necessidade de implementação de ações de saúde na atenção básica, com preservação das relações familiares e valores socioculturais[11].

Como forma de enfrentamento desta problemática, o Ministério da Saúde, institui uma Política de Saúde para os Idosos: Portaria nº 2528/GM de 19 de outubro de 2006(1); que alinha uma política de cuidados para os idosos com vistas a promoção de um envelhecimento saudável e manutenção da máxima capacidade funcional, pelo maior tempo possível.

Importante salientar que desempenhar a tarefa de cuidar do idoso no domicílio, deflagra sentimentos ambíguos, que variam de acordo com a evolução da doença; sendo necessária estrutura que possibilite enfrentar o cotidiano deste cuidado, pois acarreta conflito entre quem cuida, quem é cuidado e os demais integrantes da família, sendo imprescindível qualidades que permita reconhecer a importância do cuidado ao idoso; fato que não mudará a situação do "ser cuidador", nem a situação do "idoso"; que continuará dependente e não haverá outra pessoa para assumir o cuidado; assim, o cuidador não pode abdicar de tais responsabilidades, e sente-se impotente diante da situação e a aceita como imutável, resignando-se às circunstâncias[10].

De acordo com as características e valores que constituem os elos de cada família, da obrigação e do dever do cuidado, podemos perceber que existe um componente afetivo - evidenciado no cuidado uma forma de agradecimento pelas experiências vividas e pelos cuidados e atenção recebidos no passado, que conduzem à atividade de cuidar, apresenta-se para o cuidador como fator importante e influenciador na escolha de tal função [10].

A aceitação de ser cuidador se dá, geralmente, num processo que pode ser explicado como uma forma de "impulso inicial" e ou de *slipping into it* (escorregar para dentro). Ou seja, em princípio, a pessoa, num ato espontâneo e impulsivo, assume o cuidar ou, sem perceber, vai assumindo pequenos cuidados e quando percebe, já é o cuidador principal, estando completamente comprometido. Assumir o fato de ser o responsável pelo cuidado não é uma opção, a decisão de cuidar se define na indisponibilidade de outros possíveis cuidadores e, quanto mais o cuidador se envolve, mais os não-

cuidadores se desvencilham do cuidado. Assim, percebemos que, uma vez assumindo, o cuidado dificilmente é transferível [10].

A relação de ajuda que se estabelece entre o idoso dependente e seu cuidador não só tem muitas faces como passa por alterações ao longo do tempo, pela progressão da incapacidade, a instalação súbita ou gradual da dependência, o prognóstico da doença do idoso e os recursos de que o cuidador dispõe para desenvolver suas tarefas, é certo que oneram a sua resistência física e psicológica(3); Cuidar de um idoso no domicílio é uma tarefa árdua, entre outros motivos, pelo fato de ser repetitiva e incessante, e além disto, é delegada, geralmente, a uma pessoa do sexo feminino, filha ou esposa - muitas vezes idosa - que não possui outra para dividir esta tarefa e acaba conciliando-a com outras, como o cuidado dos filhos, da casa, atividade profissional, dentre outras; este acúmulo de atividades resulta em esgotamento, podendo levar o cuidador domiciliar ao adoecimento[8].

Os aspectos apontados pelos autores abordados nesta reflexão, explicitam a existência de limites e possibilidades para o familiar cuidador. Ao analisar a interação cuidador – idoso doente, entende-se que o processo de tornar-se cuidador tem no grau de parentesco influência decisiva na escolha de quem irá cuidar, ou seja, quanto mais próxima for a relação familiar, mais chances tem esta pessoa de vir a ser a responsável pelo cuidado do idoso [12].

CONCLUSÃO:

O envelhecimento populacional brasileiro é uma realidade que se apresenta de forma concreta e crescente, fazendo com que a adoção de políticas e medidas específicas de promoção e assistência de saúde se façam urgentes, com vistas a propiciar a manutenção da família enquanto unidade essencial provedora de cuidados ao idoso, seja ele autônomo e independente ou com fragilidades e dependente [13]); uma das maneiras pela qual essa assistência pode ser prestada é por meio do cuidado domiciliar [10].

O exercício de cuidar do idoso doente no domicílio é um aprendizado constante, baseado nas necessidades físicas e biológicas e de acordo com o nível de dependência do idoso; assim, o cuidar, que inicialmente abrange atividades simples que se limitam a ajudar na realização de atividades da vida diária, podem, gradativamente, ir se complexificando e exigindo do cuidador conhecimento e habilidades para o exercício de cuidar de acordo com as necessidades físicas do idoso. Com isso, o processo de tornarse cuidador é gerado no enfrentamento diário, aprendendo a lidar com as necessidades do idoso doente e muitas vezes tendo que se adaptar a elas [10].

Independente do fato do cuidador ser uma pessoa jovem ou idosa, suas atividades de recreação e convívio social acabam sendo alteradas e dando a este a sensação de não ter autonomia para gerenciar a própria vida e ter de viver em torno do outro. O indivíduo que necessita dos cuidados, por sua vez, "cobra" a presença do cuidador e nem sempre reage favoravelmente às ausências [10].

Em uma reflexão mais abrangente e mais profunda, mostra-se que o dia-a-dia do cuidador é radicalmente modificado pela situação de doença; na relação de cuidar e ser cuidado, velhas relações pessoais são redefinidas em novas atividades, tanto de rotina como de vida e relações psicossociais são introduzidas no seu cotidiano, e de certa forma, a doença põe em suspensão a vida cotidiana do cuidador. Uma nova vida cotidiana se instala aos poucos, reintroduzindo algo do velho cotidiano no novo [10].

O cuidador pode redefinir e redesenhar seu papel em relação às tarefas do cotidiano e do cuidado, que mesmo sendo conturbado, permite a ele vislumbrar opções de lazer e descontração. É importante mostrar ao cuidador a necessidade de desenvolver atividades físicas e de lazer, de dedicar um tempo a si, para que possa manter sua saúde física e mental e se sentir útil e, consequentemente, feliz consigo mesmo [14].

Nesse contexto, a enfermeira tem a oportunidade de observar o modo como as pessoas enfrentam a situação de doença na família, bem como os recursos disponíveis e os problemas decorrentes da situação de ter um familiar cujas necessidades de cuidado é cotidiana e cuja manutenção da vida pode estar sendo realizada por um daqueles familiares[11], deste modo a família passa a ser foco de atenção da enfermeira que necessita implementar ações educativas quando um dos membros assume cuidados ao idoso dependente no domicílio[12]. A enfermeira precisa estar atenta e comprometida com a Assistência Domiciliar pelo fato de ter papel fundamental nas ações educativas, junto ao cuidador familiar do idoso dependente, orientando-o quanto ao cuidado, possibilitando melhor compreensão de seus limites e possibilidades, a fim de diminuir o stress ao qual é submetido neste cotidiano[15] para que o cuidador familiar-idoso dependente sejam os protagonistas reais onde se desenrolam questões de vida e saúde, e assim evitar o possível abandono ou asilamento do idoso.

REFERÊNCIAS:

1. Rodrigues RAP, Kusumota L, Marques S, Fabrício SCC, Rosset–Cruz I, Lange C. Política nacional de atenção ao idoso e a contribuição da enfermagem. Texto & Contexto Enferm 2007; Jul-Set; 16(3): 536-45. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/tce/v16n3/a21v16n3.pdf

2. Sena ELS, Gonçalves LHT. Vivências de familiares cuidadores de pessoas idosas com doença de Alzheimer: Perspectiva da filosofia de Merleau–Ponty. Texto & Contexto Enferm, 2008 abr – jun; 17(2): 232-40. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/03.pdf

3. Montezuma CA, Freitas MC, Monteiro ARM. A família e o cuidado ao idoso dependente: estudo de caso. Rev Eletr Enferm 2008; 10(2): 395-404. Disponivel em http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n2/v10n2a11.htm

4. Veras RP, Caldas CP. The production of care for the elderly: Ciên Saúde Colet. 2008 Jul-Aug; 13(4): 1104-5. Disponivel em http://www.scielosp.org/pdf/csc/v13n4/01.pdf

5. Tavares DMS, Drumond FR, Pereira, GA. Condições de saúde de idosos com diabetes no município de Uberaba, Minas Gerais. Texto & Contexto Enferm, 2008; Abr-Jun; 17(2): 342-9. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/17.pdf

6. Marin MJS, Cecílio LCO, Rodrigues LCR, Ricci FA, Druzian S. Diagnósticos de enfermagem de idosas carentes. Esc Anna Nery Rev Enferm 2008 jun; 12 (2): 278-84. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a12.pdf

7. Morais EP, Rodrigues RAP, Gehardt TE. Os idosos mais velhos no meio rural: realidade de vida e saúde de uma população do interior gaúcho. Texto & Contexto Enferm, 2008 abr– jun; 17(2): 374-83. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n2/21.pdf

8. Souza NR, Oliveira AA, Oliveira MNL, Santos CVS, Vilela ABA. Olhar sobre o cuidador de idosos dependentes. Rev Saúde Com [online] 2005; 1(1): 51-9. Disponível em http://www.uesb.br/revista/rsc/v1/v1n1a7.pdf

9. Lacerda MR, Oliniski SR. O familiar cuidador e a enfermeira: desenvolvendo interações no contexto domiciliar. Acta Scientiarum Health Sciences 2004; 26 (1): 239-48. Disponivel em

   http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/viewFile/1699/1078

10. Cattani RB, Girardon-Perlini NMO. Cuidar do idoso doente na voz de cuidadores familiares. Rev Eletr Enf [online]. 2004 [acesso 2011 Jun 20]; 6(2). Disponível em: http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/view/812/930

11. Rehem TCMSB, Trad LAB. Assistência domiciliar em Saúde: Subsídios para um projeto de atenção básica brasileira. Cien Saude Colet. [online] 2005; 10(sup): 231- 42.

12. Pavarini SCI et al. Quem irá empurrar minha cadeira de rodas? A escolha do cuidador familiar do idoso. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2006 [acesso 2011 fev 16];8(3):326-335. Available from: http: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a03.htm.

13. Mazza MMPR, Lefèvre F. A instituição asilar segundo o cuidador familiar do idoso. Saúde e Sociedade 2004; set-dez 13(3): 68-77. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n3/08.pdf

14. Bocchi SCM. Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidador de pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): Uma análise do conhecimento. Rev Latino-am Enfermagem [online] 2004; Jan-Fev, 12(1): 115-21. Disponivel em http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n1/v12n1a16.pdf

15. Pena SB, Diogo MJD. Fatores que favorecem a participação do acompanhante no cuidado do idoso hospitalizado. Rev Latino-am Enfermagem [online] 2005; Set-Out; 13(5) 663-9. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n5/v13n5a09.pdf

Capítulo 7

10.37423/241009381

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA MANIPULAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA

ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE3 JANEIRO

ROBSON RODRIGUES SILVA
UNIMED RIO DE JANEIRO

ELCIMAR DA CRUZ ALMEIDA
MINISTERIO DA SAUDE HOSPITAL GERAL DE NOVA IGUAÇU

JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Resumo: Pacientes em estado crítico, que requerem cuidados intensivos lançam mão de procedimentos invasivos para garantir um padrão adequado de avaliação e assistência, um desses é a monitorização da pressão arterial através da punção de uma arterial proximal e instalação de um cabo conectado ao um monitor externo que permita a transdução da variação pressórica (PAM). Este estudo teve como Objetivo Geral identificar as evidências existentes na literatura acerca do cuidado de enfermagem ao paciente monitorizado pela PAM. Metodologia: Estudo descritivo de abordagem qualitativa, realizado a partir de revisão de literatura na busca de evidencias para a assistência de enfermagem segura. Foram utilizados os seguintes descritores: Cuidados críticos, cuidados de enfermagem; pressão arterial. Encontrou como Resultados evidências que comprovam que cuidar de um doente com monitorização invasiva não é fácil e requer uma atenção redobrada dos profissionais. Isso reforça a importância da atuação do profissional enfermeiro; responsável por garantir o registro e a fidedignidade dos dados evidenciados no monitor, conclui que o procedimento PAM e um mecanismo necessário pela segurança que oferece ao paciente, e onde a enfermagem se faz necessária para o manuseio e manutenção da mesma.

Descritores: Cuidados críticos, cuidados de enfermagem; pressão arterial.

INTRODUÇÃO

Pacientes que requerem cuidados intensivos normalmente lançam mão de procedimentos invasivos para garantir um padrão adequado de avaliação e assistência; um desses procedimentos é a monitorização dos sinais vitais de forma invasiva, especificamente a Pressão Arterial, através da punção de uma arterial proximal e instalação de um cabo conectado ao um monitor externo que permita visualizar a transdução da variação pressórica (PAM).

A manipulação destes procedimentos é realizada na maioria das vezes pela equipe de enfermagem, seja para a manutenção da via ou para avaliação e registro dos níveis pressóricos, esta equipe possui um corpo de ação múltiplo e de formação variada; o que requer entendimento das variações e possibilidades de praticas diferenciadas a partir dos diferentes aportes de conhecimento que possuem sobre o procedimento; outra variável importante e que pelo fato de ser, um paciente sob cuidados críticos, requer espaço especifico como uma unidade de terapia intensiva.

Em face dos inúmeros avanços tecnológicos na área da saúde e no procedimento em questão, é importante que a atenção dos profissionais e constantes estudos na área sejam realizados a fim de garantir a segurança necessária na realização técnica do procedimento bem como para a obtenção do sucesso na manutenção desta atividade.

A enfermagem é a categoria que atua maior tempo ao lado do paciente, não somente prestando os cuidados específicos que exigem o processo patológico, mas dando seguimento na terapêutica adotada pelos demais profissionais, seja nos cuidados diretos ou nos registros das eventuais alterações hemodinâmicas que ocorrem ao longo do turno de trabalho; por isso, neste trabalho foi questionado: quais evidências encontradas na literatura orientam para a realização da assistência/ cuidado de enfermagem de modo seguro para o paciente na manipulação da pressão arterial média? Assim, este estudo teve como objetivo geral identificar as evidencias existentes na literatura acerca do cuidado de enfermagem ao paciente monitorizado através da pressão arterial média (PAM).

O cuidado prestado ao paciente quando internado em uma unidade de terapia intensiva é realizado por uma equipe multiprofissional, que engloba variadas fontes de saberes e de praticas profissionais diferentes, são profissionais médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, biólogos que realizam as avaliações laboratoriais entre outros.

A constante inovação tecnológica que permeia esta pratica, exige dos profissionais constantes atualizações que advém ora das inovações (novos equipamentos) ora do desenvolvimento de novas

técnicas ou forma (modo) de realizar os procedimentos, todas atentas às legislações nacionais e internacionais que cobram e obrigam à segurança do paciente visando o melhor padrão de cuidado e assistência e recuperação.

Apesar de ser um paciente sob cuidados multiprofissionais, a categoria que se encontra numericamente em maior quantidade e que permanece maior tempo ao lado do paciente, realizando além da manutenção, avaliação e registro da PAM, outros e variados cuidados e procedimentos é a categoria da enfermagem (Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem); o que justifica a busca de evidencias proposta neste estudo; espera-se contribuir com a construção de práticas e saberes na área através das evidencias localizadas e divulgação nos meios de publicação cientifica.

METODOLOGIA:

Estudo qualitativo de abordagem descritiva, que permitiu a compreensão da problemática a partir da descrição das características da população susceptível ao fenômeno e o estabelecimento das relações entre as variáveis do estudo como prevê Minayo (2002). De referencial bibliográfico computadorizado, realizado a partir de revisão de literatura na busca de evidencias para a assistência de enfermagem segura prestada ao paciente com monitorização de sinais vitais, especificamente, através de Pressão Arterial Média (PAM); utilizou os descritores extraídos do DeCS/MeSH da Bireme, na base de dados da LILACS, MEDLINE e SciELO: Descritores inglês: Critical Care; Nursing Care; Arterial Pressure e Descritores em português: Cuidados críticos, Cuidados de enfermagem e Pressão arterial.

Este modelo de pesquisa, quando aplicado à área da saúde apresenta uma variedade de estratégias que possibilitam desvendar os problemas emergentes do cotidiano (práxis profissional), como identifica a autora (Minayo, 2002). Foi utilizado como estratégia para operacionalizar: sedimentar e correlacionar as informações encontradas, a observação do tipo de estudo; o tamanho da amostra; principais achados, conclusões dos autores e ano/autor/país de publicação.

Foram encontrados na busca, de modo isolado para o descritor “Cuidados Críticos”: 51.570 artigos; “Cuidados de Enfermagem”: 277.448 artigos e “Pressão arterial”: 315.642; diante da enorme quantidade de artigos localizados, a pesquisa foi novamente realizada com a associação dos três descritores; o que resultou em 147 artigos; novamente foi lançado mão dos filtros de “disponibilidade em língua portuguesa”, “disponíveis na integra para acesso na web”, “duplicidade nos canais de publicação” e ainda aqueles que se identificavam com o propósito do estudo, foram selecionados 12 artigos que apresentavam os melhores argumentos para a opção de uma ação profissional segura,

baseada em evidências. Para a análise instrumental, melhor compreensão e construção dos dados utilizou-se a estratégia de análise de conteúdo como sugere Bardin 2008.

Uma das limitações deste trabalho é que os dados foram analisados a partir das evidências sinalizadas pelos autores dos artigos selecionados; e, portanto algumas informações trazem objetividade para a realidade do estudo realizado; apesar desta limitação, a mesma não interferiu na conclusão que buscou identificar as melhores evidências para o cuidado ao paciente na avaliação da pressão arterial media.

Como fonte deste estudo lançamos mão das publicações realizadas nas bases cientificas de dados, através dos canais de publicação da BVS; seja na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Biblioteca Nacional de Medicina do Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos (PubMed) e ou do Scientific Electronic Library Online (Scielo), além da Base de dados da Enfermagem (BDEnf).

DEFININDO PRESSÃO ARTERIAL E PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA

Considerada um dos sinais vitais; a pressão arterial (PA), segundo orientações dos Cadernos de Atenção Básica do Ministério de Saúde (Brasil 2013), é a variação sistólica, dentro dos limites estabelecidos que permite uma vida saudável.

A pressão arterial é provocada nas paredes das artérias durante a passagem do sangue; a manutenção desta pressão é essencial e representa sinal de vida, pois ela é indicativa de que o sangue está com força suficiente para sair do coração e alcançar os demais órgãos e irrigar com oxigênio e nutrientes as células do corpo humano (Richardson 2015).

A cada batimento cardíaco, o sangue é bombeado através das artérias gerando um “pulso” volumétrico; quando este pulso passa pela artéria, gera uma força (pressão) a qual é identificada inicialmente como “sistólica” ou máxima; após a passagem do primeiro pulso, ainda resta dentro do vaso, em fluxo, uma quantidade considerável de sangue, gerando uma pressão “menor”, audível e palpável até tornar-se imperceptível, o que é identificada como “diastólica” ou mínima (Tibúrcio, et al 2014).

Para os autores, vários fatores podem influenciar o valor da pressão arterial, em regra ela é determinada pela relação PA = DC x RP, onde PA= Pressão Arterial, DC= Débito Cardíaco, RP= Resistência Periférica; cada um destes fatores exerce e sofre influência entre sí e vários outros, conforme descrito a seguir:

O débito cardíaco (DC) é resultante do volume sistólico (VS) multiplicado pela freqüência cardíaca (FC), sendo que o volume sistólico é a quantidade de sangue que expelida do ventrículo cardíaco em cada sístole (contração); as variações do débito cardíaco são em média de 5 a 6 litros por minuto, podendo chegar a 30 litros por minuto durante uma atividade ou exercício físico.

A resistência periférica é resistência propriamente dita que o sangue encontra em passar pela rede de vasos; é representada pela vasocontratilidade da rede arteriolar, fator importante na regulação da pressão arterial diastólica; a resistência é dependente das fibras musculares que circulam a camada média dos vasos, pelos esfíncteres pré-capilares e por substâncias reguladoras da pressão como a angiotensina e catecolamina.

Outros fatores que influenciam são: A volemia: representada pelo volume de sangue circulante, interfere de maneira direta e significativa nos níveis da pressão arterial sistólica e diastólica; a redução da volemia pode ocorrer na desidratação e hemorragias, com consequente diminuição da pressão arterial.

A viscosidade reflete a facilidade com que o sangue escoa pelos vasos, também é um fator determinante, porém de menor importância; nas anemias graves, podemos encontrar níveis mais baixos de pressão arterial, podendo estar elevados na poliglobulia, (aumento de hemácias no sangue).

A distensibilidade é a característica dos grandes vasos, principalmente da aorta, por possuir grande quantidade de fibras elásticas, fazendo com que a corrente sanguínea progrida de maneira contínua; a diminuição da elasticidade da aorta, (como ocorre em pessoas idosas), resulta em aumento da pressão sistólica sem elevação da diastólica.

Os autores referem ainda que diversos fatores podem ainda alterar a pressão arterial, dentro de uma margem aceitável, por exemplo: a Idade que em crianças é nitidamente mais baixa do que em adultos; o sexo; que no feminino é na maioria das vezes menor do que masculino, entretanto na prática adotam-se os mesmos valores quando em comparação; a Raça porque em diferentes grupos étnicos, muito distintos, ocorrem variações devidas as condições culturais, rotinas e hábitos de alimentação. Argumentam também que o Sono e as emoções e comprovadamente o exercício físico provocam variações significativas no débito cardíaco, provocando curvas normais e de elevação da pressão arterial.

A Pressão Arterial Média (PAM) é considerada um dos parâmetros essenciais ao cuidado do paciente crítico; é a monitoração da pressão arterial através de uma punção ou dissecção, que é conectado a

um sistema de transmissão dos valores pressóricos, ligado através de um transdutor de pressão que por sua vez é conectado ao monitor, e que proporciona contínua mensuração das pressões arteriais sistólica, média e diastólica, facilitando também a coleta de sangue arterial para exames laboratoriais, sem gerar desconforto de ter que puncionar novamente o paciente (Wong 2014).

A avaliação dos níveis pressóricos através da PAM, é um procedimento realizado a partir da punção de uma artéria proximal com a instalação de um dispositivo cateter (normalmente de polietileno rígido esterilizado, não menor que 30 cm nem maior que 120 cm de comprimento), acoplado a um transdutor eletrônico, onde se percebe a interposição das variações pressóricas em um monitor externo; todo circuito deve estar preenchido com solução salina fisiológica estéril e mantido em sistema pressurizado; a escolha da artéria é uma atividade complexa e requer cuidados específicos como a preferência pelo lado corporal não dominante e realizar o Teste de Allen que avalia a presença de circulação colateral adequada através da artéria ulnar.

O procedimento está indicado em pacientes com níveis pressóricos instáveis, em uso de drogas vasoativas em doses elevadas, suporte ventilatório, pós- operatório de cirurgias de grande porte, grandes queimados com acesso vascular limitado para coleta de sangue arterial, estados de choque onde a vasoconstricção é muito intensa dificultando a mensuração de forma não invasiva da Pressão Arterial. (Brasil 2013).

A artéria escolhida geralmente é a radial pelo seu fácil acesso, mas as artérias femoral, braquial ou pediosa também podem ser utilizadas; caso a escolha seja pela artéria radial deve-se optar sempre que possível do lado corporal não dominante e a punção realizada após a realização do teste de Allen. O tempo de enchimento capilar da mão pela artéria ulnar que deve ser entre 5 a 7 segundos segundo Knobel (2006); O tempo normal de enchimento, segundo Dopico (2006) é de 10 a 15 segundos, e para Smeltzer (2011) de apenas 6 segundos.

A PAM apresenta valor médio da pressão durante todo um ciclo do pulso de pressão; é determinada pela intensidade do fluxo com que o sangue percorre os vasos. Para se calcular a PAM pode-se usar a seguinte fórmula:

$$PAM = \frac{PAS + (PAD \times 2)}{3}$$

Onde; PAM = pressão arterial média; PAS= pressão arterial sistólica; PAD=pressão arterial diastólica

A PAM permite monitoração contínua direta da pressão arterial; perfusão dos tecidos capilares periféricos, retirada frequente de sangue para exames e medição de gases sanguíneos arteriais, evitando-se desconforto e lesão arterial provocados pela punção frequente; remoção rápida do volume sanguíneo, em situações de sobrecarga volêmica; mensuração acurada, frequente e contínua da pressão arterial nos pacientes que utilizam drogas vasoativas potentes (Dopamina, Nitroprussiato de Sódio, Adrenalina etc.).

INDICAÇÕES DE INSTALAÇÃO DE PAM E TÉCNICA UTILIZADA

Para Dias et al (2006) as indicações para se realizar um acesso do tipo PAM são as Emergências hipertensivas a necessidade de Infusão continua de drogas vasoativas (choque séptico); o choque cardiogênico propriamente dito; as cirurgias de grande porte; a hipertensão intracraniana o per e pós-operatório de cirurgia cardíaca e neurológica.

Referem como contra indicações, as doenças vasculares periférica, as coagulopatias ou uso de anticoagulantes e trombolíticos, as áreas infectadas, queimaduras no local de punção; e como possíveis complicações a embolização arterial e sistêmica, Insuficiências vasculares, a Isquemia da região puncionada, Trombose, Alterações cutâneas: Hematomas, infiltrações, além da possibilidade de Infecção ou hemorragia maciça por desconexão cateter.

Morton (2011) relaciona como equipamentos e materiais para a realização da implantação de uma PAM, os seguintes materiais: uma Mesa auxiliar, antissépticos padronizados na instituição; Bandeja para acesso venoso profundo ou bandeja de pequena cirurgia; Máscara, Luva estéril, Óculos, Avental estéril, Seringa descartável, Agulha 13x0,38, Agulha 40x12, Anestésico local (Lidocaína a 2% sem vasoconstrictor), Fio de sutura agulhado para fixação cateter (preferência mononylon), Kit arterial, Transdutor de pressão, Bolsa pressurizadora, suporte para solução e suporte para transdutor, Solução salina 0,9% ou heparina sódica, conforme protocolo ou rotina do serviço.

Todos os autores são unanimes em informar que é necessária proceder a avaliação da circulação sanguínea colateral antes de realizar o procedimento; conhecido como Teste de Allen (imagem 1); comprime-se simultaneamente, ambas as artérias no pulso com os polegares, obtendo-se palidez cutânea, acompanhado por movimentos de abertura e fechamento da mão pelo paciente, por dez vezes consecutivas ou mais. Logo após, descomprime-se, com a mão aberta, a artéria ulnar, observando-se o tempo de retorno da coloração palmar, classificando-o em satisfatórios quando abaixo de 5 segundos e insatisfatório quando acima disto.

Imagem 1. Figura de realização de teste de Allen



Fonte: sliderplayer Cristiane Kades Rodrigues, disponível em http://slideplayer.com.br/slide/8848357.

Após estes cuidados, é realizada a punção arterial, o sistema é salinizado ou heparinizado, conforme protocolo e rotina do setor e é conectado o transdutor que é acoplando ao monitor. A partir daí, a variação dos sinais hemodinâmicos são enviados ao monitor e registrados no prontuário do paciente conforme horários programados.

RESULTADOS

Loyola (1988) afirma que pacientes em estado crítico requerem um espaço de atenção especifico; referem ainda que Florence Ninthingale, durante a guerra da Criméia, selecionava os pacientes mais graves, colocando-os separados dos demais, em uma situação que favorecesse o cuidado imediato e a observação constante; Ribeiro (2005) descreve que em 1923, Walter Dandy montou uma unidade neurocirúrgica no Hospital de Johnn Hopkins, que era especificamente destinada a pacientes em pós-operatório; na década de 40, em Boston, surgiu uma unidade de queimados para o tratamento dos pacientes vitimas de um incêndio em um „Night Club". Entre 1947 e 1952, após uma epidemia de poliomielite, foram criadas na Dinamarca, Suíça e França unidades de assistência intensiva; e apartir da II Guerra Mundial e da Guerra da Coréia, a experiência com o trauma nos conflitos armados faz surgir nos hospitais norte-americanos, as unidades de choque. Os autores referem ainda que na década de 50, apareceram as primeiras salas de recuperação pós-anestésicas (RPA), que progressivamente surgiram também as unidades coronarianas; neste sentido, Lino e Silva (2001)

sugerem a Unidade de Terapia Intensiva (UTI); que surgiu no cenário hospitalar a partir de uma necessidade logística para a especificidade do cuidado.

Franco (1999) relata, em seu estudo que o surgimento das UTI aqui no Brasil ocorreu por volta da década de 70, com a finalidade de reunir no mesmo ambiente físico, pacientes recuperáveis, tecnologia e recursos humanos capacitados ao cuidado e observação constante; mas as UTI passaram a ser vistas como unidades de pacientes com prognósticos ruins, invariavelmente sem perspectiva de sobrevivência.

Segundo o Conselho Federal de Medicina: CFM (2016), o número de leitos de internação geral vem reduzindo desde 2010; mas que entre as UTI, ocorre justamente o oposto, com um significativo aumento na quantidade de leitos; as UTI requerem em seu quadro de recursos humanos, profissionais qualificados e altamente especializados; por ser um setor onde são desenvolvidas atividades de diagnóstico, suporte, monitorização e terapêuticas.

As UTI são consideradas setores especializados, destinado a atender pacientes críticos e com chances de sobrevida, onde se busca assegurar um atendimento especializado e contínuo; requerem um padrão de constante monitoração e cuidados mais complexos; o aumento da oferta de leitos, reforça a afirmação da necessidade de profissionais de diferentes categorias com preparo especifico e constante capacitação, considerando não somente a complexidade assistencial do setor, mas também a constante inovação tecnológica presente neste espaço de atuação.

O Ministério a Saúde editou em 1998, a Portaria nº 466 de 1998, (BRASIL 1998) que define UTI como "unidade que constitui de um conjunto de elementos funcionalmente agrupados, destinado ao atendimento de pacientes graves ou de alto risco que exijam assistência médica e de enfermagem ininterruptas, além de recursos humanos especializados".

A monitorização hemodinâmica invasiva contribui para a formação do diagnóstico e conduzir o tratamento. Os parâmetros resultantes dos procedimentos de correntes invasivos só trarão benefícios evidentes se os dados forem fidedignos. Cuidar de um doente com monitorização invasiva não é fácil e requer uma atenção redobrada dos profissionais. Isso reforça a importância da atuação do profissional enfermeiro; responsável por garantir o registro e a fidedignidade dos dados evidenciados no monitor, devendo ser conhecedor não apenas das técnicas necessárias para a monitorização invasiva, como também ter conhecimento teórico e científico para avaliar criteriosamente o doente.

Uma das formas de monitorização empregadas na UTI é a monitorização da pressão arterial através de procedimentos invasivos, dentre eles a avaliação da PAM que é a medida da pressão arterial média do indivíduo, devendo a enfermagem estar pronta para lidar com as tecnologias empregadas neste procedimento.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Os cuidados de enfermagem ao paciente em uso de monitorização da PAM segundo Wong (2014) e Morton (2011) incluem: manter curativos secos, estéreis e compressivos no local; imobilizar punho e observar perfusão e saturação periférica; manter membro aquecido e em posição funcional; computar no balanço hidroeletrolítico, registrar o volume do líquido utilizado para a lavagem do sistema; e utilizar técnica asséptica para a manipulação do sistema.

Indicam ainda como cuidados de enfermagem relacionados com o procedimento: Preparar o material e fornecê-lo à medida que é pedido pelo médico; ajudar na imobilização do membro onde vai ser cateterizada a veia; montar corretamente o sistema de irrigação de PAM utilizando técnica asséptica, evitar a entrada de ar no sistema e zerar adequadamente; manter o sistema pressurizado com infusão contínua de solução de heparina ou soro fisiológico; observar e alertar para existência de complicações no local da punção: hemorragia por desconexão acidental. Identificar complicações como: cianose, parestesia e dor membro puncionado; retirar bolhas de ar sistema; estar atento para sempre que for manipular o cateter ou sistema utilizar técnica asséptica; renovar o curativo a cada 24 horas e observar o sítio de entrada do cateter para identificar alterações na pele e presença de secreções; zerar o sistema a cada 4 horas ou a cada mudança de posição do paciente; realizar flash de solução heparinizada após coleta de sangue ou soro fisiológico; ter atenção para o momento de retirada do cateter para fazer a compressão local por 5 minutos ou mais e realizar o curativo do tipo compressivo.

Em relação a abordagem para a realização do procedimento, os autores (DIAS et Al 2006) sugerem uma sequencia de 15 passos: 1. Realizar manobra de Allen; 2. Usar material adequado para punção arterial; 3. Verificar zero hidrostático;

4. “zerar” o sistema em relação à pressão atmosférica; 5. Procurar e reparar vazamentos e bolhas no circuito; 6. Analisar a morfologia da curva (para descartar sub e superamortecimento); 7. Determinar a resposta dinâmica do sistema de mensuração através do “teste de lavagem” (“fast flush”); 8. Avaliar e se necessário limitar o comprimento dos equipos; 9. Observar conexões e extensões; 10. Manter o posicionamento anatômico neutro do membro onde está inserido o cateter na artéria;

11. Fixar adequadamente o sistema; 12. Posicionar cateter e transdutor; 13. Manter cuidados com o local de inserção do cateter, avaliando-se sinais de flogose, sangramento, perfusão periférica, presença de trombos ou obstáculo no cateter; 14. Atentar para os riscos de complicações: embolização arterial e sistêmica, insuficiência vascular, necrose, isquemia, infecções, hemorragias, injeção acidental de drogas por via intra-arterial, trombose, espasmos arteriais, hematoma local, dor local, fístula arteriovenosa; 15. Manter o cateter apenas o tempo necessário.

EVIDENCIAS PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM

A Enfermagem em sua pratica diária realiza inúmeros procedimentos com o paciente sub seus cuidados; a possibilidade de haver uma punção arterial para monitorização da PAM exige atenção por ser um dos sinais vitais importantes para avaliação da hemodinâmica de uma pessoa; A observação rigorosa e o registro destes parâmetros fornecem excelentes parâmetros para intervenções rápidas e eficientes; ate porque em situações de instabilidade hemodinâmica grave, os parâmetros vitais são os mais importantes indicadores da resposta orgânica à terapêutica adotada.

Como afirma Dias et al (2006), a monitorização de funções vitais é uma das mais importantes e essenciais ferramentas no manuseio de pacientes críticos; hoje, é possível detectar e analisar os sinais vitais através de diferentes técnicas, invasivas e não invasivas. Para os autores, o enfermeiro deve ser capaz de selecionar e executar o método de monitorização mais apropriado, de acordo com as necessidades individuais do paciente, considerando a relação risco-benefício da técnica e disponibilidade de material.

Assim, a monitoração oferece informações preciosas para a adoção de uma terapêutica adequada e imediata, além da diminuição do risco ao cliente; por exemplo, infecções se apresentam imediatamente a partir da elevação da temperatura, alterações cardiológicas, nas variações pressóricas e assim por diante. Apesar do rápido desenvolvimento de técnicas de monitorização não invasiva, a monitorização hemodinâmica invasiva com o uso do cateter de artérias ainda é um dos procedimentos fundamentais em pacientes de máxima complexidade.

O profissional enfermeiro deve sempre questionar e avaliar qual paciente deve ser monitorado com a PAM invasiva? Qual a recomendação? Normalmente as opções positivas são os pacientes em situações de emergências hipertensivas, estados de choque, em uso de aminas vasoativas, vasodilatadores, vasopressores ou inotrópicos. Outra indicação importante é a necessidade da obtenção frequente de amostras de sangue para realização do exame de gasometria, usualmente realizado em pacientes com

insuficiência respiratória e grave anormalidades do equilíbrio ácida-base. Ainda deve ser realizada em pacientes em intra e pós- operatório imediato de cirurgia cardíaca, neurológica ou outras; e ainda nas condições nas quais não se pode ocorrer hipotensão ou variações bruscas da Pressão Arterial, como exemplo, podemos citar as situações que ocorrem durante a monitorização da Pressão Intracraniana - PIC e em pacientes em uso de balão intra- aórtico.

A grande evolução da cardiologia intervencionista trouxe relevante progresso às técnicas de punção arterial percutânea, procedimento simples e seguro, superando a pratica da dissecção e permitindo monitorar a variação da pressão arterial sistêmica uma vez que esta reflete a condição geral da circulação e está associada ao volume de sangue corpóreo e as condições do sistema circulatório, incluindo a contratilidade cardíaca, o tônus vasomotor das artérias e arteríolas, e do débito cardíaco (MORTON e FONTAINE, 2011).

Barcelos (2016) lembra que a Enfermagem possui respaldo legal para a realização do procedimento através da RESOLUÇÃO COFEN Nº 390 de 2011, Que normatiza a execução, pelo enfermeiro, da punção arterial tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva; sendo um procedimento privativo do Enfermeiro, e não de toda a equipe de enfermagem, observadas as disposições legais da profissão. Em seu parágrafo único, lembra que o profissional deverá ser possuidor dos conhecimentos, competências e habilidades que garantam rigor técnico-científico para realizar o procedimento, atentando sempre para a capacitação contínua necessária à sua realização e manutenção.

Assim, descritas por Brasil (2011 e 2013), Dias (2006), Dopico (2004), Knobel

(2006), Morton (2011), Richardson (2015), Smeltzer (2011), Tibúrcio (2014), Wong (2014), encontramos as evidências necessárias para traçar um padrão de cuidado de enfermagem, relacionando as condutas de praticas boas e seguras para o paciente no que se refere monitorização da pressão arterial média, além de sugestões de contínuos treinamentos e capacitação da equipe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Trabalho busca com o tema identificar os cuidados necessários para o manuseio e a manutenção da PAM, uma vez que é uma atividade do cotidiano do enfermeiro nas Unidades de Terapias Intensivas e UCI; foi realizada a definição dos termos utilizados e comparado às idéias centrais como forma de abalizar os cuidados de Enfermagem apontados nas evidências localizadas.

Podemos concluir que ação profissional do Enfermeiro nos cuidados com os pacientes que com PAM, é importante por contribuir na verificação dos sinais vitais, em tempo real e oferecer garantia de boas práticas e efetividade técnica.

Vários autores indicaram evidências; foram citados Brasil (2011 e 2013), Dias (2006), Dopico (2004), Knobel (2006), Morton (2011), Richardson (2015), Smeltzer (2011), Tibúrcio (2014), Wong (2014), que mostraram evidências suficientes para traçar um padrão de cuidado relacionado as práticas boas e seguras para o paciente no que se refere monitorização da pressão arterial média, além de sugestões de treinamentos e capacitação da equipe de enfermagem.

Os cuidados de enfermagem ao paciente em uso de monitorização da PAM segundo os autores referenciados neste estudo, incluem: manter curativos secos, estéreis e compressivos no local; imobilizar punho e observar perfusão e saturação periférica; manter membro aquecido e em posição funcional; computar no balanço hidroeletrolítico, registrar o volume do líquido utilizado para a lavagem do sistema; e utilizar técnica asséptica para a manipulação do mesmo.

Indicaram como cuidados relacionados na instalação do procedimento: Preparo prévio do material a ser utilizado; ajudar na imobilização do membro onde vai ser cateterizada o acesso; montar previamente o sistema de irrigação utilizando técnica asséptica, evitar a entrada de ar no sistema, zerar adequadamente; manter o sistema pressurizado com infusão contínua de solução salinizada ou heparina conforme protocolo institucional; observar e alertar para existência de possíveis complicações no local da punção: hemorragia por desconexão acidental; identificar complicações como: cianose, parestesia e dor membro puncionado; renovar o curativo a cada 24 horas e observar o sítio de entrada do cateter para identificar alterações na pele e presença de secreções; zerar o sistema a cada 4 horas ou a cada mudança de posição do paciente; realizar flush de solução salinizada ou heparinizada após coleta de sangue na via puncionada; manter atenção para o momento de retirada do cateter e fazer compressão firme no local por 5 minutos ou mais e realizar o curativo do tipo compressivo.

Neste sentido considerando as evidencias existentes e localizadas na literatura disponível, conclui-se que o procedimento de avaliação da Pressão Arterial Média é um mecanismo instalado com a ajuda e manipulado pela equipe de enfermagem; necessário pelos motivos aqui exposto e que oferecem segurança ao paciente, onde a enfermagem se faz presente e necessária no manuseio e na manutenção da mesma.

REFERÊNCIAS:

1. BARCELOS, Renata Afonso. Pressão Arterial Invasiva. Serviço de Educação em Enfermagem. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; 2016; disponível em http://www.ebserh.gov.br/documents, acesso em 08 de Junho de 2017.
2. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Trad. Luis Antero Reto e Augusto Pinheiro, Lisboa: Edições 70. 2008. 281 p.
3. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 390 de 2011. Normatiza a execução, pelo enfermeiro, da punção arterial tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva. Brasília. DF, 2011.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Cadernos de Atenção Básica nº 37. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
5. BRASIL. Ministério de Saúde. Portaria nº 466, de 04 de Junho de 1998. Estabelece o Regulamento Técnico para o Funcionamento dos Serviços de Tratamento Intensivo e sua respectiva classificação de acordo com o grau de complexidade. Ministério da Saúde. Brasília.
6. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM Nº 2156 DE 28/10/2016. Estabelece os critérios de admissão e alta em unidade de terapia intensiva. Brasília DOU de 17/11/2016. DF, 2016.
7. COELHO, Waldimir. Assistência da Enferm na monitorização hemodinâmica. Disponível em https://www.editora2b.com.br/images/p/Cap%C3%ADtulo%201.pdf.
8. DIAS, Fernando Suparregui; REZENDE, Ederlon; MENDES, Ciro Leite; RÉA- NETO, Álvaro; DAVID, Cid Marcos; SCHETINO, Guilherme; LOBO, Suzana Margareth Ajeje; et al. Consenso Brasileiro de Monitorização e Suporte Hemodinâmico. Parte II: monitorização hemodinâmica básica e cateter de artéria pulmonar. Rev. Bras. Ter. Intensiva vol.18 no.1 São Paulo, Jan-Mar. 2006.
9. Franco GRRM. A unidade de terapia intensiva: um estudo sobre a comunicação entre profissionais e pacientes. [tese]. São Paulo: Escola Paulista de Medicina - Universidade Federal de São Paulo; 1999.
10. LINO, M.M., SILVA, S.C. Enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva: a História como explicação de uma prática. Nursing, v. 4, n. 41, p. 25-29, 2001.
11. LOYOLA, C.M.D. O risco e o bordado: um estudo sobre formação de identidade profissional. Rev Saúd Sexo e Educ, Rio de Janeiro, v. 13, p. 22-31, 1998.
12. MINAYO, MCS, Deslandes SF, (Orgs.) Caminhos do Pensamento: Epistemologia e Método. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2002. 380 p.)
13. MORTON, Patrícia Gonce; FONTAINE, Dorrie K. Cuidados críticos de enfermagem: uma abordagem holística. 9ª edição Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
14. RICHARDSON, Mary Ellis BS, RN. An Evidence-Based Practice Case Study: White Coat Hypertension. Plastic Surgical Nursing: Vol 35 - Issue 1 – p. 11–12; Jan/Mar 2015.
15. RIBEIRO, Cristina Gomes; SILVA, Carla Viviane Nunes Soares; MIRANDA, Matilde Meire. O paciente crítico em uma Unidade de Terapia Intensiva: uma revisão da literatura. REME – Rev.Min.Enf.; vol. 9 nº 4: p. 371-377, out/dez, 2005.

16. TIBURCIO, Manuela Pinto; MELO, Gabriela de Sousa Martins; BALDUINO, Lívia Sêmele Câmara; COSTA, Isabelle Katherinne Fernandes; DIAS, Thalyn

17. Yurí de Araújo Farias; TORRES, Gilson de Vasconcelos. Validação de instrumento para avaliação da habilidade de mensuração da pressão arterial. Rev Bras Enferm vol 67 n 4. Brasília, jul/ago; 2014.

18. WONG, Benjamin T; GLASSFORD, Neil J; BION, Victoria; CHAI, Syn Y; BELLOMO, Rinaldo. Invasive blood pressure recording comparing nursing charts with an electronic monitor: a technical report. Crit Care Resusc; vol. 16 n. 1: p.73- 5, Mar 2014.

Capítulo 8

10.37423/241009382

MOBILIZAÇÃO PRECOCE NAS LESÕES NEUROLÓGICAS

ALESSANDRE DE CARVALHO JÚNIOR — *Hospital Israelita Albert Einstein*

Ingrid Guerra Azevedo — *Vicerrectoría Académica - Universidad Católica de Temuco*

Resumo: Os efeitos benéficos da mobilização precoce são inúmeros, incluindo aumento da força muscular respiratória e periférica, melhora das atividades funcionais, qualidade de vida, redução de delirium, redução do uso de sedação, e diminuição tempo de internação. E, na população com lesão neurológica grave, esses efeitos trazem efeitos positivos em todo o processo de reabilitação, mas devido aos fenômenos neuroplásticos que ocorre fase aguda da lesão, a mobilização precoce se torna uma intervenção ainda mais importante. Realizou-se revisão bibliográfica para levantamento de dados nas seguintes bancos de dados: BVS, Pubmed, Scielo & PEDrO. Foram incluídos artigos que mencionassem os benefícios da mobilização precoce aplicadas as principais disfunções neurológicas em unidade de terapia intensiva (UTI), sendo este público alvo predominante, e excluídos estudos de caso e artigos que não abordava a mobilização na fase aguda. Apesar da variedade de doenças neurológicas e suas diferentes manifestações clínicas, o uso cautelar desta prática começa a se mostrar como um dos fatores positivos na recuperação funcional do paciente grave

Palavras-chaves: Lesões encefálicas. Unidades de Terapia Intensiva. Fisioterapia.

1. INTRODUÇÃO

Os efeitos deletérios de uma internação prolongada em unidade de terapia intensiva (UTI) resultam em diversas disfunções clínicas que já são amplamente conhecidas para o paciente crítico; aumento de comorbidades, infecções hospitalares, aumento no tempo de ventilação mecânica, deformidades osteomusculares, etc (1,2). E, na população com lesão neurológica grave, esses efeitos geram complicações ainda mais severas, tendo em vista que o sistema nervoso central (SNC) possui uma função primordial no gerenciamento de todas as atividades orgânicas, e no controle da homeostase corporal**.** Os efeitos benéficos da mobilização precoce são inúmeros, incluindo aumento da força muscular respiratória e periférica, melhora das atividades funcionais, qualidade de vida, redução de delirium, redução do uso de sedação, e diminuição tempo de internação (3-8), esses dados validam a presença do fisioterapeuta em UTI, e para os custos hospitalares, traz o efeito de *custo-efetividade*, ou seja, poupa mais dinheiro com a presença deste profissional, quando comparado ao investimento em outros recursos e ou tecnologias, chegando a 30% de economia (9-10).

Indivíduos que sobrevivem a esta experiência em UTI são afetados por um conjunto de deteriorações cognitivas, neuromuscular, psicológicas e funcionais, conhecida como *síndrome pós terapia intensiva* (11-13). Com isso, se faz ainda mais importante a abordagem juntamente com toda a equipe multiprofissional nos momentos iniciais de internação, afim de minimizar esses efeitos a longa prazo.

Em um estudo com 27 pacientes com lesão cerebral grave foi verificado o impacto da mobilização precoce na concentração de catecolaminas induzida pelo estresse ao esforço físico (14). As terapias propostas se basearam em atividades feitas por fisioterapeutas utilizando recursos manuais focadas fora do leito, bem como, tecnologia assistida de movimento (cicloergômetro e prancha ortostática), destaque para a prancha ortostática que produziu efeitos menos deletérios e maior tolerância por parte dos pacientes. No entanto, as atividades fora do leito só foram iniciadas após o período de 7 dias de internação, a justificativa foi que ocorre uma ativação acentuada do sistema nervoso autônomo simpático em pacientes neurocríticos podendo sobrecarregar ainda mais as áreas lesadas. Na contramão desse argumento, existem vários efeitos indesejados que acometem outros sistemas orgânicos, como o musculoesquelético, respiratório, circulatório, entre outros, ou seja, o excesso de zelo no que diz respeito a intensidade das terapias propostas deve ser avaliado de forma criteriosa e individual.

Mas do ponto de vista prático, qual a postura, o profissional de saúde deve assumir frente a estes pacientes que apresentam um quadro clínico delicado? Na última década os estudos clínicos nesta

população de indivíduos neurocríticos aumentou quando comparado a história recente da mobilização precoce, e a principal motivação para esse aumento foi o entendimento que na fase aguda das lesões neurológicas, os fenômenos neuroplásticos se fazem mais presentes, ou seja, a capacidade que o SNC tem de formar novas conexões e se modificar são mais intensas. A ideia do exercício físico influenciar o nosso cérebro começou a se consolidar na década de 40 – Conceito Hebb, e nos últimos anos diversos estudos apontam inúmeros resultados: mudanças estruturais encefálicas, aumento de fatores de crescimento e neurogênese, crescimento dendrítico, alteração na transmissão sináptica, mudança do fluxo sanguíneo regional induzida por angiogênese (15-19).

Dentre as atividades propostas se destaca treinos aeróbios, treinos de resistência. Importante salientar que a participação do paciente de forma ativa na escolha da melhor terapia a ser empregada é de fundamental importância durante a recuperação funcional, evidenciando que a motivação é um dos fatores preditivos de sucesso ao longo do processo de reabilitação. E todas essas alterações positivas são refletidas em outras funções, como na melhora do humor, atenção, memória, habilidades visoespacial, linguagem, aumento da qualidade do sono e função cognitiva (20-22).

Ao mesmo tempo que inúmeros benefícios são encontrados nessa fase, é de extrema importância compreender que muitos processos catabólicos oriundos do metabolismo aumentado passa a ser um mecanismo determinante para o surgimento de lesões secundárias. O conceito de área de penumbra deve ser compreendido de forma prioritária para todos os profissionais que lidam com essa realidade nas UTIs, esse conceito traduz o potencial risco que uma área cerebral íntegra pode gerar lesões estruturais. Do ponto de vista clínico é difícil dizer que a mobilização e o exercício físico são intervenções que irão agravar a área de penumbra, mas altas intensidades na fase aguda não mostraram benefícios para os pacientes neurocríticos. Dessa dualidade entre os benefícios da neuroplasticidade na reorganização encefálica, e os efeitos deletérios da expansão da área de penumbra com todas as repercussões negativas que traz para o parênquima cerebral, nasceu o maior estudo clínico de mobilização precoce em população neurocrítica, o estudo Eficaccy and Safe of the Very Early Mobilisation Within 24h of Stroke Onset Trial (AVERT) (23). Sendo assim, o objetivo do estudo é realizar uma investigação das recentes evidências da mobilização precoce nas principais afecções neurológicas no ambiente de UTI.

2. MÉTODO

Realizou-se um levantamento bibliográfico para levantamento de dados nos seguintes bancos de dados: PubMed, Scielo, BVS e PEDrO no idioma inglês, espanhol e português. As palavras-chaves utilizadas foram: plasticidade neuronal; unidade de terapia intensiva; lesões encefálicas; fisioterapia.

Foram incluídos artigos que mencionassem os benefícios da mobilização precoce aplicadas as principais disfunções neurológicas em unidade de terapia intensiva (UTI), sendo este público alvo predominante, e excluídos estudos de caso e artigos que não abordava a mobilização na fase aguda.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO

Durante os momentos iniciais do acidente vascular encefálico isquêmico (AVE-I), o controle adequado da cabeceira é uma das medidas que promove condições hemodinâmicas favoráveis para que o tecido cerebral não sofra nenhuma sobrecarga adicional [24]. Nas primeiras 24h após o AVE-I, a posição da cabeça parece ter um impacto na recuperação neurológica. Estudos mostram que durante essas horas, a cabeceira elevada pode reduzir o fluxo sanguíneo cerebral (FSC) levando a diminuição da pressão de perfusão cerebral (PPC), justamente quando a formação do processo isquêmico do tecido cerebral está mais vulnerável [25-27]. No entanto os estudos ainda não são conclusivos em relação ao melhor desfecho sobre o grau de inclinação da cabeira**.**

O estudo AVERT (reabilitação muito precoce) teve como objetivo principal, comparar a eficácia da mobilização muito precoce (até 24h do ictus) com o cuidado usual (entre 24-28h) de indivíduos acometidos por acidente vascular encefálico (AVE). Tratou-se de um estudo randomizado controlado multicêntrico com uma amostra de 2106 indivíduos, tornado assim, um estudo pioneiro em neuroreabilitação. E para definir essa intervenção em “muito precoce” foram titulados três elementos essências:

- Início da mobilização antes das 24h do AVE
- Foco das atividades fora do leito
- Resultados funcionais em até 3 sessões

Ao contrário que muitas pessoas imaginaram, o grupo que demonstrou ter resultados mais favoráveis foi o grupo que iniciou a mobilização após as 24h (cuidado usual). Sendo assim, precisamos compreender que as diferenças de tempo entre os grupos eram muito curtas, ou seja, do ponto de

vista clínico, o que distancia o "momento ideal" para iniciar a mobilização é separado por poucas horas. No entanto, o estudo trouxe alguns achados que são importantes ser comentados:

- Pacientes que iniciaram a mobilização entre 24h e 48h apresentaram resultados funcionais significativos em 3 meses.
- Melhoria de 13% na probabilidade de um resultado favorável com cada sessão adicional de atividades fora do leito por dia
- O aumento da quantidade de tempo gasto em atividades fora do leito reduziu as chances de um resultado favorável
- Aumento da frequência de mobilização ajuda a reduzir a incapacidade, aumenta as chances de andar por 3 meses e reduz as probabilidades de morte
- Aumentar os minutos de atividade fora da cama foi mais propenso a resultar em resultados piores
- Sessões de curta duração frequentes pode ser preferível para muitos pacientes nas primeiras semanas após o AVE.

Em outro estudo [28] foi avaliado a mobilização precoce durante as primeiras 24h após AVE-I com foco em atividades fora do leito comparado com um grupo entre 24-48h pós ictus. Diferente do estudo AVERT, nesse estudo a intensidade das intervenções não eram incrementadas com o dobro da carga anterior. Apesar de não significante, o grupo que recebeu a mobilização nas primeiras 24h teve resultados funcionais mais desfavoráveis e aumento de mortalidade. O início das atividades durante as primeiras 24h demonstram resultados prejudiciais na função cognitiva e na recuperação da função dos membros quando comparado com intervenções que se inicia entre o primeiro e o quinto dia após o AVE-I. Sendo assim, as primeiras 24h parece ser um período de maior prudência onde deve prevalecer uma conduta mais expectante.

A resposta hemodinâmica ao aumento da pressão arterial após o AVE-I pode proteger o tecido cerebral por aumentar a perfusão na área de penumbra, e manter a pressão arterial mais elevada durante a verticalização pode se tornar um grande desafio durante as mobilizações. Alguns estudos que utilizaram prancha ortostática apontam que a hipotensão ortostática é um dos efeitos adversos, e são poucos os estudos que trazem qual o real comportamento da hemodinâmica cerebral durante a posição ortostática [29,30], sendo necessário investigar quais são os verdadeiros benefícios dessa prática. No estudo AVERT quando havia uma queda de 30 mmHg da pressão arterial na posição ortostática era interrompido a sessão, no entanto não foi titulado um nível mínimo de pressão arterial.

O uso de vasopressores para manutenção da pressão arterial é uma conduta rotineira nas UTIs neurológicas para garantir uma PPC adequada. O uso de doses baixas de vasopressores em conjunto

com a mobilização pode ser realizada, desde que haja monitorização continua das variáveis hemodinâmicas, especialmente da pressão arterial [24].

O guideline que trata do manejo dos pacientes com AVE-I recomenda o uso de terapia fibrinolítica intravenosa e trombectomia mecânica no contexto das alterações isquêmicas precoces [24]. Em um estudo pequeno que avaliou a segurança da mobilização precoce durante as 24h da administração do ativador plasminogênio tecidual (rt-PA) identificou eventos adversos mínimos durante a mobilização. Em contrapartida, o estudo AVERT verificou resultados desfavoráveis (incapacidade moderada, grave ou morte) para pacientes que receberam que receberam a mobilização com maior intensidade nas primeiras 24h pós ictus [31]. Enquanto para aqueles pacientes que foram submetidos a trombectomia mecânica não existem estudos que avaliam o efeito da mobilização precoce.

Por enquanto os achados nos levam a ter cuidado na escolha da posição ideal da cabeceira, e a mobilização especialmente nas primeiras 24h após o AVE-I se faz desnecessária e prejudicial, e quando se pensa na abordagem a ser feita, ter mais sessões (frequência) é mais favorável quando comparado a intensidade.

3.2 ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO HEMORRÁGICO

O guideline para o manejo de pacientes que sofreram acidente vascular encefálico (AVE-H) recomenda mobilização precoce [32]. No entanto, a própria diretriz não traz especificações acerca do período, tipo de intervenção e intensidade que deve ser empregada nas atividades. A maioria dos estudos que avaliaram o efeito da mobilização precoce na fase aguda do AVE, excluíram os indivíduos que sofreram hemorragia, fato que levou a pouca evidência na literatura atual [33-35]. Apenas um estudo, avaliou o efeito da mobilização precoce nesta população em específico, eram focados em atividades fora do leito após 48h do AVE-H, comparado com um grupo após 7 dias do evento [36]. No grupo que a intervenção foi mais precoce, os indivíduos tiveram mais chance de sobreviver em até 6 meses, menor tempo de hospitalização, maior qualidade de vida, e maior independência nas atividades de vida diária.

Como o tratamento do AVE-H possui particularidades em seus cuidados clínicos, um protocolo direcionado para esta população se faz de grande importância. O controle do volume da hemorragia rigoroso, principalmente nas primeiras 24h por meio do controle pressórico com alvo de pressão arterial sistólica (PAS) ≤140 mmHg [36]. Sendo assim, a mobilização fora do leito não pode ser iniciada fora leito, até o volume da hemorragia ser estabilizado, especialmente nas primeiras 24h por ser um

fator que pode elevar a pressão intracraniana (PIC) de forma sensível [37]. Elevação da cabeceira e a mobilização no leito pode ser realizado nas primeiras horas desde que tenha toda a monitorização realizada, principalmente os valores de PIC. Naqueles pacientes com PIC acima de 20 mmHg não iniciar nenhuma mobilização [37]. No entanto, ainda se faz necessário investigar melhor qual a melhor abordagem fisioterapêutica devida a escassez de estudos.

3.3 HEMORRAGIA SUBARACNÓIDEA

Historicamente, a principal barreira para mobilização de pacientes com hemorragia subaracnóidea (HSA) é o medo da agudização do vasoespasmo cerebral, e com isso resultar eventos indesejáveis como a isquemia [38]. Além disso, a intensidade da mobilização quando realizada de forma inadvertida pode gerar estresse hemodinâmico, causando aumento da pressão arterial, influenciando diretamente a PIC, reduzindo a PPC, podendo gerar lesões secundárias cerebrais [38]. No entanto, esta percepção não pode ser considerada uma constante, tendo em vista que alguns estudos demonstram que tanto a posição da cabeceira como a movimentação de segmentos não alteram a hemodinâmica cerebral [39,40]. Em um estudo recente a mobilização precoce apontou redução do risco de 30% do vasoespasmo grave [41]. Resultados similares com indivíduos que foram submetidos a abordagem cirúrgica da correção do aneurisma demonstrou uma redução de 42% dos sintomas do vasoespasmo quando submetidos a mobilização precoce [42]. Uma possível explicação para esses fatos, é a drenagem do líquor, devido aos efeitos do exercício que leva a diminuição da sedimentação de elementos do sangue, que levaria ao aumento da coagulação do sangue, assim o sangue estando menos viscoso reduziria aquela sensação de dor de cabeça relatada por muitos pacientes com vasoespasmo [43].

Outro aspecto importante nessa população, é o prolongamento dos dias de internação hospitalar devido ao risco de vasoespasmo, tornando-os suscetíveis a complicações secundárias e o surgimento de outras disfunções cognitivas, funcionais e psicológicas, efeitos causados pelo imobilismo prolongado. Além de muitas vezes, possuírem dispositivos, como a derivação ventricular externa (DVE), fazendo com que o risco de complicações e infecções aumente. Inclusive a presença da DVE não contraindica a mobilização fora do leito, desde que ela esteja bem fixa e posicionada [44,45].

A mobilização precoce é uma atitude terapêutica que está demonstrando reduzir dias dia de internação em alguns estudos que avaliam esta população [38,44]. O controle da cabeceira elevada pode ser iniciado já nas primeiras 24h, e a saída do leito já no 2 dia de internação, apesar de não houver muitos estudos que discute essa abordagem.[38,44,45]. A contra-indicação para o prosseguimento da

mobilização, surge quando a um aumento da PIC acima de 20 mmHg e uma queda PAM abaixo de 80 mmHg ou quando ocorre sintomas de vasoespasmo, confirmação de vasoespasmo grave através do doppler transcraniano ou exames semelhantes (44.45).

3.4 NEUROTRAUMA

A mobilização precoce nos pacientes com traumatismo cranioencefálico (TCE) ainda é um assunto pouco estudado, assim como no AVE-H é recomendado iniciar a mobilização o mais cedo possível, incluindo a monitorização da PIC naqueles casos indicados, e outras medidas de controle hemodinâmico (46). Os poucos estudos que existem, abordam a mobilização, aparecem em um tempo um pouco mais tardio, geralmente após 1 semana (47). O uso da prancha ortostática aparece como uma terapia interessante e promissora, tendo em vista que esses pacientes demoram um pouco mais para restabelecer o nível de consciência e a interação com o ambiente (48). Por se tratar de uma mobilização passiva, a prancha consegue trazer alguns benefícios musculoesqueléticos, como por exemplo através da descarga de peso, além de melhorar a função respiratória, pela liberação de áreas dependentes pulmonares, melhora da motilidade gastrointestinal e melhora do nível de consciência por ativar o sistema ativador reticular ascendente (SARA), grupo de neurônios localizados no tronco encefálico responsável pela ativação cortical e estado de alerta.

O guideline para pacientes com traumatismo raquimedular (TRM) também incentiva realizar a mobilização fora do leito o mais cedo possível, desde que haja estabilidade da coluna que não traga nenhuma consequência para região acometida (49). A PAM geralmente é mantida entre 85-90 mmHg para preservar a perfusão na região do trauma (50). Pacientes que mantém a PAM mais elevada na fase aguda do TRM, apresentam melhora recuperação neurológica com uma correlação forte no 2º e 3º dia (51). Infelizmente, muitos pacientes apresentem hipotensão ortostática durante a fase aguda, devido a inibição da ativação simpática, gerando uma perda do tônus vascular, alteração da função dos barorreceptores, diminuição da ativação músculo esquelética, descondicionamento cardíaco e alteração no balanço de sal e água (52). Pacientes com traumas mais graves, tem maior incidência de apresentar hipotensão ortostática, e consequentemente maior a dependência de vasopressores para manter uma PAM ideal para garantir a perfusão da região do trauma (53).

Os reais efeitos da mobilização precoce no TRM ainda não são conhecidos. No entanto, alguns achados podem ser observados relacionado as complicações associadas ao imobilismo, como: redução de pneumonia, trombose venosa profunda, úlceras de pressão, além de mostrar melhora dos resultados

funcionais (54). A hipotensão ortostática é um grande desafio para realizar a mobilização precoce, entretanto, algumas terapias podem ser realizadas para minimizar os efeitos indesejados da hipotensão. A meia compressiva de extremidades parece ter efeitos clínicos positivos, mas ainda existe pouca evidência que confirma sua eficácia. A eletroestimulação tem mostrado reduzir a hipotensão ortostática, mas ainda se faz necessário mais estudos para mostrar a eficácia dessa terapia na fase aguda do TRM (55.56).

Na tabela a seguir (Tabela 1) é possível observar as recomendações sobre mobilização precoce em pacientes neurocríticos.

Tabela 1 – Recomendações e Consideração para mobilização em UTI - Neurológica

Diagnóstico	Início	Intensidade	Nível de Evidência	Considerações	Solução
AVE-I	24h após ictus	Nenhum benefício com aumento da intensidade	Nível II	Elevação da cabeceira do leito 24h após o início dos sintomas	Manter cabeceira elevada? (Estudos clínicos em andamento)
AVE-H	24h após estabilização do volume do HIP	Durante 24 - 48h após ictus	Nível III	Manter hipertensão arterial. Flutuações da PA	Monitorar PA antes, durante e depois das mobilizações. Considerar mobilização se paciente estável, sem incremento da dose de DVA ou ANTH. Assegurar controle adequado de PA
HSA	24-48h após tratamento do aneurisma	24-48h mobilização no leito Fora do leito após 48h	Nível III	DVE Vasoespasmo assintomático	Assegurar que DVE está bem locada e PIC < 20mmHg Se exame clínico neurológico sem alteração, considerar mobilização
TCE	24h após estabilização do volume	Desconhecido	Nível III	Pico isolado da PIC	Picos isolados da PIC relacionados a algum motivo aceitável não

	da hemorragia				devem excluir a mobilização
TRM	24h após estabilização do trauma medular	Desconhecido	Nível V	Hipotensão Ortostática	Monitorar PA antes, durante e depois das mobilizações Considerar mobilização se paciente estável, sem incremento da dose de DVA ou ANTH

ANTH anti-hipertisno, AVE acidente vascular encefálico, CE cabeceira elevada, DVE derivação ven-tricular externa, DVA droga vaso ativa, HIP hemorragia intraparenquimatosa, PA pressão arterial, PIC pressão intracraniana, TCE traumatismo crânio-encefálico, TRM trauma raqui-medular.

4. CONCLUSÃO

Nos últimos anos houve grandes avanços nas pesquisas envolvendo a população neurocrítica que possibilitou que a mobilização precoce fosse uma intervenção segura e eficaz. Apesar da variedade de doenças neurológicas e suas diferentes manifestações clínicas, o uso cautelar desta prática começa a se mostrar como um dos fatores positivos na recuperação funcional do paciente grave, sempre respeitando a monitorização hemodinâmica e neurológica para o progresso desta terapêutica. Vale ressaltar que novos estudos se fazem necessário para o melhor entendimento do impacto desta intervenção na população neurocrítica.

REFERÊNCIAS

1 Li Z, Peng X, Zhu B, Zhang Y, Xi X. Active mobilization for mechanically ventilated patients: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2013;94(3):951–61.

2 Kayambu G, Boots R, Paratz J. Physical therapy for the critically ill in the ICU: a systematic review and meta-analysis. Crit Care Med. 2013;41(6):1543–54.

3 Morris PE, Goad A, Thompson C, Taylor K, Harry B, Passmore L, Ross A, Anderson L, Baker S, Sanchez M, Penley L, Howard A, Dixon L, Leach S, Small R, Hite RD, Haponik E. Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. Crit Care Med. 2008;36(8):2238–43

4 Thomsen GE, Snow GL, Rodriguez L, Hopkins RO. Patients with acute respiratory failure increase ambulation after transfer to an intensive care unit where early activity is a priority. Crit Care Med. 2008;36(4):1119–24.

5 Needham DM. Mobilizing patients in the intensive care unit: improving neuromuscular weakness and physical function. JAMA. 2008;300(14):1685–90.

6 Schweichert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, Spears L, Miller M, Franczyk M, Deprizio D, Schmidt GA, Bowman A, Barr R, McCallister K, Hall JB, Kress JP. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomized controlled trial. Lancet. 2009;373(9678):1874–82.

7 Needham DM, Korupolu R, Zanni JM, Pradhan P, Colantuoni E, Palmer JB, Brower RG, Fan E. Early physical medicine and rehabilitation for patients with acute respiratory failure: a quality improvement project. Arch Phys Med Rehabil. 2010;91(4):536–42.

8 Burtin C, Clerckx B, Robbeets C, Ferdinande P, Langer D, Troosters T, Hermans G, Decramer M, Gosselink R. Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. Crit Care Med. 2009;37(9):2499–505.

9 Titsworth WL, Hester J, Correia T, Reed R, Guin P, Archibald L, Layon AJ, Mocco J. The effect of increased mobility on morbidity in the neurointensive care unit. J Neurosurg. 2012;116:1379–88.

10 Klein KE, Bena JF, Albert NM. Impact of early mobilization on mechanical ventilation and cost in neurological ICU. Neurocrit Care. 2015;23:S269.

11 De Jonghe B, Sharshar T, Lefaucheur JP, Authier FJ, Durand-Zaleski I, Boussarsar M, Cerf C, Renaud E, Mesrati F, Carlet J. Paresis acquired in the intensive care unit: a prospective, multicenter study. JAMA. 2002;288(22):2859–67

12 Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F, Cooper AB, Guest CB, Mazer CD, Mehta S, Stewart TE, Barr A, Cook D, Slutsky AS, Canadian Critical Care Trials G. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med. 2003;348(8):683–93.

13 Fletcher SN, Kennedy DD, Ghosh IR, Misra VP, Kiff K, Coakley JH, Hinds CJ. Persistent neuromuscular and neurophysiologic abnormalities in long-term survivors of prolonged critical illness. Crit Care Med. 2003;31(4):1012–6.

14 Rocca A, Pignat J.M, Bernet. Sympathetic activity and early mobilization in patients in intensive and intermediate care with severe brain injuries: a preliminary prospective randomized study. BMC Neurology. 2016; 16:169.

15 Szuhany K. L. , Bugatti M. , & Otto M. W. ((2015)). A meta-analytic review of the effects of exercise on brain-derived neurotrophic factor. Journal of Psychiatric Research, 60: , 56–64.

16 Van Praag H. ((2008)). Neurogenesis and exercise: Past and future directions. Neuromolecular Medicine, 10: (2), 128–140.

17 Redila V. A. , & Christie B. R. ((2006)). Exercise-induced changes in dendritic structure and complexity in the adult hippocampal dentate gyrus. Neuroscience, 137: (4), 1299–1307.

18 Schmidt W. , Endres M. , Dimeo F. , & Jungehulsing G. ((2013)). Train the vessel, gain the brain: Physical activity and vessel function and the impact on stroke prevention and outcome in cerebrovascular disease. Cerebrovascular Diseases, 35: (4), 303–312.

19 Ambroginia P. , Lattanzia D. , Ciuffolia S. , Bettia M. , Fanellib M. , & Cuppinia R. ((2013)). Physical exercise and environment exploration affect synaptogenesis in adult-generated neurons in the rat dentate gyrus: Possible role of BDNF. Brain Research, 1534: , 1–12

20 Duman R. S. ((2005)). Neurotrophic factors and regulation of mood: Role of exercise, diet and metabolism. Neurobiology of Aging, 26: (Suppl. 1), 88–93.

21 Yang P.-Y. , Ho K.-H. , Chen H.-C. , & Chien M.-Y. ((2012)). Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: A systematic review. Journal of Physiotherapy, 58: (3), 157–163.

22 Hötting K. , & Röder B. ((2013)). Beneficial effects of physical exercise on neuroplasticity and cognition. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 37: (9, Pt. B), 2243–2257.

23 Bernhardt J, Langhorne P, Lindley RI, Thrift AG, Ellery F, Collier J, Churiloy L, Moodie M, Dewey H, Doonan G. Efficacy and safety of early mobilization within 24 hours of stroke onset (AVERT): a randomized controlled trial. Lancet. 2015;386(9988):46–55.

24 Hanekom S, Gosselink R, Dean E, van Aswegen H, Roos R, Ambrosino N, Louw Q. The development of a clinical management for early physical activity and mobilization of critically ill patients: synthesis of evidence and expert opinion and its translation into practice. Clin Rehabil. 2011;25(9):771–87.

25 Olavarria VV, Arima H, Anderson CS, Brunser AM, Munoz-Venturelli P, Heritier S, Lavados PM. Head position and cerebral blood flow velocity in acute ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis. Cerebrovasc Dis. 2014;37:401–8.

26 Wojner-Alexandrov A, Garami Z, Chernyshev OY, Alexandrov AV. Heads down: flat positioning improves blood flow velocity in acute ischemic stroke. Neurology. 2005;64:1354–7.

27 Schwarz S, Georgia D, Aschoff A, Schwab S. Effect of body position on intracranial pressure and cerebral perfusion in patients with large hemispheric stroke. Stroke. 2002;33:397–501.

28 Sundseth A, Thommessen B, Ronning OM. Outcome after early mobilization within 24 hours of acute stroke: a randomized control trial. Stroke. 2012;43:2389–94.

29 Baltz M, Leitz H, Sausser I, Kalpakjian C, Brown D. Tolerance of a standing tilt table protocol by patients in an inpatient stroke unit setting: a pilot study. JNPT. 2013;37(1):9–13.

30 Kuznetsov AN, Rybalko NV, Daminov VD, Luft AR. Early post-stroke rehabilitation using a robotic tilt-table stepper and functional electrical stimulation. Stroke Rese Treat. 2013, Article ID 946056.

31 Arnold SM, Dinkins M, Freeman WD, Rawal B, Heckman MG, Davis OA. Very early mobilization in stroke patients treated with intravenous recombinant tissue plasminogen activator. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2015;24(6):1168–73.

32 Hemphill JC 3rd, Greenberg SM, Anderson CS, Becker K, Bendok BR, Cushman M, Fung GL, Goldstein JN, Macdonald RL, Mitchell PH, Scott PA, Selim MH, Woo D, On behalf of the American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology. Guidelines for the management of spontaneous intracerebral hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2015;46:2032–60.

33 Langhorne P, Stott D, Knight A, Bernhardt J, Barer D. Very early mobilization or intensive telemetry after stroke: a pilot randomized trial. Cerebrovasc Dis. 2010;29:352–60.

34 Bernhardt J, Langhorne P, Lindley RI, Thrift AG, Ellery F, Collier J, Churiloy L, Moodie M, Dewey H, Doonan G. Efficacy and safety of early mobilization within 24 hours of stroke onset (AVERT): a randomized controlled trial. Lancet. 2015;386(9988):46–55.

35 Sundseth A, Thommessen B, Ronning OM. Outcome after early mobilization within 24 hours of acute stroke: a randomized control trial. Stroke. 2012;43:2389–94.

36 Liu N, Cadilhac DA, Andrew NE, Zeng L, Li Z, Li J, Yu X, Mi B, Li Z, Xu H, Chen Y, Wang J, Yao W, Li K, Yan F, Wang J. Randomized controlled trial of early rehabilitation after intracerebral hemorrhage stroke: difference in outcomes within 6 months of stroke. Stroke. 2014;45(12):3502–7.

37 Brimioulle S, Moraine J, Norrenberg D, Kahn R. Effects of positioning and exercise in intracranial pressure in a neurosurgical intensive care unit. Phys Ther. 1997;77:1682–9.

38 Karic T, Sorteberg A, Haug Nordenmark T, Becker F, Roe C. Early rehabilitation in patients with acute aneurysmal subarachnoid hemorrhage. Disabil Rehabil. 2015;37(16):1446–54.

39 Koch SM, Fogarty S, Signorino C, Parmley L, Mehlhorn U. Effect of passive range of motion on intracranial pressure in neurosurgical patients. J Crit Care. 1996;11(4):176–9

40 Zhang Y, Rabinstein AA. Lower head of the bed position does not change blood flow velocity in subarachnoid hemorrhage. Neurocrit Care. 2011;14(1):73–6.

41 Karic T, Roe C, Nordenmark TH, Becker F, Sorteberg W, Sorteberg A. Effect of early mobilization and rehabilitation on complications in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg. 2016;8:1–9.

42 Riordan MA, Kyle M, Dedeo C, Villwock MR, Bauer M, Vallano ML, Deshaies EM. Mild exercise reduces cerebral vasospasm after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a retrospective clinical study and correlation with laboratory investigation. Acta Neurochir (Wien). 2014;120:S55–61.

43 Kawamoto S, Tsutsumi K, Yoshikawa G, Shinozaki MH, Yako K, Nagata K, Ueki K. Effectiveness of the head-shaking method combined with cisternal irrigation with urokinase in preventing cerebral vasospasm after subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg. 2004;100(2):236–43.

44 Olkowski BF, Binning MJ, Sanfillippo G, Arcaro ML, Slotnick LE, Veznedaroglu E, Liebman KM, Warren AE. Early mobilization in aneurysmal subarachnoid hemorrhage accelerates recovery and reduces length of stay. JACPT. 2015;6(2):47–55.

45 Karic T, Roe C, Nordenmark TH, Becker F, Sorteberg W, Sorteberg A. Effect of early mobilization and rehabilitation on complications in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg. 2016;8:1–9.

46 Bratton SL, Chesnut RM, Ghajar J, McConnell Hammond FF, Harris OA, Hartl R, Manley GT, Nemecek A, Newell DW, Rosenthal G, Schouten J, Shutter L, Timmons SD, Ullman JS, Videtta W, Wilberger JE, Wright DW. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. J Neurotrauma. 2007;34:S1–106.

47 Bartolo M, Bargellesi S, Castioni CA, Bonaiuti D, on behalf of the Intensive Care and Neurorehabilitation Italian Study Group. Early rehabilitation for severe acquired brain injury in the intensive care unit: multicenter observational study. Eur J Phys Rehabil Med. 2016;52(1):90–100.

48 Olkowski, B.F., Shah, S.O. Early mobilization in the neuro-ICU: how far can we go?**.** *Neurocrit. Care*. 2016;:1–10.

49 Consortium for Spinal Cord Medicine. Early acute management in adults with spinal cord injury: a clinical practice guideline for health-care professionals. J Spinal Cord Med. 2008;31(4):403–79.

50 Guidelines for the Management of Cervical Spine and Spinal Cord Injuries. Section on disorders of the spine and peripheral nerves of the American Association of Neurological Surgeons and the Congress of Neurological Surgeons. Clin Neurosurg. 2002;49:407–98.

51 Hawryluk G, Whetstone W, Saigal R, Ferguson A, Talbott J, Bresnahan J, Dhall S, Pan J, Beattie M, Manley G. Mean arterial blood pressure correlates with neurologic recovery after human spinal cord injury: analysis of high frequency physiologic data. J Neurotrauma. 2015;32(24):1958–67.

52 Claydon VE, Steeves JD, Krassioukov A. Orthostatic hypotension following spinal cord injury: understanding clinical pathophysiology. Spinal Cord. 2006;44(6):341–51.

53 Martin ND, Kepler C, Zubair M, Sayadipour A, Cohen M, Weinstein M. Increased mean arterial pressure goals after spinal cord injury and functional outcome. J Emerg Trauma Shock. 2015;8(2):94–8.

54 Herzer KR, Chen Y, Heinemann AW, Gonzalez-Fernandez M. Association between time to rehabilitation and outcomes after traumatic spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2016;97(10):1620–7.

55 Krassioukov A, Eng JJ, Warburton DE. A systematic review of the management of orthostatic hypotension after spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(5):876–85.

56 Mills PB, Fung CK, Travlos A, Krassioukov A. Non-pharmacologic management of orthostatic hypotension: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2015;96(2):366–75.

Capítulo 9

10.37423/241009383

INSTRUMENTOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DO CUIDADO DE ENFERMAGEM EM UNIDADE CORONARIA

ROBERTO SANTOS DE OLIVEIRA — *UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

JAQUELINE BAPTISTA TRE DE OLIVEIRA — *UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

JOAO GABRIEL CARVALHO DE OLIVEIRA — *UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO*

ELCIMAR DA CRUZ ALMEIDA — *MINISTERIO DA SAUDE HOSPITAL GERAL DE NOVA IGUACU*

ROSANGELA OLIVEIRA DE ABREU — *UNIVERSIDADE IGUACU*

Resumo: Problema: Unidades Cardiointensivas tratam pacientes de alto risco do ponto de vista cardiológico, com apoio de tecnologias de variadas esferas. **Objetivo:** descrever a estratégia utilizada pela enfermagem como garantia da qualidade dos cuidados prestados. **Metodologia:** estudo descritivo de abordagem qualitativo exploratória, realizado no período de Julho a dezembro de 2015, que utilizou como cenário de observação a unidade cardio-intensiva de um Hospital Universitário localizado no município do Rio de Janeiro. **Resultados:** o cuidado prestado tem cunho multiprofissional e utiliza elementos de controle multidirecional para garantir o sucesso da terapêutica indicada; lança mão de indicadores, protocolos e orientações normativas como instrumentos para garantir a qualidade do cuidado prestado ao paciente. **Conclusão:** conclui que o planejamento é adequado para a assistência prestada e a dinâmica de protocolos e normatizações, utilizados no setor pesquisado, imprime e garante um real e efetivo controle de qualidade nos procedimentos que desenvolve.

Descritores: Cuidados Críticos; Controle de Qualidade; Cuidados de Enfermagem; Avaliação em Enfermagem.

INTRODUÇÃO:

A Unidade Coronariana ou Cardiointensivas (UCI) são unidades especializadas para o tratamento de pacientes de alto risco do ponto de vista cardiológico, com utilização de equipamentos altamente especializados. Recebe pacientes com angina instável, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, arritmias, ou pós-parada cardiorrespiratória; além daquelesque requerem procedimentos especiais, tais como angioplastias, balonamento de stents, implantes valvares percutâneos, intervenções vasculares, procedimentos de cardioversão e pós-ablação de arritmias. O cuidado prestado é considerado uma especialidade dedicada ao suporte à vida, depacientes que estão em estado crítico, e que necessitam de um acompanhamento intensivo e monitorado (BRASIL 2011).

Os equipamentos comuns em unidades especializadas incluem: Equipamento de ventilação mecânica, que auxiliam na respiração através de um tubo endotraqueal ou traqueotomia, equipamentos de hemofiltração avançada(diálise), equipamento de monitorização cardiovascular (eletrocardiograma, oxigenação, pressão arterial invasiva e não invasiva, temperatura e capnografia), monitorização hemodinâmica invasiva (catéter de Swan-Ganz); instrumentalização de vias endovenosas para infusões de drogas e suporte de nutrição enteral e parenteral, sonda nasogástrica e entérica, cateterismo vesical de demora e de alívio, bombas de sucção, drenos, cateteres, desfibrilador, cardioversor, bombas de infusão e uma grande variedade de drogas, incluindo drogas vasoativas (inotrópicos, por exemplo), sedativos, antibióticos, analgésicos, antiarritímicos, soros, sangue e derivados, reguladores de pH, antiinflamatóriosesteroidais e não esteroidais, anti-histamínicos, entre outros(BRASIL, Resolução CREMERJ 1996).

A Portaria nº 2.994 (BRASIL 2011), aprova a Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio e o Protocolo de Síndromes Coronarianas Agudas, além de criar e alterar procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS define a(s) Unidade de Terapia Intensiva Coronariana (UCI), como unidade de terapia intensiva dedicada ao cuidado a pacientes com problemas cardiológicos, devendo necessariamente dispor de infraestrutura típica de terapia intensiva,em hospitaiscapacitadospara fornecer apoio diagnóstico e terapêutico para estes pacientes, incluindo recursos humanos qualificados, métodos diagnósticos não invasivos e invasivos e oportunidade de tratamento percutâneo e cirúrgico em caráter de urgência.

As UCIs podemreceber também pacientes submetidos àscirurgiascardíacas, aqueles que se submeteram a procedimentos diagnósticos eterapêuticos em eletrofisiologia e cardiologia intervencionista (hemodinâmica); além das emergências cardiológicas, como infarto do miocárdio.

O cuidado clínico é a tônica de atendimento aos pacientes; O trabalho multiprofissional envolve médicos cardiologistas intensivistas, fisioterapeutas, enfermeiros, nutricionistas e psicólogos, e requer reuniões diárias *"round"*para discutir a evolução clínica e o plano de cuidados para cada paciente, garantindo o sucesso da terapêutica indicada.

Este estudo tevecomo objetivo descrever os elementos utilizados como garantia da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados em uma Unidade Cardio Intensiva.

2. METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo observacional, descritivo de abordagem qualitativa e exploratória, pois oferece oportunidade de analisar, descrever e compreender os diferentes saberes e práticas da enfermagem(MINAYO 1992), busca nastaxonomias e elementos afim; objetos para a reflexão, com o intuito de conheceras características do processo de trabalho da equipe que presta a assistência de enfermagem. Realizado no período de Julho a dezembro de 2015, utilizou como cenário de estudo a UCI de um hospital universitário localizado na cidade do Rio de Janeiro; lançando mão de diário de campo para registrar e sedimentar as observações realizadas.

O caráter exploratório da pesquisa teve como intensão proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses; envolvem levantamento bibliográfico do referencial que trata do elemento pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Minayo (1992), sinaliza a importância da compreensão dos aspectos qualitativos por incorporar o significado e a intencionalidade como inerentes aos atos e atitudes; e assim compreender um fenômeno que é significativo em sua singularidade: os diferentes saberes da Enfermagem, na assistência a pacientes com quadro de gravidade e sob cuidados intensivos.

REVISÃO TEÓRICA:

CLASSIFICAÇÃO DE PACIENTES:

A ideia de classificar pacientes não é recente; Florence Nightingale utilizou esta prática buscando identificar os pacientes cujo nível de cuidado demandava maior atenção de enfermagem (RIBEIRO 1972; e ALCALÁ 1982). A classificação de forma sistematizada parece ter iniciado com o conceito do Cuidado Progressivo ao Paciente (ALVES 1988), contudo, a liderança no estudo de classificação de pacientes, coube a um grupo de pesquisadores do John Hopkins University and Hospital, que em 1961 desenvolveu um sistema baseado no grau de necessidade do paciente; os pacientes foram

classificados em três (3) grupos:de autocuidado(1), cuidado parcial ou intermediário(2)e cuidado intensivo ou total(3)a partir da média de horas de assistência.

No Brasil, uma das primeiras autoras a tratar do tema foi RIBEIRO (1972); em seu estudo a autora apontou o conceito de Cuidado Progressivo dos Pacientes (CPP), como um método para instrumentalizar o dimensionamento de recursos humanos em enfermagem com vistas a assegurar uma distribuição mais equitativa da assistência, e aumento da produtividade e eficiência hospitalar. Segundo Reis (1982), oHospital Municipal Arthur Ribeiro de Saboya, em São Paulo, foi pioneiro no agrupamento de pacientes com base na escala de cuidado progressivo; os pacientes eram classificados, pela equipe de enfermeiros, em quatro (4) níveis de atenção: 1º: cuidados mínimos, 2º: cuidados intermediários, 3º: cuidados semi-intensivos e 4º: cuidados intensivos. Em um relato de Fugulin (1984), uma experiência de implantação desta classificação na Clínica Médica do Hospital Universitário da USP, os pacientes foram agrupados em cinco(5)categorias, de acordo com sua complexidade assistencial: 1º: intensivo; 2º: semi-intensivo, 3º: alta dependência, 4º: intermediário e 5º: autocuidado.

O Conselho Federal de Enfermagem (BRASIL, COFEN 2004), considerando a inexistência de uma matéria única e especifica para orientar os profissionais, edita a Resolução nº 189 de 1996 (posteriormente revogada pela Resolução nº 293 de 2004), onde estabeleceu parâmetros mínimos para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas Instituições de Saúde. Nodocumento, o cálculo de pessoal de enfermagem éorientado a partir do sistema de classificação do paciente (SCP) e na proporção dos membros integrantes da equipe de enfermagem distribuídosem percentuais proporcionais para os diferentes tipos de cuidados: (1) mínimo ou autocuidado, (2) intermediário, (3) semi-intensivo e (4) intensivo. Cabe salientar que um elemento importante nesta resolução foi o COFEN definir que a classificação dos pacientes para implementação da assistência de enfermagem é de competência do enfermeiro.

INTEGRIDADE E FRAGILIDADE CUTÂNEA:

É fundamental entender que os pacientes críticos reúnem todas as condições para desenvolver úlcera por pressão, pois muitas vezes ficam acamados, imobilizados e com má perfusão tecidual. O enfermeiro tem papel essencial em identificar o grau de risco do paciente em desenvolver úlcera por pressão visando medidas profiláticas.

As alterações da integridade da pele que comumente resultam em lesões denominadas úlceras de pressão (UP), escaras ou úlceras de decúbito, tem sido relatadas como objeto de preocupação da enfermagem desde o períodoFlorence Nightingale; este problema é bastante comum em pacientes, seja noshospitais ou em domicílios. (BERGASTROM 1992). Braden como refere Ayello (2004) e Costa (2011) identifica o risco do paciente em desenvolver úlcera por pressão através de uma escala, composta de 6 subclasses que refletem o grau de percepção sensorial, umidade, atividade física, nutrição, mobilidade, fricção e cisalhamento.

PLANEJAMENTO ASSISTENCIAL:

Protocolos como explica Werneck (2009) são os instrumentos utilizados para o enfrentamento de diversos problemas na assistência e na gestão dos serviços; são elaborados e orientados por diretrizes de natureza técnica e organizacional e têm como fundamentação, estudos validados pelos pressupostos das evidências científicas. A literatura apresenta inúmeros estudos onde os protocolos de atenção à saúde, auxiliam e orientam a organização de serviços; tem como foco a padronização de condutas profissionais em variados ambientes assistenciais. Em sua maioria, protocolos clínicos estão baseados em evidências científicas, envolvem a incorporação de novas tecnologias e dãoênfase às ações técnicas e ao controle do uso medicamentos. Vários estudos referem protocolos assistenciais, protocolos de atenção, protocolos de cuidado, protocolos de acompanhamento e avaliação, protocolos de organização da atenção, entre outras denominações. Todos direcionados por diretrizes que agrupa as diferentes naturezas e finalidades.

RESULTADOS:

A Enfermagem da UCI lança mão de Pressupostos teóricos, Protocolos próprios e orientações normativas como instrumentos para garantir a qualidade do cuidado ao paciente internado no setor; a saber:

1. Instrumento de Classificação de Paciente orientado por Fugullin. AEnfermagem buscaestratégias de gestão que possibilite conciliar a melhoria da qualidade dos serviços oferecidos, custose a satisfação da clientela; avaliacontinuamente a carga de trabalho de sua equipe, utilizando conhecimentos e instrumentos que lhe permitam modularum melhor planejamento, com alocação e controle do quadro derecursos humanos emenfermagem; para tanto oSCPsugerido por Fugulin, contribuicomo método que determina, monitora e valida as necessidades de cuidado do paciente;o enfermeiro busca neste método fundamentara assistência prestada permitindo um cuidado seguro,de qualidade e isento de risco.
2. Escala de Braden paraavaliação dos riscos de úlceras de pressão:O cuidado com feridas sempre foi problema muito discutido e constitui preocupação da enfermagem no cuidado a ser

ministrado aospacientes; aliteratura apresenta inúmeros conceitos e formas de classificaçãoqueauxilia no registro sistemático da evolução das lesões esuas características, permitindoplanejar as estratégias de tratamento, acompanhar sua efetividade, predizer resultados e facilitar a comunicação entre os profissionais envolvidos no cuidado. AEscala de Braden utilizadana UCI, permiteo planejamento da enfermagem, definindocritérios que possibilitamavaliar essas peculiaridades, e assim definir estratégias de prevenção ou de indicar a(s) necessidadesde realização dos curativos, com as coberturas necessárias e disponíveisna unidade.

3. Procedimentos Operacionais Padrão (POP) com instruções detalhadas descritas que permitealcançar a uniformidade na execução das funçõesespecíficas; a importância do estabelecimento de POPs reside em: melhorara condução da assistência prestada, na harmonização dos processosutilizados, nos treinamentosdos profissionais, aumento da credibilidade e garantia da qualidade por meio da padronização e da rastreabilidade do processo seja por em auditorias ouinspeções;atende os dispositivos legais que prevê boas práticas hospitalares,no qual osPOPs são exigidos como elementos de normatização dos procedimentos técnicos desenvolvidos, importante salientar que os treinamentos são essenciaispara a padronização das atividades técnicas executadas pela equipe de enfermagem, orientam os fluxos e sua execução, identifica responsabilidades e garante a segurança, qualidade e a uniformidade de todos os processos envolvidos.
4. Protocolos interno de controle para Infusão contínua de insulina;
5. Protocolos de instrumentalização Vesical;
6. Protocolo de controle de Resíduo Gástrico;
7. Protocolo de infusão e manuseio de anticoagulantesepara administração de REOPRO– (Substância antiagregante plaquetário, que impede a formação de trombos, Elemento Químico abciximab);
8. Controle de condições e permanência dos procedimentos invasivos (registro de datas de instalação e trocas regulamentares);
9. Controle de eliminações vesico intestinais;
10. Protocolo de cobertura de lesões Cutâneas;
11. Protocolo de diluição de medicamentos de uso intravenosos entre outros:

Os protocolos formalizam a pratica profissional junto ao paciente, tem por objetivo oferecer uma diretriz que orientaa conduta terapêutica frente às diferentes situações previsíveis mais frequentementeencontradas, serve para indicar a medicação,e os examese condutasadequados às diferentes variações apresentadas no quadro noológico do paciente. O resultado é uma padronização no atendimentoa ser prestado por todos os profissionais envolvidos no processo de cuidar; os protocolos buscam oferecer eficácia na relação acompanhamento/ custo/benefício apropriado para o paciente e para a instituição, salvaguardando a terapêutica e a prática da equipe multiprofissional profissional.

CONCLUSÃO:

O planejamento adequado ocorre quando se faz uma boa avaliação situacional, levando em consideração os modelos assistenciais para identificar as necessidades,complexidade e grau de dependência dos pacientes no cuidado de enfermagem, o que permite identificar o percentual de recursos humanos em termos quantitativos e qualitativos adequados como referem Carmona (2003) e Laus (2004); até porque uma das maiores dificuldades encontradas no dia a dia de trabalho da equipe de enfermagem refere-se à hiposuficiência de profissionais em relação à assistência necessária, cuja demanda de atendimento apresenta-se cada vez mais complexa como enfatizam Souza (2011).

A complexidade assistencial e o grau de dependência de cuidado de enfermagem têm sido utilizados pelos gestores de enfermagem como instrumentos que possibilitam adequar o número de profissionais às reais necessidades de assistência aos pacientes, considerando a provisão de recursos humanos, a otimização de custos e, principalmente, a manutenção da qualidade na prestação de serviços e a saúde do trabalhador. Neste sentido Rogenski (2011) argumenta que existem outras situações adversas como faltas não previstas e sobrecarga de trabalho, decorrentes da instabilidade no quadro clínico dos pacientes, que dificulta o trabalho da enfermagem, influenciando na produtividade, qualidade de assistência prejudicada e alterações na saúde dos trabalhadores.

Em relação à integridade da cutânea, existem vários instrumentos que permitem a avaliação de risco de integridade; a utilizada na UCI; Escala de Braden(AYELLO 2003) estabelecea avaliação por intermédio de pontuação, a probabilidade da ocorrência da UP em um paciente, inclui parâmetros considerados como fatores de riscocomo mobilidade, umidade, incontinência, nutrição, percepção sensorial (dor), fricção e cisalhamento entre outros.A escala é útil etraz benefícios na avaliação sistemática do paciente, subsidia a atuação do enfermeiro no cuidado integral prestado ao paciente critico.

Considerando estes elementos, pode-se concluir que a dinâmica utilizada pela UCI, ao utilizar Instrumentos como a classificação de pacientes orientada por Fugullin, a avaliação dos riscos de úlcera de pressão através da Escala de Braden e atendendo o protocolo de cobertura de lesões cutâneas, ao realizar os procedimentos utilizando os procedimentos operacionais padrão estabelecidopelo Hospital, observar e atender os protocolosde controle para Infusão contínua de insulina, de instrumentalização Vesical, de controle de Resíduo Gástrico, o protocolo de infusão e manuseio de anticoagulantes,deadministração de REOPRO®1, o controle no manuseio e permanência dos procedimentos invasivos através dos registros das datas de instalação e das trocas regulamentares,

no controle de eliminações vesico intestinais, e atendendo o protocolo de diluição e infusão de soros e medicamentos entre outros.

Portanto, a enfermagem da UCI imprime e garante um real e efetivo controle de qualidade nos procedimentos técnicos que desenvolve, definindo o padrãodequalidade assistencial da Unidadee que serve de modelo para outras Instituições de Saúde.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 2.994, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2011 Aprova a Linha de Cuidado do Infarto Agudo do Miocárdio e o Protocolode Síndromes Coronarianas Agudas, cria e altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS. DOU nº 241, de 16 de dezembro de 2011, Seção 1, págs. 118 e 119

2. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução -RDC n. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. DOU, Brasília, 25 de fev. de 2010. Seção 1: 48-52.

3. MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/ABRASCO, 1992.

4. RIBEIRO, C.M. Sistema de classificação de pacientes como subsídio para provimento de pessoal de enfermagem. São Paulo, 1972. 98 p. Tese (Doutorado)-Escola de Enfermagem , Universidade de São Paulo.

5. ALCALÁ, M.U. et. al. Cálculo de pessoal: estudo preliminar para o estabelecimento de quadro de pessoal de enfermagem na superintendência médico hospitalar de urgência. São Paulo, Secretaria de Higiene e Saúde, 1982.

6. ALVES, S.M. et al. Enfermagem: contribuição para um cálculo de recursos humanos na área. Rio de Janeiro, Coordenadoria de Comunicação Social do INAMPS, 1988.

7. REIS, I.B. et al. Cuidado progressivo ao paciente: implantação e sistematização. 1982. /Mimeografado)

8. FUGULIN, Maria Fernanda Togueiro. et al . Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de Clínica Médica cio Hospital Universitário de S. Paulo . Rev. Med. HU-USP, v. 4, n. 1/2, p. 63-8, 1994.

9. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN nº 293/2004. Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais de Saúde e Assemelhados. Brasília,2004. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html

10. BERGASTROM, Nancy; ALLMAN, Richard M; CARLSON, CE, FRANTZ, RA, et al. Pressure Ulcers in Adults: Predicition andPrevention. Clinical Practice Guideline. Quick Reference, nº 3. Departmentof Health and Human Services, Agency Health Care Research. AHCPR Publication nº 92 vol. 50, May 1992.

11. AYELLO, Elizabeth Ann. Predicting pressure ulcer risk. In: Boltz M, series ed. Try This: Best Practices in Nursing Care to Older Adults. 2003 July. Revised January 2004; Vol.1, No 5. The Hartford Institute for Geriatric Nursing. www.hartfordign.org.

12. COSTA, Idevânia Geraldina, Maria Helena Larcher Caliri. Validade preditiva da escala de Braden para pacientes de terapia intensiva* Acta Paul Enferm nº 24 vol. 6, p.772-7; 2011.

13. WERNEK, MarcosAzeredo Furquim; FARIA, Horacio Pereira; CAMPOS, Katia Ferreira Costa. Protocolos de cuidado à saúde e de organização do usuário.Belo Horizonte, Núcleo de educação em

saúde coletiva da Faculdadede medicina da Universidade Federal de Minais Gerais (UFMG), Ed. Coopmed, 2009, 84p.

14. CARMONA, Luciana Mahnis Pereira; ÉVORA, Dora Martinez. Grau de dependência do paciente em relação à enfermagem: análise de prontuários. Rev Latino-Am Enfermagem. 2003 jul/ago; nº 11 vol. 4, p.468-73; 2003.

15. LAUS, Ana Maria; ANSELMI, Maria Luiza. Caracterização dos pacientes internados nas unidades médicas e cirúrgicas do HCFMRP-USP, segundo grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem. Rev Latino-Am Enfermagem. jul/ago; nº 12 vol. 4, p.643-49; 2004.

16. SOUZA, Georgia Pereira Silveira; FREITAS, Genival Fernandes; PRADO, Claudia; LEITE, Maria Madalena Januário; PEREIRA, Irene Mari. A problemática da elaboração da escalamensal de enfermagem. Acta Paul Enferm. n.º 24 vol. 1, p.137-41, 2011.

17. ROGENSKI, Karin Emilia; FUGULIN, Fernanda Maria Togueiro; GAIDZINSKI, Raquel Raponi, et al. Tempo de assistência de enfermagem em instituição hospitalar de ensino. Rev Esc Enferm USP. nº 45 vol.1; p.223-29, 2011.

Capítulo 10

10.37423/241009386

USO INDISCRIMINADO DE SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS POR IDOSOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

José Brendo Sousa de Alencar — *Centro Universitário Estácio do Ceará*

Tereza Cristina Alves Gomes — *Universidade Estadual do Ceará*

Ana Lívia Freire Alves — *Centro Universitário Christus*

Iva Karoline Cardoso Gomes — *Centro Universitário Christus*

Kathyele Silva Mendes — *Centro Universitário Christus*

Rafaella Maria Monteiro Sampaio — *Centro Universitário Christus*

Resumo

Introdução: Os suplementos alimentares são compostos por vitaminas, minerais, proteínas, aminoácidos, fibras, ervas, hormônios e/ou enzimas e podem ser encontrados na forma de comprimidos, cápsulas, pílulas, extratos ou líquidos. Eles são utilizados na dieta com o propósito de adicionar elementos à dieta. Quando comparados à população adulta, os idosos apresentam um maior risco para o desenvolvimento de desnutrição e por isso recorrem com a utilização de suplementos vitamínicos. Como muitas vezes, a suplementação ocorre de forma indiscriminada, o uso dela pode causar prejuízos à saúde. **Objetivo:** Estabelecer se o uso de suplementos vitamínicos por idosos contribui para prevenção de doenças ou prejudicando a saúde. **Métodos:** Foi realizada uma revisão sistemática de literatura por meio da identificação, seleção e avaliação de artigos sobre o uso de suplementos vitamínicos por idosos publicados nos últimos cinco anos. **Resultados:** Foi observado que a suplementação alimentar com vitaminas é benéfica para os idosos a partir do momento em que ela é realizada mediante a orientação de um profissional da área da saúde ou da nutrição a fim de suprir uma deficiência, não apenas como uma mera adição à dieta. **Conclusão:** A suplementação alimentar com vitaminas é benéfica para os idosos a partir do momento em que ela é realizada mediante a orientação de um profissional da área da saúde ou da nutrição a fim de suprir uma deficiência, não apenas como uma mera adição à dieta.

Palavras-chave: Suplementos alimentares. Suplementos vitamínicos. Idosos. Uso indiscriminado.

INTRODUÇÃO

Os suplementos alimentares (SA) são frequentemente utilizados com o objetivo de adicionar nutrientes à dieta (Alves e Lima, 2009). Eles podem ser compostos de vitaminas, minerais, proteínas, aminoácidos, fibras, ervas, hormônios e/ou enzimas, na forma de comprimidos, cápsulas, pílulas, extratos ou líquidos (Massey, 2002). Apesar de existir uma regulamentação sobre o uso e composição dos suplementos, eles ainda podem ser adquiridos de forma indiscriminada, sem a necessidade de prescrição médica (Anvisa, 2017).

Os SA não podem ser definidos como medicamentos e por isso não devem ser utilizados para tratar, prevenir ou curar doenças. Desta forma, quando uma deficiência nutricional é identificada, a utilização de suplementos só deve ser aplicada mediante a prescrição de um médico ou nutricionista, entretanto, o uso do mesmo não substitui a necessidade de uma alimentação saudável e balanceada (Anvisa, 2017).

O envelhecimento é um processo natural que se inicia a partir do nascimento e persiste até o final da vida (Jin, 2010). A organização mundial de saúde (OMS) define que idoso é qualquer indivíduo com 60 anos ou mais. Estima-se que no Brasil, em 2030 o número de idosos ultrapassará o de crianças entre zero e 14 anos, caracterizando o país como envelhecido (Kaur e colaboradores, 2019).

Quando comparados à população adulta, os idosos apresentam um maior risco para o desenvolvimento de desnutrição (Amarya e colaboradores, 2015; Kaur e colaboradores, 2019). Os suplementos alimentares do tipo multivitamínicos são cada vez mais utilizados por esta população, entretanto, na maioria das vezes o mesmo ocorre sem prescrição médica. Uma vez que a suplementação alimentar deve ser usada com cautela pela população em geral, este tipo de implementação na dieta de pessoas idosas deve ser feito com mais cautela (Biesalski e Tinz, 2017).

O processo de envelhecimento é algo natural para os seres humanos. Conforme os anos passam as pessoas se tornam mais susceptíveis a doenças crônicas, câncer, infecções, dentre outras patologias. Para prevenir tais complicações, o uso de suplementos alimentares por idosos tem se tornado uma prática comum. Visto que, muitas vezes, a suplementação ocorre de forma indiscriminada, o uso desta complementação dietética pode causar prejuízos à saúde.

Assim, o objetivo principal deste trabalho foi estabelecer se o uso de suplementos vitamínicos por idosos contribui para prevenção de doenças ou prejudicando a saúde.

MÉTODOS

Esta pesquisa compreende uma revisão sistemática de literatura realizada por meio da identificação, seleção e avaliação de artigos sobre o uso de suplementos vitamínicos por idosos.

O levantamento bibliográfico de artigos foi realizado nas seguintes bases de dados: Banco de Saúde Virtual (BSV) (http://brasil.bvs.br/) e Scientific Eletronic Library Online (Scielo) (https://scielo.org/). Foram utilizados os seguintes descritores: “suplementos alimentares”, “suplementos vitamínicos”, “idosos” e “uso indiscriminado”. Os prefixos como “E” e “AND” foram usados como operadores booleanos em todas as bases de dados.

Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2017 a 2022 de estudos que contenham dados sobre o uso de suplementos vitamínicos por pessoas idosas (>60 anos), de ambos os sexos, publicados em português ou inglês. A utilização de periódicos mais antigos aconteceu somente quando o texto apresentava grande relevância para a pesquisa.

Estudos realizados em animais, adultos com idade inferior a 60 anos ou ainda sobre idosos que não fazem uso de suplementos alimentares do tipo vitamínicos foram excluídos.

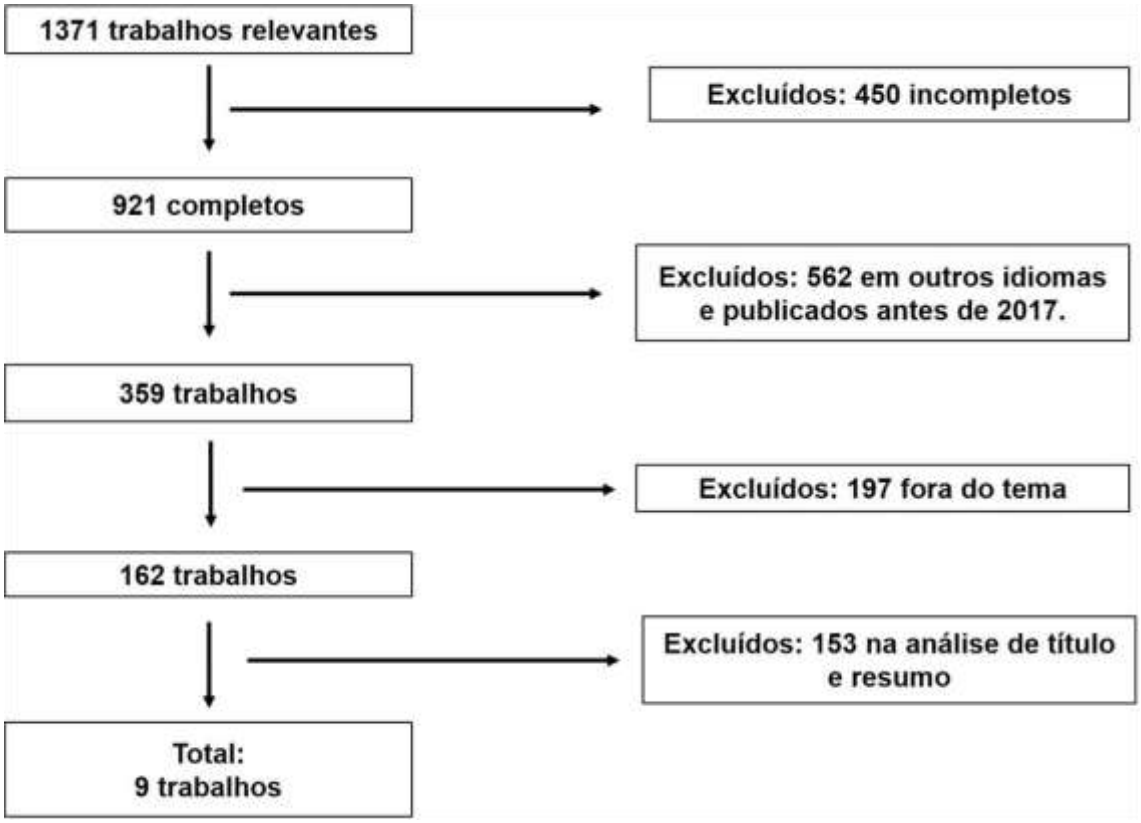
Os trabalhos encontrados com base nos descritores foram incluídos ou excluídos da pesquisa a partir dos critérios de inclusão, exclusão e análise de título. Com isto, uma nova seleção foi realizada e o número total de artigos utilizados na pesquisa foi definido.

Após a seleção de textos com referencial teórico relevante para a pesquisa, foram elaborados fichamentos, tabelas e resumos para a análise e interpretação dos dados, com o objetivo de responder à pergunta do estudo. A extração dos dados contidos nos artigos levou em consideração o autor, a amostra, ano, objetivo, metodologia, resultados principais e conclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos descritores, um total de 1371 trabalhos foram identificados inicialmente. Destes 450 foram excluídos por estarem incompletos, 562 por terem sido publicados em outros idiomas que não eram português ou inglês, ou antes de 2017. Quanto à temática, 197 artigos foram excluídos por não se encontrarem dentro da proposta da pesquisa e 153 na análise de título e resumo como apresenta a figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de seleção e inclusão dos estudos identificados. Fortaleza, 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Por fim, um total de nove trabalhos foi lido na íntegra e contemplou a presente revisão, sendo três trabalhos de revisão, quatro estudos clínicos randomizados, um estudo longitudinal e um estudo controlado. As principais informações sobre os artigos encontram-se detalhadas no quadro 1.

Quadro 1 – Artigos sobre suplementação vitamínica utilizada por idosos nos últimos cinco anos. Fortaleza, 2023.

AUTOR E ANO	TIPO DE ESTUDO E OBJETIVOS	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Vanoh e colaboradores, 2021	Estudo longitudinal **Objetivo:** explorar a associação longitudinal da ingestão basal de suplementos na melhora da função cognitiva, parâmetros bioquímicos, variáveis antropométricas e aptidão física em idosos.	Os suplementos vitamínicos mais consumidos foram os minerais, multivitamínicos, do complexo B e cálcio. Melhora cognitiva global, na aptidão física, parâmetros bioquímicos e sintomas depressivos foram observados e idosos usuários e não usuários de suplementos.	A ingestão de suplementos alimentares não está associada à melhora de nenhum dos aspectos analisados no estudo.

Junior Camargo e colaboradores, 2021	Ensaio controlado randomizado **Objetivo:** investigar o efeito da suplementação de vitamina D na prevenção ou exacerbação de asma ou doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) em idosos.	A suplementação com vitamina D de dose inicial de 200 IU seguida de 100 não exacerbou a sintomatologia da DPOC. Porém, nos indivíduos com deficiência desta vitamina o risco de infecções pulmonares ou intensificação da DPOC foi maior.	A suplementação de vitamina D não aumentou o risco a infecções pulmonares ou exacerbação da DPOC em idosos. Sua utilização, entretanto, beneficia aqueles que têm deficiência desta vitamina.
Appel e colaboradores, 2021	Ensaio clínico randomizado **Objetivo:** Comparar o efeito de quatro doses de suplementos de vitamina D (200, 1000, 2000 ou 4000 UL/dia) na prevenção de quedas em idosos.	A análise de quedas de todos os grupos analisados não diferiu em relação ao controle (grupo de 200 UL/dia).	Em idosos, a utilização de doses maiores diárias de vitamina D não preveniram quedas em comparação com a menor. Além disso, a suplementação com doses maiores que 1000 UL/dia podem não ser benéficas para este grupo populacional.
Fantacone e colaboradores, 2020	Estudo clínico randomizado Objetivos: determinar o impacto da ingestão diária oral de um multivitamínico na função imunológica em idosos saudáveis após 12 semanas de suplementação.	A suplementação aumentou os níveis séricos de vitamina C e zinco nos idosos, entretanto, não foram observadas mudanças significativas estatisticamente na duração e gravidade das doenças em comparação ao placebo.	O estudo a princípio mostra que a suplementação com multivitamínicos para idosos não contribuiu beneficamente na imunidade, porém, que outros estudos devem ser desenvolvidos com uma população maior e utilizando teste que detectem alterações imunológicas mais específicas.
McDaniel, 2020	Estudo piloto retrospectivo **Objetivo:** descrever o uso de suplementos dietéticos por idosos com úlceras venosas crônicas nas pernas a fim de ver os efeitos na cicatrização de feridas.	A maioria dos idosos que utilizavam suplementos vitamínicos eram homens, com idade média de 65 anos, brancos e com alguma formação superior. Dentre os suplementos dietéticos utilizados, os complexos multivitamínicos/minerais foram os mais utilizados. E junto aos suplementos dietéticos utilizavam concomitantemente medicamentos para tratar doenças crônicas.	Os idosos com úlceras venosas crônicas nas pernas podem se beneficiar com a suplementação dietética, porém a mesma deve ser monitorada por profissionais da área para que não ocorra interações adversas entre os suplementos e os medicamentos ingeridos.

Kwok e colaboradores, 2020	Estudo randomizado **Objetivo:** verificar se a suplementação com vitamina B12 previne o declínio cognitivo de idosos.	A suplementação diminuiu os níveis de homocisteína sérica, porém não preveniu ou desacelerou o declínio cognitivo de idosos.	A suplementação com vitamina B12 e ácido fólico não reduziu o declínio cognitivo em idosos. Foi observado que a suplementação reduziu os sintomas depressivos, porém os benefícios não se mantiveram.
Ford e Almeida, 2019	Revisão e meta-análise **Objetivo**: examinar a eficiência da vitamina B_{12} e B_6 na desaceleração do declínio cognitivo entre idosos com e sem comprometimento cognitivo.	Dos estudos analisados, nenhum deles evidenciou efeito benéfico da suplementação da vitamina B_6 e B_{12} na função cognitiva de idosos com ou sem comprometimento. Os poucos resultados encontrados foram considerados modestos.	Embora a suplementação com vitaminas do complexo B reduzem os níveis de homocisteína no sangue, não existe nenhum benefício cognitivo advindo disto.
Zhao e colaboradores, 2017	Revisão e meta-análise **Objetivo:** analisar se a suplementação com vitamina D, cálcio ou combinação de ambos está associada a menor incidência de fraturas em idosos.	Não foram encontradas associações significativas entre cálcio, vitamina D ou suplementos combinados de cálcio e vitamina D e a incidência de fraturas não vertebrais, vertebrais ou totais.	A associação de vitamina D e cálcio, ou a utilização de ambos de forma isolada não foi associado a um menor risco de fraturas entre os idosos da comunidade. Desta forma, não existe razão para que estes sejam utilizados de forma rotineira nestas comunidades.
Carvalho e colaboradores, 2017	Revisão **Objetivo:** determinar se a inflamação sistêmica relacionada ao envelhecimento pode estar associada a vitamina D	Os principais estudos encontrados apontam que a suplementação com vitamina D pode modular os fatores relacionados ao desenvolvimento do quadro inflamatório observado em idosos. Assim sua suplementação pode ser promissora em algumas situações.	Embora os resultados encontrados sejam relevantes e promissores, mais estudos sobre a suplementação de vitamina D e a inflamação sistêmica no envelhecimento devem ser realizados a fim de se mostrar a realidade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Nos últimos anos o uso de suplementos alimentares tem se tornado uma prática comum entre a população idosa. As principais causas deste aumento são deficiências de micronutrientes e busca por melhora cognitiva e no estado geral de saúde (Vanoh e colaboradores, 2021).

Os suplementos podem ser compostos por vitaminas, minerais, proteínas, aminoácidos, fibras, ervas, hormônios e/ou enzimas. Eles podem ser encontrados na forma de comprimidos, cápsulas, pílulas,

extratos ou líquidos, e existe pouca regulamentação quanto a sua compra (Massey, 2002; Alves e Lima, 2009).

Para regulamentação sobre os componentes presentes nos suplementos alimentares, em 2018, a ANVISA estabeleceu limites mínimos e máximos para cada nutriente (Anvisa, 2018). Os valores estão detalhados na tabela 1.

Tabela 1 – Nutrientes autorizados para o uso em suplementos alimentares. Fortaleza, 2023.

	LIMITE	
NUTRIENTE	**MÍNIMO**	**MÁXIMO**
Vitamina B1 (Tiamina)	0,18mg	2,02mg
Vitamina B2 (Riboflavina)	0,20mg	2,74mg
Vitamina B3 (Niacina)	2,4mg	35mg
Vitamina B5 (Ácido Pantotênico)	0,75mg	5,64mg
Vitamina B6 (Piridoxina)	0,26mg	98,60mg
Vitamina B7 (Biotina)	4,5µg	45µg
Vitamina B8 (Colina)	82,5mg	3235,15mg
Vitamina B9 (Ácido Fólico)	60µg	614,86µg
Vitamina B12 (Cianocobalamina)	0,36µg	9,94µg
Vitamina D (Calciferol)	3µg	50µg
Vitamina A (Retinol)	135µg	2623,61µg
Vitamina E (Tocoferol)	2,25mg	1000mg
Vitamina C (Ácido Ascórbico)	13,5mg	1916,02mg
Vitamina K (Fitomenadiona)	18µg	149,06µg
Zinco	1,65mg	29,59mg
Cálcio	180mg	1534,67mg
Ferro	2,7mg	34,31mg
Potássio	Não estabelecido	Não estabelecido
Fósforo	105mg	2083,89mg
Molibdênio	6,75µg	1955µg
Magnésio	63mg	350mg
Manganês	0,35mg	1,66mg
Cobre	135µg	8975,52µg
Iodo	22,5µg	919,02µg
Selênio	8,25µg	319,75µg
Cromo	5,25µg	250µg
Fibra Alimentar	5,7g	Não estabelecido
Colágeno tipo II	1,2mg/dia	8,4mg/dia

Fonte: Anvisa (2018).

Apesar de toda a normativa criada para produção e emprego dos suplementos alimentares, sua utilização sem prescrição continua sendo uma prática comum. O uso indiscriminado de suplementos dietéticos pode ser a princípio considerado uma prática simples que não traz malefícios a saúde, porém quando usados demasia, o excesso de nutrientes pode ser extremamente prejudicial, principalmente, quando o mesmo é utilizado por populações mais susceptíveis, como os idosos (Kaur e colaboradores, 2019).

Um dos fatores que podem ser determinantes de saúde em idosos é o estado nutricional (Amarya e colaboradores, 2015). Uma alimentação desbalanceada nesta idade pode acarretar no

desenvolvimento de doenças (Kaur e colaboradores, 2019). Os principais problemas observados em nestes indivíduos são: redução da densidade óssea, diminuição progressiva da massa muscular (sarcopenia) e desnutrição. Todos esses resultam em complicações como, osteoporose, perda da força muscular, desenvolvimento de doenças e declínio cognitivo, o que faz com que a qualidade de vida decaia progressivamente com o passar dos anos (Amarya e colaboradores, 2015; Kaur e colaboradores, 2019).

Quando avaliadas as carências nutricionais em idosos associada à deficiência de macro e micronutrientes, o principal nutriente em déficit é a vitamina D e B12. Isto faz com que suplementos alimentares do tipo multivitamínicos sejam cada vez mais utilizados por esta população (Wong, 2015; Wyskida e colaboradores, 2017; Remeli e colaboradores, 2019).

Dentre os suplementos vitamínicos presentes nos artigos utilizados para esta revisão, os com vitamina D (Carvalho e Ribeiro, 2017; Zhao e colaboradores, 2017; Appel e colaboradores, 2021; Junior Camargo e colaboradores, 2021); e com vitamina B (Ford e Almeida, 2019; Kwok e colaboradores, 2020) foram os mais abordados, seguido pela vitamina C (Fantacone e colaboradores, 2020) e por nutrientes vitamínicos no geral (Fantacone e colaboradores, 2020; McDaniel, 2020; Vanoh e colaboradores, 2021). Os suplementos alimentares que contêm vitamina D têm sido amplamente utilizados por idosos uma vez que sua deficiência está ligada a alterações cognitivas. A vitamina B6 e B12 são responsáveis pela manutenção de processos fisiológicos essenciais (Joshi, 2015).

Embora a utilização de suplementos vitamínicos seja uma prática comum entre os idosos, os resultados aqui encontrados reforçaram a resultados encontrados anteriormente (Skully e Saleh, 2011), de que sua utilização sem real necessidade não reduz o risco de desenvolvimento de doenças crônicas, cardiovasculares e cognitivas, ou ainda, diminuiu o risco de quedas.

Os achados desta pesquisa ainda complementam a concepção de que a suplementação só deve ser utilizada mediante recomendação de médico ou nutricionista (McDaniel, 2020) frente a deficiências nutricionais específicas (Junior Camargo e colaboradores, 2021). A mesma deve ser feita com cautela, para que não ocorra interações com medicamentos utilizados pelos idosos, de forma a prejudicá-los (McDaniel, 2020). Além disso, o uso indiscriminado de suplementos vitamínicos pode causar problemas de pele, náuseas, intoxicações e lesão nos glomérulos renais (Skully e Saleh, 2011).

CONCLUSÃO

A suplementação alimentar tem aumentado na população em geral, uma vez que, a maioria das pessoas apresenta algum tipo de deficiência nutricional. O excesso de determinados nutrientes pode causar efeitos adversos relevantes e quando o mesmo ocorre com pessoas idosas, as reações podem ser mais preocupantes. Assim, por meio desta pesquisa, buscou-se entender se a suplementação de nutrientes, mais especificamente de vitaminas, pode auxiliar ou irá prejudicar a saúde de indivíduos acima dos 60 anos.

Os resultados apresentados mostram que a suplementação alimentar com vitaminas é benéfica para os idosos a partir do momento em que ela é realizada mediante a orientação de um profissional da área da saúde ou da nutrição a fim de suprir uma deficiência, não apenas como uma mera adição à dieta.

Além disto, por sua venda não ser controlada, propagandas e políticas públicas devem ser desenvolvidas para conscientizar a população em geral, mas especialmente os idosos, sobre os riscos envolvidos com o uso indiscriminado de suplementos alimentares do tipo multivitamínicos.

Desta forma, a presente pesquisa pretende ser uma importante fonte de informação a ser consultada por profissionais da área da saúde e da nutrição, e por pessoas da comunidade em geral para que os conhecimentos aqui desenvolvidos possam ser disseminados.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Suplementos Alimentares: Gerência – Geral de Alimentos. 7a. ed. Brasília: Anvisa; 2017.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Justificativas para os limites mínimos e máximos de nutrientes, substâncias bioativas e enzimas da proposta regulatória de suplementos alimentares. Brasília: Anvisa; 2018.

Alves, C.; Lima, R.V.B. Dietary supplement use by adolescents. Journal de Pediatria. Vol. 85. Num. 4. 2009. p. 287-294.

Amarya, S.; Singh, K.; Sabharwal, M. Changes during aging and their association with malnutrition. Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics. Vol. 6. Num. 3. 2015. p. 78-84.

Appel, L.J.; Michos, E.D.; Mitchell, C.M.; Blackford, A.L.; Sternberg, A.L.; Miller, E.R.; et al. The effects of four doses of vitamin D supplements on falls in older adults. Ann Intern Med. Vol. 174. Num. 2. 2021. p. 145-156.

Biesalski, H.K.; Tinz, J. Multivitamin/mineral supplements: Rationale and safety – A systematic review. Nutrition. Vol. 33. Num. 1. 2017. p. 76-82.

Carvalho, C.M.R.G.; Ribeiro, S.M.L. Aging, low-grade systemic inflammation and vitamin D: a mini-review. Eur Jour Clin Nutrit. Vol. 71. Num. 1. 2017. p. 434-440.

Fantacone, M.L.; Lowry, M.B.; Uesugi, S.L.; Michels, A.J.; Choi, J.; Leonard, S.W.; et al. The effect of a multivitamin and mineral supplement on immune function in healthy older adults: a double-blind, randomized, controlled trial. Nutrients. Vol. 12. Num. 8. 2020. p. 1-15.

Ford, A.H.; Almeida, O.P. Effect of vitamin B supplementation on cognitive function in the elderly: a systematic review and meta-analysis. Drus Aging. Vol. 36. Num. 5. 2019. p. 419-434.

Jin, K. Modern Biological Theories of Aging. Aging Dis. Vo. 1. Num. 2. 2010. p. 72-74.

Joshi S. Vitamin supplementation in the elderly. Clinics in geriatric medicine. Vol. 31. Num. 3. 2015. p. 355-366.

Junior Camargo, C.A.; Toop, L.; Sluyer, J.; Lawes, C.M.M.; Waayer, D.; Khaw, K.T.; et al. Effect of monthly vitamin D supplementation on preventing exacerbations of asthma or chronic obstructive pulmonary disease in older adults: post hoc analysis of a randomized controlled trial. Nutrients. Vol. 13. Num. 521. 2021. p. 1-12.

Kaur, D., Rasane, P.; Singh, J.; Kaur, S.; Kumar, V.; Mahato, D.K.; et al. Nutritional Interventions for Elderly and Considerations for the Development of Geriatric Foods. Curr. Aging Sci. Vol. 12. Num. 1. 2019. p. 15-27.

Kwok, T.; Wu, Y.; Lee, J.; Lee, R.; Yung, C.Y.; Choi, G.; et al. A randomized placebo-controlled trial of using B vitamins to prevent cognitive decline in older mild cognitive impairment patients. Clinical Nutrition. Vol. 39. Num. 1. 2020. p. 2399-2405.

Massey, P.B. Dietary Suplements. Med. Clin.of North Americ. Vol. 86. Num. 1. 2002. p. 127-147.

McDaniel, J.C. Dietary supplement use by older adults with chronic venous leg ulcers: a retrospective, descriptive study. Wound Rapair Reagen. Vol. 28. Num. 4. 2020. p. 561-572.

Remeli, F.; Vitali, A.; Zurlo, A.; Volpato S. Vitamin D Deficiency and Sarcopenia in Older Persons. Nutrients. Vol. 11. Num. 12. 2019. p.1-14.

Skully, R.; Saleh, A.S. Aging and the Effects of Vitamins and Supplements. Clinics in geriatric medicine. Vol. 27. Num. 4. 2011. p. 591-607.

Vanoh, D.; Shahar, S.; Yahya, H.M.; Din, D.N.C.; Ludin, A.F.M.; Singh, D.K.A.; et al. Dietary supplement intake and its association with cognitive function, physical fitness, depressive symptoms, nutritional status and biochemical indices in a 3-year follow-up among community dwelling older adults: a longitudinal study. Journal Clin. Inter. in Aging. Vol. 26. Num. 16. 2021. p. 161-175.

Wong, C.W. Vitamin B12 deficiency in the elderly: is it worth screening? Hong Kong Med J. Vol. 2. Num. 2. 2015. p.155-164.

Wyskida, M.; Wieczorowska-Tobis, K.; Chudek J. Prevalence and factors promoting the occurrence of vitamin D deficiency in the elderly. Postepy Hig Med Dosw. Vol. 71. Num. 1. 2017. p. 198-204.

Zhao, J.; Zeng, X.; Wang, J. Association between calcium or vitamin D supplementation and fracture incidence in community-dwelling older adults. Jama. Vol. 318. Num. 24. 2017. p. 2466-2482.

Capítulo 11

10.37423/241009388

CONTRIBUIÇÃO DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕESNOS MEMBROS INFERIORES DE IDOSOS PORTADORES DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Waschgniton Ferreira Santana

Centro de ensino superior faculdade de ilheus

Resumo: Estima-se que exista uma população de 12,5 milhões de diabéticos. As complicações dos membros inferiores relacionadas ao DM são um grande e crescente contribuinte para a proeminência da incapacidade em todo o mundo. **Objetivo** descrever fatores a fim de evitar o agravamento da DM 2**,** correlacionando a patologia com o processo natural do envelhecimento e sensibilizar os profissionais de enfermagem para uma avaliação mais detalhada do paciente, visando cuidado e prevenção. **Material e métodos:** metodologia aplicada neste estudo é uma revisão bibliográfica que trata conteúdos relacionados ao tema., **Resultados:** é constatado que a equipe de enfermagem deve adquiri conhecimento teórico e técnico para avaliar e tomar decisões para atingir objetivos que se refere a prevenção e tratamento. O paciente que tem DM tem chance aumentada para uma possível complicação ou aparecimento de uma nova patologia como a HAS, o envelhecimento natural contribui para piora do quadro clinico. **Conclusão:** é indispensável o conhecimento da fisiopatologia dos cuidados e preparação dos profissionais da enfermagem, é importante se pesquisar sobre o assunto já que a população idosa cresce, mas os cuidados para esse público ainda não acompanham esse crescimento de forma eficiente.

Palavras-chave: Diabetes. Enfermagem. Idoso. Pé.

1. INTRODUCÃO

O diabetes mellitus é uma doença metabólica caracterizada pela baixa produção de insulina, pela sua escassez e também como ocorre na DM tipo 2 onde a célula tem como característica resistência a insulina. Levando a hiperglicemia, e múltiplos fatores de risco, dieta inadequada, estilo de vida pouco saudável e predisposição genética são fatores que contribui para adquirir o Diabetes mellitus (Rocha et al., 2023).

O DM é uma doença crônica que atinge todas as faixas etárias e é indispensável um olhar diferenciado para esses pacientes que se encontram acometidos pela doença, além da dificuldade do diagnóstico precoce pela falta de conhecimento, geralmente a descoberta acontece em momentos onde o paciente apresenta alguma complicação levando muitas vezes a um quadro mais complicado de ser revertido (Freitas Correia et al., 2022).

No Brasil, estima-se que tenha uma população de 12,5 milhões de diabéticos, sendo classificado como um dos países com o maior número de diabéticos no mundo com um prejuízo financeira de US $ 15,7 bilhões de dólares em 2017 com prevenção e tratamento (Freitas Correia et al., 2022).

As complicações dos membros inferiores relacionadas a DM é um fator que contribui para a proeminência de incapacidade em idosos em todo o mundo, a amputação de membros inferiores simultaneamente leva a custos relacionados à doença e também a uma grande mudança na qualidade de vida e na função laboral e social do paciente (Formiga et al., 2020).

A incapacidade e a mudança na qualidade de vida afetam o paciente de modo que dificulta seu tratamento e se tratando dos idosos onde por conta já das condições fisiológicas da idade que acaba afetando de modo direto na sua recuperação, tratamento e reintegração as suas atividades laborais e sociais (Rocha et al., 2023).

No idoso é considerada uma das complicações mais devastadoras, em função do grande número de casos que ocorre a amputação, com grande impacto socioeconômico, além de internações prolongadas e recorrentes. Ressalta-se que a maioria das amputações de pé diabético é precedida de ulcerações (Formiga et al., 2020).

Diante desse contexto qual seria os cuidados dentro da área de enfermagem para prevenir complicações em membros inferiores nos idosos relacionadas a Dm? Sabendo que os idosos sofrem o processo natural do envelhecimento, ou seja, mudanças fisiológicas que alteram sua forma de vida, além de serem mais vulneráveis a patologias, ainda faltam profissionais de enfermagem que tenha

uma visão voltada as mudanças fisiológicas do idoso correlacionando as doenças principalmente as crônicas (Ramos et al. 2017).

A falta de conhecimento clinico da patologia leva a tratamentos voltadas mais para o cuidado de feridas e geralmente se faz uso de medicamentos. A prevenção e de patologias como a diabetes mellitus é um fator importante para o desenvolvimento socioeconômico além de garanti uma melhora no padrão na ´qualidade de vida do idoso (Ramos et al. 2017).

O diabetes em idosos tem um grau alto de mortalidade prematura, tem associação com muitas outras morbidades e também, síndromes geriátricas, sendo assim importante destacar os prejuízos em relação a autonomia e qualidade de vida, o que a configura como uma doença com um impacto muito grande, com repercussões sobre o sistema de saúde, família e o próprio idoso acometido (Ramos et al. 2017)

2. FISIOPATLOGIA DA DM TIPO 2

O diabetes tipo 2 é o mais comum, responsável por aproximadamente 90% dos casos de diabetes apresenta etiologia complexa e multifatorial envolvendo componentes Hereditários e meio ambiente. O DM do tipo 2 tem como característica a resistência a insulina isso leva o organismo a um processo de compensação, com a resistência à insulina a glicose não adentra nas células para seu desenvolvimento e estabelecer suas funções, com esse comprometimento o organismo tenta compensar liberando mais insulina, e nesse contexto de compensação o glucagon entra em ação para degradação das reservas de glicogênio, lipídeos e proteínas no músculos e fígado, elevando o nível de glicose sanguínea levando a um quadro de hiperglicemia e hiperinsulinemia dentre outros processos como a liberação de ácidos graxos (Arsa et al., 2009).

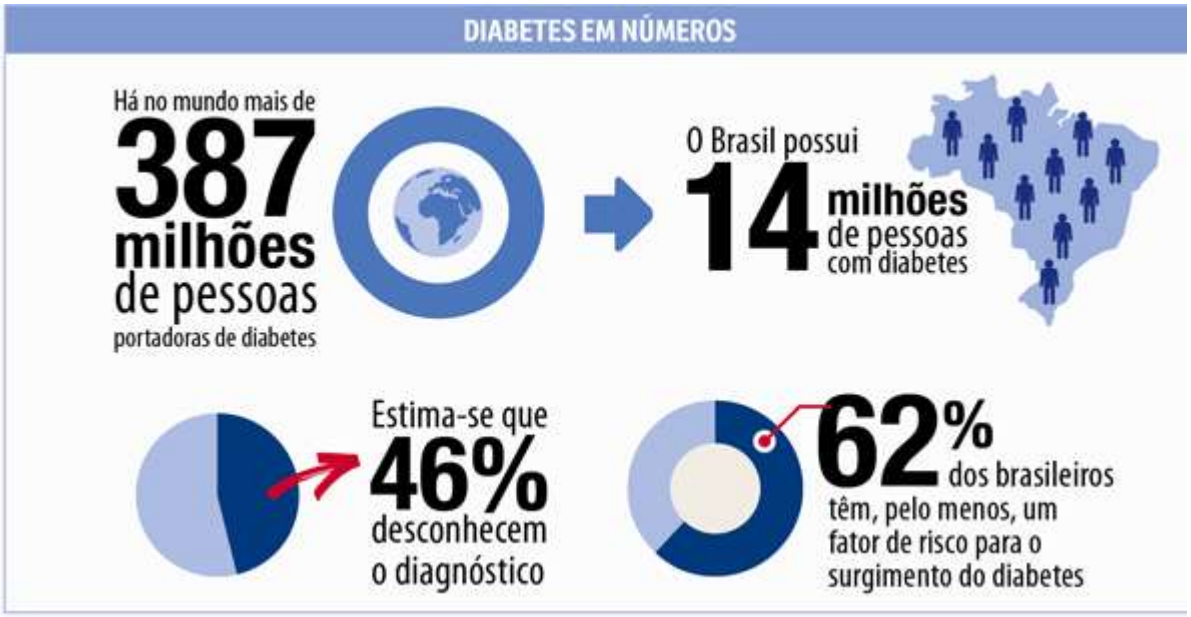
A insulina é um hormônio de grande importância para a manutenção celular e da homeostase glicêmica, para o crescimento e diferenciação celular. É importante para função anabólica, é secretada pelo pâncreas nas células β das Ilhotas de Langherans, em função da elevação da glicêmica. A secreção em grande quantidade de insulina promove mais captação de glicose pelas células adiposas e musculares, inibindo alguns processos catabióticos (Arsa et al., 2009).

3. EPDEMIOLOGIA DO DIABETES MELLITUS

O diabetes mellitus (DM) é uma importante causa de morbidade e mortalidade. Estima-se a mais de 380 milhões de pessoas em todo o mundo tenham diabetes (8,3%), esse número pode chegar mais

500 milhões até 2035 De acordo com as diretrizes da Associação Brasileira de Diabetes em 2017, a Federação Internacional de Diabetes estimou que 8,8% da população pessoas de 20 a 79 anos são diagnosticadas com diabetes. DM é um grave problema de saúde pública no país. juntamente com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), principal causa de morte e internação (Castanhola., 2020).

Figura: Diabetes em números a nível global



Fonte: Federação internacional de diabetes e sociedade brasileira de diabetes

4. PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES EM MEMBROS INFERIORES EM PACIENTE IDOSO PORTADOR DO DM 2

4.1 Neuropatia diabética

As neuropatias diabéticas (ND) abrangem uma síndrome clínica e subclínica ampla e heterogênea, caracterizada pela perda progressiva de fibras nervosas que afetam ambas as divisões do sistema periférico: somático e autonômico essas alterações na percepção sensorial tátil, que antecedem a neuropatia, são distúrbios neurológicos e microvasculares que afetam progressivamente as fibras nervosas e, posteriormente, o sistema periférico.

A perda da sensibilidade protetora ocorre devido à disfunção nervosa, comprometendo a capacidade de percepção de ulcerações nos pés. Em casos mais graves, observamos limitação funcional, perda de propriocepção e instabilidade da marcha (Miguel et al., 2024).

A neuropatia pode afetar fibras nervosas causando sintomas como parestesia (alteração de sensibilidade), dores localizadas (que podem ser referidas como queimação, pontada ou até mesmo

agulhadas) na região das pernas e pés, hiperestesia (dor ao toque de cobertas, por exemplo), fraqueza muscular, diminuição da sensibilidade dolorosa e alteração de motricidade As ND podem ser divididas em três tipos principais: **Neuropatia sensitiva:** resulta na perda progressiva da percepção de pressão, temperatura, propriocepção e sensação dolorosa**. Neuropatia motora:** causa atrofia e fraqueza dos músculos intrínsecos do pé, levando a deformidades e anormalidades no padrão da marcha. **Neuropatia autonômica:** origina alterações no processo de transpiração, levando à redução ou ausência na secreção sudorípara, o que predispõe a pele a rachaduras, fissuras e calosidades (Miguel et al., 2024)

4.2 Ulceração Venosa

Tem como definição, ferida que se leva semanas, meses se tornando assim um problema crônico em casos mais graves pode levar o paciente a amputação do membro afetado ou até mesmo a óbito que possivelmente podia ser evitado o que ocorre é um problema no sistema circulatório e levando em consideração os idosos que tem uma prevalência maior em desenvolver patologias relacionadas ao sistema circulatório e se tem vários fatores que contribui para esse quadro como o processo natural do envelhecimento, HAS e DM 2 (Lima Filho et al., 2023).

O portador do DM tipo 2 tem como característica um sangue viscoso pois esta carregado de glicose e insulina essa condição faz com que o coração exerça mais força na diástole e sístole para que esse sangue chegue aos vasos sanguíneos, consequentemente a PRESSÃO ARTERIAL (PA) sobe, pois, encontrara resistência principalmente nos pequenos vasos, A hipertensão assim como a diabete mellitus tem seus riscos e é uma doença silenciosa que atinge os vasos sanguíneos e consequentemente o coração além de outros sistemas que pode agravar ainda mais o quadro clinico, além disso a qualidade de vida desse paciente fica prejudicada, provavelmente o tratamento é medicamentoso, somado a exames de rotina com acompanhamento especializado, então é muito importante mesmo sem sinais e sintomas a equipe de enfermagem desconfiar de uma possível HAS em paciente com DM principalmente se tratando de idosos(Lima Filho et al., 2023).

Mediantes a tantos problemas enfrentados pelo idoso a ulceração é algo que impacta de forma direta, uma ulcera pode dá início a vários outros problemas de saúde se não for tratado de imediato e adequadamente, de forma mais abrangente a ulcera é um fator que traz um grande problema socioeconômico o tratamento é muito longo sendo indispensável o acompanhamento em especial pacientes idosos que tiveram o trauma de perder um membro (Lima Filho et al., 2023).

As úlceras aterogênicas apresentam características óbvias, como diferentes profundidades, pele vermelha ou cianótica e menos secreções exsudarias. Essas úlceras são difíceis de curar e extremamente dolorosas, a menos que estejam relacionadas ao diabetes. Nestes casos, a percepção dolorosa do paciente pode ter sido prejudicada devido à presença de neuropatia (Lima Filho et al., 2023).

As úlceras mistas, por outro lado, são causadas por uma combinação de hipertensão venosa crônica e doença arterial periférica. Estas úlceras têm características mistas e são causadas por uma combinação destas doenças venosas e arteriais originais.

Na prática clínica, observamos frequentemente úlceras que necessitam de cuidados especializados. Essas úlceras se desenvolvem por falta de irrigação sanguínea arterial, venosa e/ou mista, o que dificulta a cicatrização e resulta na perda da integridade da pele (Lima Filho et al., 2023).

4.3 SARCOPENIA

A sarcopenia é algo natural no processo do envelhecimento onde células musculares não cumprem com sua função de manutenção e sustentação corretamente relacionando com DM tipo 2 isso fica ainda mais preocupante pois as células já não estão com sua total eficácia a DM tipo 2 piora o quadro pois não se tem a integração correta da glicose nas células, um grande sinal da sarcopenia é a diminuição da circunferência das panturrilhas essa diminuição afeta o retorno venoso já que as panturrilhas são consideradas como o segundo e terceiro coração, ao contrair essas musculaturas o sangue venoso retorna dos membros inferiores em direção ao átrio direito do coração então é de suma importância esses músculos estarem íntegros (Rocha et al., 2011).

A isquemia pode levar a danos nas membranas principalmente por falta de ATP para síntese das membranas tanto danificadas quanto para sua manutenção. A apoptose ocorre naturalmente no organismo para afim de manter o equilíbrio e seu funcionamento correto, se a célula não consegue fazer sua função corretamente a regeneração e manutenção ficam comprometidos, por isso é importante a formação de (Adenosina Trifosfato) para se formar ATP é necessário a glicose, mas na DM tipo 2 se tem glicose nos vasos e em muitos casos ocorre a hiperglicemia, mas as células do indivíduo acometido pela DM 2 são resistentes a insulina. No idoso a isquemia é uma complicação dolorosa (Rocha et al., 2011).

Em casos extremos o idoso fica sem dormir por um longo período pois a dor em membros inferiores principalmente em panturrilha se torna algo insuportável, muitos desses pacientes passam a noite

caminhando pela casa em busca rápida pelo alivio da dor por outro lado isso pode promover o surgimento de edemas complicando ainda mais o quadro (Von ristow et al., 2020).

4.4 DESIDRATAÇÃO TECIDUAL

É importante observar a pele que integra os pés, pois tem características únicas relacionadas a função primordial de suportar todo o peso do corpo. Com o processo natural do envelhecimento se tem uma diminuição da espessura de algumas camadas teciduais e da taxa de renovação de certas células, da densidade das glândulas responsáveis pela produção de suor, isto é, consequentemente pela manutenção da humidade da pele e da quantidade de elastina e de fibras de colágeno. Estas alterações nas propriedades da pele induzem a um aumento da sua dureza, (vulgo calosidades) e perda da sua elasticidade e resistência tornando-a mais frágil e exposta ao aparecimento de feridas e infeções (Martiniano et al., 2021).

A desidratação é um fator que está presente em todas as idades isso pode ocorrer por diversos fatores como a baixa ingestão de agua, exposição em ambientes insalubres, dentre outros fatores a DM tipo 2 que sem os devidos tratamentos também promove o fator desidratação e isso ocorre por perda de liquido e também por osmose reversa onde o sangue tem uma alta taxa de glicose circulante e como se tem muito soluto ou seja a glicose faz com que as células percam liquido para o meio extracelular onde se encontra esse soluto é um quadro que precisa ser revertido de imediato principalmente em idosos onde pelo seu fator de envelhecimento natural se tem uma taxa reduzida de água comparados ao jovens e crianças, a desidratação promove ressecamentos, rachaduras e perda da sensibilidade na pele. (Martiniano et al., 2021).

5. AÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES EM MEMBROS INFERIORES DE IDOSOS ACOMETIDOS PELO DM 2

5.1 ORIENTAÇÕES DE ENFERMAGEM

A pratica de exercícios físicos é o principal fator para controle e auxilio da cura de patologias e se tratando da DM tipo2 é necessário que se tenha essa mudança no estilo de vida principalmente nos idosos, o papel da enfermagem é a educação em saúde e se tratando desse assunto é importante a observância, o acompanhamento desse idoso juntamente com seus familiares, e caso o idoso não tenha nenhum familiar ou reside sozinho é importante que a Estratégia da Saúde da Família (ESF) faça

esse acompanhamento em domicilio, identificando problemas no domicílio como obstáculos (Rocha et al., 2011).

Pacientes idosos tem maior probabilidade de terem complicações do DM tipo 2, atividade física para esse público é de baixa adesão relacionada as limitações físicas e a falta de motivação para a execução. Algumas estratégias podem influenciar e motivar esse público como, definições de metas bem específicas, ferramentas de auto monitoramento, emprego de um plano de superação de barreiras e exercícios programados e supervisionados. Essas estratégias ajudam no controle eficaz do açúcar no sangue e na perda de peso (Martiniano et al., 2021).

A pratica de exercícios físicos é importante para uma melhora no padrão na qualidade de vida, mas é fundamental a soma com uma boa nutrição, se o exercício físico tem suas dificuldades de ser implementado, a mudança de hábitos alimentares é mais complicada já que envolve cultura um contexto psicossocial que dificulta tais mudanças para melhora da qualidade de vida do idoso, pois se tem falhas no acompanhamento desse paciente além de um olhar vago dos familiares sem contar que muitos idosos são abandonados ou que decidiram residir sozinhos (Silva Mendes et al., 2023).

5.2 CUIDADOS COM PÉ DIABÉTICO

O profissional de enfermagem tem que redobrar atenção quando estiver fazendo o exame físico dos pés se atentando a diferentes aspectos, como: higiene, diferenciar higiene boa, regular ou irregular; tipos de calçados se abertos ou fechados; hidratação, verificar possíveis áreas de ressecamento, fissuras ou rachaduras; condição aparente dos pés, observar corte de unha e se há presença de umidade ou micose (Silva Mendes et al., 2023).

A importância da educação em saúde no momento da consulta é crucial principalmente para aqueles pacientes que tem baixo grau de conhecimento e também aqueles mais expostos a acidentes como por exemplos moradores de zonas rurais, isso fara com que o paciente tenha um autocuidado mais efetivo, se prevenindo, e até mesmo redobrara a atenção a qualquer tipo de ferimento que venha ocorrer (Silva Mendes et al., 2023).

O profissional tem que promover o autocuidado visando a rotina do paciente, e com o aumento da expectativa de vida muitos idosos ainda exercem atividades laborais a anamnese é de suma importância para saber se o paciente tem melhora ou piora ou até mesmo para prevenção de acontecimentos negativos (Silva Mendes et al., 2023).

O profissional de saúde o enfermeiro não tem o habito de examinar os pés dos idosos deixando de lado a prevenção de possíveis patologias e complicações principalmente pacientes acometidos pelo DM tipo 2, a prevenção é uma ferramenta para a manutenção da saúde do idoso e redução de gastos para sistema único de saúde (SUS) (Silva Mendes et al., 2023).

5.3 CONTROLE GLICÊMICO

A hiperglicemia associada a uma Dm mal controlada pode trazer serias complicações que pode afeta de maneira direta a saúde do idoso, então o primeiro objetivo para o tratamento e prevenção de complicações em paciente com DM é o controle de maneira diária afim de promover a saúde e qualidade de vida do idoso, a equipe de enfermagem deve contribuir no acompanhamento no controle da glicose tirando duvidas e dado todo apoio possível para que o idoso se sinta mais seguro e adquira conhecimento da sua condição clinica dando assim autonomia para auto cuidado. Através do valor glicêmico é possível controlar, diagnosticar, pode também se fazer o uso desses valores na emergência para tomada de decisões que pode salvar vidas, então é necessário ter conhecimento desses valores principalmente pacientes que são pré-diabéticos e diabéticos, esses valores variam de acordo com o paciente pois muitos fatores podem contribuir para alterações como o fator emocional, nutrição e genético, muitos pacientes não têm conhecimento desses valores por baixa escolaridade e falta de acesso a informação (Freitas Correia et al., 2022).

Tabela 1: Critérios laboratorial /diagnostico de, PRÉ-DM e DM adotados pela ASBD

	Glicose em jejum (mg/dl)	Glicose 2 horas após sobrecarga com 75 g de glicose	Glicose ao acaso mg/d	HbA1c (%)
Normoglicêmica	< 100	< 140		< 5,7
Pré-diabetes - ou risco aumentado	> 100 < 126	>140 <200		>5,7 < 6,5
Diabetes estabelecidos	> 126	> 200	>200 Com sintomas de hiperglicemia	> 6,5

Fonte: OMS organização mundial da saúde

6. METODOLOGIA

A metodologia aplicada neste estudo é uma revisão bibliográfica que trata conteúdos relacionados ao tema: enfermagem voltada para prevenção de complicações nos membros inferiores de idosos acometidos por diabetes mellitus do tipo 2 Onde o objetivo é enriquecimento de conteúdo para profissionais da saúde e evolução para os tratamentos em idosos referentes a DM tipo 2. O recorte temporal utilizado é de 11anos (2013 a 2024). Com exceção de um artigo (2009), O levantamento de dados foi baseado em 11 artigos e um livro da língua portuguesa os artigos foram encontrados na plataforma do google acadêmico, SciELO, todos os artigos usados como referência foram filtrados com os seguintes requisitos: escolha relacionada a linguagem, tempo de publicação, veracidade do trabalho, e enriquecimento sobre o tema pesquisado, para assim atingi o objetivo desse trabalho que é ge Por meio da leitura e analise dos artigos pesquisados onde se teve exclusão de artigos incompletos por não ter o conteúdo necessário para o alcance do objetivo, foi dada a importância de se fazer levantamento de artigos de áreas diferentes autores variados para se ter uma base de informações segura e condizente com o tema da pesquisa

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O enfermeiro tem papel crucial na prevenção de complicações nos membros inferiores em idosos com diabetes mellitus tipo 2, por meio de diversas intervenções. As práticas educativas são destacadas como ferramentas essenciais na promoção de habilidades de autocuidado e mudanças no estilo de vida para prevenir o pé diabético e consequentes amputações. Além disso, os enfermeiros devem reconhecer o diabetes tipo 2 como uma síndrome metabólica cardiorrenal, controlando a glicemia, a pressão arterial, os níveis lipídicos e os fatores de estilo de vida para prevenir complicações como problemas de saúde dos pés. (Martiniano et al., 2021).

Atividades de serviço comunitário com foco em exercícios para os pés têm demonstrado melhorar a circulação sanguínea nas pernas, auxiliando na prevenção de úlceras diabéticas em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. O cuidado de enfermagem em áreas rurais também é crucial, pois aborda os desafios específicos do estilo de vida e a limitada acessibilidade aos cuidados de saúde enfrentados por pacientes diabéticos nessas regiões. De modo geral, o envolvimento do enfermeiro na educação, monitoramento e implementação de medidas preventivas é vital para reduzir a carga de complicações nos membros inferiores em idosos com diabetes mellitus tipo 2. (Silva Mendes et al., 2023).

8.CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as pesquisas foi observado que a importância de uma boa avaliação é indispensável, de maneira que a observância e a forma que a equipe de enfermagem concilia a DM TIPO 2 com o processo natural do envelhecimento leva a um olhar mais profundo e técnico com objetivo de tratar e principalmente prevenir uma possível patologia ou agravamento do quadro clinico do paciente.

É indispensável o conhecimento da fisiopatologia dos cuidados e preparação dos profissionais da enfermagem, é importante se pesquisar sobre o assunto já que a população idosa cresce, mas os cuidados para esse público ainda não acompanham esse crescimento de forma eficiente. Considerando que a prevenção e a ação da equipe de enfermagem podem e são constatado que melhora a qualidade de vida do idoso e evita que o mesmo possa adquiri complicações relacionada a DM sendo assim a equipe de enfermagem deve trabalhar em conjunto para desenvolver estratégia de educação em saúde e continuada para aprimoramento das técnicas e métodos utilizados Muitos idosos sofrem por falta de conhecimento e muitos fatores cooperam para tal como baixa escolaridade residentes em zona rural dentre outros motivos, na sua maioria não tem acesso a uma assistência adequada relacionada a saúde por falta de preparação desses profissionais e pela alta demanda, é necessário um olhar mais abrangente envolvendo a família, a sociedade, correlacionar a doença com fatores externos e internos., A DM 2 é um problema mundial e vem aumentando o número de pessoas com esta doença, então é muito importante debater esse assunto, o número de idosos em alguns países superam o número de jovens.

REFERÊNCIAS

CASTANHOLA, Maria Eduarda; PICCININ, Adriana. Fisiopatologia da diabetes e mecanismo de ação da insulina revisão de literatura. In: IX JORNACITEC-Jornada Científica e Tecnológica. 2020

ARSA, Gisela et al. Diabetes Mellitus tipo 2: Aspectos fisiológicos, genéticos e formas de exercício físico para seu controle. Rev bras cineantropom desempenho hum, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 103-111, 2009.

DANTAS, Parízia Raiane Araújo et al. A sarcopenia em idosos e sua relação com o diabetes mellitus. In: Congresso Internacional de Envelhecimento Humano, Campinas Grande, 2020.

DE FREITAS CORREIA, Emanuel et al. Principais fatores de risco para amputação de membros inferiores em pacientes com pé diabético: uma revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 11, n. 8, p. e59511831599-e59511831599, jun. 2022.

DE LIMA FILHO, Anival Ferreira et al. A importância do enfermeiro para a eficiência da cicatrização de lesões ulcerativas de origem venosa, arterial e mista. Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 05, p. 18298-18312, abr/mai. 2023.

FORMIGA, Natália Pinheiro Fabricio et al. Estratificação de risco para pé diabético numa população de idosos acompanhados na atenção primária. Revista Baiana de Enfermagem, v. 34, abr. 2020.

MARTINIANO, João; MONTEIRO-SOARES, Matilde. As repercussões do envelhecimento no membro inferior. Olhares sobre o envelhecimento. Estudos interdisciplinares, vol. I, p. 59-68, fev. 2021.

MIGUEL, Karoline Raffaele Maichuk; DE OLIVEIRA, Rafhael Juchem; GASPARIN, Caroline Cardozo. Fisioterapia e Neuropatia Diabética: Revisão de Literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 2, p. 1262-1282, 2024

RAMOS, Roberta de Souza Pereira da Silva et al. Fatores associados ao diabetes em idosos assistidos em serviço ambulatorial especializado geronto-geriátrico. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 20, p. 363-373, abr. 2017.

ROCHA, Arnaldo et al Patologia processos gerais para o estudo das doenças. 2ª ed, Ridel, São Paulo, 2011.

ROCHA, Claudia Aparecida Godoy et al. Impacto da diabetes mellitus tipo 2 na qualidade de vida de idosos. RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218, v. 4, n. 3, p. e432925-e432925, 2023.

VON RISTOW, Arno. Isquemia critica crônica. Jornal Vascular Brasileiro, v. 1, n. 3, p. 171-172, 2020.

Capítulo 12

10.37423/241009391

LUTO PERINATAL: COMPREENDENDO OS IMPACTOS, DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NO CONTEXTO FAMILIAR.

Ana Beatriz Rossi Fernandes — *Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

Cassiane Rosa Costa — *Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

Julia Fernanda Lucio Soares — *Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

Larissa Barbosa da Silva — *Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

Rafaella Camilo Gomes — *Centro Universitário Ingá - UNINGÁ*

Resumo: A espera ansiosa pela chegada do bebê é permeada de expectativas e fantasias, delineando os primeiros laços emocionais entre pais e filhos. A perda de um bebê durante a gravidez, parto ou nas primeiras semanas após o nascimento representa uma dor profunda e muitas vezes incompreendida, desafiando o ideal de formação familiar. Abortos, natimortos e óbitos neonatais, precoces ou tardios, são formas de perda que se caracterizam como luto não reconhecido pela sociedade, portanto, este artigo tem como objetivo investigar o que a literatura científica afirma sobre o luto perinatal, analisando suas causas, os efeitos psicológicos e emocionais sobre os pais e familiares, e as intervenções de apoio disponíveis para enfrentar essa experiência singular de perda. Através de um estudo exploratório e descritivo, adotando uma abordagem qualitativa, possibilitando uma análise detalhada das estratégias de apoio ao luto perinatal, por meio da revisão de materiais já disponíveis na literatura científica. Evidenciou-se por meio dos resultados e discussões, que o luto perinatal é uma experiência profundamente traumática, marcada pela perda de sonhos e expectativas. A falta de reconhecimento social agrava a dor dos pais, reforçando a necessidade de apoio empático e adequado. Conclui-se que o manejo do luto perinatal deve ser sensível e abrangente, reconhecendo a intensidade da dor e proporcionando apoio contínuo. O reconhecimento social e intervenções apropriadas podem atenuar o sofrimento, auxiliando os pais a encontrarem formas de homenagear a memória de seu bebê enquanto retomam suas vidas.

Palavras-chave: Luto. Luto Contido. Morte Perinatal. Período Pós-Parto. Psicologia Hospitalar. Psicologia Perinatal.

INTRODUÇÃO

É por meio da relação que se constitui, ainda no ventre, entre as mães e seus filhos que a criança forma a concepção do mundo a sua volta. Bleichmar (1994) afirma que a chegada iminente de um bebê é acompanhada por uma fase de espera carregada de expectativas. Durante esse período, o casal forma um complexo tecido de fantasias, identificações e imaginações em torno do futuro membro da família. Visualizam-se cuidando do bebê, ponderando sobre sua atuação como pai ou mãe, especulando sobre a personalidade que o bebê poderá ter e delimitando os contornos do futuro que desejam para ele. Assim, a relação entre pais e filhos não aguarda o momento do nascimento para iniciar; ela se desenvolve desde os estágios iniciais da gestação, quando os primeiros laços emocionais já começam a ser forjados. Quando há uma interrupção nesse vínculo, que já se inicia antes do nascimento do bebê através do óbito, a família enfrenta um processo de crise, tendo em vista que a tragédia é inesperada e o impacto e a sensação de estranheza são intensificados devido à excepcionalidade do evento dentro do contexto contemporâneo.

De acordo com Hoffmann (1993), para a maioria das pessoas, a morte na infância é algo extremamente difícil de processar. Isso ocorre porque a sensação trazida por uma morte prematura é a de um ciclo de vida interrompido, acompanhado pela perda da sensação de imortalidade.

Apesar dos avanços tecnológicos do século XX, a medicina estava em descompasso com as demandas da sociedade. Nos Estados Unidos, quase 1 em cada 100 mulheres não sobrevivia às complicações do parto, e 1 a cada 10 crianças não completava sequer 1 ano de vida. Casos de pneumonia, tuberculose, sarampo, escarlatina, coqueluche, entre outros, não contavam com respaldo médico adequado e muitas vezes se tornavam fatais (UJVARI, 2014).

Ao contrário do cenário há três séculos, a incidência de morte na infância é agora uma ocorrência rara, em grande parte devido aos avanços da modernidade, como cuidados pré-natais aprimorados e a disponibilidade de UTIs neonatais, entre outros recursos. Em vista disso, quando uma família enfrenta essa tragédia inesperada, o impacto e a sensação de estranheza são intensificados devido à excepcionalidade do evento dentro do contexto contemporâneo (Laguna, T. et al., 2021).

O luto perinatal, caracterizado pela perda de um bebê durante a gravidez, no parto ou nas primeiras semanas após o nascimento, é uma experiência profundamente dolorosa e muitas vezes incompreendida. Enquanto a gestação é geralmente associada à expectativa de vida e ao florescimento da família, a perda de um bebê durante esse período pode desencadear uma variedade

de reações emocionais intensas e duradouras. A perda de uma criança pode gerar uma dor insuportável, pois representa a frustração de sonhos, expectativas, e fantasias. Além disso, é um lembrete contundente da impotência diante da incapacidade de exercer plenamente o papel de ser mãe ou pai (Soifer, 1992).

Dentro do contexto da parentalidade, é crucial reconhecer as diversas formas de perda que os pais podem enfrentar, tais como abortos, natimortos e óbitos neonatais, tanto precoces quanto tardios. O termo "óbito fetal" refere-se aos casos que ocorrem entre a vigésima segunda semana completa de gestação e até cento e cinquenta e quatro dias antes do nascimento do bebê, englobando fetos com peso igual ou superior a meio quilo ou estatura a partir de vinte e cinco centímetros (Ripsa, 2008). Os "óbitos perinatais" são aqueles que ocorrem da vigésima oitava semana de gestação até o sétimo dia após o nascimento (Caderno de Saúde Pública, 2004). No contexto dos "óbitos neonatais", distinguem-se entre os "precoces", ocorridos até o sexto dia de vida do bebê, e os "tardios", entre o sétimo e o vigésimo sétimo dia após o nascimento (Ministério da Saúde, 2009). Essa diferenciação é fundamental para uma compreensão mais completa das diversas formas de perda que afetam as famílias durante o processo de gestação e nascimento.

Ao lançar luz sobre esse tema delicado e frequentemente negligenciado, o presente artigo busca ampliar a compreensão sobre as estratégias de apoio mais eficazes para os pais e familiares que enfrentam o luto perinatal, bem como explorar a complexidade psicológica do luto perinatal a partir dos artigos científicos que abordam a temática, discorrendo sobre suas causas, impactos psicológicos e emocionais nos pais e familiares, e as intervenções de apoio disponíveis para lidar com essa experiência única de perda. Para tanto iremos discorrer sobre:

- Examinar as causas psicossociais do luto perinatal, incluindo fatores como trauma do parto, complicações médicas e apoio social inadequado.
- Identificar as intervenções de apoio disponíveis para pais que enfrentam o luto perinatal, examinando sua eficácia e acessibilidade.
- Explorar o impacto do luto perinatal na saúde mental dos pais a curto e longo.

METODOLOGIA

Este estudo visa responder à pergunta: "Como ampliar a compreensão e estratégias de apoio mais efetivas diante do luto perinatal?" A pesquisa é de natureza exploratória e descritiva, utilizando uma abordagem qualitativa. Esta abordagem permite uma análise profunda das estratégias de apoio ao luto perinatal, revisando materiais já existentes na literatura científica. A abordagem qualitativa é

apropriada para explorar fenômenos complexos e subjetivos, como o luto perinatal, fornecendo uma visão detalhada das intervenções realizadas.

A coleta de dados foi realizada por meio de uma revisão de literatura, utilizando bases de dados acadêmicas e científicas para identificar artigos relevantes. Os critérios de seleção incluíram: artigos em língua portuguesa; artigos que discutem estratégias e intervenções no luto perinatal; e artigos que fornecem uma análise detalhada das intervenções realizadas. Os procedimentos para a coleta de dados seguiram estas etapas: busca inicial utilizando palavras-chave relacionadas ao luto perinatal, resultando na identificação de 878 artigos; filtragem por idioma, mantendo apenas os 850 artigos em português; e seleção de conteúdo, avaliando os artigos com base na profundidade das informações sobre estratégias e intervenções no luto perinatal, resultando na seleção de 6 artigos.

A análise dos dados seguiu a técnica de análise de conteúdo, permitindo categorizar e interpretar as informações qualitativas extraídas dos artigos selecionados. O processo de análise incluiu a leitura inicial para familiarização com o conteúdo dos artigos, a codificação dos trechos relevantes, o agrupamento dos códigos em categorias temáticas e a interpretação das categorias para identificar padrões e compreender quais estratégias são mais eficazes.

Abaixo, apresentamos uma tabela com a descrição das características dos artigos que compreenderam esta revisão qualitativa.

Ano	Periódico	Título	Autoria	Local	Tipo de Estudo
1993	Cadernos de Saúde Pública	A Morte na Infância e sua Representação para o Médico: reflexões sobre a prática pediátrica	Leandro Hoffmann	Rio de Janeiro	Pesquisa Qualitativa
		em diferentes contextos.			
2010	Revista Peritia	Avaliação e Intervenção Psicológica na Perda Gestacional	NAZARÉ, B.; FONSECA, A.; PEDROSA, A. A. &	Portugal	Pesquisa Qualitativa

			CANAVARRO, M. C.		
2013	**PePsic**	**Quando a Morte Visita a Maternidade: atenção psicológica durante a perda perinatal**	**MUZA, Júlia Costa; SOUZA, Erica Nascimento de; ARRAIS, Alessandra da Rocha e IACONELLI, Vera.**	**São Paulo**	**Pesquisa Qualitativa**
2014	**Contexto - Câmara Brasileira do Livro**	**A História do Século XX pelas Descobertas da Medicina.**	**UJVARI, C. S.; ADONI, Tarso.**	**São Paulo**	**Pesquisa |Qualitativa**
2014	**Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ**	**Morte e Luto na maternidade: como pais e profissionais de saúde lidam com a perda**	**Luana Freitas Simões Lemos**	**Rio de Janeiro**	**Delineamento descritivo com caráter qualitativo e amostra de conveniência**
2017	**Revista M**	**Intervenção do profissional de saúde mental em situações de perda e luto no Brasil**	**Gabriela Casellato Brown Ferreira Santos**	**Rio de Janeiro**	**Revisão Bibliográfica**

2019	**CATÓLICA** **Faculdade de Educação e Psicologia.**	**O processo de luto parental após a perda gestacional: um estudo qualitativo**	**Maria Inês Santos Costa**	**Porto** **Portugal**	**Pesquisa |Qualitativa**
2021	**Research, Society and Development**	**O luto Neonatal e o papel da Psicologia nesse contexto**	**LAGUNA, TF dos S..; GONÇALVES, C. Dos S./ X**	**São Paulo**	**Pesquisa Qualitativa/ Revisão Bibliográfica**
2021	**Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)**	**Luto Perinatal: o desafio de ressignificar a morte de um filho**	**Cíntia Alves Flor e Aline Aparecida da Silva Pierotto**	**São Leopoldo**	**Pesquisa Qualitativa, de Caráter Exploratório e Descritivo**
2022	**Faculdade Ágora 3º Encontro de Iniciação Científica da Fag**	**A invalidação do sofrimento no luto não reconhecido**	**Ariely Cristina Tenório Lourenço** **Cleuni Maria Dorneles Hahn** **Luciara Laurini da Rocha** **Mayara Oda Volpato** **Cristiano Furtado Scarpazza**	**Campo Novo do Parecis/ MT**	**Revisão de literatura / Pesquisa qualitativa**
2022	**Faculdade Anhanguera Santa Bárbara d'Oeste**	**Quando um pai perde seu filho: o luto paterno frente a perda perinatal e neonatal**	**Ariadni Mendes Pereira-Bento**	**Santa Bárbara d´Oeste**	**Revisão de literatura / Pesquisa qualitativa**

Tabela 1: Caracterização dos artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Reconhecimento do Luto Perinatal

O processo do luto pode ser bastante doloroso, principalmente quando esse luto não tem um reconhecimento social, que geralmente ocorre no luto perinatal. A sociedade e até mesmo as pessoas próximas à família enlutada, muitas vezes não conseguem compreender a dor dessa família, uma vez que entendem que é a perda de um filho que basicamente não existiu, já que não houve tempo para se ter convivência, lembranças e apego. Porém, quando um filho morre, há um rompimento com a ordem natural da vida e uma enorme quebra de expectativas. No luto, perder um ente querido é como perder o passado, mas para os pais, perder um filho, é como perder o futuro. De acordo com Torloni (2007, p. 297), "A morte de um feto é a morte de um sonho".

Diante do desafio complicado do luto, o indivíduo se sente frágil e o suporte social se torna importante para o enfrentamento dessa vivência. O enlutado espera que a sua comunidade o apoie, e na maior parte dos casos, este suporte é efetivo e descarta a necessidade de qualquer outra intervenção complementar (Parkes (1998), Lombardo et al. (2014) e Schut & Stroebe (2005) apud Casellato (2017). Contudo, existem situações nas quais o suporte da família e da comunidade não é suficiente para o acolhimento do sofrimento do enlutado, a fim de garantir um suporte para o enfrentamento do luto, entre elas (Doka (2002) e Casellato (2013;2015) apud Casellato (2017): a) quando a comunidade julga, condena ou não reconhece a perda, o luto e/ou as reações do enlutado (ex.: relações não reconhecidas socialmente, como dos amantes, ex-maridos e ex esposas, de suicídio); b) quando a comunidade está muito abalada pela perda, e as reações de luto se tornam um obstáculo para o processo de empatia com o enlutado (ex.: perdas coletivas em uma mesma comunidade, como em acidente aéreo); c) quando as reações do enlutado atrapalham ou impossibilitam um suporte social efetivo (ex.: uma pessoa que não expressa publicamente seu pesar); d) quando o enlutado já apresenta sinais de luto complicado e o suporte social se torna insuficiente (ex.: enlutados com transtornos psiquiátricos prévios à perda ou enlutados com sintomas de intensidade moderada e disfuncionais muito tempo após a perda); e) quando o suporte social é precário (ex.: enlutado isolado socialmente, com rede social ausente ou com restrita oferta de suporte) (Casellato (2017).

Nesses contextos pode-se considerar que há risco de comprometimento do processo do luto; o que justifica as intervenções de ordem de prevenção e suporte. O luto complicado é considerado como um prolongamento do processo normal de luto, que pode causar efeitos

negativos na saúde física e mental, influenciando de forma significativa na qualidade de vida do enlutado e de seu entorno familiar e comunitário (Casellato (2017).

Existem poucos estudos sobre o luto perinatal, mas este merece uma atenção especial, visto que ainda é pouco falado, é considerado invisível e não é socialmente validado. Segundo Iaconelli (2007, p. 5), as mães por vezes ouvem: "Calma, você é jovem e poderá ter outros filhos", "Volte para casa e desmanche o quartinho", "Foi melhor assim...", o que pode trazer repercussões consideráveis àqueles que não tiveram a oportunidade de vivenciar essa perda de forma mais saudável. Com isso, é importante que os profissionais que prestarem apoio a esses casos, estejam atentos para não reproduzir essa problemática. Diante do exposto, é de extrema importância, estudos sobre o luto perinatal, para contribuir tanto com a literatura científica, quanto para os profissionais que lidam com esses casos e para os pais que vivenciam essa experiência.

Segundo Kovács (1992), o processo de luto envolve a elaboração de perdas, não apenas aquelas causadas pela morte, mas também por eventos significativos como doenças e separações. Casellato, 2015 aponta que esse tipo de luto é denominado como luto não reconhecido, o qual pode resultar em sofrimento intenso e desencadear diversas mudanças na vida do indivíduo. Essas alterações fragilizam os sujeitos, deixando-os suscetíveis à sobrecarga psicológica se não bem elaborados, e para isso é importante haver a validação e suporte social. Por conseguinte, a maneira como o indivíduo interpreta e enfrenta o luto está diretamente ligada ao contexto cultural em que está inserido, assim, este processo é subjetivo e a forma de passar por ele também (RIBEIRO, 2022).

A morte de um filho antes de seu nascimento representa grande perda para os pais, especialmente para a mãe (NAZARÉ, FONSECA, PEDROSA & CANAVARRO, 2010), Independentemente da causa do falecimento fetal, é um evento traumático para a mulher, lembrado e temido em gestações subsequentes. A interrupção da gravidez suspende os sonhos, as esperanças, as expectativas e as experiências existenciais que os pais geralmente depositam no nascimento da criança.

A experiência masculina de uma morte fetal ou neonatal tem sido significativamente menos estudada em comparação com a experiência feminina, pois a gestação tende a ser considerada um assunto predominantemente feminino. Esta lacuna na literatura é problemática, dado que pesquisas existentes indicam que os homens também sofrem impactos significativos, como depressão, ansiedade, privação do luto e comportamentos de risco, incluindo o uso de álcool ou drogas. É essencial reconhecer que o sofrimento dos pais é frequentemente negligenciado nesses contextos.

Embora o foco usualmente recaia sobre a perda vivenciada pela mãe, o pai compartilha dessa dor, pois também aguardava a chegada do bebê e tinha planos com ele para o futuro. A falta de reconhecimento social do luto masculino faz com que os pais se sintam negligenciados em relação às mães (De Oliveira, 2018 apud Bento, 2022). Portanto, é fundamental que o luto paterno seja igualmente reconhecido e validado, para que ambos os genitores recebam o apoio necessário nesse período extremamente difícil. (Bento, 2022).

A perda gestacional engloba, para além do sofrimento pela morte do bebê que o casal planejou e desejou, perdas secundárias adicionais que intensificam o sentimento de luto: mudanças na estrutura familiar planeada, devido à ausência de um dos seus membros; uma oportunidade de exercer a parentalidade; estatuto ou identidade social (por exemplo, inclusão ou exclusão no grupo de amigos com filhos); expectativas e sonhos em relação à gravidez e à vida em geral; o sentimento de segurança e controlo em relação à vida; auto-estima e crença de controlo no corpo (Callister, 2006; Heustis & Jenkins, 2005)

Os pais caracterizam a perda como uma experiência devastadora (Sanders, 1999), por esta causar mudanças nos campos emocionais, físicos, financeiros, espirituais e sociais (Rando, 2000). A morte de um bebê representa a perda de algo que pertencia a você, mas que nunca se teve plenamente ao mesmo tempo. Isto significa dizer que o nascimento não havia ocorrido, mas aquele filho já fazia parte da vida destas pessoas, estando ele inscrito em seu psiquismo (FARIAS & VILLWOCK, 2010).

Repercussões Psicossociais do Luto Perinatal

A morte perinatal é uma vivência dolorosa, com repercussões físicas e psicológicas. Essa tragédia perturba o equilíbrio familiar e pode gerar reações patológicas. Os pais enfrentam na maioria das vezes não apenas a morte de seu filho, mas também a perda de suas esperanças e planos futuros para a criança e sua família. (AIRES, 2019; SOLA et al., 2020).

Em decorrência dessa situação, os pais vivenciam a partida de seus filhos como a perda de uma parte de si mesmos. Além do término de suas expectativas e sonhos, também enfrentam a perda de competência e poder. Perdas gestacionais são acontecimentos que afetam o casal e podem desencadear processos de sofrimento, onde são observadas manifestações de dor como tristeza, desapontamento, culpa e angústia, sendo ambos os pais afetados pela perda, e as reações de cada elemento do casal à perda, não são independentes (NAZARÉ; FONSECA; CANAVARRO, 2012).

Dessa maneira, a perda perinatal pode agravar ou intensificar a tendência suicida e os transtornos mentais, como luto complicado, depressão severa, transtornos de ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático. Acresce que o luto complicado ou traumático descreve uma síndrome na qual o indivíduo não retorna ao nível de função e bem-estar em que vivia antes da perda, podendo levar a uma disfunção prolongada. (GRUNEBAUM et al., 2021).

Em relação ao não reconhecimento do luto perinatal, socialmente é comum a subestimação da importância da perda, como mencionamos acima, desta maneira, o silenciamento da expressão de luto ao evitar falar sobre o tema com os pais que perderam seus filhos. Pode resultar em perda de identidade e solidão, pois mensagens estereotipadas de conforto podem agravar a dor e sugerir uma banalização da perda ou uma rejeição ao luto.(FRANQUEIRA; MAGALHÃES, 2018).

No processo de luto, os pais passam por uma reconfiguração de sua identidade, procurando um novo sentido para a vida e para os relacionamentos em geral. Embora ambos sofram a perda, a experiência do luto pode diferir para cada um, pois cada um vivencia o vínculo com seu filho de maneira única. Eles manifestam e sentem o luto de formas distintas e utilizam diferentes estratégias para lidar com a situação. Nessa situação, o apoio social é fundamental para o processo de adaptação, de elaboração do luto e, consequentemente, para a promoção da saúde mental dos pais a longo prazo. (FRANQUEIRA; MAGALHÃES, 2018; SOLA et al., 2020).

A Intervenção Psicológica no Luto Perinatal

Segundo Limbo & Wheeler apud Laguna et al., quando falamos sobre perda gestacional, é necessário que a intervenção psicológica aconteça de modo compreensivo e empático. Palavras que demonstram sensibilidade e preocupação são de grande importância, como por exemplo: “Isto que estão passando deve ser realmente muito difícil”, “Estou aqui disponível para vocês”, “Fico triste por vocês”, “O que posso fazer para ajudá-los?”.

De acordo com estudos de Schut e Stroebe (2005) e Lombardo et al. (2014) apud Casellato (2017), a maioria das pessoas lidam bem com a perda de alguém próximo sem precisar de intervenção profissional. Porém, entre 10% e 25% das pessoas podem experimentar luto complicado. Esses estudos investigaram fatores como o tipo de perda, a relação com o falecido, as condições do enlutado, e o suporte social recebido, concluindo que a morte pode impactar significativamente o sistema familiar e social. O número de enlutados em uma situação de perda pode ser maior que apenas os membros da família, incluindo outras pessoas com laços afetivos com o falecido. Na perspectiva

sistêmica, todas as pessoas com vínculo com o falecido podem ser clinicamente afetadas, não apenas os familiares sanguíneos.

Com base em estatísticas epidemiológicas, como as taxas de mortalidade no Brasil em 2015, é enfatizada a importância de serviços de saúde, tanto públicos quanto privados, voltados para o cuidado dos processos de luto complicados e suas consequências. Essas intervenções podem atuar preventivamente ou tratar riscos de doenças físicas e psicológicas associadas ao luto.

Quando nos deparamos com uma perda gestacional, a promoção da aceitação da realidade da perda é o início da intervenção clínica. Sendo assim, é essencial que o psicólogo ajude o casal ou a pessoa que perdeu o bebê a olhar essa perda como de uma pessoa que realmente existiu, que estava presente e agora não está mais. Dessa forma, é importante que seja dada uma identidade ao bebê, para que se consiga vivenciar o momento do luto; para dar início a esse processo, pode-se vestir o bebê, para que os familiares o visite e se despeça, como alguém que já esteve ali um dia, e não como um desconhecido. Também é possível criar recordações do bebê, como por exemplo, guardar sua pulseira de identificação, ecografias, impressões das suas mãos e/ou pés, roupas e até mesmo os fios do cabelo. (Laguna et al, 2021)

Para o casal, é apresentada algumas opções, como ver ou não o bebê, por exemplo. Independentemente do que seja considerado saudável, nenhuma alternativa deve ser compulsória aos pais, e também não se deve insistir na realização ou não do funeral do bebê, é importante que a família seja informada adequadamente e tenha autonomia na decisão de como conduzir os ritos após o óbito. Também é muito importante que a família seja conectada a outros pais e mães que passaram pelo mesmo processo, através de ONGs ou grupos de apoio, com objetivo de ampliar sua rede de suporte. (Lothrop 1997; Public Health Agency of Canada, 2000 apud Laguna et al.).

Sabemos também que os profissionais de saúde não devem interferir na escolha dos pais com relação aos ritos de despedida. Segundo Iaconelli (2007) apud Laguna et al.:

> Não nos cabe recomendar procedimentos ritualísticos adequados, se desejáveis ou não, pois estes só poderiam sê-lo, partindo da perspectiva do psiquismo dos pais e das possibilidades oferecidas pelo entorno. Para que os pais possam expressar seu desejo há que se evitar constrangimentos e interpelações precipitadas. O tempo, sim, é condição que não pode ser desprezada, pois o psiquismo não acompanha a velocidade exigida pela modernidade. No respeito ao desenrolar progressivo do luto, pode-se realizar uma escuta sensível e o que vem ajudar os pais a nomearem sua dor, evitando maiores sofrimentos para si mesmos e para gerações posteriores (Iaconelli, 2007, p.621-622).

Outra ação importante do psicólogo é a facilitação da expressão emocional e da vivência do luto. Nesta fase do processo, os pais precisam de auxílio para a identificação e expressão das suas emoções, com uma escuta eficaz e empática frente ao presente cenário. Os pais não compreendem quais os tipos de emoções e manifestações fisiológicas podem aparecer com o luto, dessa forma, é importante que o psicólogo os informe sobre as várias manifestações que podem ocorrer devido às várias fases do processo, ademais pode-se incentivar o compartilhamento da vivência do luto, promovendo a capacidade de aceitação frente às diversas formas como cada um vive o seu luto. É importante também mostrar como ser sensível às necessidades do companheiro e na divisão de responsabilidades (Kavanaugh & Wheeler (2003) apud Laguna et al.).

No encaminhamento final das intervenções com a família é interessante ajudar o casal a ressignificar e integrar a perda e a continuar a vida, ensinar técnicas que evite o foco constante na perda em si, incentivar as relações interpessoais e a criação de novos laços com pessoas que tenham básicas competências de comunicação assertiva sobre o assunto; aumentar a rede de apoio do casal pode ser um recurso muito válido no processo. (Rolim & Canavarro 2001 apud Laguna et al.)

Autores como Carvalho e Meyer (2001) apud Laguna et al., comprovam uma forte e notória diferença no estado emocional dos pais que recebem apoio dos amigos e familiares dos pais que não possuem essa rede de apoio. Geralmente, o discurso é de que estão conseguindo reagir minimamente a todo esse sofrimento, pois tem ao lado seus familiares ajudando. Bartilotti (2007) apud Laguna et al., fala sobre a necessidade de os pais serem avaliados com cuidado e zelo por vários profissionais. A assistência psicológica e o atendimento adequado facilitam o conhecimento da dinâmica do luto do casal , estando em alerta às necessidades reais deles e ajudando-os a passar pelo processo de forma saudável. “A psicologia entende que para dissipar a dor psíquica de uma perda, é necessário que ela seja dita, vivida, sentida, refletida e elaborada, mas nunca negada.” (Gesteira et al, 2006, p. 465 apud Souza e Muza). Entretanto, a constituição desse processo exige tempo, o qual não pode ser apressado, nem pela família e nem pela equipe de saúde. O tempo tem que ser usado, de fato, para melhorar a capacidade do enlutado de realizar a elaboração da perda do bebê.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, é possível observar que a relação entre mães e filhos começa muito antes do nascimento e é marcada por expectativas e fantasias sobre o futuro. No entanto, o luto perinatal, a perda de um bebê durante a gravidez ou logo após o nascimento, interrompe esse processo de forma traumática.

Essa perda não é apenas a morte de um bebê, mas a destruição de sonhos e expectativas, causando um profundo impacto emocional nos pais.

A sociedade frequentemente falha em reconhecer o luto perinatal, o que pode agravar ainda mais a dor dos pais. Comentários insensíveis como "Você pode ter outros filhos" ou "Foi melhor assim" não apenas invalidam a perda, mas também dificultam o processo de luto saudável. A falta de reconhecimento social do luto perinatal subestima o impacto devastador dessa perda, que não é apenas a morte de um bebê, mas também a destruição de sonhos, expectativas e fantasias. Portanto, é essencial que profissionais e a comunidade estejam preparados para oferecer apoio empático e validar a experiência dos pais enlutados.

A intervenção psicológica no luto perinatal é crucial e deve ser compreensiva e empática, ajudando os pais a reconhecerem a realidade da perda e expressarem suas emoções. Essas intervenções se iniciam imediatamente após o óbito, com informações adequadas e liberdade para a família iniciar o processo de despedida ao seu modo, incluindo a criação de memórias do bebê e participação em rituais de despedida. Além disso, é de suma importância que os profissionais evitem impor suas próprias crenças e respeitem o tempo e as necessidades dos pais. Facilitar a expressão emocional e ajudar na ressignificação da perda são passos importantes no apoio psicológico, bem como promover a compreensão das diferentes oscilações do luto e encorajar o apoio mútuo entre os pais pode ajudar a integrar a perda e seguir em frente. A rede de apoio, incluindo amigos, familiares e outros que passaram por experiências semelhantes, é vital para a recuperação emocional.

Em suma, a abordagem ao luto perinatal deve ser sensível e holística, reconhecendo a profundidade da dor e oferecendo suporte contínuo. O reconhecimento social e a intervenção adequada podem aliviar o sofrimento e ajudar os pais a encontrarem maneiras de honrar a memória de seu bebê enquanto retomam suas vidas.

REFERÊNCIAS

AIRES, SUELY. Uma cena para a perda: vergonha e melancolia. Discurso, São Paulo, v. 49, n. 1, p. 101-113, 2019.

BENTO, A. Quando um pai perde seu filho: o luto paterno frente a perda perinatal e neonatal. Repositório Cogna educação, 2022

CALLISTER, L. C. (2006). Perinatal loss: A family perspective. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing, 20(3): 227-234.

CASELLATO, GABRIELA et al. O resgate da empatia: suporte psicológico ao luto não reconhecido. Summus Editorial, 2015.

FARIAS, L. N. VILLWOCK, C. Luto na maternidade: a perda real. 2010. Disponível em: http://guaiba.ulbra.tche.br/pesquisa/20] 0/artigos/psicologia/salao/655. pdf. Acessado em 22 de julho de 2012.

FRANQUEIRA, ANA MARIA RODRIGUES; MAGALHÃES, ANDREA SEIXAS.

Compartilhando a dor: o papel das redes sociais no luto parental. Revista Pesquisa Qualitativa, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 373-389, 1 ago. 2018.

GRUNEBAUM, AMOS et al. Stillbirth: maternal care. Uptodate, Philadelphia, p. 1-1, fev. 2021.

HOFFMANN, L.. A morte na infância e sua representação para o médico: reflexões sobre a prática pediátrica em diferentes contextos. Cadernos de Saúde Pública, v. 9, n. 3, p. 364–374, jul. 1993.

IACONELLI, V. (2007). Luto Insólito, desmentido e trauma: clínica psicanalítica com mães de bebês. Revista Latino Americana de Psicopatologia Fundamental, 10.

KOVÁCS, M.J. (1992). Morte e desenvolvimento humano. São Paulo: Casa do Psicólogo. LAGUNA, T. et al. O luto perinatal e neonatal e a atuação da psicologia nesse contexto.

Research, Society and Development, v.10, n.6. 2021.

MUZA, JÚLIA COSTA; SOUSA, ERICA NASCIMENTO; ARRAIS, ALESSANDA DA

ROCHA E IACONELLI, Vera. Quando a morte visita a maternidade: atenção psicológica durante a perda perinatal. Psicol. teor. prat. [online]. 2013, vol.15, n.3, pp.34-48. ISSN 1516-3687.

NAZARÉ, B.; FONSECA, A.: PEDROSA, A. A. CANAVARRO, M. C. Avaliação e intervenção psicológica na perda gestacional. Peritia | Edição Especial: Psicologia e Perda Gestacional. 2010. 3. 37-46.

NAZARÉ, B.; FONSECA, A.; CANAVARRO, M. C. Luto após interrupção da gravidez por anomalia fetal: a intimidade conjugal promove a congruência do casal no curto prazo? Jornal de Psicologia reprodutiva infantil v. 30, n. 2, p.168-174, 2012.

PEREIRA , M. G.; GALVÃO, T. F. Etapas de busca e seleção de artigos em revisões sistemáticas da literatura. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, abr-jun 2014.

RANDO, T. A. (2000). Clinical dimensions of anticipatory mourning: Theory and practice in working with the dying, their loved ones, and their caregivers. Champaign, IL: Research Press.

RIBEIRO, PRISCILLA KERON SHULTZ et al ;.(2022). Diferentes processos de luto e o luto não reconhecido: formas de elaboração e estratégias dentro da psicologia da saúde e da terapia cognitivo-comportamental. Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 4, p. 30599-30614.

SANDERS, C. M. (1999). Grief: the mourning after: dealing with adult bereavement. (2nd Ed). New York, NY, US: John Wiley & Sons.

SANTOS, G. C. B. F. Intervenção do profissional de saúde mental em situações de perda e luto no Brasil. Revista M., Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 116-137, jan./jun. 2017.

TORLONI, M. R. (2007). Luto perinatal. In F. F. Bortoletti (Org.). Psicologia na prática obstétrica: abordagem interdisciplinar. São Paulo: Manole.

UJVARI, S. C.; ADONI, TARSO. (2014). A história do século XX pelas descobertas da medicina. Contexto, Alto da Lapa-SP.

Capítulo 13

10.37423/241009398

ENDOMETRIOSE DO APÊNDICE – RELATO DE APRESENTAÇÃO INCOMUM DE ABDÔMEN AGUDO

Jéssica Grasik Formagini — *Universidade Feevale*

Marcelo de Abreu Pinto — *Universidade Feevale*

Tainara Rodrigues Pereira — *Universidade Feevale*

INTRODUÇÃO

A endometriose é uma condição na qual o tecido endometrial que reveste o útero cresce fora dele, causando dor, inflamação e outras complicações. 1 Embora a endometriose afete mais comumente os órgãos reprodutivos, ela também pode ocorrer em outras áreas, incluindo o apêndice. 2 A endometriose do apêndice é uma condição rara com prevalência de 2,8%. 2 Sua causa exata é desconhecida, mas acredita-se que esteja relacionada aos fatores que causam endometriose em outras partes do corpo. 3 Os sintomas incluem dor abdominal, náusea e vômitos. O quadro pode ser similar ao de outras condições, como apendicite aguda. 2 Avaliação clínica completa e exames de imagem podem ajudar no diagnóstico. O tratamento geralmente envolve cirurgia, exigindo a remoção do apêndice ou até mesmo colectomia direita e medicamentos sintomáticos. 1,4O prognóstico depende do grau de acometimento e da extensão da ressecção. O diagnóstico e o tratamento precoces podem melhorar os resultados e prevenir complicações.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 30 anos, com dor abdominal e pélvica, de início há três dias. Ao exame físico: dor em fossa ilíaca direita. US abdominal: imagem de difícil visualização na FID, do tipo alongada, hipoecoica, de 0,1 cm que pode estar relacionada a apêndice. Presença de infiltrado de gordura mesentérica adjacente. Conclusão: apendicite aguda? TC abdominal: leve adensamento dos planos adiposos no entorno do ceco. Apêndice cecal não identificado. Hemograma: 9.000 leucócitos/mm³. PCR: 116 mg/dL Optou-se pelo tratamento cirúrgico com videolaparoscopia diagnóstica. Achados cirúrgicos: plastrão aderido ao ceco, impossibilitando sua dissecção. Conversão para técnica aberta, com incisão de Davis. Observou-se massa endurecida envolvendo o ceco. Realizada ileocolectomia e íleo—transverso anastomose laterolateral. Anatomopatológico: apêndice cecal com estroma e epitélio glandular de padrão endometrial em serosa e camada muscular apendicular, com hemorragia antiga, inflamação crônica e peritonite. Conclusão: endometriose em apêndice cecal. Íleo distal e cólon normais. Ausência de malignidade. Pós-operatório sem intercorrências, recebeu alta hospitalar no segundo dia PO. Na revisão ambulatorial estava assintomática e foi informada do diagnóstico.

DISCUSSÃO

A endometriose do apêndice é uma condição rara, mas que pode mimetizar outras doenças, como apendicite. Assim, deve ser considerada como um diagnóstico diferencial em mulheres com dor

abdominal e pélvica. Frequentemente o diagnóstico é aventado apenas no pós operatório. A intensa carga de sofrimento que a doença causa justifica a abordagem cirúrgica na maioria dos casos. O tratamento geralmente envolve a remoção do próprio apêndice ou a colectomia. A opção de colectomia frequentemente é decorrente de um maior grau de comprometimento do ceco. O diagnóstico precoce pode evitar cirurgias mais agressivas. Para reduzir a morbidade e mortalidade, a melhor alternativa é buscar o diagnóstico e o tratamento precoces.

Palavras chave: endometriose - apêndice – diagnóstico.

REFERÊNCIAS

1. 1.Drumond JPN, de Melo ALA, Germini DE, Morrell AC. Acute Appendicitis Secondary to Appendiceal Endometriosis. Case Rep Surg. 2020;2020. doi:10.1155/2020/8813184

2. 2.Agarwal N, Subramanian A. Endometriosis - morphology, clinical presentations and molecular pathology. J Lab Physicians. 2010;2: 1–9.

3. 3.Smolarz B, Szyłło K, Romanowicz H. Endometriosis: Epidemiology, Classification, Pathogenesis, Treatment and Genetics (Review of Literature). Int J Mol Sci. 2021;22: 10554.

4. 4.Ectopic endometriosis, menstruation, and acute appendicitis: A thought-provoking case. Int J Surg Case Rep. 2021;80: 105605.

Capítulo 14

10.37423/241009399

AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE RESTAURANTES COMERCIAIS LOCALIZADOS EM FORTALEZA, CEARÁ

Deyse de Oliveira Freitas — *Centro Universitário Estácio do Ceará*

Ivani Queiroz da Silva — *Centro Universitário Estácio do Ceará*

Thaís Pereira da Costa Silva — *Centro Universitário Estácio do Ceará*

Thaynanda Soares de Souza — *Centro Universitário Estácio do Ceará*

Rafaella Maria Monteiro Sampaio — *Centro Universitário Unichristus*

Resumo: Segundo a pesquisa de orçamento familiar (POF), 33,9% dos gastos dos brasileiros são dedicados à alimentação fora do lar, esse percentual tem ligação direta com a expansão dos serviços de alimentação. Por conta dessa expansão, tornam-se necessários estudos que avaliem as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas nas Unidades de Alimentação e Nutrição comerciais. Diante disto, objetivou-se avaliar as condições higiênico-sanitárias e boas práticas de manipulação de alimentos em restaurantes comerciais em Fortaleza/Ce. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação da lista de verificação de boas práticas para serviços de alimentação, integrante da Resolução Normativa da Vigilância Sanitária do Estado do Ceará, em conformidade com a RDC n° 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Aplicou-se o checklist em 5 restaurantes, onde foi verificado que 20% dos restaurantes visitados não possuem um nutricionista como consultor ou responsável técnico e 80% dos estabelecimentos avaliados se encaixam na classificação do grupo 1, com 76% a 100% dos itens em conformidade com a legislação. Considerando os resultados, se faz necessário evidenciarmos a importância de um profissional nutricionista no estabelecimento e a adoção das medidas operacionais e corretivas para controle das não conformidades encontradas nas Unidades, com o objetivo de reduzir os pontos críticos, consequentemente, os riscos de doenças transmitidas por alimentos.

Palavras-chave: Segurança dos alimentos. Vigilância sanitária. Serviços de alimentação. Controle de qualidade. Boas Práticas.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o mercado da alimentação coletiva vem crescendo cada vez mais, este mercado é caracterizado principalmente pelas atividades de alimentação e nutrição realizadas nas unidades, unidades essas que chamamos de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN's), que nada mais é do que um conjunto de áreas operacionais que visa prover nutrição aos seus clientes, como é caso das UAN's comerciais (Abreu; Spinelli, 2011).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) mais recente, a alimentação representa um dos principais gastos das famílias brasileiras, correspondendo 17,5% dos seus gastos totais, sendo o terceiro colocado na pesquisa, ficando atrás apenas dos grupos de transporte (18,1%) e de habitação (36,6%). Desses 17,5% dedicados à alimentação, 33,9% deles são dedicados à alimentação fora do lar, ou seja, mais de um terço do dinheiro dedicado exclusivamente à alimentação é gasto com alimentos providos de restaurantes, lanchonetes, entre outros estabelecimentos (IBGE, 2018).

Ainda que a alimentação fora de casa possa ser prática e facilitar a vida das pessoas, ela pode também gerar certo receio por parte dos consumidores no que diz respeito à segurança dos alimentos servidos (Alves; Ueno, 2010). Isso nos leva a preocupação se nesses estabelecimentos as Normas de Boas Práticas de Produção estão sendo devidamente cumpridas e respeitadas, visto que elas minimizam os riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos, garantindo a população consumidora o direito à segurança alimentar (Ketzer, 2013).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's), são provocadas na grande maioria das vezes, por microrganismos patogênicos que podem chegar aos alimentos por diferentes vias de transmissão, que geralmente estão relacionadas a falhas em alguma etapa no processamento do alimento (Arevabini; Teverna, 2018). No Brasil foram registrados 7.630 surtos de DTAs entre 2007 e 2017, sendo que de 663.855 indivíduos expostos, 20,19% necessitaram de hospitalização e 0,019% foram a óbito (Brasil, 2017).

Diante disto, é primordial a aplicação do Manual de Boas Práticas, que é dever de qualquer estabelecimento produtor e/ou prestador de serviços de alimentação, pois tem o objetivo de definir procedimentos de qualidade e segurança ao consumidor, estabelecendo parâmetros adequados para cada estabelecimento. A obrigatoriedade da utilização do Manual e do seu adequado cumprimento nestes estabelecimentos, está prevista no item 11 da Resolução n° 216. Neste mesmo item, fala

também da obrigatoriedade do uso dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), que visam garantir um padrão para cada atividade realizada nos estabelecimentos (Brasil, 2004).

Segundo a Resolução nº 216 de 15 de setembro de 2004, faz-se necessário o constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, visando a proteção à saúde da população e harmonização da ação de inspeção sanitária em estabelecimentos, considerando a necessidade de elaboração de requisitos higiênico-sanitários gerais para serviços de alimentação, requisitos esses denominados de Regulamento Técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação (Brasil, 2012).

Diante da importância deste contexto, justifica-se a realização desta pesquisa, que tem por objetivo analisar as boas práticas de produção de alimentos e as condições higiênico-sanitárias em unidades de alimentação e nutrição comerciais, visto que nos últimos anos a busca por uma alimentação que demande um curto período de tempo desde o seu preparo até o consumo tem aumentado, dado que grande parte da população fazem as refeições em restaurantes, com isso, a nossa preocupação com a forma como estes alimentos são armazenados, preparados e servidos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de corte transversal, descritivo com uma abordagem quantitativa e método indutivo, no qual, foi realizada a coleta de dados em 05 Unidades de Alimentação e Nutrição Comerciais, escolhidas por conveniência, os quais após contato pessoal e apresentação do projeto, concordaram em participar da pesquisa, a fim de verificar a correta adoção de Boas Práticas de produção e os aspectos higiênicos-sanitários no momento da preparação das refeições comercializadas em restaurantes.

O estudo ocorreu no Centro da Cidade de Fortaleza no Estado do Ceará, em restaurantes comerciais com sistema self-service, que atendessem no horário de almoço (11h - 13h). A pesquisa foi realizada no mês de março de 2022. Os responsáveis pelos restaurantes assinaram um Termo de Anuência de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012) que rege os aspectos éticos para pesquisas com seres humanos, informando os objetivos da pesquisa, os procedimentos que foram realizados e garantindo o total sigilo das informações coletadas, que não precisou passar por comitê de ética.

A aplicação da coleta de dados foi feita por meio do roteiro de inspeção da portaria 31 de 2005 elaborado pela prefeitura de Fortaleza/CE, conforme a Resolução da Agência Nacional de Vigilância

Sanitária - ANVISA RDC n° 216/2004 onde foi dividida em três partes (identificação da empresa, avaliação e classificação do estabelecimento) e 12 blocos de perguntas (1- edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 2- higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 3- controle integrado de vetores e pragas urbanas; 4- abastecimento de água, 5- manejo dos resíduos, 6- manipuladores; 7- matérias-primas, ingredientes e embalagens; 8- preparação do alimento; 9- armazenamento e transporte do alimento preparado; 10- exposição ao consumo do alimento preparado; 11- documentação e registro; 12- responsabilidade), totalizando 89 itens.

Os itens avaliados para aplicação do checklist das boas práticas dispõe de 89 itens, cada item com 3 opções de respostas: S (conforme) quando a unidade atende ao item em questão, N (não conforme) quando a unidade não atende ao item, e NA (não aplicável). Ao final da avaliação todos os itens foram contabilizados e gerado um percentual de atendimento aos itens para cada estabelecimento participante da pesquisa, esse percentual classificou os estabelecimentos nos grupos propostos no item D da RDC 216/2004, que são: Grupo 1 (estabelecimentos que atendem 76-100% dos itens), grupo 2 (estabelecimentos que atendem 51-75% dos itens) e grupo 3 (estabelecimentos que atendem 0-50% dos itens).

O checklist da pesquisa foi aplicado durante a visita a cada estabelecimento, por meio da observação direta, visto que a pesquisa é do tipo observacional, e com informações com o responsável pela UAN, não havendo qualquer contato prévio com os responsáveis pelos restaurantes.

Os dados obtidos foram analisados com o auxílio da plataforma Google Forms, sendo apresentados em percentual, gráficos e tabelas, criados com a própria plataforma utilizada na obtenção dos dados.

RESULTADOS

Para a realização da pesquisa que envolviam cinco (5) restaurantes comerciais, foram necessários visitarmos dez (10) estabelecimentos antes da aprovação dos cinco (5) que aceitaram a participação no estudo. Foram realizadas pesquisas com a checklist da RDC 216 e algumas perguntas que foram elaboradas pelos integrantes do estudo, a fim de obter informações mais precisas dos estabelecimentos em questão. Essas informações estão dispostas na Tabela 1.

De acordo com a tabela acima, apenas 20% dos restaurantes participantes da pesquisa estão no mercado a menos de 1 ano, porém 80% dos casos já receberam a visita da Vigilância Sanitária em algum momento desde a abertura do estabelecimento. Visto dessa forma, podemos notar que 20% dos restaurantes visitados, não possuem um nutricionista como consultor ou responsável técnico, o

que leva à percepção de que o restaurante que ainda não recebeu a visita técnica da ANVISA é o mesmo que não possui a gestão de um profissional da Nutrição na Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN).

Tabela 1: Caracterização dos estabelecimentos avaliados em Fortaleza-CE, 2022.

Variáveis	Estabelecimentos avaliados (n=05)
Tempo de mercado	
Menos de 1 ano	1 (20%)
1 a 10 anos	2 (40%)
Mais de 10 ano	2 (40%)
Visita da Vigilância Sanitária	
Sim	4 (80%)
Não	1 (20%)
Presença de Nutricionista	
Sim	4 (80%)
Não	1 (20%)

A relação dos blocos com a quantidade de itens em conformidade, não conformes e não aplicáveis de acordo com a lista de verificação elaborada pela prefeitura de Fortaleza/CE, está disposta abaixo na Tabela 2.

Tabela 2: Relação da quantidade de itens conforme, não conformes e não aplicáveis divididos por blocos da lista de verificação, nos restaurantes avaliados em Fortaleza-CE, 2022.

Blocos/Itens	Restaurantes avaliados														
	1			2			3			4			5		
	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA	C	NC	NA
1 (17 itens)	16	1	0	8	7	2	15	2	0	16	1	0	9	7	1
2 (7 itens)	6	1	0	1	2	4	5	2	0	6	1	0	3	3	1
3 (3 itens)	3	0	0	1	0	2	3	0	0	3	0	0	2	1	0
4 (4 itens)	4	0	0	0	0	4	4	0	0	4	0	0	4	0	0
5 (3 itens)	2	1	0	1	2	0	2	1	0	3	0	0	1	2	0
6 (8 itens)	7	1	0	1	3	4	8	0	0	8	0	0	5	3	0
7 (6 itens)	6	0	0	2	1	3	6	0	0	5	1	0	4	1	1
8 (20 itens)	20	0	0	5	8	7	19	1	0	17	3	0	12	8	0
9 (3 itens)	0	0	3	1	0	2	0	0	3	0	0	3	0	1	2
10 (7 itens)	5	2	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	6	1	0
11 (10 itens)	9	1	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	0	10	0
12 (1 item)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0

Total= 89 itens	79	7	3	38	23	28	80	6	3	80	6	3	46	38	5

Na Tabela 2, pode-se observar as quantidades de itens que estão conformes (C), não conformes (NC) ou não aplicáveis (NA) de cada bloco da lista de verificação para cada restaurante avaliado.

A Tabela 3, analisa o percentual de adequação higiênico-sanitário dos restaurantes, os classificando em três grupos: Grupo 1, estabelecimentos que atendem 76-100% dos itens; Grupo 2, estabelecimentos que atendem 51-75% dos itens e Grupo 3, estabelecimentos que atendem 0-50% dos itens.

Tabela 3: Informações em percentual da quantidade total de itens conformes, não conformes e não aplicáveis com a classificação por grupo segundo o grau de adequação higiênico-sanitária dos restaurantes avaliados em Fortaleza-CE, 2022.

Restaurantes	**Quantidade de itens atendidos e não atendidos em percentual (%)**			**Classificação (grupo)**
	Conforme	Não Conforme	Não Aplicável	
1	88,76%	7,87%	3,37%	1
2	42,70%	25,84%	31,46%	3
3	89,89%	6,74%	3,37%	1
4	89,89%	6,74%	3,37%	1
5	51,68%	42,70%	5,62%	2

Pode-se observar que a maioria (80% dos restaurantes) avaliados se encaixam na classificação do grupo 1, com 76 a 100% dos itens em conformidade com a legislação e apenas 1 estabelecimento encontra-se na classificação mais baixa do grupo, referente ao grupo 3 (0 a 50%) de conformidades.

DISCUSSÃO

A partir da aplicação da lista de verificação nos estabelecimentos comerciais localizados no Centro da cidade de Fortaleza/CE, observou-se um alto índice de conformidades segundo a Resolução RDC n° 216/2004 (Brasil, 2004), visto que 3 dos 5 restaurantes avaliados tiveram um percentual maior que 80% de itens conformes e somente 1 teve o percentual inferior a 50% na conformidade dos itens, o que o torna inapto para o funcionamento segundo a Resolução RDC n° 216/2004. O que nos leva a pensar que este único estabelecimento que se classificou no grupo 3, é o restaurante que não há a presença de um nutricionista e que nunca houve a visita da Vigilância Sanitária.

Na tabela 2, podemos observar que os restaurantes número 2 e 5 participantes do estudo, apresentaram uma maior porcentagem de não conformidades de acordo com a checklist, tendo respectivamente 25,84% e 42,70% de itens não conformes, sendo os únicos a ficarem no Grupo 2 e 3 dos resultados. Já as Unidades de alimentação e nutrição comerciais, números 3 e 4 tiveram o maior percentual de conformidades na pesquisa com 89,89% de itens de acordo com a RDC 216 (Brasil, 2004).

Um estudo semelhante realizado na cidade de Joinville/SC que avaliou as boas práticas em restaurantes, constatou que o número de itens não conformes da lista de verificação baseada na RDC 216, era maior em estabelecimentos que não tinham a presença do profissional nutricionista (Oliveira; Da Silveira; Mafra, 2020), tal situação pode levar em risco a saúde dos seus comensais, pois segundo um estudo realizado na cidade de Taubaté/SP em restaurantes self-service, é importante que a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, do ambiente em geral e também dos processos de manipulação sejam investigados e avaliados para garantir a segurança alimentar e saúde de toda a população consumidora da unidade (Cardoso, 2020), e a presença de um profissional capacitado na área pode realizar treinamentos, fiscalização e sugestões de melhorias para o estabelecimento.

Ainda, segundo o estudo realizado em Joinville, os blocos que foram avaliados pela lista de verificação baseada na RDC 216, possuem 5 itens que são mais impactantes na segurança e qualidade dos alimentos, são eles: Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas; Abastecimento de Água; Manejo dos Resíduos e Manipuladores (Oliveira; Da Silveira; Mafra, 2020), esses foram os blocos que mais tiveram itens conformes nesta pesquisa.

O que foi um resultado melhor do que o encontrado em outros estudos, uma pesquisa realizada em Brasília que avaliou a adequação das boas práticas de fabricação em unidades de alimentação, observou que a maioria dos restaurantes avaliados possuíam uma grande porcentagem de não conformidades referente aos itens de Edificações e também um percentual alto de não conformidades referentes aos manipuladores a as atividades de manipulação, enquanto isso, os itens referentes aos Equipamentos, Móveis e Utensílios foram os que tiveram maior percentual de adequação neste estudo (Akutsu et al., 2005).

Em relação ao atendimento aos itens propostos pela lista de verificação e a classificação dos estabelecimento em Grupo I, II e III, um estudo realizado em Vitória/ES, que visou avaliar as Boas Práticas em manipulação de alimentos em duas (2) Unidades de Alimentação, obteve os resultados de

71,81% e 76,36% para as unidades 1 e 2 respectivamente, o que as classificou em Grupo II e I respectivamente, ambas apresentavam responsáveis técnicos para as unidades (Silva et al., 2015).

Neste estudo foi encontrado algo semelhante ao realizado em Vitória/ES, a maioria das unidades avaliadas se classificaram nos grupos I e II da lista de verificação, e ambas apresentaram um quadro de profissionais técnicos responsáveis pelas unidades, apenas uma (1) das unidades pesquisadas que obteve um resultado insatisfatório quanto a conformidade dos itens dispostos pela lista de verificação, o que a classificou no grupo III, e esta não apresentou um profissional técnico responsável.

Com isso, torna-se primordial a presença de um profissional capacitado em todas as Unidades de Alimentação e Nutrição, para se responsabilizar e garantir um adequado funcionamento da unidade, a qualidade e segurança alimentar para todos que ali frequentam.

CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos com a checklist da RDC 216 elaborado pela ANVISA, revelou-se a grande importância do profissional nutricionista nas Unidades de Alimentação e Nutrição - UAN, visto que os estabelecimentos que possuíam esse profissional como gestor, tiveram os maiores percentuais de adequação comparado com aqueles estabelecimentos que não tinham um nutricionista no seu quadro de profissionais.

Considerando os resultados, se faz necessário evidenciarmos a importância da adoção das medidas operacionais e corretivas para controle das não conformidades encontradas nas Unidades, com o objetivo de reduzir os pontos críticos, consequentemente, os riscos de doenças transmitidas por alimentos.

Este estudo permitiu também a demonstração de que a aplicação de uma ferramenta simples, como a lista de verificação, permite a avaliação das condições higiênico-sanitárias de unidades e, a partir dessas observações, pode-se buscar estratégias para correção das falhas, além da adequada fiscalização por parte da Vigilância Sanitária da cidade de Fortaleza/Ce nos restaurantes produtores de alimentos.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. A unidade de alimentação e nutrição. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 4. ed. São Paulo: Metha, 2011.

AKUTSU, R.C.; BOTELHO, R.A.; CAMARGO, E.B.; SÁVIO, K.E.O.; ARAÚJO, W.C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. Rev Nutr, v. 18, n. 3, p.419-427, 2005.

ALVES, M. G.; UENO, M. Restaurantes Self-Service: Segurança e Qualidade Sanitária dos Alimentos Servidos. Revista de Nutrição, Campinas, v. 23, n.4, p. 573-580, jul./ago. 2010.

AREVABINI, C. A. M.; TAVERNA, L. G. Higiene e Controle de Qualidade de Alimentos. Batatais: Claretiano Centro Universitário, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Situação epidemiológica. 2017. Disponível em: . Acesso em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas> 9 Nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe dos preceitos éticos de sigilo, privacidade e individualidade dos participantes de estudos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.

CARDOSO, R. S. Avaliação das condições sanitárias em restaurantes self service. Health Sci Inst., v. 38, n. 1, p. 52-7, 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 4 de Nov. 2022.

KETZER, L. T. B. Dificuldades encontradas por nutricionistas na aplicação de Boas Práticas. 2013. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Nutrição, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2013.

OLIVEIRA, R. C.; DA SILVEIRA, R. A.; MAFRA, R. Avaliação das boas práticas em restaurantes do município de Joinville, Santa Catarina. DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde, v. 15, p. e47036, dez. 2020.

SILVA, L.C.; SANTOS, D.B.; SÃO JOSÉ, J.F.B.; SILVA, E.M.M. Boas práticas na manipulação de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. Demetra., v. 10, n. 4, p. 797-820, 2015.

Capítulo 15

10.37423/241009404

INTUSSUSCEPÇÃO ILEO-ILEAL – RELATO DE CASO.

Leo Cavalcante Magalhães — *Centro universitário Christus*

Bruna Camurça Cavalcante Uchôa — *Centro Universitário Christus*

Igor Barbosa Ferreira da Silva — *Centro Universitário Christus*

Raul Sancho de Carvalho Rocha — *Centro Universitário Christus*

Luana Maria Ramalho Castro Siqueira — *Centro Universitário Christus*

Emanuel Cabral Costa — *Centro Universitário Christus*

Letícia Fernandes de Deus Moreira — *Centro Universitário Christus*

Denyse de Oliveira Moraes Saunders — *Centro Universitário Christus*

Taissa Maria Cavalcante Magalhães — *Centro Universitário Christus*

Gleydson César de Oliveira Borges — *Centro Universitário Christus*

Resumo: Objetivo: discutir um caso clínico de intussuscepção ileo-ileal evidenciando os principais diagnósticos diferenciais de intussuscepção com oclusão intestinal em adultos. **Métodos:** I.M.S.L., mulher, 54 anos, do lar. Há 8 meses apresenta quadro de dor difusa de caráter intermitente, em ardor, localizada no abdome, de forte intensidade, associada a náuseas e constipação, que cedia temporariamente ao uso de antiespasmódicos, não possuía fatores de piora,nem havia relação com alimentação nem perda ponderal significativa, tendo relato de vários atendimentos em emergências clínicas. Ao exame físico apresentava bom estado geral, com abdome globoso, flácido, algo distendido, doloroso difusamente, principalmente em fossa ilíaca direita onde foi evidenciado massa palpável, móvel, endurecida, sugestiva de sinal de Dance positivo. Ruídos hidroaéreos aumentados difusamente. **Resultado:** paciente foi submetida à tomografia computadorizada abdominal evidenciando intussuscepção íleo-ileal. Foi submetida à laparotomia exploradora com identinficação de intussuscepção íleo-ileal médio. Realizado redução da invaginação com identificação de lesão endurecida, móvel e pediculada em sua luz, com posterior enterectomia com enteroanastomose primária. O anatomopatológico concluiu por presença de doença diverticular do íleo com linfonodos reativos. Paciente evoluiu bem, sem queixas, fez uso de Metronidazol e Ciprofloxacino, recebendo alta no 7ºPO. **Conclusão:** o diagnóstico precoce é de extrema importância, pois além de comprometer a qualidade de vida do paciente pode acarretar em oclusão completa da luz, levando a complicações como necrose e sepse abdominal. O tratamento cirúrgico com redução da lesão deve ser realizado em casos onde haja fatores que indiquem benignidade da doença, permitindo uma melhoria na qualidade de vida do paciente.

INTRODUÇÃO

A intussuscepção pode ser definida como uma sobreposição entre o segmento proximal e o distal, ocasionada normalmente em órgãos ocos. A maioria dos casos, 95%, ocorre em crianças, contudo a etiologia não é bem definida, podendo ser associada ao peristaltismo irregular. Nos adultos a intussuscepção é rara, possui forte conexão com doença maligna e os tipos mais comuns são êntero-entérica, colo-cólica e íleo-cólica. A sintomatologia é variável, podendo ser diagnosticada erroneamente, entretanto em muitospacientesa doença cursa com obstrução intestinal, sendo responsável por 5% das obstruções intestinais totais.

OBJETIVO

Discutir o caso clínico evidenciando os principais diagnósticos diferenciais de intussuscepção com oclusão intestinal em adultos.

RELATO DO CASO

I.M.S.L., mulher, 54 anos, do lar, casada, natural e procedente de Fortaleza-Ceará.Há 8 meses apresenta quadro de dor difusa de caráter intermitente, em ardor, localizada no abdome, de forte intensidade, associada a náuseas e constipação, que cedia temporariamente ao uso de antiespasmódicos, não possuía fatores de piora,nem havia relação com alimentação nem perda ponderal significativa, tendo relato de vários atendimentos em emergências clínicas. É hipertensa e possui história familiar positiva para CA de esôfago.

Quanto aos exames de imagem:

Ultrassonografia abdominal (18/06/2014) que indicando esteatose hepática moderada e espessamento das paredes do colón ascendente.

Tomografia computadorizadaao nível abdominal (01/08/2014): evidenciando intussuscepção íleo-ileal.

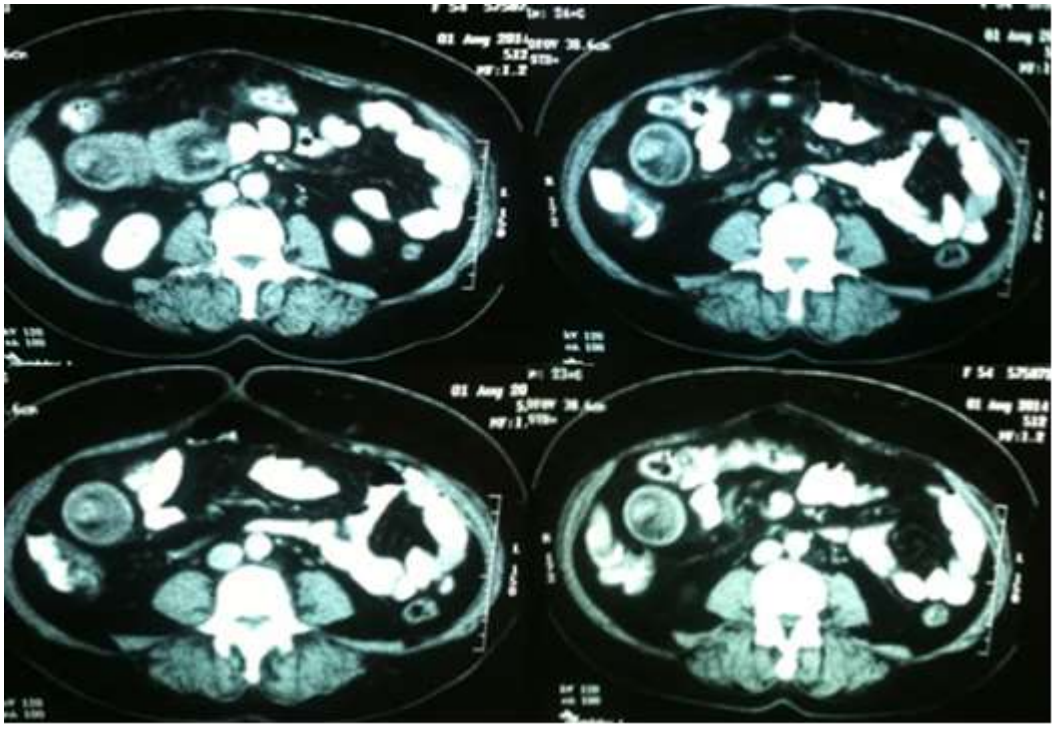


Figura1

AO EXAME FÍSICO:

Bom estado geral, anictérica, acianótica, afebril, hidratada, normocorada.

Cardiovascular: ritmo cardíaco regular em dois tempos, bulhas normofonéticas e sem sopros.

Pulmonar: presença de murmúrio vesicular universal, sem ruídos adventícios.

Digestivo: abdome globoso, flácido, algo distendido, doloroso difusamente, principalmente em fossa ilíaca direita onde foi evidenciado massa palpável, móvel, endurecida. Sem visceromegalias. Ruídos hidroaéreos diminuídos difusamente.

Extremidades: sem edemas e pulso periférico palpáveis.

HD: Intussuscepção intestinal

CONDUTA:

Laparotomia exploradora com identinficação de intussuscepção íleo-ileal médio. Realizado redução da invaginação com identificação de lesão endurecida, móvel e pediculada em sua luz, com posterior enterectomia com enteroanastomose primária. O anatomopatológico concluiu por presença de doença diverticular do íleo com linfonodos reativos.



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5

Paciente evoluiu bem, sem queixas, fez uso de Metronidazol e Ciprofloxacino, recebendo alta no 7ºPO.

DISCUSSÃO

O intestino delgado é bastante acometido por tumores devido sua extensão, entretanto os tipos histológicos mais frequentes são benignos, como os leiomiomas (25%), seguidos pelos adenomas e os lipomas. Quanto aos malignos, podemos destacar os adenocarninomas (30%-50%), linfomas e os leiomiossarcomas [1,2].

A maior parte das invaginações são principalmente jejuno-jejunal, jejuno-ileal e íleo-ileal, que são acometidas principalmente por doença benigna como o lipoma [4,5,6]. Os tumores funcionam como foco da lesão em 60% dos casos, porém outras etiologias podem estar associadas como a doença diverticular, alterações morfológicas e adesões pós-cirúrgicas. 18% das causas de intussuscepção são malignas, tendo destaque para mestátase por melanoma, linfoma e GIST [2,3,6].

A intussuscepção nas crianças pode apresentar-se com a tríade clássica de dor abdominal, hematoquezia e massa abdominal palpável, auxiliando no diagnóstico clínico. Os sintomas da obstrução intestinal podem ser classificados como agudos (até 4 dias), subagudos (de 4 a14 dias) e crônicos (maiores que 14 dias) [4,5,7]. Entretanto no adulto, o quadro clínico é variável podendo ser assintomático ou apresentar diversos sintomas, o qual a dor abdominal é o mais prevalente, seguidor por náuseas, vômitos e diarreia [4,6,7,8,10].

A tomografia computadorizada, considerada padrão ouro, pois além de possuir maior sensibilidade, avaliando alguma possível extensão tumoral, permite melhor detalhamento da lesão, no corte transversal visualizamos o sinal “em casca de cebola” (figura 1), quando evidenciamos o padrão multilamelar. A ultrassonografia é um exame com baixo custo, alta sensibilidade, que auxilia no diagnóstico, contudo não possui boa acurácia [7,9,10]. Podemos utilizar ainda, o enemabaritado, a radiografia de tórax e colonoscopia [4].

Alguns estudos evidenciam que a redução da lesão pode ser controversa, podendo ocasionar disseminação tumoral, perfuração, infecção peritoneal e complicações cirúrgicas em anastomoses [1,2]. Contudo, alguns estudos enfatizam que essas situações estão mais propensas a intussuscepções com caráter de malignidade, em pacientes com idade mais avançada e ocorre com menor incidência em regiãojejuno-jejunal, jejuno-ileal e íleo-ileal [5,8]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico precoce é de extrema importância, pois além de comprometer a qualidade de vida do paciente pode acarretar em oclusão completa da luz, levando a complicações como necrose e sepse abdominal. O tratamento cirúrgico com redução da lesão deve ser realizado em casos onde haja fatores que indiquem benignidade da doença, permitindo uma melhoria na qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ghaderi H, Jafarian A, Aminian A, Daryarari SAM. Clinical presentation, diagnosis and treatment of adult intussusceptions, 20 years survey. International Journal of Surgery.2010; 8: 318-320.

2. Batista BN, Maximiano LF. Intussuscepção intestinal em adultos jovens – revisão de literatura. RevColBras Cir. 2009; 36(6):533-536.

3. Marinis A, Yiallourou A, Samanides L, Dafnios N, Anastasopoulos G, Vassiliou I, Theodosopoulos T. Intussusceptionofthebowel in adults: A review. World J Gastroenterol. 2009; 15(4): 407-411.

4. Paiva MR, Torres-Junior LG, Santos FAV. Intussuscepção intestinal em adultos – Relato de caso. ABCD ArqBrasCirDig.2011;24(3):253-254.

5. Yakan S, Caliskan C, Makay O, Denecli AG, Korkut MA. Intussusception in adults: clinical characteristics, diagnosis and operative strategies. World J Gastroenterol. 2009; 15(16):1985-1989.

6. Honjo H, Mike M, Kusanagi H, Kano N. Adultintussusception: a restrospectivereview. World J Surg. 2015; 39:134-138.

7. Wang N, Cui XY, Liu Y, Long J, Yuan-Hong Xu YH, Guo RX, Guo KJ: Adult intussusception: A retrospective review of 41 cases. World J Gastroenterol; 2009; 15:3303-3308.

8. Azar T, Berger DL. Adult intussusception. Ann Surg1997;226: 134-138.

9. Warshauer DM, Lee JK. Adult intussusception detected at CT or MR imaging: clinical-imaging correlation. Radiology 1999; 212: 853-860.

10. Takeuchi K, Tsuzuki Y, Ando T, Sekihara M, Hara T, Kori T, Kuwano H. The diagnosis and treatment of adult intussusception. J ClinGastroenterol2003; 36: 18-21.

Capítulo 16

10.37423/241009405

ANEURISMA “GIGANTE” DO SEIO DE VALSALVA CORONARIANO DIREITO

Brendda Pereira Gomes — *Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Mariana da Costa Salecker — *Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Ana Paula Romite Fagundes — *Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Felipe Borsu Salles — *Hospital Divina Providência*

Renato Kalil — *Hospital Divina Providência*

Debora Klein Ferreira — *Hospital Divina Providência*

João Carlos Guaragna — *Hospital Divina Providência*

FUNDAMENTOS

O aneurisma do seio de Valsalva (ASV) é um distúrbio cardíaco raro de natureza congênita, principalmente. Acomete com maior frequência o seio coronária no direito, seguido do seio não-coronaria no e, mais raramente, o seio coronária no esquerdo. Usualmente, é diagnosticado por voltada terceira ou quarta décadas devida, quando há a ruptura para uma câmara e, dessa forma, implicações clínicas como insuficiência cardíaca e morte súbita.

OBJETIVO

Apresentar um caso raro de grande aneurisma do seio de valsalva coronária no direito com insuficiência de válvula aórtica.

RESULTADO

Paciente masculino, 77 anos, foi admitido para cirurgia eletiva após realização de exames que identificaram ASV. A angiotomografia das artérias coronária nas evidenciou um importante aneurisma sa cular no seio coronária no direito, projetando-se para ventrículo direito, medindo 6,2x5,9cm e com área estimada em 29,8cm, apresentando compressão da valva tricúspide e da via de saída do ventrículo direito. Notou-se discreta calcificação, sem sinais de trombose, dissecção ou ruptura. A angiotomografia das coronárias apresentou alterações obstrutivas significativas de Artérias Descendente Anterior (ADA)e Descendente Posterior(DP), que foram confirmadas por cateterismo. O eco cardiograma também evidenciou o grande aneurisma junto ao seio de Valsalva, além de regurgitação a órtica de grau moderado e espessamento de válvula mitral. O paciente foi submetido à correção cirúrgica do seio de Valsalva direito com fechamento do colo do aneurisma por patch de pericárdio bovino e revascularização do miocárdio com enxertos isolados de veia safena magna esquerda em DP e de artéria torácica interna esquerda para ADA.

CONCLUSÃO

Estudos têm mostrado que o ASV é uma condição rara, variando entre 0,26% e3,5% entre todas as cirurgias realizadas para tratamento das cardiopatias congênitas. A realização do diagnóstico precoce e a imediata intervenção cirúrgica com os recursos técnicos atuais são os meios mais efetivos, visando o melhor prognóstico e qualidade devida para os pacientes.

Palavra-chave1: aneurisma;Palavra-chave2: seio de valsalva**.**

Capítulo 17

10.37423/241009407

A PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AOS PACIENTES VITIMAS DE QUEIMADURAS

Michelle Pereira Barbosa — *faculdade Mauricio de Nassau*

Simary Sabrina Silva Matos — *Faculdade Mauricio de Nassau*

Rayssa Kelly Silva Oliveira — *Faculdade Mauricio de Nassau*

Resumo: A humanização em saúde refere- se a práticas que garantem condições melhores na prestação do atendimento dos serviços básicos de saúde visando à execução das atividades de forma digna e eficiente aos pacientes que se encontram no âmbito hospitalar. Dessa forma a presente pesquisa teve como finalidade identificar qual a percepção que a equipe de enfermagem apresenta com o paciente que é vítima de queimaduras a respeito da humanização, na assistência prestada ao mesmo, visando um serviço íntegro e de qualidade para proporcionar um bem estar físico e emocional aos pacientes. Tratou-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, do tipo descritivo, de caráter exploratório, fornecida por 11 participantes, sendo seis enfermeiros e cinco técnicos, que trabalham na ala de queimados do Hospital de Emergência e Trauma Dom Luiz Gonzaga Fernandes de Campina Grande, no período de 21 de Outubro a 21 de Novembro de 2019. A coleta de dados foi realizada por meio de questionário, aplicado de forma particular e em ambiente reservado no próprio local de trabalho. Com a finalidade de identificar a compreensão que a equipe de enfermagem apresenta com o paciente que é vítima de queimaduras, observando qual a percepção dos enfermeiros mediante o processo de humanização a fim de prestar uma assistência integra, inclusiva e de qualidade visando o bem estar físico e emocional dos pacientes. Esse trabalho contribui para uma assistência de enfermagem voltada ao cuidado humanizado e não apenas ao conhecimento teórico e científico, levando em consideração os princípios dos pacientes como pessoa humana.

Palavras-chave: Percepção. Queimadura. Assistência.

INTRODUÇÃO

A humanização em saúde refere- se a práticas que garantem condições melhores na prestação do atendimento dos serviços básicos de saúde visando à execução das atividades de forma digna e eficiente aos pacientes que se encontram no âmbito hospitalar. Levando em consideração a rotina, a excessiva carga horária e a superlotação das unidades dos hospitais brasileiros, é frequente que os profissionais de saúde não consigam utilizar as técnicas de humanização no seu cotidiano, o que contribui para um processo reverso no caso a desumanização, que pode gerar traumas e problemas de inclusão na ressocialização do paciente que passou por essa situação durante o seu tratamento.

Nesse sentido Pessini (2002) se refere a esses aspectos: 'Quem cuida e se deixa tocar pelo o sofrimento humano torna – se um radar de alta sensibilidade se HUMANIZA no processo e para além do conhecimento cientifico, tem a preciosa chance e o privilégio de crescer em sabedoria. '

Diante disso, o Ministério da saúde no ano de 2003 instituiu a política nacional de humanização (PNH) que tem como método estimular através de suas diretrizes e bases, uma série de ações para humanizar as práticas de saúde, atingindo diferentes níveis do sistema e proporcionando uma reflexão coletiva, em que todos os atores estão envolvidos na busca de qualidade dos serviços prestados.

Sendo assim, se faz necessário observar e avaliar a eficácia desta política nacional dentro dos hospitais da rede SUS, para verificar se existe ou não a implementação das ações por parte da equipe de saúde.

Mediante ao exposto, esta pesquisa tem como finalidade analisar quais são os cuidados que a equipe de enfermagem apresenta durante o prolongado tratamento com o paciente que é vítima de queimaduras, analisando a atuação do enfermeiro na orientação da equipe de enfermagem para uma assistência integral, humanizada, efetiva e segura que objetive proporcionar conforto e minimizar o sofrimento do paciente queimado.

Bem como, também investigar quais os conhecimentos sobre humanização que os profissionais de enfermagem possuem e executam no seu cotidiano com os pacientes, além de verificar quais aspectos favorecem a falta de humanização por parte dos profissionais de enfermagem durante o exercício da sua profissão.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HUMANIZAÇÃO

Conforme Züge (2012), a humanização se apresenta como estratégia de interferência no processo de produção de saúde, levando em conta que sujeitos, quando mobilizados, são capazes de transformar realidades. Estes sujeitos primeiramente, trabalhadores devem ter clareza do seu papel e sua inserção no processo de humanizar.

Para Medeiros e Batista (2016), o termo humanização revelou – se como um processo complexo e amplo, que envolve condições institucionais e pessoais, processo metodológico onde se analisa os seguintes sentidos: Capacidade de comunicação, respeito à vida humana, ética nos relacionamentos, bom convívio social, um conceito que orienta práticas.

Atualmente o grande desafio dos profissionais de saúde é cuidar do ser humano na sua totalidade, exercendo uma ação preferencial em relação a sua dor e seu sofrimento, nas dimensões física, psíquica, social e espiritual, com competência técnico-científica e humana. Nesse sentido Pessini (2002) se refere a esses aspectos: 'Quem cuida e se deixa tocar pelo o sofrimento humano torna – se um radar de alta sensibilidade se HUMANIZA no processo e para além do conhecimento cientifico, tem a preciosa chance e o privilégio de crescer em sabedoria. '

No contexto atual o sistema de cuidados nos hospitais brasileiros urge para encontrar novas estratégias que propiciem melhores resultados a respeito do processo de humanização no atendimento aos usuários no âmbito hospitalar devido ao alto déficit de falhas graves na execução dos serviços de saúde. O distanciamento existente entre o profissional e o paciente pode ser o ponto inicial que desencadeia a DESUMANIZAÇÃO do cuidado. Os fatores que influenciam para falta do trabalho humanizado são: Falta de sensibilidade, falta de tempo devido à extensa carga horária e superlotação.

Além disso, é importante repensar a flexibilidade do profissional na utilização de normas e rever os protocolos rígidos utilizados no ambiente hospitalar. Foram esses fatores que estimularam o desenvolvimento da Política nacional de humanização na assistência hospitalar – PNHAH.

A política de humanização parte de conceitos e dispositivos que visam à reorganização dos processos de trabalho em saúde propondo, centralmente, transformações nas relações sociais, que envolvem trabalhadores e gestores em sua experiência cotidiana de organização e condição de serviços e nas formas de produzir e prestar serviços à população.

Pelo o lado da gestão, busca implantar instâncias colegiadas e horizontalização das linhas de comando, valorizando a participação dos atores, o trabalho de equipe, a chamada comunicação lateral

e democratizando os processos decisórios com responsabilização de gestores, trabalhadores e usuários. E traz como fundamental a participação dos profissionais de saúde na elaboração de planos e ações (Humanizasus, 2004).

Orientada pelos princípios da transversalidade e da integralidade, entre atenção e gestão a humanização se expressa a partir de 2003, como política nacional de humanização comprometendo-se com a construção de uma nova relação entre as demais políticas e programas de saúde, relacionado ao sistema único de saúde - SUS, seja entre os diferentes atores que constituem o sistema de saúde (BRASIL, 2011).

Após a implementação da Política Nacional de Humanização- PNH[1] houve uma pequena melhora nos serviços, porém nem tanto significativa, nos dias atuais temos como grande desafio elaborar estratégias corretivas para adquirirmos êxito mediante a esse pressuposto como: desenvolver a capacidade de ouvir, de controlar impulsos, canalizar emoções para situações adequadas, praticar a gratidão e motivar as pessoas, encorajar outros indivíduos com a certeza que o indivíduo clama que precisa de você e de que também as pessoas estão querendo ser ouvidas e falar sobre o que estão sentindo.

Tendo em vista tudo o que foi supracitado anteriormente é essencial buscar evidências e resultados que propiciem estratégias positivas e coerentes a respeito do serviço humanizado a partir do contexto emocional e efetivo.

2.2 O TRABALHO HUMANIZADO VOLTADO PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES QUEIMADOS.

Segundo Duarte et.al.(2012). As queimaduras são feridas traumáticas causadas, na maioria das vezes, por agentes térmicos, químicos, elétricos ou radioativos. Atuam nos tecidos de revestimento do corpo humano, determinando destruição parcial ou total da pele e seus anexos, podendo atingir camadas mais profundas como, tecido celular subcutâneo, músculos, tendões e ossos.

A fisiopatologia das queimaduras se dá pelo comprometimento da integridade funcional da pele e seus anexos responsáveis pela homeostase hidroeletrolítica, que controla a temperatura interna, flexibilidade e lubrificação da superfície corporal, portanto a intensidade do comprometimento dessas funções depende da extensão e profundidade da área queimada. Duarte (2012).

Ainda conforme Duarte et.al.(2012)

> O tratamento de queimaduras caracteriza-se por dor persistente, principalmente durante a troca de curativos, sendo causada, de início, pela ação direta dos estímulos calóricos sobre as terminações nervosas e, posteriormente, pela exposição destes filetes aos diversos estímulos do meio ambiente.

O perfil de pacientes vítimas de queimaduras é complexo devido ao trauma vivenciado, devido às queimaduras se caracterizarem por serem lesões graves e muito dolorosas o risco de infecção e a possibilidade de sequelas torna o tratamento ainda mais difícil, principalmente em relação à dor aguda gerada pelas lesões, na maioria das vezes essa dor pode ser amenizada com uso de fármacos analgésicos antes ou durante a realização de procedimentos de curativo e limpeza das lesões, devendo sempre cumprir as prescrições médicas. Duarte (2012).

Diante dessa perceptiva, os profissionais de enfermagem que atuam na unidade são fundamentais no processo de reabilitação de queimados que devem levar em consideração as queixas do paciente queimado onde o mesmo expressa sua sensibilidade à dor, seu limite, entrando em consenso com o paciente de maneira que ele colabore na hora do curativo tentando com isso prestar um atendimento humanizado visando melhoras do quadro geral do paciente especialmente seu bem estar. Duarte (2012).

Para Silva e Ribeiro (2011), São diversas as maneiras existentes para a assistência à dor em pacientes queimados e no exercício da enfermagem, são perceptíveis as lacunas relacionadas ao tratamento da dor aguda relacionada à queimadura. Diante disso, uma vez que o tratamento de pacientes queimados é caracterizado como doloroso e considerando que o cuidado eficiente atende aos objetivos da assistência e garante a qualidade do serviço de enfermagem, fica evidente a importância do assunto.

Diante do exposto, a dor é um fator importante e prevalente no tratamento do paciente queimado, tendo que ser trabalhado em conjunto com a equipe e o paciente, a dor física capaz de ser tratada a base de medicamentos farmacológicos e a dor emocional que deve também ser levada em consideração. Silva e Ribeiro (2011).

Com isso a humanização de enfermagem no paciente queimado é primordial sabendo-se que todo paciente deve ser tratado de forma cortês, respeitando seus limites e oferendo conforto, o paciente vítima de queimadura em especial necessita de cuidados ainda maiores da equipe, como forma de amenizar seu sofrimento e colaborar com a sua recuperação, o desempenho da equipe de enfermagem que atua na unidade de queimados contribuirá de forma direta na recuperação dos pacientes e em seu retorno ao convívio social. Araújo (2018).

Silva e Ribeiro (2011), ressalta que a equipe de enfermagem é um elemento base e indispensável no processo de gerenciamento da dor aguda relacionada à queimadura, de forma que sua participação pode influenciar no êxito e na eficácia do alívio desse tipo de dor. Porém, percebe-se que há necessidade de investimento de cunho técnico-científico e de sensibilização de toda a equipe.

O paciente que recebe um tratamento humanizado reage melhor em sua recuperação cria um laço de afeto e segurança com a equipe, acredita que a reabilitação será mais rápida a partir do momento que ele colaborar com os procedimentos, confiando no trabalho dos profissionais que se desempenham ao máximo para oferecer um tratamento mais humano, respeitando as condições de cada um individualmente. Silva e Ribeiro (2011).

Araújo et al. (2008) sinaliza que a assistência de enfermagem é o ato de cuidar do ser humano seja qual for a enfermidade que apresente. Desse modo o cuidado de enfermagem deve ser prestado de forma humanizada, holística e integral visando o aspecto biopsiquico-espirito-social.

Ou seja, o enfermeiro participa de forma direta na recuperação do paciente assistindo sua evolução a cada obstáculo vencido. Pois sua maior dificuldade ainda será o retorno para casa, sua reinserção social, onde o paciente terá que conviver com cicatrizes e possivelmente sofrer preconceitos devido às marcas deixadas pelo trauma. Araújo (2018).

No que diz respeito aos familiares que acompanham a pessoa queimada durante a internação, pode ser um elemento facilitador da implementação dos procedimentos terapêuticos necessários. É uma pessoa que, devidamente orientada pela equipe de enfermagem, dará continuidade aos cuidados à pessoa queimada nas atividades de banho e higiene corporal, alimentação, vestuário, medicação, curativo, conforto, segurança, interação psicoemocional e atividades reabilitadoras no ambiente hospitalar e domiciliar, mantendo o contato com a equipe terapêutica. (GOYATÁ et. al. 2006)

Nessa perspectiva o cuidado domiciliar e familiar do paciente vítima de queimadura contribuem ativamente para sua recuperação desde o momento da internação, os membros da família são orientados pelos membros da equipe de enfermagem para prestarem ajuda de maneira correta, pois mesmo após a alta hospitalar alguns pacientes continuam necessitando do mesmo cuidado, tudo irá depender da lesão sofrida e se houve sequelas, a reabilitação do paciente e seu retorno ao convívio social, é realmente uma parte bem difícil do tratamento onde o medo e o preconceito podem prejudicar sua recuperação. GOYATÁ (2006).

Os familiares por sua vez tendo conhecimento do processo de cicatrização e reabilitação passará a dar assistência de maneira exata a pessoa enferma agindo em conjunto com a equipe de saúde, mesmo em ambiente domiciliar, na finalidade de oferecer proteção e bem estar ao paciente. Araújo (2018).

Mediante ao que foi apresentado convém afirmar que a presente pesquisa busca mostrar a importância de uma assistência baseada na ética profissional, no acolhimento integral do paciente e seus familiares, com respeito e empatia de modo individualizado considerando o paciente como pessoa e não de forma generalista em função do seu quadro geral, considerando seus limites e buscando proximidade e confiança, em especial os pacientes queimados que além do trauma físico sofrem o impacto emocional o medo e as dores. Araújo (2018).

A partir das informações que serão observadas e coletadas ao longo desse trabalho será possível disseminar novas perceptivas para as equipes de enfermagem com o intuito de se capacitarem para estabelecer metas, objetivos e desafios que melhorem sua assistência e contribua com atendimento mais humanizado, ressaltando que será necessário ter atenção especial, olhar humano e diálogo com pacientes queimados para que o cuidado seja efetivo e traga resultados satisfatórios. Araújo (2018).

3. MATERIAL E MÉTODO

Diehl (2004) apresenta sinaliza que a pesquisa quantitativa, pela uso da quantificação, tanto na coleta quanto no tratamento das informações, utilizando-se técnicas estatísticas, objetivando resultados que evitem possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança;

Os dados coletados foram resultados do processo de pesquisa das respostas referentes as questões da temática de estudo (conforme apêndice D) fornecida por 11 participantes, sendo seis enfermeiros e cinco técnicos de enfermagem que atuam na UTQ unidade terapia de queimados, fazem partem do setor 14 profissionais, estando dois de licença médica e um profissional se negou a participar da pesquisa.

A UTQ unidade terapia de queimados de Campina Grande é composta por três enfermarias sendo pediátrica com 4 leitos, masculina 4 leitos, feminina 4 leitos, posto de enfermagem, sala de curativo, sala de banho (banheira), banheiro coletivo, rouparia, copa, repouso de enfermagem. É um setor fechado e limpo devido ao risco de contaminação e ao uso de matérias e roupas estéril.

Para a coleta de dados será realizada uma entrevista com a aplicação de um formulário semiestruturado. Antes da aplicação do instrumento de coleta de dados foram seguidos os passos de esclarecimento da amostra abordada dentro dos critérios preestabelecidos: Identificação da pesquisadora ao entrevistado; explicação sobre a pesquisa e seu objetivo; o benefício que a pesquisa trará aos profissionais, havendo aceitação do/ (a) enfermeiro/ (a) no estudo, ocorrerá o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). É importante ressaltar que não foi utilizado nenhum documento e/ou prontuário da unidade em estudo.

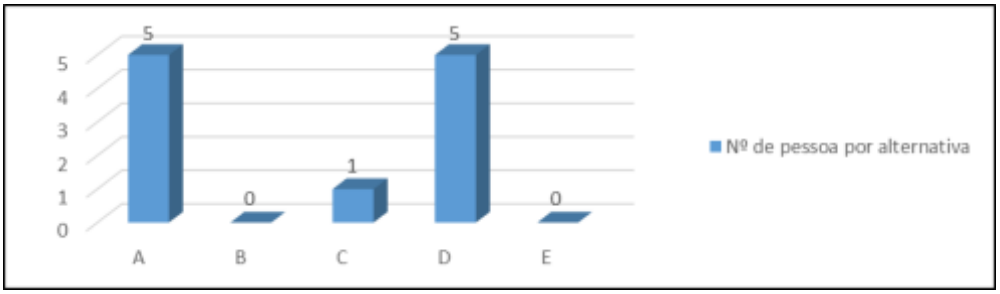
Foi utilizado nesta pesquisa um questionário com 6 perguntas sobre a conduta do enfermeiro perante uma assistência humanizada prestada ao paciente queimado, contendo 5 alternativas fechadas e uma alternativa aberta, que foi respondido pela equipe de enfermagem e a equipe comandada pelo enfermeiro (técnicos), abordando questões sobre a humanização, a dificuldade de prestar este serviço, a contribuição do enfermeiro para que ela ocorra, e o sofrimento do paciente vítima de queimadura.

Os dados coletados nessa pesquisa foram representados em gráficos e tabela, no qual mostrarão as semelhanças e diferenças da teoria e da pratica, perante o tema humanização com o paciente que é vítima de queimadura.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que diz respeito da humanização prestada ao paciente vítima de queimaduras (Gráfico 1), 45% dos participantes responderam que humanização é respeitar o outro na forma de ação considerar os princípios bioéticos da autonomia e beneficência (alternativa A), outros 45% acreditam que humanização é atender aos pacientes e familiares de modo solicito e cortês, respeitando seus direitos, como pessoa humana (alternativa D). E apenas 10% acham que a humanização ajuda a obter harmonia, satisfação e realização profissional no trabalho (alternativa C).

Gráfico 1: O que é humanização prestada ao paciente, na sua opinião?

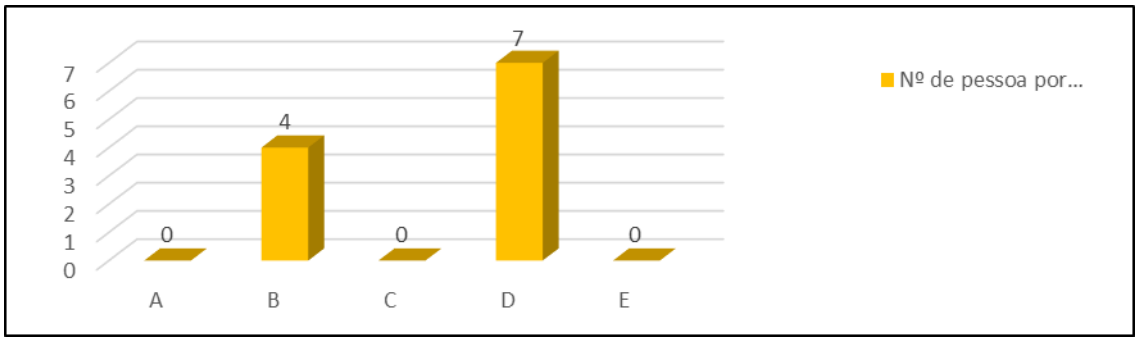


Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Os dados coletados confirmaram a importância da percepção do enfermeiro no sentido de um atendimento humanizado a todos os pacientes e familiares. Assim como sinaliza Araújo et al. (2008) na sessão 2 da presente pesquisa a assistência de enfermagem é o ato de cuidar do ser humano seja qual for a enfermidade que apresente. Desse modo o cuidado de enfermagem deve ser prestado de forma humanizada, holística e integral visando o aspecto biopsiquico-espirito-social.

No tocante a importância da percepção do enfermeiro no sentido de um atendimento humanizado a todos os pacientes (Gráfico 2), a equipe de enfermagem demostra que prestam um atendimento humanizado aos pacientes vítimas de queimaduras, 70% responderam que prestam atendimento humanizado transmitindo confiança, segurança e apoio para que o paciente possa se abrir e acreditar no tratamento (alternativa D), e os 30% restante afirmam tratar o paciente de forma humanizada cumprimentando-o, chamando pelo nome, olhando em seus olhos, ouvindo-o com atenção (alternativa B).

Gráfico 2: Você presta atendimento humanizado aos pacientes que você atende? De que forma?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

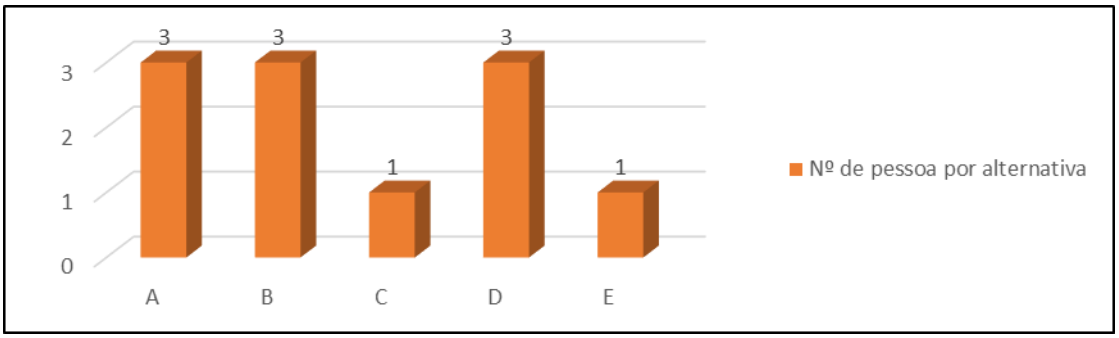
A assistência de enfermagem é o ato de cuidar do ser humano seja qual for a enfermidade que apresente. De acordo com Züge (2012), a humanização se apresenta como estratégia de interferência no processo de produção de saúde, levando em conta que sujeitos, quando mobilizados, são capazes de transformar realidades. Estes sujeitos primeiramente, trabalhadores devem ter clareza do seu papel e sua inserção no processo de humanizar.

Depois de conhecer alguns hábitos do cuidado da equipe de enfermagem com os pacientes queimados, chegou a hora de entender como a humanização está presente na vida dessas pessoas.

No que diz respeito a dificuldade de prestar um atendimento humanizado ao paciente queimado (Gráfico 3). Dos 11 entrevistados, 30% acreditam que o problema encontra-se nas estruturas e instalações precárias (alternativa A), 30% informaram que a falta de médico especialista 24h no setor

é a maior dificuldade (alternativa B), 5 % acham que a classe necessita de cursos para atualização de técnicas para curativo e procedimentos (Alternativa C), 30% relataram que a demanda é alta para a quantidade de profissionais no setor (alternativa D) e 5% opinou pela alternava outros (alternativa E).

Gráfico 3: Quais as dificuldades de trabalhar na unidade de queimados, no que diz respeito à humanização na assistência ao paciente?



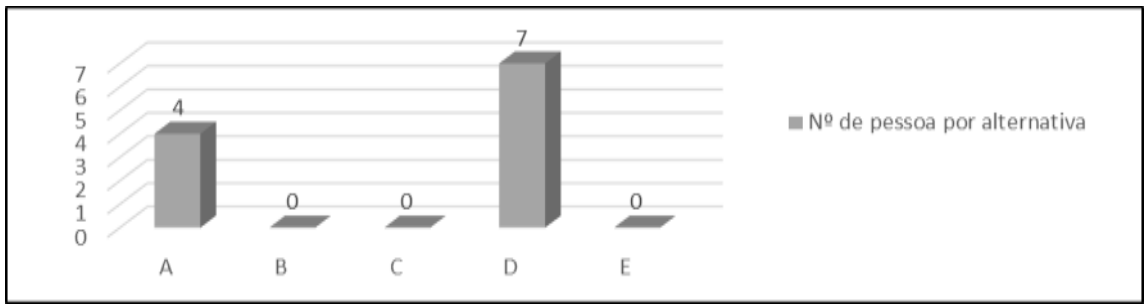
Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Segundo o Ministério da Saúde, no Brasil acontecem em torno de 1.000.000 de incidentes por queimaduras ao ano, sendo que 100.000 pacientes buscaram atendimento hospitalar e, destes, cerca de 2.500 pacientes irão a óbito direta ou indiretamente em função de suas lesões.

Os avanços da saúde no tratamento de queimados têm melhorado a qualidade de vida das vítimas de queimaduras, mas as complicações infecciosas continuam sendo um obstáculo a ser superado. Infecções estas que se manifestam através da precariedade do ambiente e das condições de trabalho, bem como da falta de qualificação dos profissionais que trabalham diretamente com tal público, além de uma grande demanda de pacientes para uma pequena parcela de profissionais especializados.

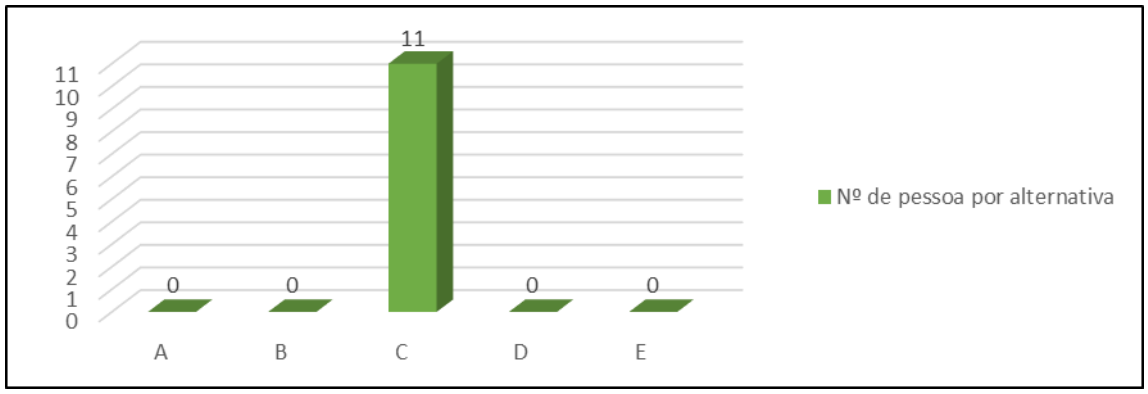
Na que tange a conduta dos profissionais perante recusa do paciente ao tratamento (Gráfico 4). Dos 11 entrevistados, 30% responderam que tentam dialogar com o doente, mostrando-o a importância do tratamento para recuperação (alternativa A), 70% procura ouvir o paciente e tomar conhecimento dos motivos pelo qual houve a recusa do tratamento, se necessário pede auxilio psicológico (alternativa D).

Gráfico 4: Qual a sua conduta quando o paciente queimado recusa-se ao tratamento?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Gráfico 5: Como você procura amenizar o sofrimento do paciente vítima de queimaduras?



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Mediante a resposta unanime, fica comprovado que a assistência humanizada ao paciente queimado em si depende muito do limite que o mesmo permite a um determinado contato em relação ao cuidado.

Nessa perspectiva Silva e Ribeiro (2011), afirma que a humanização de enfermagem com o paciente queimado é primordial, sabendo-se que todos devem ser tratados de forma cortês, respeitando seus limites e oferecendo conforto como forma de amenizar seu sofrimento e colaborar com a sua recuperação, afirmando que o desempenho da equipe de enfermagem que atua na unidade de queimados contribui de forma direta no processo de recuperação, considerando sempre o diálogo, a empatia de modo individualizado corroborando assim resultados satisfatórios .

Portanto, a equipe de enfermagem é um elemento base e indispensável no processo de gerenciamento da dor aguda relacionada à queimadura, de forma que sua participação pode influenciar no êxito e na eficácia do alívio do sofrimento, assim, o paciente que recebe um tratamento humanizado reage melhor em sua recuperação cria um laço de afeto e segurança com a equipe.

Por fim, no tópico de 6 do presente questionário foi abordado o que poderia ser aprimorado para melhorar a assistência ao paciente vítima de queimaduras, no que diz respeito a humanização do cuidado. Os dados demonstram que os enfermeiros tiveram opiniões discordantes sobre o processo de humanização, cada um se posicionou de formas diferentes sobre o assunto conforme demonstrado na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Na sua opinião, o que poderia ser aprimorado para melhorar a assistência ao paciente vítima de queimaduras, no que diz respeito a humanização do cuidado?

	º	RESPOSTAS
%		Acreditam que a presença do profissional de psicologia no setor ajudaria na assistência juntamente com a prática religiosa poderia ajudar no tratamento de forma significativa.
9%		Relatam a ausência do médico plantonista no serviço, prejudicando o trabalho dos outros profissionais e pelo fato de desamparar o paciente em sua evolução.
%		Referem que para melhorar a assistência deve-se melhorar o diálogo com o paciente para assim compreender melhor seus limites e necessidades.
8%		Citam a respeito do uso adequado de analgésicos mais potentes, estabelecendo os horários e cumprindo rigorosamente conforme a prescrição médica, amenizando a dor do paciente.
8%		Evidenciam a ausência de humanização da equipe de profissionais, principalmente pela equipe médica, devendo enfatizar esse assunto na equipe para melhorar a assistência.
7%		Expõe a indigência de capacitação e inovação na técnica de curativos e o uso de novos produtos, falta de capacitação dos profissionais, a infraestrutura inadequada atrapalham e acabam interferindo na qualidade da assistência prestada ao paciente.

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Em suma pode-se concluir que existe falha na comunicação e articulação de ações diárias de humanização com outros profissionais que prestam atendimentos aos queimados, sugerindo que não

há um incentivo que reúna um participação ativa de todas as categorias para um contato mais próximo com os pacientes.

De acordo com Silva (2002) é preciso que os setores se comuniquem para diminuir conflitos e mal entendidos buscando resolver problemas detectados na interação com os pacientes, provavelmente se tivesse um plano básico de humanização no próprio do hospital talvez reduziria a falta de interesse sob essa questão.

Observa-se também uma preocupação dos enfermeiros com o sofrimento físico provocado pela a dor desse procedimento exaustivo, revelando que existe um olhar e uma preocupação em oferecer um atendimento prático visando a cura, fornecendo medidas que promovam uma estabilidade para atingir uma reabilitação satisfatória.

Tal conduta corrobora com o pensamento de Silva e Ribeiro (2011) que menciona a equipe de enfermagem atua como um elemento base e indispensável no processo de gerenciamento da dor aguda relacionada a queimadura, de forma que a sua participação pode influenciar no êxito e na eficácia do alívio da dor.

Diante das opiniões, em sua maioria, fica evidenciado que seria ideal a formação continuada dos profissionais de Enfermagem sobre capacitação da questão de humanização nos serviços de saúde com o intuito de prestar um cuidado mais qualificado aos usuários, pois no cenário atual não existe incentivo no quesito trabalho humanizado e no que diz respeito ao espaço físico é necessário que dentro da unidade de queimados exista um suporte maior de equipamentos para melhoria de tratamentos espaços que propiciem relaxamento e distração aos indivíduos internos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise de como a equipe de enfermagem utiliza a humanização perante o paciente queimado, contribuindo para uma reabilitação plena do mesmo. Além disso, também permitiu uma pesquisa de campo para obter dados mais consistentes sobre as etapas do processo, conceito, grau de conhecimento em humanização dos profissionais e prática.

Ao fazer um teste em ambiente fechado, verificou-se que a equipe tem conhecimento perante o termo humanização e como deve ser prestado a mesma, demonstrado nos gráficos 1 e 2, já em relação a parte mais difícil de exercer um atendimento humanizado dividiu opiniões, tornando a parte mais complexa e desgastante do processo. Como mostram os Gráficos 3 e 4, além disso a equipe ainda

demostrou ter conhecimento na importância da humanização no processo de reabilitação, demonstrado no gráfico 5. As questões foram feitas em minutos. Permitindo assim, que os objetivos propostos foram realmente alcançados.

A questão aberta conseguiu mostrar o que poderia ser aprimorado para melhorar a assistência no paciente vítima de queimadura, tendo em vista a complexidade do assunto, pois o mesmo traz consigo cicatrizes físicas e psíquicas, um tratamento eficiente e humanizado, torna-se o processo de recuperação esplendido. Contribuindo assim, para uma melhoria no serviço, seja interno com os profissionais do setor, quanto interno, voltado para o paciente.

Nesse sentido, o paciente, dotado de fragilidade em condições de hospitalização, depende de um processo de humanização complexo, pois o mesmo sofreu traumas que podem acarretar cicatrizes pelo resto da vida, sejam elas estruturais ou emocionais, onde é necessária uma maior abrangência do assunto, para capacitar mais pessoas e prestar uma adesão maior ao paciente. Além disso, há de se pensar em estratégias para uma maior articulação entre todas as partes do setor de enfermagem, a enfermeira coordenadora do setor, a equipe de enfermagem e os técnicos, possibilitando a todos uma maior organização, onde, mesmo com a grande demanda existente, seja possível prestar um atendimento efetivo voltado à humanização.

Dada à importância do assunto, torna-se necessário uma maior divulgação do mesmo, que ainda é pouco abordado e conhecido, a quantidade de profissionais especializados no tema é baixa, tornando o acesso ao processo humanizado cada vez mais difícil.

Por fim, espera-se que a presente pesquisa sirva de base para que outras reflexões possam se efetivar no campo do processo de humanização, possibilitando qualificar o desempenho do Profissional de Enfermagem e equipe multidisciplinar.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO. Rosianny Rodrigues da Costa Pereira de. BRANDÃO. Erlayne Camapum. SANTOS. Ana Beatriz Vieira dos. A humanização no cuidado aos pacientes vítimas de queimaduras. IN: Revista de Enfermagem da Faciplac. Brasília, v.1, nº 1, Janeiro - Julho 2018.

BRASIL, HumanizaSUS: políticas nacionais de humanização. 2004.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. IN: Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.

DIEHL, Astor Antonio. Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

DUARTE, Maria de Lourdes Custódio; LEMOS, Luciana; ZANINI, LisianeNunes;WAGNER, ZoraideImmich. Percepções da equipe de enfermagem sobre seu trabalho em uma unidade de Queimados. IN: Rev. Gaúcha enfermagem.33(1):77-84. Porto Alegre,2012.

GOYATA, Sueli Leiko Takamatsu; ROSSI, Lídia Aparecida ;DALRI, Maria Célia Barcellos. Diagnósticos de enfermagem de familiares de pacientes adultos queimados no período próximo à alta hospitalar. IN: Rev. Latino americana de enfermagem.2006.

MEDEIROS, Lucilene Martorelli Ortiz Petin. BATISTA, Sylvia Helena Souza da Silva. Humanização na Formação e no trabalho em saúde: uma análise da literatura. IN: Revista Trabalho, Educação e Saúde. vol.14 no.3 Rio de Janeiro. Sept./Dec. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Cartilha para tratamento de emergência das queimaduras. Brasília – DF 2012.

PESSINI, Leo. Humanização da dor e sofrimento humano no contexto hospitalar. Biblioteca 2002 – vol. 10 n.02.

SILVA, Bruna Azevedo da; RIBEIRO, Flávia Alves. Participação da equipe de enfermagem na assistência à dor do paciente queimado. IN: Rev. DOR.12(4):342-8.São Paulo,2011.

ZUGE, Emanoeli. A humanização nos serviços de saúde. IN: Lume repositório. Digital. Porto Alegre,2012.

APÊNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o enfermeiro para participar, como voluntário (a), da pesquisa "**A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS**" tem como pesquisador responsável JAMES LEITE DE BRITO professor orientador, e-mail: babyjames_6@hotmail.comtel: (083)99808-2025. O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ser informado pela pesquisadora de que:

1.1 – Este estudo se justifica porque humanizar a assistência é uma preocupação constante da enfermagem. Dentre as várias conceituações existentes, a humanização se traduz em uma forma de cuidar, compreender, abordar, perceber e respeitar o doente em momentos de vulnerabilidade.

Em virtude da realidade vivenciada em momentos anteriores, surgiu o interesse de identificar a percepção do enfermeiro frente ao atendimento humanizado para com o paciente queimado, pois cuidar humanamente implica em uma assistência de qualidade, trazendo assim, benefícios tanto para a equipe de enfermagem, quanto para o paciente.

Contudo é importante ressaltar que, muitas vezes, devido à sobrecarga imposta pelo cotidiano do trabalho, a enfermagem presta uma assistência mecanizada e tecnicista, tornando assim um desafio ainda maior para a enfermagem proporcionar um cuidado de forma holística e integral.

A queimadura é um dos traumas mais agressivos, tendo capacidade de provocar sequelas funcionais, estéticas e psicológicas. Por isso o presente estudo é de tamanha importância, pois o paciente queimado necessita de uma assistência humanizada, devido ao trauma sofrido, seja ele físico ou psicológico, que poderá ser levado para sempre em forma de sequelas. Tal assistência não se dá apenas ao paciente como também aos seus familiares e amigos, dependendo assim das ações e comandos do enfermeiro perante a equipe.

1.2 – Este estudo tem como objetivo geral: A presente pesquisa tem como finalidade identificar a compreensão que a equipe de enfermagem apresenta com o paciente vítima de queimaduras, observando qual a percepção dos enfermeiros mediante o processo de humanização afim de prestar uma assistência integra, inclusiva e de qualidade visando o bem estar físico e emocional dos pacientes. Bem como, objetivos específicos: analisar a atuação do enfermeiro na orientação da equipe de enfermagem para uma assistência integral, humanizada, efetiva e segura que objetive proporcionar conforto e minimizar o sofrimento do paciente queimado; investigar quais os conhecimentos sobre humanização que os profissionais de enfermagem possuem e executam no seu cotidiano com os pacientes do setor de queimados; e verificar quais aspectos favorece a falta de humanização por parte dos profissionais de enfermagem durante o tratamento dos pacientes.

1.3 – Para consentimento da pesquisa o projeto foi submetido ao Comitê de Ética de Pesquisa, onde após apreciação permitiu-se a pesquisa de campo, respeitando todos os critérios da Resolução 466/12.

1.4 – Quanto ao desenvolvimento da pesquisa, para a coleta de dados será executada. Para coleta de dados utilizaremos um questionário estruturado. O formulário foi composto por 6 perguntas sobre a conduta do enfermeiro perante uma assistência humanizada prestada ao paciente queimado, contendo 5 alternativas fechadas e uma alternativa aberta.

1.5 – Benefícios da pesquisa: A presente pesquisa tem como principais benefícios demonstrar que quando se trata de queimaduras o assunto é complexo e deslumbrante, pois nos promove observar que através da nossa conduta reabilitamos o paciente tanto na promoção da saúde quanto na prevenção da doença.

1.6 – De acordo Com a Resolução 466/12 do CNS toda pesquisa que envolve seres humanos contém riscos de gradações diferentes de maneira direta ou indireta. Partindo dessa constatação a pesquisa terá os seguintes riscos: A presente pesquisa tem risco mínimo, segundo a Resolução n° 466/12 (BRASIL, 2012), pois esta não realizará modificação nos comportamentos psicossociais, dos profissionais, elementos da pesquisa. Além da possibilidade dos profissionais apresentarem vergonha diante do questionário, ressentimento com relação a possível divulgação das informações colhidas e etc. para amenizar esses riscos, quanto à questão da vergonha, iremos realizar a pesquisa em local confortável, livre da participação de outras pessoas, bem como guardar os dados com total confidencialidade.

1.7 – A participação do entrevistado é inteiramente voluntária e não remunerada.

1.8 – Caso não haja concordância em participar do estudo o aluno não sofrerá nenhum tipo de prejuízo ou penalização. Podendo assim, recusar-se a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto.

1.9 – Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial e ética, conforme preconizado na resolução 466/2012, revelando os resultados sempre que solicitado pelo participante ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

1.10 – Ao pesquisador caberá manter o sigilo e a privacidade da identidade dos participantes, sendo as informações da pesquisa utilizadas apenas para a pesquisa e poderão ser divulgadas em eventos e publicações científicas. Deixando claro que os nomes dos participantes não estarão escritos em ficha alguma e não serão divulgados, bem como outro dado que possa identificá-los.

1.11 – O entrevistado poderá se recusar a responder qualquer pergunta, caso ache necessário, como também recusar-se a submeter a algum procedimento não havendo penalização ou prejuízo para o mesmo.

1.12 – Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente de sua participação na pesquisa, o mesmo será indenizado.

1.13 – Garante-se que todos os encargos financeiros, se houver, ficarão sob a responsabilidade do pesquisador.

1.14 – Durante a pesquisa os participantes terão acompanhamento e assistência.

1.15 – Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimento o participante da pesquisa poderá contatar a equipe científica no número: (083)99808-2025, bem como e-mail: babyjames_6@hotmail.com, James Leite de Brito, professor orientador. Endereço institucional do pesquisador: Rua Antônio de Carvalho de Souza, 295, Estação Velha - Campina Grande, CEP: 58410-050.

1.16 – O participante poderá esclarecer suas dúvidas e terá liberdade de conversar com o pesquisador a qualquer momento do estudo.

1.17 – Ao final da pesquisa, caso seja do interesse do entrevistado o mesmo terá livre acesso ao conteúdo do estudo realizado, podendo discutir os dados com o pesquisador. Vale salientar que esse documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em posse do entrevistado, e a outra com o pesquisador responsável. Todas as folhas serão rubricadas pelo entrevistado e pelo pesquisador, apondo as assinaturas na última folha.

Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato, rubrico e assino este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Campina Grande, ____ de_____de_____.

_____

Assinatura do participante

_____

Pesquisadora Responsável

UNINASSAU | ser

APÊNDICE B - TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Pesquisa: A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AO PACIENTE VÍTIMA DE QUEIMADURAS.

Eu, **JAMES LEITE DE BRITO**, responsável pelo trabalho, portadora do RG: 7.046.812 SSP/ PE e CPF: 074.149.544-98, Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde/ MS e suas Complementares, homologada nos termos do Decreto de delegação de competencias de 12 de novembro de 1991, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade cientifica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outros sim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes a presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco) anos após o término desta.

Apresentaremos sempre que solicitado pelas instâncias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da mesma, assumindo o compromisso de: Preservar a privacidade dos participantes da pesquisa cujos dados serão coletados; Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão; Assegurar que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa; Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa; Assegurar que os resultados da pesquisa serão encaminhados para a publicação, com os devidos créditos aos autores.

Em cumprimento às normas regulamentadoras, **declaramos que a coleta de dados do referido projeto não foi iniciada** e que somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, do Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande (CEP-UFCG) [e da Comissão de Ética em Pesquisa (CONEP) – apenas se a pesquisa for da área temática I], os dados serão coletados.

James Leite de Brito

JAMES LEITE DE BRITO
ORIENTADOR

Campina Grande, 08 de Agosto de 2019.

UNINASSAU

www.uninassau.edu.br

UNINASSAU | ser

APÊNDICE C - AUTORIZAÇÃO DO LOCAL PARA REALIZAR A PESQUISA

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Tendo lido e estando de acordo com a metodologia proposta, autorizo a execução da pesquisa intitulada **"A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS"** desenvolvidas pelo pesquisador responsável: JAMES LEITE DE BRITO, nesta instituição.
Destaco que é de responsabilidade do pesquisador principal ou auxiliar (orientando), a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da resolução 466/2012, sendo necessário, após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia para a instituição.

Campina Grande, 08 de Agosto de 2019.

Coordenadora de enfermagem

Centro Universitário Maurício de Nassau
Flavia Lira Ferreira
Coordenadora de Curso
Campina Grande - PB

UNINASSAU

www.uninassau.edu.br

UNINASSAU | ser

APÊNDICE C - AUTORIZAÇÃO DO LOCAL PARA REALIZAR A PESQUISA

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Tendo lido e estando de acordo com a metodologia proposta, autorizo a execução da pesquisa intitulada **"A PERCEPÇÃO DO ENFERMEIRO QUANTO AO PROCESSO DE HUMANIZAÇÃO AOS PACIENTES VÍTIMAS DE QUEIMADURAS"** desenvolvidas pelo pesquisador responsável: JAMES LEITE DE BRITO, nesta instituição.
Destaco que é de responsabilidade do pesquisador principal ou auxiliar (orientando), a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da resolução 466/2012, sendo necessário, após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia para a instituição.

Campina Grande, 08 de Agosto de 2019.

Coordenadora de enfermagem

Centro Universitário Maurício de Nassau
Flavia Lira Ferreira
Coordenadora de Curso
Campina Grande - PB

UNINASSAU

www.uninassau.edu.br

APÊNDICE D- FORMULÁRIO

1-O que é humanização prestada ao paciente, na sua opinião?

A. Respeitar o outro na forma de ação, considerar os princípios bioéticos da autonomia e beneficência.
B. Humanizar os cuidados envolve respeito a individualidade do ser humano.
C. Ajuda para obter harmonia, satisfação e realização profissional no trabalho.
D. Atender aos pacientes e familiares de modo solicito e cortês, respeitando seus direitos como pessoa humana.
E. Outros.

2-Você presta atendimento humanizado aos pacientes que você atende? De que forma?

A. Sim. Dando atenção diferenciada e demonstrando empatia.
B. Sim. Cumprimentando-o chamando pelo nome, olhando em seus olhos, ouvindo-o com atenção.
C. Sim, respeitando suas intimidades crenças e desejos.
D. Sim, transmitindo confiança, segurança e apoio para que o paciente possa se abrir e acreditar no tratamento.
E. Outros.

3- Quais as dificuldades de trabalhar na unidade de terapia de queimados, no que diz respeito à humanização na assistência ao paciente?
A. Estruturas e instalações precárias.
B. Ausência do medico especialista 24hs no setor.
C. Na necessidade de cursos para atualização de técnicas para curativo e procedimentos.
D. Altas demandas e poucos profissionais para prestar um serviço de qualidade.
E. Outros.

4- Qual a sua conduta quando o paciente queimado recusa-se ao tratamento?
A. Tenta o diálogo com ele mostrando a importância do tratamento para sua recuperação.
B. Preenche o termo de responsabilidade, pedi para o mesmo assinar, tirando sua responsabilidade sobre ele.
C. Expõe os riscos que ele estar correndo ao rejeitar o tratamento.
D. Procura ouvir o paciente tomar conhecimento dos motivos pelo qual houve a recusa do tratamento, se necessário pedir auxílio da psicologia.

E. Outros.

5- Como você procura amenizar o sofrimento do paciente vítima de queimaduras?

A. Cumprindo rigorosamente a prescrição medica.

B. Realizado curativos diários, sendo paciente e cuidadoso.

C. Dando uma assistência humanizada, respeitando os limites de cada paciente.

D. Incentivando o tratamento e a reabilitação do paciente.

E. Outros.

6- Na sua opinião, o que poderia ser aprimorado para melhorar a assistência ao paciente vítima de queimaduras, no que diz respeito a humanização do cuidado?

Resposta aberta:

Capítulo 18

10.37423/241009410

HÉRNIA DE AMYAND: RELATO DE CASO

João Victor Rodrigues — *Santa Casa do Rio Grande*

MARA REGINA DE OLIVEIRA CAMPELO — *Santa Casa do Rio Grande*

SAMONIA CALGARO SOUZA — *Santa Casa do Rio Grande*

EDELSON ALBERNAZ BATISTA — *Santa Casa do Rio Grande*

KHESLEY STHEFANY RODRIGUES DA SILVA — *Universidade do Oeste Paulista*

ANA PAULA DA COSTA DIOGO — *Santa Casa do Rio Grande*

NATÁLIA RODRIGUES COSTA — *Santa Casa do Rio Grande*

Resumo: Introdução: A hérnia de Amyand (HA) é caracterizada pela presença do apêndice cecal, inflamado ou não, dentro do saco herniário inguinal. Estima-se uma prevalência entre 0,4% e 0,6% para HA dentre as hérnias inguinais, sendo que a incidência de apêndice cecal não inflamado corresponde a cerca de 1%, enquanto 0,1% dos casos está associado à apendicite aguda. Objetivo: Este estudo tem como objetivo relatar um caso de HA em paciente submetido à hernioplastia inguinal e apendicectomia, abordado pelo departamento de cirurgia geral da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande RS. Descrição do caso: Paciente do sexo masculino, 56 anos, procurou atendimento médico em unidade de saúde após notar abaulamento em região inguinal direita, sendo posteriormente examinado e diagnosticado com hérnia inguinal à direita. Permaneceu em seguimento ambulatorial por aproximadamente três anos após o diagnóstico, tornando indicada cirurgia eletiva para hernioplastia. Foi feita inguinotomia à direita e abertura por planos, permitindo visibilidade e acesso ao saco herniário que, ao explorá-lo, notou-se a presença de apêndice cecal e ceco. Realizada apendicectomia, redução dos demais conteúdos herniários e reparo com tela de polipropileno. Paciente evoluiu sem complicações no pós-operatório. Manteve-se sem intercorrências ou recidivas. Conclusão: A HA constitui um achado incidental. A presença de fatores que contribuem para o desenvolvimento de uma inflamação do apêndice cecal ou apendicite aguda já estabelecida determinam a conduta cirúrgica a ser realizada.

Palavras-chave: Hérnia inguinal, hérnia de Amyand, hernioplastia, apendicectomia.

INTRODUÇÃO

A hérnia de Amyand (HA) é caracterizada pela presença do apêndice cecal, inflamado ou não, dentro do saco herniário inguinal[1]. No ano de 1735, o cirurgião francês Claudius Amyand descreveu e tratou o primeiro caso de apendicite perfurada no saco herniário inguinal em indivíduo submetido à herniorrafia inguinal eletiva[2].

Considerada uma condição rara, estima-se uma prevalência entre 0,4% e 0,6% para HA dentre as hérnias inguinais[3], sendo que a incidência de apêndice cecal não inflamado corresponde a cerca de 1%, enquanto 0,1% dos casos está associado à apendicite aguda[2]. Em relação aos aspectos epidemiológicos, apresenta-se em maior frequência em homens com idade superior a 70 anos e tem distribuição bimodal. A prevalência de ocorrência no sexo masculino pode chegar até 40%, contrapondo-se a apenas 6% nas mulheres[4]. O quadro clínico da HA engloba sintomatologia variada, incluindo inchaço e sensibilidade inguinais, podendo influenciar ao diagnóstico equivocado de hérnia encarcerada[3]. Na presença de apêndice cecal inflamado, as manifestações clínicas podem apresentar variações dependendo da extensão do processo infeccioso apendicular e presença ou ausência de peritonite[2]. O diagnóstico de HA é determinado em maior frequência no intra-operatório[4], visto que a realização de exames de imagem no período pré-operatório é uma prática controversa. Todavia, a ultrassonografia (US) e a tomografia computadorizada (TC) de abdômen são os exames de escolha[3]. De acordo com a literatura, o tratamento desta patologia é baseado no reparo da hérnia com uso de tela em situações em que não há contaminação do sítio cirúrgico e apendicectomia em casos de apendicite aguda, perfurada ou gangrenosa, sendo que a retirada do apêndice cecal não inflamado é pauta discutida entre diversos especialistas[3].

Em vista disso, este estudo tem como objetivo relatar um caso de hérnia de Amyand em paciente submetido à hernioplastia inguinal e apendicectomia, abordado pelo departamento de cirurgia geral da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande - RS.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 56 anos, sem comorbidades e cirurgias prévias, negando uso contínuo de medicamentos, bem como alergia medicamentosa, procurou atendimento médico em unidade de saúde após notar abaulamento em região inguinal direita, sendo posteriormente examinado e diagnosticado com hérnia inguinal à direita. Como medida terapêutica, foi realizada redução manual. Permaneceu em seguimento ambulatorial por aproximadamente três anos após o diagnóstico,

tornando indicada cirurgia eletiva para hernioplastia. Em ecografia abdominal total realizada três meses precedendo a data do tratamento cirúrgico, notou-se a presença de hérnia direta na região inguinal direita, por pertuito de 2,2 cm. Realizada internação do paciente para abordagem cirúrgica, solicitou-se exames laboratoriais pré-operatórios, os quais encontraram-se dentro dos valores de referência, com exceção da proteína C reativa (PCR), apresentando valor de 186 mg/L. Ao exame físico, o mesmo encontrava-se em bom estado geral, corado, hidratado, acianótico, anictérico, afebril, lúcido e orientado em tempo e espaço. Ausculta cardíaca e pulmonar sem evidências de alterações. Abdômen com ruídos hidroaéreos presentes, indolor à palpação e com presença de abaulamento em região inguinal direita, facilmente redutível manualmente. Submetido à raquianestesia e sedação, foi feita inguinotomia à direita e abertura por planos, permitindo visibilidade e acesso ao saco herniário que, ao explorá-lo, notou-se a presença de apêndice cecal e ceco (Figura 1). Revisada a anatomia local e isolamento do cordão espermático, foi realizada apendicectomia e redução dos demais conteúdos herniários, executando posteriormente ligadura alta do saco herniário e reparo com tela de polipropileno pré-peritoneal, fixada com técnica de stoppa. Após exérese do apêndice cecal, a peça foi encaminhada para análise anatomopatológica, a qual revelou congestão vascular e tecido conjuntivo com fibrose. Paciente evoluiu sem complicações no pós-operatório, recebendo alta dois dias após a cirurgia sem queixas e com ferida operatória em bom aspecto, com ausência de sinais flogísticos. Em seguimento ambulatorial tardio, o paciente manteve-se sem intercorrências ou recidivas.



Figura 1. Apêndice cecal em saco herniário.

DISCUSSÃO

A hérnia inguinal é reconhecida como a mais predominante dentre as hérnias adquiridas que acometem a parede abdominal. No contexto das hérnias, a classificação de Nyhus é usualmente utilizada e propõe uma classificação anatômica em relação ao tipo de hérnia e integridade da parede posterior[4], apresentada na Tabela 1. O caso relatado neste estudo é determinado como Tipo III-A, de acordo com a Classificação de Nyhus.

CLASSIFICAÇÃO DE NYHUS

CLASSIFICAÇÃO DE NYHUS	
Tipo I	Hérnia inguinal indireta (anel inguinal interno normal - até 2 cm)
Tipo II	Hérnia inguinal indireta (anel inguinal interno dilatado, porém com parede posterior preservada)
Tipo III-A	Defeito da parede posterior – hérnia direta
Tipo III-B	Defeito da parede posterior - hérnia mista (hérnia indireta com alargamento importante do anel interno e destruição da parede posterior)
Tipo III-C	Hérnia femoral
Tipo IV	Hérnia recidivada: A – direta B – indireta C – femoral D – combinada.

Tabela 1. Descrição da Classificação de Nyhus para hérnias.

A HA apresenta-se em maior frequência como hérnia indireta. Todavia, há relatos na literatura de HA diretas[3], bem como o caso relatado em nosso estudo. Apesar de incomum, também pode ocorrer à esquerda em situações de ceco móvel, situs inversus e má rotação intestinal, como demonstra o estudo de Cunha et al. (2018)[3]. O omento, o intestino delgado e a bexiga urinária são estruturas que ocasionalmente também podem ser encontradas no saco herniário[4]. No que se refere as manifestações clínicas, na ausência de apendicite aguda o quadro é caracterizado pelos sinais da presença da hérnia, como abaulamento da região inguinal, podendo estar associada a dor, especialmente aos esforços. Em contrapartida, a dor abdominal apresenta-se em maior intensidade na presença de quadro inflamatório agudo. Náusea, vômitos, febre e parada na eliminação de gases e fezes são sintomas que podem estar presentes[3]. O paciente abordado neste estudo apresentava quadro clínico caracterizado por abaulamento na região inguinal, sem queixas associadas a sinais de inflamação. De modo geral, os exames clínicos e laboratoriais são inespecíficos, tornando difícil o diagnóstico de HA no pré-operatório. Consequentemente, o diagnóstico definitivo é comumente determinado no período intra-operatório[4]. Todavia, a realização de radiografia de abdômen e pelve

pode ser benéfica em casos com apendicite aguda concomitante, permitindo observar sinais como íleo sentinela, aumento da densidade de partes moles no quadrante inferior direito, borramento da margem do psoas e da faixa adiposa pré-peritoneal, gás no apêndice cecal e abcesso[3].

Losanoff e Basson apresentaram uma classificação para a HA, dividindo esta entidade insólita em quatro tipos e propondo suas respectivas condutas cirúrgicas[4], demonstradas na tabela 2.

CLASSIFICAÇÃO DA HÉRNIA DE AMYAND POR LOSANOFF E BASSON		
Tipo da Hérnia	Achados	Manejo Cirúrgico
Tipo 1	Apêndice normal	Apendicectomia ou redução (dependendo da idade) e reparação da hérnia com tela
Tipo 2	Apendicite aguda	Apendicectomia e reparação da hérnia sem prótese
Tipo 3	Apendicite aguda e peritonite	Laparotomia, apendicectomia e reparação da hérnia sem prótese
Tipo 4	Apendicite aguda com outra patologia abdominal concomitante	Apendicectomia, diagnóstico e tratamento apropriado da outra patologia abdominal concomitante

Tabela 2. Descrição da classificação das hérnias de Amyand e manejo cirúrgico propostos por Losanoff e Basson.

O estudo de Fonseca Neto et al. (2022)[4] aponta que nos cinco anos anterógrados à sua publicação, por volta de 70 casos de HA foram descritos na literatura, dos quais 18% correspondiam ao Tipo 1 segundo a classificação proposta por Losanoff e Basson. No relato em questão, a HA também é classificada como Tipo 1. Em relação ao tratamento cirúrgico, a hernioplastia eletiva é preconizada para os casos de HA em que há ausência de sinais inflamatórios, sendo que o uso de material protético proporciona maior longevidade do reparo[5]. Quanto à apendicectomia, não há dados significativos que indiquem a necessidade de realiza-la[5]. Portanto, a decisão de exérese do apêndice cecal é fundamentada na presença de fatores que aumentam o risco de inflamação ao longo da vida, como pacientes pediátricos ou adolescentes, apêndices longos e curvos, manipulações durante o procedimento cirúrgico para descolar e reduzir o apêndice no abdômen. O risco de ocasionar dor crônica em casos de apêndices longos que esticam o ceco também influenciam na tomada de decisão[5]. No caso, tratando-se de um procedimento eletivo, foi realizada apendicectomia e redução associada à hernioplastia com tela de polipropileno. Perfuração do apêndice cecal, fasciíte necrosante de parede anterior e perfuração intestinal representam complicações corriqueiras da HA[4]. Contudo, no caso relatado o paciente não apresentou nenhum tipo de complicação.

Hérnia inguinal encarcerada ou estrangulada, linfadenite inguinal, patologias que acometem o sistema genital masculino como torção testicular, epididimite aguda e hidrocele aguda são patologias consideradas diagnósticos diferenciais da HA[4].

CONCLUSÃO

A HA constitui um achado incidental, comumente diagnosticada no intraoperatório. A presença de fatores que contribuem para o desenvolvimento de uma inflamação do apêndice cecal ou apendicite aguda já estabelecida determinam a conduta cirúrgica a ser realizada.

REFERÊNCIAS

1. Batista ABE, Naglis LS, Ramos LO, Moura MT, Ferreira de Paula J, Batista CAM. HÉRNIA DE AMYAND –RELATO DE CASO. Saber Digital. 2019; 12(2): 119- 127.

2. Henriques ASN, Oliveira Júnior RNR, Siqueira WM, Alves CMR. HÉRNIA DE AMYAND : RELATO DE CASO. Rev. Para. Med. 2013; 27(2).

3. Crouzillard BNS, Hernani BL, Martins RK, Silva RA, Pacheco Júnior AM, Moricz A, et al. Hérnia de Amyand: como um achado incidental?. Relatos Casos Cir. 2017; (4):1-4.

4. Fonseca Neto OCL, Martins BCN, Pedrosa MGL. Hérnia de amyand: Um achado inesperado em hérnia inguinal. Rev Med (São Paulo). 2022; 101(6):e-195140.

5. Psarras K, Lalountas M, Baltatzis M, Pavlidis E, Tsitlakidis A, Symeonidis N, et al. Hérnia de Amyand - um apêndice vermiforme apresentando-se em uma hérnia inguinal: uma série de casos. J Med Case Reports. 2011; 5(463): 1-3.

6. Leite ALL, Bezerra HCB, Araújo YQ, Vieira GBF, Campos IFS, Junior FHC. HÉRNIA DE AMYAND EM PACIENTE IDOSO – RELATO DE CASO. Rev Cienti HMJMA. 2020; 2(1): 43-46.

Capítulo 19

10.37423/241009412

SARCOPENIA EM IDOSOS: DEFINIÇÃO, ASPECTOS CLÍNICOS E INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Elma Izze da Silva Magalhães — *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*

1. INTRODUÇÃO

A sarcopenia é uma condição geriátrica caracterizada por uma perda progressiva de massa e/ou força muscular associada ou não declínio da função muscular (COLETTA; PHILLIPS, 2023), a qual afeta entre 10% a 16% dos idosos em todo o mundo (YUAN; LARSSON, 2023). A sarcopenia tem etiologia multifatorial e está associada a um risco aumentado para diversos desfechos negativos para a saúde (COLETTA; PHILLIPS, 2023; YUAN; LARSSON, 2023). Nesse contexto, intervenções com foco nos fatores de risco modificáveis devem ser implementadas visando prevenir ou evitar o agravamento da condição, destacando-se as intervenções nutricionais como uma das principais estratégias para prevenção e tratamento da sarcopenia em idosos (BAUER et al., 2013).

2. DEFINIÇÃO

O termo “sarcopenia” (do grego *sarx*, “carne”, e *penia*, “perda”) foi inicialmente definido por Rosenberg, em 1989, como a perda progressiva e generalizada de massa muscular esquelética e um declínio acompanhante na função com o aumento da idade (ROSENBERG, 1997). Ao longo do tempo, diversos grupos de trabalho desenvolveram definições operacionais da doença com desfechos e medidas relevantes (**Figura 1**), no entanto, uma definição consensual da doença ainda não foi estabelecida.

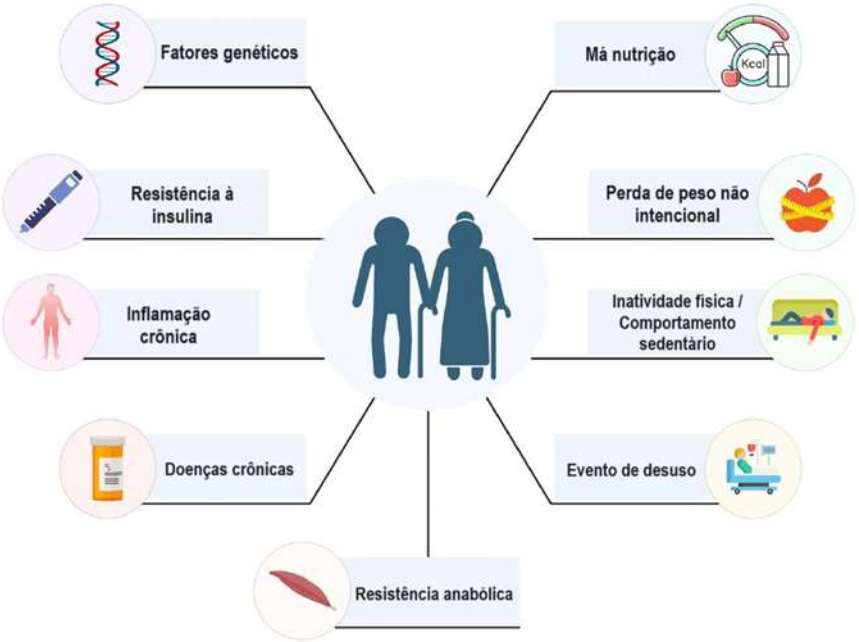


Figura 1. Fatores potenciais que contribuem para a etiologia da sarcopenia. Traduzida de Coletta e Phillips (2023).

Com base nessas definições, nota-se que nas últimas décadas, a definição de sarcopenia evoluiu, porém, ela está principalmente centrada no tema de que a doença resulta na perda de massa muscular e, consequentemente, força e função. Alguns grupos de trabalho apresentam definições e pontos de corte mais conservadores, como o *Foundation for the National Institutes of Health* (FNIH), do que outros, como o *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), que são menos rigorosos. As abordagens variam na determinação da prevalência da sarcopenia, principalmente devido à falta de consenso sobre ferramentas para medir esses desfechos – **Figura 2** (COLETTA; PHILLIPS, 2023).



Figura 2. Uma linha do tempo cronológica da evolução da definição de sarcopenia. Traduzida de Coletta e Phillips (2023). Legenda: ESPEN - *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*; EWGSOP - *European Working Group on Sarcopenia in Older People*; IWGS - *International Working Group on Sarcopenia*; SCWD - *Society for Sarcopenia, Cachexia, and Wasting Disorders*; AWGS - *Asian Working Group for Sarcopenia*; FNIH - *Foundation for the National Institutes of Health*; EWGSOP2 - *European Working Group on Sarcopenia in Older People*; SDOC - *Sarcopenia Definitions and Outcomes Consortium*.

Em 2016, a sarcopenia foi reconhecida como uma doença com um código da Classificação Internacional de Doenças, Décima Revisão (CID-10). Uma vez reconhecida como uma doença pelo CID-10, a sarcopenia passou a não ser mais exclusivamente de interesse para cientistas, sendo que os médicos devem ser capazes de começar a avaliar os pacientes quanto à essa doença. A sarcopenia é codificada pelo CID-10 quando associada a fraqueza generalizada ou incapacidade física acelerada em idosos, caracterizada de outra forma por fraqueza muscular, diferente da maioria dos grupos de trabalho sobre sarcopenia que também consideram a massa muscular em suas definições e critérios diagnósticos (VELLAS et al., 2018).

A definição mais recente de sarcopenia foi proposta em 2020 pelo *Sarcopenia Definitions and Outcomes Consortium* (SDOC), que definiu a sarcopenia usando critérios de força e função muscular.

O SDOC foi o único grupo de trabalho que não incluiu a massa muscular como parte de sua definição de sarcopenia, consequentemente não incluindo uma medida de massa muscular esquelética, assim como na codificação do CID-10. As medidas usadas para determinar a força e a função muscular incluem força de preensão e velocidade de marcha, sendo o limite proposto para a força de preensão < 20 kg para mulheres e < 35,5 kg para homens. Já o limite proposto para a velocidade de marcha está alinhado com outros grupos em < 0,8 m/s – **Figura 2** (BHASIN et al., 2020).

3.ASPECTOS CLÍNICOS

3.1 Etiologia

A sarcopenia é intrínseca ao processo de envelhecimento, mas pode ser acelerada por vários fatores tais como: predisposição genética, resistência à insulina, inflamação, doenças crônicas, má nutrição, perda de peso não intencional, inatividade física/comportamento sedentário, além de resistência anabólica e eventos de desuso (**Figura 3**). A etiologia precisa da sarcopenia pode estar relacionada a várias teorias do envelhecimento, mas o processo predominante é desconhecido (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

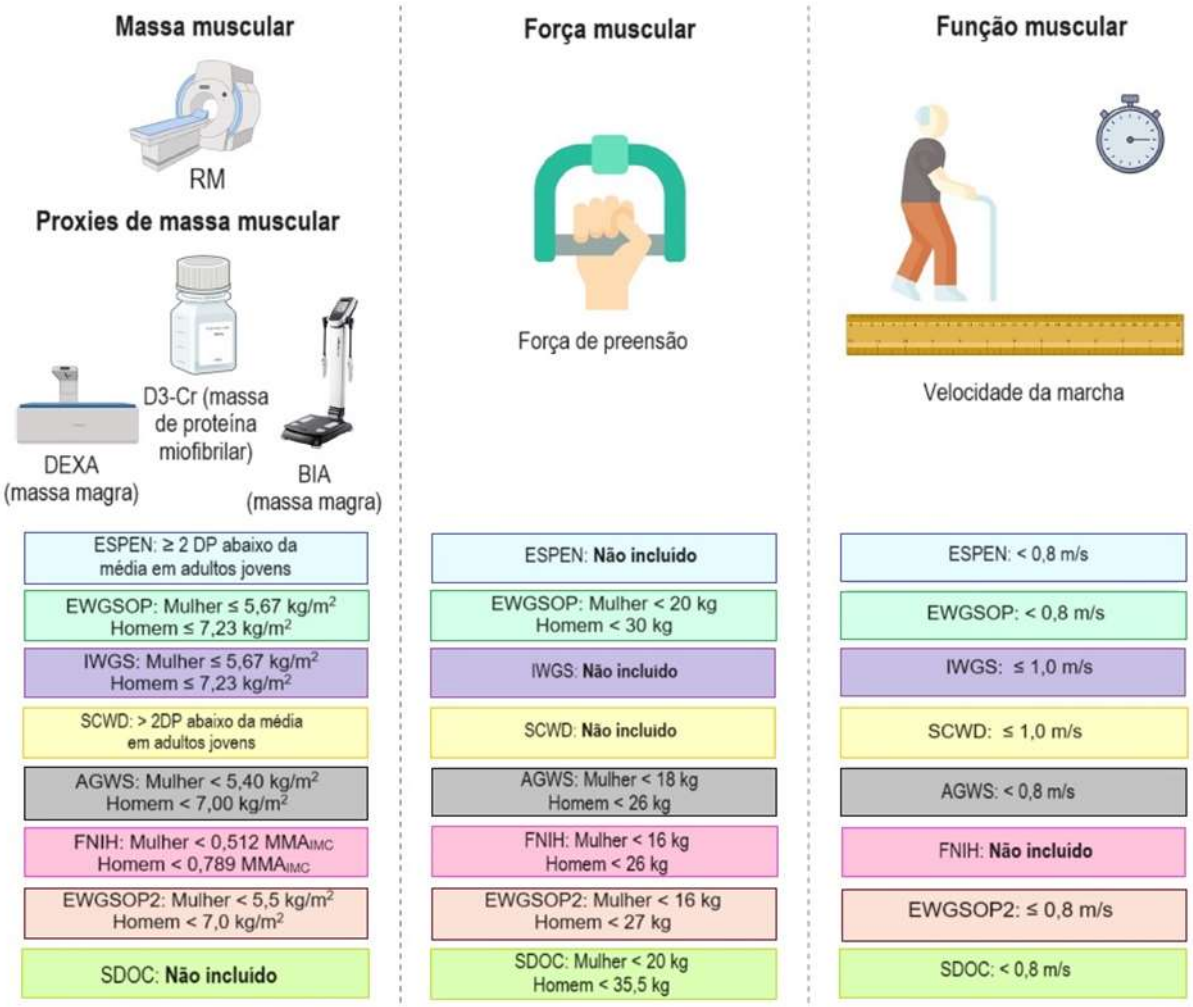


Figura 3. Grupos de trabalho sobre sarcopenia recomendaram medidas para sarcopenia e seus pontos de corte. Traduzida de Coletta e Phillips (2023). Legenda: D3-Cr - D3-Creatina; RM - Ressonância Magnética; BIA - Análise de Impedância Bioelétrica; DEXA - Absorciometria de Raios X de Dupla Energia; ESPEN - *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*; EWGSOP - *European Working Group on Sarcopenia in Older People*; IWGS - *International Working Group on Sarcopenia*; SCWD - *Society for Sarcopenia, Cachexia, and Wasting Disorders*; AWGS - *Asian Working Group for Sarcopenia*; FNIH - *Foundation for the National Institutes of Health*; EWGSOP2 - *European Working Group on Sarcopenia in Older People*; SDOC - *Sarcopenia Definitions and Outcomes Consortium*.

3.2 CLASSIFICAÇÃO

De acordo com o *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), caso a sarcopenia seja confirmada pelo achado da baixa massa muscular, conforme os critérios propostos pelo grupo, deve-se realizar a avaliação da sua gravidade mediante testes de desempenho físico. Se o idoso apresentar baixa força muscular, baixa quantidade e qualidade muscular e baixa função física, a sarcopenia será considerada grave (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

A sarcopenia pode ser classificada ainda de acordo com sua etiologia em primária ou secundária. A sarcopenia primária tem como etiologia básica o envelhecimento, sem demais causas associadas, sendo, de modo geral, o tipo mais comum. Já a sarcopenia secundária é caracterizada por quadros patológicos associados a seu processo causal, tais como patologias ou deficiências nutricionais (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

3.3 IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DO IDOSO

A sarcopenia está associada a um aumento do risco de incapacidade e subsequente hospitalização, maior tempo de internação hospitalar e maior risco de complicações pós-operatórias. Outros desfechos negativos associados à sarcopenia incluem fragilidade, limitações de mobilidade, doenças crônicas e mortalidade prematura (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

3.4 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DA SARCOPENIA

Em relação ao rastreamento, tem sido recomendado o uso do SARC-F, um questionário de autorrelato que avalia o risco de sarcopenia por meio de cinco componentes baseados em características e consequências da sarcopenia, incluindo força, assistência ao caminhar, levantar-se de uma cadeira, subir escadas e quedas (COLETTA; PHILLIPS, 2023). O questionário SARC-F, já traduzido e validado no Brasil (BARBOSA-SILVA et al., 2016), é uma ferramenta barata e conveniente que pode ser prontamente utilizada na saúde comunitária e em outros ambientes clínicos para identificação de idosos em risco e determinar se é necessária uma avaliação adicional para confirmar o diagnóstico de sarcopenia (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

Quanto ao diagnóstico, existem diversas ferramentas disponíveis para avaliar as medidas de sarcopenia que compõe os critérios de sua definição (massa, força e/ou função muscular) em idosos, cada uma com suas vantagens e limitações, as quais devem ser consideradas no momento da escolha do método a ser utilizado (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

Para a avaliação da ***massa muscular***, o padrão ouro para a estimativa não invasiva é a ressonância magnética (RM) e a tomografia computadorizada (TC). No entanto, eles são limitados em cuidados primários e ambientes de pesquisa por dificuldades relacionadas ao acesso, custo, falta de equipamento portátil e necessidade de pessoal altamente especializado. Por outro lado, a absorciometria de raios-X de dupla energia (DXA), mesmo sendo um tanto caro e proporcionando uma baixa dose de radiação, é uma ferramenta mais amplamente disponível. Contudo, a DXA apresenta algumas limitações substanciais, uma vez que além de não medir a massa muscular esquelética em si,

ela fornece uma avaliação da massa magra que inclui muitos outros componentes teciduais, como tecido conectivo e água, que têm uma relação pobre e inconsistente com a mobilidade e quedas no envelhecimento. Mais recentemente, a creatina rotulada com deutério (D3-creatina ou D3-Cr) tem sido sugerida como uma ferramenta em potencial para avaliação da massa muscular. A D3-creatina fornece uma medida segura, não invasiva e razoável da massa muscular esquelética que não é influenciada pelo estado de hidratação, não depende da função renal e não requer uma dieta específica, a qual poderia ser ideal para o uso clínico de rotina. Porém, este método baseia-se em algumas suposições que podem ser um tanto frágeis e é apenas uma aproximação para a massa muscular esquelética (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

Para medir a ***força muscular***, por sua vez, existem menos métodos validados, sendo a força de preensão manual a ferramenta mais comumente utilizada para avaliar este parâmetro. A força de preensão manual é facilmente mensurável, pois apresenta risco mínimo e não requer um especialista treinado, sendo considerada uma ferramenta confiável, válida e econômica para avaliar a força muscular em pesquisa e prática clínica. Outra ferramenta de avaliação da força muscular é o teste de levantar da cadeira, contudo, este não é bem validado e não é frequentemente recomendado devido ao tempo necessário para o exame e à falta de pontos de corte robustos (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

Para avaliar a **função muscular** a ferramenta mais comumente utilizada na prática é a velocidade da marcha. Esta ferramenta é viável, confiável e segura, pois não requer equipamento. Outras ferramentas propostas para a mensuração da função muscular são os testes *Short Physical Performance Battery* (SPPB) e o *Timed Up and Go* (TUG). Embora estejam disponíveis essas outras duas opções de ferramentas, a velocidade da marcha tem sido o método preferido para avaliação da função muscular devido à sua conveniência e alinhamento com desfechos relevantes para a saúde, tanto no cenário clínico quanto no de pesquisa (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

4. PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA SARCOPENIA EM IDOSOS

Atualmente não existem tratamentos farmacológicos aceitos para a sarcopenia, mesmo em ensaios clínicos bem controlados. Desta forma, devem ser implementadas intervenções combinadas no estilo de vida, como atividade física e nutrição, como estratégias para prevenir ou atenuar a redução na massa, força e função muscular do idoso (COLETTA; PHILLIPS, 2023).

4.1 INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS PARA A PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA SARCOPENIA EM IDOSOS

O objetivo principal da dietoterapia na sarcopenia é garantir o aporte calórico-proteico adequado, visando retardar o aparecimento ou minimizar o agravamento da sarcopenia (GONZALEZ; BARBOSA-SILVA, 2021).

Em relação as recomendações de energia, deve-se levar em conta que durante o processo de envelhecimento, ocorre a denominada “anorexia do envelhecimento”, caracterizada pela diminuição fisiológica do apetite e consequente redução na ingestão alimentar, aumentando o risco de desnutrição e perda de massa muscular entre os idosos (GONZALEZ; BARBOSA-SILVA, 2021). Desta forma, é importante assegurar que o idoso receba uma oferta calórica adequada, sendo recomendada uma ingestão energética entre 24 a 36 kcal/kg/dia para o manejo da sarcopenia, dependendo da situação clínica e do estado nutricional prévio do indivíduo (CALVANI et al., 2013).

No tocante aos nutrientes, a proteína destaca-se como o mais importante na prevenção e tratamento da sarcopenia, sendo que estudos já mostraram que a perda de massa muscular magra apendicular está diretamente relacionada com o consumo de proteínas em idosos (GONZALEZ; BARBOSA-SILVA, 2021).

O Grupo de Estudo PROT-AGE, formado por especialistas internacionais na área de geriatria, elaborou um conjunto de recomendações baseadas em evidências para a ingestão ótima de proteínas para idosos saudáveis bem como aqueles com doenças agudas ou crônicas, visando a manutenção e recuperação da massa e função muscular (BAUER et al., 2013).

As recomendações do Grupo de Estudo PROT-AGE para idosos são as seguintes:

- Consumo proteico médio de 1,0 a 1,2 g/kg de peso/dia;
- Ingestão de 25 a 30 g de proteína por refeição, contendo cerca de 2,5 a 2,8 g de leucina, para que se rompa a resistência anabólica;
- Levar em consideração a fonte de proteína, o momento da ingestão e a suplementação de aminoácidos nas recomendações para a ingestão proteica na dieta dos idosos (BAUER et al., 2013).

Quanto a fonte e momento da ingestão, tem sido sugerido a ingestão de proteína de alta qualidade, que contém uma elevada proporção de aminoácidos essenciais (como carnes magras, laticínios, e

alimentos ricos em leucina) distribuídas entre as três principais refeições (GONZALEZ; BARBOSA-SILVA, 2021).

Para idosos com doenças agudas ou crônicas o Grupo de Estudo PROT-AGE traz as seguintes recomendações:

- A quantidade adicional de ingestão proteica e suplementação proteica necessária dependerá da doença, da sua gravidade, do estado nutricional prévio à doença, bem como do impacto da doença no estado nutricional do idoso;
- Ingestão proteica de 1,2 a 1,5 g/kg de peso corporal/dia, sendo que no caso de doenças graves, lesões marcantes ou desnutrição significativa o idoso pode precisar de até 2,0 g/kg de peso corporal/dia;
- A recomendação de alta ingestão proteica não deve se aplicar a idosos com doença renal grave que não estão em diálise, uma vez que esses indivíduos precisam limitar a ingestão de proteínas (BAUER et al., 2013).

Considerando que os efeitos anabólicos da insulina e dos aminoácidos na síntese proteica são maiores com a atividade física e alguns nutrientes, tem sido demonstrado que a perda da massa muscular associada ao envelhecimento pode ser neutralizada pela combinação de exercícios físicos e maior ingestão de proteínas e aminoácidos (GONZALEZ; BARBOSA-SILVA, 2021). Assim, o Grupo de Estudo PROT-AGE recomenda que com a prática de exercício físico é necessária uma ingestão proteica de pelo menos 1,2 g/kg de peso/dia bem como a prescrição de 20 g de suplemento proteico após as sessões de exercício. Além disso, outro aspecto que deve ser considerado na prática de exercício físico é o conteúdo de aminoácidos da fonte de proteína, sendo recomendado que 2,0 a 2,5 g de leucina devem estar presentes na mistura de aminoácidos (BAUER et al., 2013). Já a *Society of Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders*, considera que uma ingestão proteica de 1 a 1,5 g/kg/dia em conjunto com exercício físico parece razoável em indivíduos com sarcopenia (BAUER et al., 2019).

Em relação a recomendação de outros de suplementos, a Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Envelhecimento (GONÇALVES et al., 2019) traz a indicação da suplementação de creatina na sarcopenia, uma vez que esse nutriente parece aumentar a massa magra e a força muscular em idosos (parte superior e inferior do corpo), possivelmente influenciando o metabolismo de fosfato de alta energia, a cinética das proteínas musculares e os fatores de crescimento. O Grupo de Estudo PROT-AGE, por sua vez, menciona em suas recomendações que a suplementação com β-HMB poderia

atenuar a perda muscular e aumentar a massa e força muscular em idosos, porém, aponta que mais estudos são necessários para apoiar recomendações específicas (BAUER et al., 2013). Já em relação a Vitamina D, apesar de alguns estudos terem mostrado que esta melhorou a função muscular em idosos, a *Society of Sarcopenia, Cachexia and Wasting Disorders* concluiu que, atualmente, não há evidências suficientes de que a vitamina D, deva ser recomendada no tratamento da sarcopenia (BAUER et al., 2019).

5. CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sarcopenia traz diversas implicações negativas à saúde do idoso, contudo, felizmente, essa condição pode ser prevenida ou mitigada por meio de intervenções combinadas na dieta e atividade física. Conforme diversas entidades profissionais e de pesquisa, intervenções nutricionais, particularmente em relação a proteína dietética, são recomendadas para prevenção e tratamento da sarcopenia, devendo ser implementadas pelo nutricionista na assistência nutricional ao idoso.

6. REFERÊNCIAS

BARBOSA-SILVA, T. G.; MENEZES, A. M. B.; BIELEMANN, R. M.; MALMSTROM, T. K.; GONZALEZ, M. C. Enhancing SARC-F: improving sarcopenia screening in the clinical practice. Journal of the American Medical Directors Association, v. 17, n. 12, p. 1136-1141, 2016.

BAUER, J.; BIOLO, G.; CEDERHOLM, T.; CESARI, M.; CRUZ-JENTOFT, A. J.; MORLEY, J. E.; et al. Evidence-Based Recommendations for Optimal Dietary Protein Intake in Older People: A Position Paper From the PROT-AGE Study Group. Journal of the American Medical Directors Association, v. 14, n. 8, p. 542-559, 2013.

BAUER, J.; MORLEY, J. E.; SCHOLS, A. M.; FERRUCCI, L.; CRUZ-JENTOFT, A. J.; DENT, E. et al. Sarcopenia: a time for action. An SCWD position paper. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle, v. 10, n. 5, p. 956-961, 2019.

BHASIN, S.; TRAVISON, T.G.; MANINI, T.M.; PATEL, S.; PENCINA, K.M.; FIELDING, R.A.; et al. 2020. Sarcopenia definition: the position statements of the sarcopenia definition and outcomes consortium. Journal of the American Geriatrics Society, v. 68, n. 7, p. 1410-1418, 2020.

CALVANI, R.; MICCHELI, A.; LANDI, F.; BOSSOLA, M.; CESARI, M.; LEEUWENBURGH, C.; et al. Current nutritional recommendations and novel dietary strategies to manage sarcopenia. The Journal of Frailty & Aging, v. 2, n. 1, p. 38, 2013.

COLETTA, G.; PHILLIPS, S. M. An elusive consensus definition of sarcopenia impedes research and clinical treatment: A narrative review. Ageing Research Reviews, v. 86, p. 101883, 2023.

CRUZ-JENTOFT, A.J.; BAHAT, G.; BAUER, J.; BOIRIE, Y.; BRUYERE, O.; CEDERHOLM, T.; et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age and ageing, v. 48, n. 1, p. 16-31, 2019.

GONÇALVES, T. J.M.; HORIE, L. M.; GONÇALVES, S. E. A. B.; BACCHI, M. K.; BAILER, M. C.; BARBOSA-SILVA, T. G. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no envelhecimento. Braspen Journal, v. 34, n. 3, p. 1-68, 2019.

GONZALEZ, M. C.; BARBOSA-SILVA, T. G. Sarcopenia. IN: Dietoterapia nas Doenças do Adulto. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2021. p. 17-20.

ROSENBERG, I.H. Sarcopenia: origins and clinical relevance. The Journal of Nutrition, v. 127, n. 5, p. 990S-991S, 1997.

VELLAS, B.; FIELDING, R. A.; BENS, C.; BERNABEI, R.; CAWTHON, P. M.; CEDERHOLM, T.; et al. Implications of ICD-10 for Sarcopenia Clinical Practice and Clinical Trials: Report by the International Conference on Frailty and Sarcopenia Research Task Force. The Journal of Frailty & Aging, v. 7, p. 2-9, 2018.

YUAN, S.; LARSSON, S. C. Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. Metabolism, p. 155533, 2023.

Capítulo 20

10.37423/241009415

O QUE O DISCENTE DE ENFERMAGEM PRECISA SABER PARA UMA PRÁTICA EM CENTRO CIRÚRGICO??

Andressa de Souza Batista — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Caroline Barbosa da Silva Porto — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Karen de Moura Rolim Santos — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Manuela Costa Freitas — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Yasmin Pinheiro Figuerêdo — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Fernanda Araújo Valle Matheus — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

Tania Maria de Oliveira Moreira — *Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS*

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) é uma metodologia de trabalho fundamental para nortear as ações do cuidado de enfermagem ao indivíduo no contexto saúde-doença tendo como objetivo reunir as atividades de enfermagem para que não sejam feitas de forma isolada e façam parte de um processo. Este é denominado processo de enfermagem, podendo ser compreendido como um instrumento de trabalho da enfermagem, orientado pelo menos por uma teoria, sendo composto por etapas ordenadas, dinâmicas, inter relacionadas e independentes podendo ocorrer em qualquer cenário da atenção direta ao cliente. A SAE favorece uma prática assistencial pautada no conhecimento científico contribuindo positivamente para o paciente, família, a equipe de enfermagem bem como para o serviço de saúde, tendo como foco o cuidado[1].

No que tange às cirurgias de grande porte foi estimado entre 187 e 281 milhões a partir de dados de 56 países, o que representa uma cirurgia para cada 25 pessoas por ano. Nas últimas décadas, as técnicas cirúrgicas foram bastante aperfeiçoadas, aumentando as oportunidades de tratamento de patologias complexas. Entretanto, ressalta-se que o potencial de ocorrência de erros pode resultar em danos para o paciente e levar à incapacidade ou a morte. Dados dos EUA estimam cirurgias em local errado de 1 para cada 50 mil e 100.000 procedimentos, equivalente a 1500 a 2.500 eventos adversos desse tipo por ano. Considerando esses eventos que revelam a relevância do cuidado prestado por toda a equipe multiprofissional, incluindo a equipe de enfermagem, foi pensada estratégias para minimizar os danos, sendo uma delas a sistematização da assistência de enfermagem. No centro cirúrgico essa sistematização é a Sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória (SAEP)[2].

Considerando a necessidade constante de mudança e melhoria na assistência à saúde, as quais vêm sendo influenciadas pelo contexto histórico, político, econômico, cultural e social, o processo de enfermagem vem sendo aprimorado. Visto que o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) em sua resolução n° 358/2009 dispõe sobre a SAE nas instituições brasileiras, considerada como uma atividade privativa do enfermeiro de modo a subsidiar as ações da assistência dentro de um centro cirúrgico. Na realidade brasileira, o modelo de sistematização de enfermagem de assistência perioperatória tem como base o atendimento das necessidades humanas básicas e o processo de enfermagem, estruturados por Wanda de Aguiar Horta (1978)[2].

A SAEP define as seguintes etapas: Visita pré-operatória de enfermagem; Planejamento de assistência perioperatória; Implementação da assistência; Avaliação da assistência com a visita pós-operatória de enfermagem e reformulação da assistência a ser planejada de acordo com os resultados obtidos,

procurando resolver situações não desejadas e a ocorrência de eventos adversos. Já a SAE tem as seguintes etapas: avaliação, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e registro[3].

A premissa básica da SAEP é operacionalizar os conceitos da assistência de enfermagem integral, individualizada, continuada ou sistematizada, participativa, documentada e avaliada, além de adequar normas, rotinas e condutas para prestação da assistência de enfermagem. Desmembrando esses conceitos, temos que assistência integral ou holística é entendida como uma experiência de bem-estar, resultante do equilíbrio dinâmico do organismo e envolve aspectos físicos, psicológico, social e espiritual. Na assistência individualizada, o paciente é único e tem direito a assistência integral[1].

A assistência continuada está vinculada a uma intervenção conjunta e continuada dos enfermeiros das unidades de internação Centro cirúrgico e Recuperação pós-anestésica e a sistematização promove a continuidade dessa assistência. O conceito de assistência participativa preconiza que o paciente deve participar de maneira ativa de todo o processo cirúrgico, inclusive avaliando a assistência recebida. Nesse conceito, a família também é sujeito com direitos à participação. O conceito da assistência documentada valoriza registros de evoluções e dados pertinentes e concisos que devem estar presentes em todas as fases do processo. Finalmente, o último conceito é o da avaliação da assistência, porque proporciona subsídio para a melhoria da qualidade da assistência. Acredita-se que essa fase deverá ser feita no final de cada fase do processo cirúrgico.[4]

Enquanto objetivos da SAEP podemos citar: Auxílio ao cliente e à família na compreensão e no preparo para tratamento anestésico cirúrgico proposto; A diminuição ao máximo de risco decorrente da utilização dos materiais e equipamentos necessários para o desenvolvimento desses procedimentos; Prever, prover e controlar recursos humanos e materiais e; diminuir os riscos ao ambiente[4].

De forma a operacionalizar esses conceitos, a enfermagem lança mão de estratégias e ferramentas contempladas nos três períodos da assistência cirúrgica, isto é: período pré-operatório imediato; Período transoperatório e Pós-operatório imediato[1].

Cada um desses períodos tem seu início e término que se caracteriza por uma sequência de eventos que constituem a experiência cirúrgica. O período pré-operatório imediato tem início na véspera da cirurgia e vai até o momento em que o paciente é recebido no centro cirúrgico. O período transoperatório imediato tem início quando o paciente é recebido no centro cirúrgico até o momento em que é encaminhado para sala de recuperação pós-anestésica. O período pós-operatório imediato se inicia na admissão do paciente na sala de recuperação e se estende até às primeiras 48 horas do pós-operatório[2].

A SAEP tem como uma das suas ferramentas mais importantes, para operacionalizar as premissas no período pré-operatório, a visita pré-operatória ao paciente cirúrgico que tem, entre outros objetivos, promover maior integração entre o enfermeiro e o paciente. No período pré-operatório, o enfermeiro tem a possibilidade de obter importantes informações a respeito do paciente. Essas informações podem ser adquiridas por meio de fonte de dados como o prontuário do paciente, o próprio paciente e a família, além do enfermeiro da unidade de internação. Os dados coletados são essenciais para avaliação de enfermagem e identificação dos problemas que servirão como base para o planejamento e implementação da assistência de enfermagem nos períodos transoperatório e pós-operatório[5].

Durante esse período, devemos considerar fatores como: Porte da cirurgia, duração do procedimento, tipo de anestesia, estado físico geral, idade, gravidade da doença cirúrgica, estado nutricional, riscos no transoperatório e possíveis complicações. Durante a entrevista o Enfermeiro deve: Pesquisar as doenças associadas com alergias, uso de medicações, fumo, álcool, drogas, religião, nível de instrução e doenças ocupacionais; Fazer um levantamento dos exames laboratoriais e diagnósticos como raio-x, ultrassom, tomografia, ressonância magnética, eletrocardiograma, dentre outros; Realizar entrevista com o paciente e sua família; Realizar exame físico geral identificando problemas, formulando diagnósticos, fazendo prescrições necessárias para o preparo adequado; Orientar o paciente quanto a jejum, retirada de prótese dentária, retirada de adornos e esmaltes, higiene oral e corporal prévia, esvaziamento vesical e intestinal, desconfortos causados pela dor, checar alergias a medicações e alimentos, látex e iodo, tricotomia do local, dentre outros. No que tange às comorbidades, atentar-se para o caso de medicações como anti-hipertensivos e para suspensão de anticoagulantes e anti hiperglicemiantes orais, visto o jejum do paciente. É importante anotar peso e altura, pois as drogas anestésicas são calculadas com o IMC. Observar sinais de medo e ansiedade que são comuns. Ao identificar os problemas, formular os diagnósticos de enfermagem e fazer prescrições necessárias para o transoperatório[6].

No período transoperatório é realizada a recepção do enfermeiro no centro cirúrgico, havendo verificação da chegada, verificação do termo de autorização da cirurgia, o estado geral do paciente, presença de prontuário, exames laboratoriais e de imagem, se o preparo pré-operatório foi realizado: confirmando o jejum, retirada de adornos, próteses e mensuração dos sinais vitais. Nesse período, é feita a interação do enfermeiro e paciente, avaliando o estado emocional, há um preparo da sala de operação e transporte do paciente para a mesa cirúrgica. Os instrumentos ou as fichas do centro cirúrgico devem contemplar desde a recepção até o fim da cirurgia, identificando os diagnósticos de

enfermagem e propondo intervenções pertinentes a cada paciente, efetuando o registro das intercorrências, alterações hemodinâmicas, balanço hídrico, uso de sondas, drenos e realização de curativos. Todo o cuidado de enfermagem durante o ato anestésico até a alta da sala de cirurgia. Ainda nesse período, é papel do enfermeiro verificar a integridade da pele, infusões, acessos, monitorar o paciente e mantê-lo aquecido, auxiliar o anestesiologista na indução anestésica, proteger a pele do paciente durante a antissepsia com produtos químicos, realizar cateterismo vesical quando necessário, manter a família informada sobre o andamento da cirurgia. Importante fazer anotações relacionadas a equipe cirúrgica, anestésica, horário de início e fim do procedimento anestésico cirúrgico, tipo de anestesia, posição do paciente, localização da placa neutra de bisturi, assim como local de punções, drenos e cateteres. Observar o material esterilizado que foi utilizado, assim como, anexar indicadores químicos e, no caso de implantes, anexar o código dos produtos e prazo de validade[2].

Uma das questões que o enfermeiro precisa saber no transoperatório ao chegar com o paciente na sala cirúrgica é a monitorização do mesmo. Em um procedimento cirúrgico, o monitoramento do paciente é essencial. O tipo de monitoramento que será feito depende do procedimento a ser realizado e das condições prévias do paciente[3]

Em linhas gerais, são essas as possibilidades antes, durante e depois da cirurgia. Na admissão do paciente no CC: investigar o estado de saúde atual do paciente para confirmar se está apto para realizar o procedimento. Intraoperatório: monitorar sinais vitais para tomada rápida de decisão em caso de alguma intercorrência. São usados eletrodos e sensores conectados a aparelhos com monitores que tornam os indicadores visíveis na sala de cirurgia. Pós-operatório - SRPA: acompanha os resultados obtidos com a operação e o tratamento. Verifica a recuperação do paciente e seu estado geral de saúde[7].

A monitoração permite: Obter dados fisiológicos de forma contínua; transmitir esses dados; Armazenar e organizar as informações a partir dos dados; Fazer relações entre elas; Alertar sobre estados clínicos; Embasar decisões; Avaliar gravidade de doenças; Gerar retornos sobre eficácia clínica. O monitoramento é multifuncional pois além da frequência cardíaca e do EC ele monitora pressão arterial, saturação de oxigênio, frequência respiratória e temperatura. Exibe essas informações em gráficos em tempo real, permitindo que os profissionais de saúde avaliem rapidamente o estado do paciente. Pode ser configurado para acionar alarmes quando os valores dos parâmetros saem dos limites normais, o que é crucial para a segurança dos pacientes. Os principais indicadores para o

monitoramento de paciente na cirurgia são: Frequência cardíaca; Frequência respiratória; Temperatura corporal; Pressão arterial; Eletrocardiografia; Oximetria; Capnografia (gás carbônico expirado). O Oxímetro deve ser colocado em dedo do paciente, geralmente o indicador ou o dedo médio do braço oposto ao que for colocar o tensiômetro (Braçadeira de Pressão Arterial)[7].

Os eletrodos são as partes do eletrocardiógrafo que ficam em contato com pele do paciente durante o eletrocardiograma, para registrar a atividade elétrica do coração, mostrando informações sobre o ritmo, átrios e ventrículos, válvulas cardíacas e a condução dos impulsos elétricos. Essas informações são coletadas através de eletrodos cardíacos, que devem respeitar determinadas posições. Os dispositivos captam dados sobre o funcionamento do coração, que são transmitidos a um monitor e, então, registrados em gráficos de linha[4].

O Sistema de Monitorização Cardíaca com 5 eletrodos provém de dois padronizados: O PADRÃO AHA: De acordo com a Associação Americana do Coração, (American Heart Association), as cores são: branco, preto, marrom, verde e vermelho. Branco (RA - Right Arm); Preto (LA - Left Arm); Marrom (C - Chest); Verde (RL - Right Leg); Vermelho (LL - Left Leg). O PADRÃO IEC: De acordo com a Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC Commission Electrotechnique Internationale), as cores padronizadas são: vermelho, amarelo, preto e verde e o eletrodo precordial é branco: Vermelho (R - Right Arm); Amarelo (L - Left Arm); Preto (N - Neutral); Verde (F - Foot) e Branco (C - Chest). Com a monitorização de 5 eletrodos podemos visualizar no monitor: I, II, III, AVR, AVL e aVF e, além disso, uma derivação precordial, colocando o eletrodo branco ou marrom na localização da derivação precordial desejada, dependendo de qual você deseja registrar. Derivações são as atividades elétricas captadas de cada eletrodo e que mostram a atividade elétrica de cada parte do coração no ECG[8].

Ainda no período transoperatório, poderá ser aplicado o protocolo para cirurgia segura, criado em 9 de julho de 2013 pelo Ministério da Saúde. São realizadas verificações que vão desde: antes da indução anestésica, antes da indução cirúrgica até antes do paciente sair da sala de cirurgia. Esta lista é uma estratégia para reduzir incidentes (seguros) cirúrgicos e foi desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS)[1].

No que diz respeito à lista de verificação cirúrgica antes da indução anestésica é importante: Revisar com o próprio paciente a confirmação de sua identificação; Confirmar se o procedimento e local da cirurgia estão corretos; Confirmar o consentimento para cirurgia e anestesia; Confirmar o sítio cirúrgico e sua demarcação; Confirmar a conexão do monitor multiparamétrico ao paciente e seu funcionamento e Revisar verbalmente com o anestesista o risco de perda sanguínea do paciente,

dificuldades de vias aéreas, histórico de reação alérgica e se a verificação completa de segurança anestésica foi concluída[1].

Antes da incisão cirúrgica importante: Apresentação dos membros da equipe pelo nome e função; Confirmação da realização da cirurgia correta no paciente correto no sítio cirúrgico completo; Revisão verbal com os outros, dos elementos críticos de seus planos para cirurgia; Confirmação da administração de antimicrobianos profiláticos nos últimos 60 minutos da incisão cirúrgica e confirmação da acessibilidade dos exames de imagem necessários[1].

Antes do paciente sair da sala de cirurgia: Contagem de compressas e instrumentais; Identificação de qualquer amostra cirúrgica coletada; Revisão de qualquer funcionamento inadequado de equipamento ou questões que precisam ser solucionadas; Revisão do plano de cuidados e as providências quanto a abordagem pós-operatória e da recuperação pós-anestésica antes da remoção do paciente da sala de cirurgia[1].

Finalmente, a fase conclusiva do processo cirúrgico, é o período pós-operatório imediato. A recuperação pós-anestésica exige do enfermeiro observação rigorosa, competente e qualificada, pois os pacientes encontram-se em período crítico com possíveis complicações. Essa fase se subdivide em três momentos: Recuperação anestésica, desde a chegada na recuperação anestésica até alta para unidade/ UTI; Pós-operatório imediato, primeiras 24 horas após a intervenção e Pós operatório mediato após primeiras 24 horas até a alta do paciente para a domicílio[1].

Na recuperação anestésica, a equipe de enfermagem com base na prescrição médica e de enfermagem, presta cuidados intensivos voltado para a recuperação da consciência e a estabilização dos sinais vitais. De maneira geral, deve ser feito exame físico, aferir sinais vitais, verificar condição de curativo, acessos, sondas, cateteres, controlar ingestão hídrica e alimentar, estar atento as eliminações vesicais e intestinais, verificar se há infecção na ferida cirúrgica, avaliar a integridade da pele, fixação de drenos e cateteres, conversar com paciente e seus familiares para esclarecer e reforçar as orientações recebidas, fazer avaliação de todo o processo e verificar se há alguma conduta que precisa ser aprimorada e registrar os dados no prontuário do paciente. No que tange a idosos é importante salientar que a cirurgia altera o equilíbrio do organismo, o estado hidroeletrolítico, os sinais vitais e a temperatura corporal, risco de broncoaspiração, necessidade do uso de colchões piramidais ou pneumáticos dependendo da escala de braden, de forma a proteger proeminências ósseas e minimizar o risco de obtenção de lesões por pressão. A dor deve ser avaliada, administrando medicações prescritas, assim como avaliar complicações cardíacas e respiratórias, risco de TVP e

embolia pulmonar visto que é uma grande causa de morbidade e mortalidade entre os idosos, sobretudo quando submetidos a procedimentos cirúrgicos[9].

Na avaliação do paciente em recuperação Pós anestésica: critérios de alta do C.R.P.A. Existem vários métodos de avaliação das condições da recuperação pós-anestésica, geralmente baseados na evolução de parâmetros respiratórios, circulatórios, motores ou ligados à atividade mental. Aldrete e Kroulik desenvolveram um método simples e essencialmente clínico, baseado na avaliação de cinco parâmetros: atividade motora, respiração, circulação, consciência e cor. Em cada parâmetro são computados pontos de zero a dois, conforme o grau observado. Assim, quando se registram graus máximos de normalidade para todos os parâmetros, o paciente recebe um índice máximo, de 10. Índices iguais ou superiores a oito resultantes da aplicação do método são considerados seguros pelos autores. A variação do índice atribuído ao paciente em observações periódicas indica a evolução da recuperação pós-anestésica. Assim, se numa primeira observação o paciente recebe índice 8 e, numa segunda observação realizada trinta minutos depois, recebe índice 6, deve-se acompanhar melhor o caso uma vez que a evolução não está sendo satisfatória[2].

Em nosso Serviço, procuramos não liberar pacientes do C.R.P.A. enquanto não atingem o índice 10 de acordo com esse método. Não importa qual o método de avaliação, o importante é adotar um e estabelecer critérios de alta rígidos, baseados na sua execução rotineira no C.R.P.A[2].

O índice utiliza 5 critérios clínicos para a determinação de sua pontuação: consciência; movimentos; respiração; pressão arterial sistêmica e circulação e saturação de oxigênio. Veja cada um deles, bem como a pontuação atribuída para cada critério encontrado durante a avaliação de um paciente. Após a atribuição da pontuação individual para cada um dos critérios, é realizado o somatório total. A interpretação dependerá do valor total obtido no paciente avaliado. O estado do paciente pode ser estratificado em 2 categorias, e quanto maior a pontuação, mais recuperado da anestesia está o paciente. Assim, temos: Pontuação total 8-10 = Paciente em estado normal e Pontuação total < 8 = Paciente em estado alterado. Considerando a pontuação obtida e o estado do paciente, a conduta também é dividida em duas categorias. Em caso de pontuação 8-10, o paciente está apto para receber alta da SRPA com segurança. Pontuações menores que 8 sugerem observação contínua, até a melhora completa[4].

A visita pós-operatória se destaca como estratégia de avaliação da assistência prestada, procurando atender os requisitos de qualidade segundo o paciente, ou seja, satisfação da assistência transoperatória segundo os objetivos previamente estabelecidos como erros e falhas na assistência[4].

Embora o modelo da SAEP preconize as visitas pré e pós-operatória, essa estratégia não tem sido fácil de ser implementada e mantida. Fica patente a missão do enfermeiro perioperatório tanto na implementação dos modelos de assistência quanto na avaliação dos resultados e na modificação do planejamento, para alcançar a meta proposta: sucesso na cirurgia, satisfação do paciente, da família e da equipe de saúde[2].

Ainda nesse período é necessário que o enfermeiro tenha o conhecimento sobre os tempos cirúrgicos, tipos de anestesia e drogas anestésicas e nomenclaturas cirúrgicas, compreendendo os sufixos e prefixos assim como os equipamentos do centro cirúrgico[3].

Os tempos cirúrgicos se caracterizam por uma sequência de procedimentos durante o ato operatório, sendo dividido em 4 tempos básicos: diérese, hemostasia, exérese e síntese. A Diérese constitui a abertura tecidual e propicia o campo operatório ou libera estruturas anatômicas. A Hemostasia é um conjunto de medidas adotadas pelo cirurgião para prevenir, deter ou coibir o extravasamento sanguíneo no período intraoperatório, consequente ou não à secção tecidual ou visceral, de modo a manter limpo o campo operatório e evitar a formação de coleções sanguíneas e de coágulos que favoreçam a infecção. A Exérese é a cirurgia propriamente dita. Nessa etapa, os tecidos já estão separados, a cavidade aberta, o funcionamento do órgão deverá ser alterado e o órgão deve ser extirpado. Representa o tempo mais elaborado da intervenção e exige maiores cuidados da equipe cirúrgica. A Síntese é o tempo cirúrgico que consiste na aproximação das bordas dos tecidos seccionados ou ressecados. Na síntese dos planos, deve ser respeitada a hierarquia tecidual, sua estratificação, fazendo-se a reconstituição pela síntese de tecidos idênticos entre si[10].

Em relação às drogas anestésicas, a escolha do tipo de anestesia para determinado procedimento é influenciada por uma variedade de fatores, como condições fisiológicas do paciente; doenças preexistentes, condições mentais e psicológicas do paciente, recuperação pós-operatória, necessidade de manuseio da dor pós-operatória, tipo e duração do procedimento cirúrgico, posição do paciente durante a cirurgia e exigências particulares da equipe de cirurgia. Os medicamentos pré-anestésicos têm como finalidade a redução da ansiedade, sedação, amnésia anterógrada, analgesia, redução de secreções das vias aéreas, prevenção de respostas aos reflexos autonômicos, redução do volume do conteúdo gástrico e aumento do pH, efeito antiemético, redução da necessidade de anestésicos, facilidade de indução suave da anestesia e profilaxia das reações alérgicas. Entre os fármacos comumente utilizados, encontram-se os benzodiazepínicos (diazepam, lorazepam, midazolam, barbitúricos). Outras drogas utilizadas como coadjuvantes durante o procedimento

anestésico são: Difenidramina, utilizada na profilaxia e no tratamento de reações alérgicas, assim como os fenotiazínicos; Opiáceos, utilizados na analgesia preemptiva (analgesia iniciada antes de o estímulo doloroso ser gerado) e para suprimir tremores observados na emergência (fase do despertar) da anestesia geral ou na peridural, pela sua atuação no centro termorregulador; Cetamina, que possui como efeito positivo a estabilidade cardiovascular e a broncodilatação e, como efeito negativo, as alucinações; Agonista alfa-2 adrenérgico (clonidina), que, além da ação ansiolítica e sedativa, produz analgesia e diminuição das pressões ocular e arterial; Anticolinérgicos, utilizados para suprimir o reflexo vagal; Drogas como omeprazol, antiácidos e antagonistas de receptor H2, utilizadas para diminuir o risco de aspiração de conteúdo gástrico; Bloqueadores neuromusculares têm como finalidade provocar o relaxamento muscular necessário para se atingir o sítio cirúrgico, sem a interferência involuntária ou voluntária do paciente. São classificados em adespolarizantes (galamina, atracúrio, pancurônio, vecurônio e rocurônio), quando agem competindo com a acetilcolina nos receptores colinérgicos e despolarizantes, quando simulam o efeito da acetilcolina (succinilcolina)[10].

Os tipos de anestesias são: Anestesia Geral - É realizada em cirurgias feitas do plano umbilical para cima (exemplo de tireoidectomia e colecistectomia), no qual é necessário que o paciente seja entubado, visto que ocorre uma depressão dos reflexos durante a anestesia. Pode ser inalatória, endovenosa ou combinada (os dois). A anestesia durará pelo tempo do procedimento, logo, é indicado para cirurgias mais demoradas e/ou de grande porte; Anestesia regional - É realizada em cirurgias feitas do plano umbilical para baixo (a exemplo da cesariana), em que o paciente tem uma perda reversível da sensação quando o anestésico é aplicado, podendo permanecer acordado ou não. Raquianestesia, epidural, peridural e bloqueio de plexos são anestesias regionais. Volume total de até 4 ml, diluído ou não, com duração de até 4 horas; Anestesia local - Apenas a região em que será realizado o procedimento (infiltrado com anestésico) é anestesiada com 20 ml de xilocaína a 1%; Anestesia combinada - Infiltração no local cirúrgico pelo cirurgião e sedação e analgesia sistêmica pelo anestesista. Combinação de anestesia geral com regional[10].

Os Equipamentos utilizados no CC são: Mesa cirúrgica - A mesa cirúrgica deve ser robusta, ajustável e proporcionar estabilidade para garantir a segurança e o conforto do paciente. Foco cirúrgico - A iluminação adequada é essencial para garantir a clara e nítida apresentação do campo cirúrgico. O equipamento pode ser fixo no teto ou focos cirúrgicos auxiliares, montados sobre um suporte com rodízios, ambos permitem o ajuste do foco e da intensidade da luz, conforme a necessidade. Aparelho de anestesia - O aparelho de anestesia deve contar com extrema precisão na administração de

anestésicos durante os procedimentos cirúrgicos, diferentes modos de ventilação e constante monitoramento dos sinais vitais, como frequência cardíaca, pressão arterial, níveis de oxigênio e dióxido de carbono no sangue. Arco cirúrgico - O arco cirúrgico é ferramenta indispensável em alguns procedimentos de ortopedia, cirurgia geral, neurológica e vascular. A qualidade das imagens obtidas em tempo real, são cruciais para as correções cirúrgicas onde existe a indicação de seu uso; Aspirador cirúrgico - O aspirador cirúrgico é primordial para a remoção eficiente de fluídos livres durante procedimentos cirúrgicos. Bisturi eletrônico - Projetado para fornecer cortes com excepcional precisão, o bisturi eletrônico também conta com uma tecnologia que promove uma coagulação eficiente e hemostasia adequada durante as intervenções cirúrgicas. Mesas auxiliares para instrumentos cirúrgicos - Projetadas para acomodar instrumentos cirúrgicos e materiais, podendo ser facilmente movidas e ajustadas conforme a necessidade da equipe cirúrgica; Estrado - Plataforma móvel que pode ser usada para elevar o paciente à altura adequada para a cirurgia, facilitando o acesso à área de operação; Sistema de canalização de ar e gases - Projetado para fornecer oxigênio, gases anestésicos e ar comprimido diretamente ao paciente e à equipe cirúrgica; Negatoscópio - Utilizado para visualizar exames de raios-x, como radiografias, de forma clara e fácil; Prateleira - Pode ser instalada na sala cirúrgica para armazenar instrumentos e materiais essenciais no procedimento; Aspirador de secreções - Dispositivos móveis que podem ser deslocados para onde são necessários para aspirar fluidos e secreções[11].

Além dos aparelhos específicos, uma sala de centro cirúrgico também deve estar equipada com dispositivos que monitoram, tratam e dão suporte em intercorrências com o paciente, como: bomba de infusão, monitor multiparâmetros, carrinho de emergência, cardioversor, entre outros. Outrossim, de acordo com a etapa da cirurgia envolvida, tem-se os materiais: Diérese - Esta é a primeira etapa da cirurgia e envolve a incisão da pele e dos tecidos para acessar a área de interesse. Os instrumentos nesta fase são usados para cortar e dissecar os tecidos, como bisturis, tesouras cirúrgicas e pinças de dissecação; Preensão - Após a incisão, os instrumentos de preensão são usados para segurar e manter os tecidos afastados, proporcionando visibilidade e acesso à área de operação. Isso pode incluir fórceps e pinças de preensão; Hemostasia - Nesta fase, os instrumentos de hemostasia são utilizados para controlar o sangramento. As pinças hemostáticas e outros dispositivos de controle de sangramento são essenciais nesta etapa; Exposição - Uma vez que o sangramento esteja sob controle, a exposição adequada da área cirúrgica é fundamental. Assim, os separadores de tecidos (afastadores) são usados para manter os tecidos afastados, proporcionando uma visão clara do campo cirúrgico; Especial - Em algumas cirurgias, instrumentos especializados podem ser necessários para

procedimentos específicos. Por exemplo, em uma cirurgia ortopédica, instrumentos ortopédicos específicos costumam ser requisitados; Síntese - Após a conclusão da cirurgia, a fase de síntese envolve o fechamento das incisões e a fixação de tecidos ou órgãos, se necessário. Isso envolve o uso de suturas, grampeadores cirúrgicos ou outros dispositivos de fechamento[11].

Considerando a importância de se aliar uma teoria de enfermagem ao PE na SAEP nas três fases (pré/ trans/ pós-operatório), optamos por aliar à uma teoria de enfermagem pautada na teoria das necessidades Humanas básicas as quais são divididas em três níveis: Necessidades Psicobiológicas, Necessidades Psicossociais e Necessidades Psicoespirituais[2].

A coleta de dados ou visita pré-operatória de enfermagem é a primeira etapa da SAEP. Nessa fase é necessário considerar as informações que permeiam as dimensões subjetivas, objetivas, históricas e atuais da vida dos indivíduos. É um momento importante de contato e imersão com as crenças e costumes, hábitos e cirurgias anteriores e itens já elencados. É necessário, estar atenta às essas informações, dentre outras, como estado emocional e as condições de entendimento do indivíduo quanto ao procedimento a ser realizado, bem como envolver a família no processo do cuidado[12].

Ainda na Visita pré-operatória de enfermagem, a enfermeira irá avaliar, conforme problemas encontrados, problemas potenciais e situações de bem estar referentes às condições biológicas, psíquicas, sociais e espirituais, uma vez que o foco do atendimento é a pessoa e não a doença. Essa etapa culmina na tomada de decisão ou seja: as respostas da pessoa, família ou coletividade humana que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados. Cabe salientar que os diagnósticos devem ser apresentados por prioridade e o grande diferencial do enfermeiro para o médico é eles diagnosticam doenças e nós diagnosticamos respostas humanas decorrentes de problemas de saúde e processos de vida, Essa fase será baseada na taxonomia II da NANDA International (North American Nursing Diagnosis Association) e deverá pautar-se nos quatro modelos de adaptação. A estrutura do NANDA-I contém sete eixos ou dimensões da resposta humana. Na taxonomia atual são organizados e aprovados 244 diagnósticos, distribuídos em 13 domínios e 47 classes. O diagnóstico de enfermagem é formado de componentes estruturais: título do diagnóstico, definição, fatores relacionados, características definidoras, condições associadas, fatores de risco e população em risco. Estes componentes estruturais irão compor 3 tipos (1 - Diagnóstico com foco no problema - Composto de título, fator relacionado e característica definidora, 2 - Diagnósticos de risco - Composto de título e fatores de risco e 3 - Diagnósticos de promoção à saúde - Composto de título, fator relacionado e característica definidora)[13].

Os principais diagnósticos de enfermagem elaborados ao paciente perioperatório são:

- Padrão Respiratório ineficaz relacionado por processo anestésico cirúrgico, evidenciado por dispneia;
- Risco de lesão por pressão evidenciado por restrição ao leito;
- Risco de quedas devido à idade avançada;
- Risco de sangramento relacionado à cirurgias de grande porte;
- Medo relacionado ao processo anestésico-cirúrgico, evidenciado pela apreensão/ ansiedade;
- Ansiedade relacionado à anestesia evidenciado por verbalização e dúvidas sobre a mesma;
- Processos familiares interrompidos relacionados ao comprometimento do estado de saúde e processo anestésico cirúrgico de um membro da família evidenciado por interrupção nas atividades sociais de costume.

A 2ª etapa do PE na SAEP ao Planejamento de assistência perioperatória corresponde ao estabelecimento das metas, que são os resultados esperados ou comportamento final que se deseja alcançar. Essa fase é realizada após formular os diagnósticos estabelecendo objetivos e resultados esperados, e implantação e desenvolvimento de intervenções específicas. As intervenções de enfermagem são realizadas por meio das prescrições de enfermagem, com base no planejamento realizado. O resultado esperado deve ter relação com o diagnóstico de enfermagem, ser centrado no paciente, ser alcançável, conter limite de tempo, ser mensurável e ser objetivo. O registro e o monitoramento dos resultados esperados (RE) possibilitam obter indicadores capazes de apontar o quanto a equipe de enfermagem contribui para o atendimento das necessidades apresentadas por aqueles que demandam seus cuidados. Dessa forma os profissionais de enfermagem devem evitar que os diagnósticos de risco evoluam para problemas, minimizar ou solucionar os problemas e manter um diagnóstico com foco na promoção. O resultado esperado deve ser pautado no Nursing Outcomes Classification (NOC), o qual é uma taxonomia complementar a taxonomia da NANDA-I, dividida em 7 domínios (saúde funcional, saúde fisiológica, saúde psicossocial, conhecimento em saúde, saúde percebida, saúde familiar e saúde comunitária) e 32 classes, com 490 resultados de enfermagem. Dessa forma o enfermeiro pode avaliar suas condutas, mantê-las ou modificá-las de modo a melhorar a qualidade do cuidado prestado pela equipe de enfermagem[14].

Alguns resultados esperados são:

- Padrão Respiratório ineficaz relacionado por processo anestésico cirúrgico, evidenciado por dispneia. RE - Estado respiratório não comprometido. Indicador: permeabilidade de vias áreas;
- Risco de lesão por pressão evidenciado por restrição ao leito de cirurgia. RE - pele e mucosas não comprometidas. Indicador - integridade tecidual não comprometida;
- Risco de quedas devido à idade avançada. RE - Ocorrências de queda: nenhuma. Indicador - nenhuma queda da cama;
- Risco de sangramento relacionado à cirurgias de grande porte. RE - Ocorrência de sangramento: nenhuma. Indicador - nenhum sangramento significativo no transoperatório e pós operatório;
- Medo relacionado ao processo anestésico-cirúrgico, evidenciado pela apreensão/ ansiedade. Melhora do medo. Indicador - compreensão do processo de saúde e doença;
- Ansiedade relacionado à anestesia evidenciado por verbalização e dúvidas sobre a mesma. RE - Melhora da Ansiedade. Indicador - Compreensão sobre à anestesia;
- Processos familiares interrompidos relacionados ao comprometimento do estado de saúde e processo anestésico cirúrgico de um membro da família evidenciado por interrupção nas atividades sociais de costumes. RE - Processos familiares não comprometidos. Indicador - bem estar familiar.

A 3ª etapa do PE na SAEP à implementação da assistência ou intervenção são os cuidados de enfermagem propriamente ditos para o alcance das metas[15].

Os cuidados relacionados aos diagnósticos são:

- Padrão respiratório ineficaz - Monitorar SSVV; principalmente FR e sat de O2, Monitorar sons pulmonares; Posicionar a paciente para minimizar o esforço respiratório; Iniciar e manter o uso de oxigênio suplementar, conforme prescrito;
- Risco de lesão por Pressão - Aplicar escala de braden, mudança de decúbito, uso de coxins e colchão pneumático, orientações de educação e saúde para pacientes e familiares sobre prevenção de lesões;

- Risco de quedas - Aplicar escalas de risco de queda diariamente, deixar grades levantadas, orientar pacientes e familiares sobre ações preventivas para evitar quedas.
- Risco de sangramento - Monitorar exame laboratorial de HB e Ht, Monitorar sinais vitais pelo monitor multiparamétrico, checar necessidade de sangue antes da cirurgia, dentre outros.
- Medo - Explicar todo o procedimento anestésico ao paciente, se assegurar que ele tenha compreendido e internalizado a segurança do processo anestésico, chamar o anestesista para estreitar vínculos e tirar qualquer dúvida existente.
- Ansiedade - Minimizar ansiedade pela explicação de todo processo anestésico cirúrgico, compartilhar informações com os familiares, dentre outros;
- Processos Familiares interrompidos - Estimular a presença dos familiares; Otimizar um sono tranquilo, alívio da dor, controle emocional; Monitorar padrão de sono e quantidade de horas dormidas; Proporcionar ambiente calmo e seguro

A 4ª etapa do PE na SAEP, Avaliação da assistência com a visita pós-operatória de enfermagem ou avaliação refere-se ao julgamento da eficácia das intervenções propostas. Ressalta-se que essa etapa é um processo contínuo de verificação de mudanças nas respostas do indivíduo para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado. Após a realização das intervenções, é realizado o acompanhamento e avaliação do cuidado ofertado. Nos casos negativos, a enfermeira deverá avaliar novamente os resultados esperados e trabalhar junto com a equipe de saúde na formulação/mudanças nas ações para melhoria da condição de saúde deste indivíduo, e assim realizar o planejamento para a alta do indivíduo2.

A 5ª etapa do PE na SAEP, à reformulação da assistência a ser planejada de acordo com os resultados obtidos, procurando resolver situações não desejadas e a ocorrência de eventos adversos. Nessa etapa a enfermeira irá verificar se todas as metas foram alcançadas e, se necessário, reformular seu plano de cuidados[15].

Para além da SAEP ser trabalhada com foco nas evidências, cabe salientar a importância da educação em saúde, a qual se constitui uma ferramenta importante para melhoria do cuidado e das condições de saúde e vida. A educação em saúde desenvolvida pela enfermeira é garantida pela lei do exercício profissional no artigo 8º, onde a enfermeira participa de atividades de educação em saúde, proporcionando uma melhor qualidade de vida do indivíduo, família e comunidade[16].

A Passagem de plantão deve ocorrer ao chegar à unidade de destino (SRPA, UTI, UI ou outra), o enfermeiro deverá passar o plantão para o enfermeiro responsável pela admissão do paciente naquela nova unidade. O enfermeiro do CC deverá informar os seguintes dados: Nome e idade do paciente; anestesia realizada; cirurgia realizada; presença e condições de drenos, sondas, cateteres, curativos e infusões; valores do balanço hídrico; intercorrências no intra operatório,se pertinente[17].

No que tange ao papel do enfermeiro no centro cirúrgico - assistencial e gerencial, destaca-se o Enfermeiro assistencial com as seguintes funções: Supervisionar as ações dos profissionais da equipe de enfermagem; Elaborar o plano de cuidados de enfermagem para o período transoperatório e supervisionar sua implementação; Prever e prover o CC de recursos humanos necessários para o atendimento das SO; Conferir previamente a programação cirúrgica e providenciar os materiais necessários, incluindo materiais especiais e consignados; Realizar as escalas de atividades diárias ou semanais para os funcionários; Orientar a montagem e a distribuição dos materiais e equipamentos em SO; Orientar a desmontagem da SO e o encaminhamento dos materiais (resíduos e sujidade, material contaminado, material estéril, equipamentos e outros) para os locais adequados; Conferir os materiais implantáveis providenciados para cada procedimento cirúrgico, quando necessário; Priorizar o atendimento aos pacientes, conforme o grau de dependência e a complexidade clínica e cirúrgica; Manter ambiente seguro, tanto para o paciente como para a equipe multiprofissional, observando os fatores de risco de contaminação; Aplicar o SAEP na íntegra, incluindo as visitas pré e pós-operatórias ou, quando a instituição não oferecer condições para isto, recepcionar o paciente no CC e checar o preenchimento dos impressos próprios contidos no prontuário, a pulseira de identificação do paciente e os exames pré-operatórios; Receber o paciente no CC e acompanhá-lo até a SO; Auxiliar na transferência do paciente da maca para a mesa cirúrgica, com os devidos cuidados próprios desse momento; Realizar o checklist cirúrgico, nos três momentos: antes da indução anestésica (sign in), antes do início da cirurgia/incisão na pele (timeout) e ao término da cirurgia/antes de o paciente sair da SO (sign out); Auxiliar o anestesiologista durante o início do ato anestésico, caso a instituição não disponha de auxiliar de anestesia; Auxiliar no posicionamento do paciente para a realização do ato anestésico-cirúrgico e utilizar as proteções adequadas; Realizar procedimentos como sondagem vesical, punção venosa, passagem; de sonda gástrica, curativos ao término do procedimento cirúrgico, quando solicitado; Certificar-se do posicionamento correto de dispositivos como sondas, drenos, cateteres, placa dispersiva do bisturi elétrico e outros específicos; Prestar assistência ao paciente e à equipe durante o ato anestésico-cirúrgico; Checar resultados de exames laboratoriais, quando realizados no período transoperatório; Prestar assistência ao término da cirurgia e da anestesia;

Conferir, junto com o circulante de sala, o acondicionamento da peça cirúrgica e seu registro para encaminhamento ao laboratório de anatomia patológica; Auxiliar na transferência do paciente da mesa cirúrgica para a maca e realizar inspeção física para detectar possíveis eventos adversos; Posicionar adequadamente drenos, infusões e sondas para posterior encaminhamento do paciente à unidade correta; Realizar os registros de anotações e evolução de enfermagem no prontuário do paciente; Auxiliar no encaminhamento do paciente para a Sala de Recuperação Pós- -Anestésica (SRPA) ou Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ou Unidade de Internação (UI) ou, ainda, outra unidade específica, conforme necessário; Informar as condições do paciente ao enfermeiro responsável pela unidade, por meio da passagem de plantão e Cumprir e fazer cumprir as normas e as rotinas institucionais[18].

O Enfermeiro coordenador precisa de habilidades necessárias para que o enfermeiro gerencie a unidade de CC incluem: Planejar - determinar com antecedência o que deve ser feito; Organizar: determinar quando e em que sequência o trabalho deve ser feito; Dirigir ou executar o plano: aplicar força humana ao trabalho; Controlar: determinar se o trabalho foi feito e Avaliar: verificar o cuidado prestado[19].

De modo geral, pode-se destacar como principais atribuições do enfermeiro coordenador do CC: Participar da elaboração de instrumentos administrativos, como normas, rotinas e procedimentos do setor; Realizar o planejamento estratégico de atuação da equipe de enfermagem; Participar de reuniões de gerenciamento de enfermagem, das equipes multiprofissionais e da própria equipe de enfermagem do CC; Participar do planejamento, do treinamento e das atividades de educação continuada da equipe de enfermagem, conforme as normas da instituição; Cumprir e fazer com que as equipes cumpram as normas e os regulamentos estabelecidos na unidade de CC e na instituição; Colaborar com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), sendo parte integrante e atuante na prevenção de infecção do paciente e da equipe; Realizar a previsão e a provisão de materiais, de equipamentos e de recursos humanos para a realização do ato anestésico-cirúrgico com segurança para o paciente e para as equipes que atuam no CC; Participar do processo de seleção, integração e treinamento admissional de novos funcionários; Realizar a avaliação de desempenho dos integrantes da equipe de enfermagem, conforme as normas estabelecidas pela instituição; Atualizar-se quanto às normas de alvará de funcionamento dos Estabelecimentos de Assistência à Saúde (EAS) da Vigilância Sanitária; Elaborar escalas mensais e diárias das atividades dos funcionários; Implementar programas de melhoria da qualidade do serviço aos pacientes internos e externos; Desenvolver e implementar o

Sistema de Assistência de Enfermagem perioperatória (SAEP) junto ao paciente e sua família no período perioperatório; Realizar e implementar pesquisas, proporcionando base científica para a atuação do enfermeiro de CC; Incentivar e oferecer condições para a equipe de enfermagem participar de eventos e de atividades científicas; Elaborar relatórios mensais de produção e de indicadores (estrutura, processo e resultados) e apresentá-los quando solicitado; Zelar pelas condições ambientais de segurança, visando o bem-estar do paciente e da equipe multidisciplinar, assim como atuar nas situações de emergência; Controlar a dinâmica da equipe de enfermagem quanto à presença, faltas, atrasos e licenças; Manter o controle administrativo, técnico-operacional e ético sobre as diversas atividades desenvolvidas no CC; Notificar as ocorrências adversas ao paciente e à equipe, controlar as intercorrências administrativas e propor soluções para as situações; Orientar quanto à importância do preenchimento correto dos impressos referentes ao cuidado do paciente; Acompanhar o agendamento cirúrgico diário; Zelar pelo bom relacionamento interpessoal entre a própria equipe de enfermagem e as demais equipes multiprofissionais que atuam no setor; Promover assistência segura para o paciente e para os colaboradores, durante todo e qualquer ato anestésico-cirúrgico; Participar da elaboração e implementação do Programa de Cirurgia Segura e supervisionar a realização do timeout cirúrgico em todos os procedimentos; Participar no planejamento de reformas e/ou na construção da planta física do setor; Participar do processo de aquisição, teste e utilização de novos materiais e equipamentos e Tomar decisões administrativas e assistenciais, baseadas em evidências científicas[20].

REFERÊNCIAS:

1-BIANCHI, R.C. E. R. F.; CIANCIARULLO, T. Enfermagem em Centro Cirúrgico e Recuperação. Manole, 2ª ed., São Paulo, 2016, p. 428.

2-BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 0564/17. Aprova o novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html

3-BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 358/2009 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. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html

4-BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN N 0543/2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de Enfermagem. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html

5-BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente / Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

6-BRÊTAS, ACP, GAMBA, MA. Enfermagem e saúde do adulto. Barueri, São Paulo: Manole, 2006.

7-BOTTURA, A.A.; BARROS, L. Anamnese & exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

8-CHANES, M. SAE Descomplicada. São Paulo: Guanabara Koogan, 2018.

9-CARRIÓ, FB. Entrevista clínica: habilidades de comunicação para profissionais de saúde. Porto Alegre: Artmed, 2012.

10-CLASSIFICAÇÃO DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (NIC) / Gloria M. Bulechek, Howard K. Butcher, Joanne McCloskey Dochterman; [tradução Soraya Imon de Oliveira… et al]. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2010.

11-DANGELO, J.G; FATTINI, C.A. Anatomia básica dos sistemas orgânicos: com a descrição dos ossos, juntas, músculos, vasos e nervos. São Paulo: Atheneu, 2000.

12-HORTA, Wanda de Aguiar. Processo de enfermagem. São Paulo: E.P.U, 1979

13-LOURENÇO, M.; BREGION, A.; DE CÁSSIA GIANI PENICHE, A. L. S. Unidades de recuperação pós-anestésica de hospitais brasileiros: aspectos organizacionais e assistenciais. Revista SOBECC, v. 18, p. 25–32, 2013.

13-LUNEY, M et al. Pensamento crítico para o alcance de resultados positivos em saúde: Análise de estudos de caso em Enfermagem. Porto Alegre: Artmed, 2011.

14-NANDA. Diagnóstico de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018-2020. NANDA International. Tradução Regina Machado Garcez – Porto Alegre: Artmed, 2018.

15-NETINNA, S. M. Prática de enfermagem. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

16-OLIVEIRA, MAN, FONTOURA, EG. Cuidado sistematizado à pessoa adulta e idosa hospitalizada. UEFS Editora, Feira de Santana, 2016.

17-TANNURE, MC, GONÇALVES, AMP. SAE - Sistematização Da Assistência De Enfermagem - 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

18-ROTHROCK, J. C. Alexander - Cuidados de Enfermagem ao Paciente Cirúrgico. 13ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

19-SMELTZER, S. C.; BARE, B .G. BRUNNER & SUDDARTH. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara -Koogan, 2011.

20-SHARON, L. L. et.al. Tratado de enfermagem médico cirúrgica: avaliação dos Problemas clínicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013- 1802p.

Capítulo 21

10.37423/241009424

COMPLICAÇÕES RARAS EM CIRURGIA BARIÁTRICA: PERFURAÇÃO DA ALÇA ALIMENTAR APÓS BYPASS GÁSTRICO EM Y DE ROUX

Cirênio de Almeida Barbosa — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Cibele Ennes Ferreira — *Pontifícia Universidade Católica*

Ronald Soares dos Santos — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Adéblio José da Cunha — *Hospital São Lucas em Belo Horizonte*

Artur Leonel Carneiro — *Complexo Hospitalar Santa Casa/São Lucas de Belo Horizonte*

Ana Carolina de Souza Cerqueira — *Faculdade de Minas -FAMINAS em Belo Horizonte*

Bruna Paiva de Bastos Cambraia — *Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto/UFOP*

Débora Helena da Cunha — *Faculdade de Minas - FAMINAS em Belo Horizonte*

Jéssica Domingues Corradi Novais — *Faculdade Ciências Médica de Minas Gerais*

Lucas Martins dos Santos Tannús — *Complexo Hospitalar Santa Casa/ São Lucas de Belo Horizonte*

Resumo

Objetivo: Relatar um caso raro de perfuração da alça alimentar após cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux e discutir o manejo cirúrgico e as complicações. **Método**: Descrição do caso clínico de uma paciente de 47 anos, operada pela técnica de Y-Roux, que evoluiu com perfuração de alça jejunal e peritonite localizada. **Resultado**: A paciente foi submetida a reinternação com drenagem abdominal e manejo com alimentação por ileostomia. Evoluiu favoravelmente após a intervenção. **Conclusão**: A perfuração da alça alimentar é uma complicação rara, porém grave, que requer diagnóstico e intervenção cirúrgica precoces para evitar complicações maiores. O manejo adequado com drenagem e suporte enteral foi eficaz na recuperação da paciente.

Palavras-chave: Bypass gástrico em y de roux, perfuração intestinal, complicações pós-operatórias, peritonite localizada, anastomose jejunal, drenagem abdominal, ileostomia, vazamento anastomótico.

INTRODUÇÃO

A cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux (RYGB) é amplamente reconhecida como uma das principais opções no manejo da obesidade mórbida. Este procedimento combina propriedades restritivas e malabsortivas, contribuindo para uma significativa perda de peso e melhor controle de comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus tipo 2 e dislipidemia. Em pacientes com falha em métodos conservadores, o RYGB se destaca por promover mudanças metabólicas que influenciam a homeostase glicêmica, tornando-se uma alternativa eficaz para pacientes com resistência à insulina e síndrome metabólica. A técnica envolve a criação de uma pequena bolsa gástrica, derivação do intestino delgado e anastomoses gastrointestinais, incluindo gastrojejunostomia e jejunojejunostomia. No entanto, como em qualquer procedimento cirúrgico, o RYGB não está isento de complicações, que incluem desde obstruções intestinais até vazamentos anastomóticos e perfurações. Essas complicações, embora raras, podem apresentar um desafio significativo ao manejo pós-operatório, especialmente em pacientes com comorbidades como hipertensão e diabetes. Neste relato de caso, será discutido o caso de uma paciente de 47 anos, com obesidade grau III e múltiplas comorbidades, que foi submetida a uma cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux e evoluiu com perfuração da alça alimentar a cerca de 10 cm da anastomose jejunal. A abordagem cirúrgica, as complicações e o manejo subsequente serão detalhados, com o objetivo de contribuir para a compreensão e prevenção dessas complicações.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente feminina, 47 anos, natural de Contagem/MG, casada, comerciária, com índice de massa corporal (IMC) de 42,3 kg/m², dislipidêmica, hipertensa, diabética e com dois episódios prévios de erisipela. A paciente havia sido submetida a uma apendicectomia aos 20 anos. Devido ao quadro de obesidade mórbida e falha no tratamento clínico das suas comorbidades, foi indicada a realização de bypass gástrico em Y de Roux no Complexo Hospitalar Santa Casa de Belo Horizonte/São Lucas. No 5º dia de pós-operatório, a paciente apresentou quadro de dor abdominal intensa e sinais de peritonite localizada no andar superior do abdome. Exames de imagem revelaram perfuração da alça alimentar a aproximadamente 10 cm da anastomose jejunal, com extravasamento de conteúdo intestinal para a cavidade abdominal. A paciente foi submetida a uma nova intervenção cirúrgica, onde foi realizada a drenagem da cavidade abdominal com a colocação de dois drenos tubulares número 36. Um cateter de Foley número 14 foi posicionado no local da perfuração. Adicionalmente, foi realizada alimentação

enteral através de uma ileostomia a jusante da alça alimentar e biliar. A paciente evoluiu favoravelmente após o manejo cirúrgico.

MÉTODO

O presente relato de caso foi elaborado com base nos dados clínicos e cirúrgicos de uma paciente submetida a bypass gástrico em Y de Roux no Complexo Hospitalar Santa Casa de Belo Horizonte/São Lucas. A paciente foi selecionada devido à evolução com perfuração da alça alimentar e peritonite localizada. Os dados foram obtidos a partir de registros médicos, exames laboratoriais e de imagem, bem como do relato de cirurgiões envolvidos no caso. A descrição detalhada da abordagem cirúrgica foi coletada diretamente do cirurgião responsável pelo procedimento. O diagnóstico de perfuração foi feito com base em exames de tomografia computadorizada (TC) de abdome, que demonstraram extravasamento de conteúdo intestinal. Após a confirmação do diagnóstico, a paciente foi submetida a nova cirurgia para reparo da perfuração e drenagem da cavidade abdominal. Foi realizada uma abordagem cirúrgica com colocação de drenos e alimentação por ileostomia. A paciente foi acompanhada até sua completa recuperação e os dados de evolução clínica foram registrados para análise.

RESULTADO

A paciente de 47 anos, com histórico de obesidade mórbida e múltiplas comorbidades (hipertensão, diabetes, dislipidemia e episódios prévios de erisipela), foi submetida ao bypass gástrico em Y de Roux no Complexo Hospitalar Santa Casa de Belo Horizonte/São Lucas. No quinto dia de pós-operatório, ela apresentou dor abdominal intensa e sinais de peritonite localizada, indicando uma possível complicação. A tomografia computadorizada do abdome revelou a perfuração da alça alimentar, localizada a aproximadamente 10 cm da anastomose jejunal, com extravasamento de conteúdo intestinal na cavidade abdominal, levando à peritonite localizada.

Diante do diagnóstico, a paciente foi prontamente submetida a uma nova intervenção cirúrgica. Durante o procedimento, foi realizada a drenagem da cavidade abdominal com a colocação de dois drenos tubulares nº 36, além da introdução de um cateter de Foley nº 14 no local da perfuração para facilitar o controle do extravasamento. Para garantir o suporte nutricional adequado, foi realizada uma ileostomia a jusante da alça alimentar e biliar, permitindo a alimentação enteral sem comprometer o trato gastrointestinal superior.

A paciente foi acompanhada de forma intensiva durante o pós-operatório, e sua evolução foi favorável. A intervenção cirúrgica rápida e o manejo adequado da complicação levaram à resolução completa do quadro de peritonite. O uso da ileostomia permitiu uma alimentação adequada, e a paciente demonstrou uma boa recuperação clínica sem necessidade de novas intervenções cirúrgicas. A drenagem abdominal foi mantida por um período adequado, garantindo a eliminação de qualquer fluido residual ou infecção local.

A paciente teve alta hospitalar após uma avaliação criteriosa de seu estado clínico, com orientações detalhadas sobre cuidados domiciliares e o seguimento pós-operatório. O controle metabólico e nutricional foi retomado de forma gradual, com reintrodução cuidadosa de alimentos sólidos. A evolução geral da paciente foi positiva, sem sinais de recidiva da complicação ou novas intercorrências. Este caso reforça a importância da detecção precoce e do manejo imediato de complicações graves no pós-operatório de cirurgias bariátricas.

DISCUSSÃO

As complicações pós-operatórias no bypass gástrico em Y de Roux, como vazamentos anastomóticos e perfurações intestinais, são incomuns, mas potencialmente fatais. A perfuração da alça alimentar, como observada neste caso, representa uma complicação cirúrgica rara, com incidência descrita em menos de 1% dos casos.[1,6] Diversos fatores podem estar associados a essas complicações, incluindo comorbidades como diabetes e hipertensão, que podem comprometer a cicatrização anastomótica.[4,7,11] A paciente deste relato apresentava múltiplas comorbidades, o que pode ter contribuído para a complicação observada. A identificação precoce de vazamentos ou perfurações é fundamental para o manejo adequado, sendo a tomografia computadorizada um dos exames mais sensíveis para diagnóstico.[10] A intervenção cirúrgica imediata, com drenagem da cavidade e manejo adequado do local da perfuração, é crucial para evitar complicações maiores, como sepse generalizada. No caso descrito, a abordagem com uso de drenos tubulares e colocação de cateter de Foley na área perfurada permitiu o controle efetivo da infecção e recuperação da paciente.[2,9] A utilização de ileostomia distal para alimentação também se mostrou uma medida eficaz no manejo nutricional durante o período de recuperação.[3,5] Estudos sugerem que a perfuração jejunal, quando identificada precocemente e tratada adequadamente, pode ter uma boa evolução. Entretanto, mais estudos são necessários para entender os fatores de risco específicos que podem predispor pacientes a essa complicação e os melhores métodos de prevenção.[8] A reintrodução gradual da dieta e o monitoramento rigoroso são essenciais para evitar recidivas.

CONCLUSÃO

A perfuração da alça alimentar após bypass gástrico em Y de Roux é uma complicação rara, mas grave, que requer intervenção cirúrgica imediata. A identificação precoce e o manejo adequado, com drenagem e suporte nutricional, são essenciais para o sucesso terapêutico. Neste relato de caso, a paciente com múltiplas comorbidades apresentou uma complicação rara, a perfuração da alça alimentar, após a cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux. O diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica adequada, com drenagem da cavidade abdominal e manejo nutricional via ileostomia, foram cruciais para o desfecho positivo. Este caso ressalta a importância da vigilância pós-operatória e do manejo multidisciplinar em pacientes com fatores de risco elevados. Além disso, reforça a necessidade de mais estudos sobre os fatores predisponentes para complicações como perfurações e vazamentos anastomóticos após RYGB, para que se possa implementar estratégias preventivas eficazes.

O sucesso do tratamento depende não apenas de intervenções cirúrgicas rápidas, mas também do acompanhamento nutricional e metabólico adequado, visando minimizar complicações futuras e garantir a plena recuperação do paciente. A evolução favorável desta paciente destaca a importância do manejo especializado e criterioso em casos de perfurações no trato gastrointestinal.

REFERÊNCIAS

1. Baran, KC, de Brauw, M. Pancreatite após cirurgia bariátrica. BMC Surg 19 , 77 (2019). https://doi.org/10.1186/s12893-019-0532-6

2. Spector D, Perry Z, Shah S, Kim JJ, Tarnoff ME, Shikora SA. Bypass gástrico em Y de Roux: hiperamilasemia está associada à obstrução do intestino delgado. Surg Obes Relat Dis. 2015;11(1):38–43.

3. Johnson CD, Besselink MG, Carter R. Pancreatite aguda. BMJ. 2014;349:4859.

4. Banks PA, Conwell DL, Toskes PP. O tratamento da pancreatite aguda e crônica. Gastroenterol Hepatol (NY). 2010 fev;6(2 Suppl 5):1–16.

5. Acquafresca PA, Palermo M, Rogula T, Duza GE, Serra E. Complicações cirúrgicas precoces após bypass gástrico: uma revisão de literatura. Arq Bras Cir Dig. 2015;28(1):74–80.

6. Palermo M, Acquafresca PA, Rogula T, Duza GE, Serra E. Complicações cirúrgicas tardias após bypass gástrico: uma revisão de literatura. Arq Bras Cir Dig. 2015;28(2):139–43.

7. Däster S, Borbély Y, Peterli R. Pancreatite aguda após cirurgia de bypass gástrico em Y de Roux devido a refluxo para o membro biliopancreático. Surg Obes Relat Dis. 2012;8(3):e37–9.

8. Kumaravel A, Zelisko A, Schauer P, Lopez R, Kroh M, Stevens T. Pancreatite aguda em pacientes após cirurgia bariátrica: incidência, resultados e fatores de risco. Obes Surg. 2014;24.

9. Krishna SG, Behzadi J, Hinton A, El-Dika S, Groce JR, Hussan H, Hart PA, Conwell DL. Efeitos da cirurgia bariátrica nos resultados de pacientes com pancreatite aguda. Clin Gastroenterol Hepatol. 2016;14(7):1001–1010.e5.

10. Spector D, Perry Z, Shah S, Kim JJ, Tarnoff ME, Shikora SA. Bypass gástrico em Y de Roux: hiperamilasemia está associada à obstrução do intestino delgado. Surg Obes Relat Dis. 2015;11(1):38–43.

11. Herron DM. Obstrução gastrointestinal após cirurgia bariátrica. Em Nguyen NT, Blackstone RP, Morton JM, Ponce J, Rosenthal R, eds. The ASMBS Textbook of Bariatric Surgery. Volume 1: Bariatric Surgery. Nova York, Nova York: Springer-Verlag New York Inc. 2015: 231.

Capítulo 22

10.37423/241009425

INCIDÊNCIA E MANEJO DE HÉRNIAS NO LOCAL DE ENTRADA DO TROCATER APÓS GASTRECTOMIA VERTICAL LAPAROSCÓPICA

Cirênio de Almeida Barbosa — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Cibele Ennes Ferreira — *Pontifícia Universidade Católica*

Ronald Soares dos Santos — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Artur Leonel Carneiro — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Débora Helena da Cunha — *Santa Casa de Misericórdia de Ouro Preto*

José Carlos Vieira — *Santa Casa de Belo Horizonte*

Guilherme de Almeida Santos — *Complexo Santa Casa de Belo Horizonte*

Gabriel Maia Santos — *Santa Casa de Belo Horizonte*

Resumo: Este estudo tem como objetivo explorar as complicações associadas às hérnias no local de entrada do trocarter após procedimentos laparoscópicos, como a manga gástrica, e revisar as abordagens cirúrgicas e estratégias preventivas. A análise de diversos estudos revelou que o fechamento inadequado da fáscia, especialmente em pacientes com comorbidades como obesidade, aumenta a incidência de hérnias, cuja taxa varia entre 0,5% e 3%. Entre as técnicas mais eficazes estão o reparo com malha, o fechamento primário adequado e, para casos mais complexos, a cirurgia robótica. A conclusão destaca que a adoção de técnicas avançadas e a abordagem individualizada do paciente reduzem as taxas de complicações e melhoram os desfechos clínicos a longo prazo.

Palavras-chave: hérnia incisional, manga gástrica laparoscópica, local de entrada do trocarter, complicações cirúrgicas, reparação de hérnia.

INTRODUÇÃO

O estudo explora as complicações associadas às hérnias no local de entrada do trocarter, as abordagens cirúrgicas disponíveis para seu manejo, e as estratégias preventivas que podem ser adotadas para reduzir a incidência dessas hérnias em pacientes submetidos à manga gástrica laparoscópica. Uma compreensão detalhada das técnicas de reparo e prevenção é fundamental para melhorar os desfechos cirúrgicos e minimizar as complicações a longo prazo.

A literatura revisa sobre hérnias no local de entrada do trocarter após manga gástrica laparoscópica mostra que a incidência dessa complicação varia de 0,5% a 3% dos casos. Segundo Carus et al. (2018) a formação de hérnias incisionais está geralmente associada ao tamanho do trocarter utilizado particularmente aqueles com diâmetro superior a 10 mm e ao fechamento inadequado da fáscia, comorbidades pré-operatórias como obesidade e diabetes e a localização dos portais de entrada. Pacientes com IMC elevado, em particular, apresentam maior risco de desenvolver hérnias incisionais, devido à maior pressão intra-abdominal.

Um estudo conduzido por Bensley et al. (2018) indicou que a maioria das hérnias ocorre em portais maiores, reforçando a importância do fechamento fascial correto nesses casos. Outros autores, como Nguyen et al. (2020), sugerem que o uso de técnicas minimamente invasivas para o fechamento do local de entrada e a redução do diâmetro dos trocarters podem diminuir significativamente a taxa de hérnias.

Em outro estudo, Targarona et al. (2019) avaliaram a eficácia de métodos de reparo laparoscópico versus robótico, concluindo que a abordagem robótica oferece melhor controle na dissecção dos tecidos e uma menor taxa de recidiva. Além disso, as estratégias preventivas incluem o uso de trocarter menores sempre que possível, o fechamento da fáscia em portais maiores e a utilização de técnicas de sutura absorvível de longa duração para reduzir o risco de formação de hérnias.

As causas das hérnias incisionais no local de entrada dos trocaters são amplamente discutidas na literatura. Estudos indicam que a principal causa é o fechamento inadequado da fáscia, especialmente em trocarters maiores, combinado com a pressão intra-abdominal aumentada. O tipo de técnica cirúrgica utilizada também pode influenciar a taxa de desenvolvimento de hérnias (Carus et al., 2018; Bensley et al., 2018).

As complicações associadas às hérnias no local de entrada do trocarter incluem dor persistente, infecção, seromas, além de complicações mais graves como estrangulamento ou encarceramento de

hérnias, que podem levar a intervenções de emergência. A taxa de complicações tende a ser maior em pacientes com comorbidades como obesidade e diabetes (Belyansky et al., 2017; Carbonell et al., 2020).

A recidiva de hérnias no local de entrada dos trocarters é uma preocupação importante em cirurgias laparoscópicas, com taxas variando de 2% a 7%, dependendo das técnicas utilizadas para o reparo e do manejo pós-operatório. Estudos sugerem que o uso de malhas para reparo primário pode reduzir as taxas de recidiva (Holihan et al., 2019; Prabhu et al., 2020; Nguyen et al., 2018).

MÉTODO

Este trabalho se baseia em uma revisão integrativa da literatura, focando em estudos que avaliam as complicações decorrentes de hérnias no local de entrada do trocarter após procedimentos de manga gástrica laparoscópica. Foram selecionados artigos em bases de dados científicas como PubMed, Scopus e Cochrane Library, abrangendo os anos de 2016 a 2024. Os critérios de inclusão consistem em estudos clínicos randomizados, séries de casos e revisões sistemáticas que discutem a incidência de hérnias incisionais após cirurgia bariátrica laparoscópica, especificamente no local de inserção do trocarter. A pesquisa foi conduzida utilizando palavras-chave como “incisional hernia”, “laparoscopic gastric sleeve”, “trocar entry site”, “surgical complications”, “hernia repair”. Foram revisadas as abordagens cirúrgicas descritas para o reparo dessas hérnias e as estratégias preventivas sugeridas. Os dados extraídos dos estudos selecionados foram agrupados para análise comparativa, com foco em métodos de reparo, taxa de recidiva e complicações pós-operatórias.

RESULTADO

As melhores técnicas para a correção de hérnias no local de entrada do trocarter após procedimentos laparoscópicos, como a manga gástrica, dependem de uma série de fatores, incluindo o tamanho da hérnia, a presença de complicações associadas, como infecção ou encarceramento, e a condição geral do paciente. O fechamento primário da fáscia é indicado para casos de hérnias menores, especialmente quando o fechamento fascial no momento da cirurgia original foi inadequado. Essa abordagem é vantajosa por sua simplicidade e menor invasividade, embora a taxa de recidiva possa ser maior em casos onde o fechamento não é bem realizado.

Para defeitos maiores, o reparo com malha, seja pela técnica intraperitoneal *onlay mesh* (IPOM) ou outras variantes, é amplamente utilizado e oferece uma baixa taxa de recidiva. A malha reforça a área do defeito e reduz a tensão na parede abdominal, sendo especialmente eficaz em hérnias maiores. No

entanto, o uso de malha pode acarretar complicações, como infecção e aderências, especialmente se houver contato direto com o intestino.

A cirurgia robótica tem se mostrado uma opção valiosa para casos mais complexos, particularmente em pacientes com múltiplos fatores de risco ou hérnias de maior tamanho. A robótica proporciona maior precisão, melhor visualização tridimensional e menor risco de complicações como dor e infecção. No entanto, os custos elevados e a disponibilidade limitada de equipamentos robóticos podem ser obstáculos, além da necessidade de um treinamento especializado por parte dos cirurgiões.

Outra técnica eficaz é o reparo com malha *sublay* ou retromuscular, que evita o contato direto da malha com o conteúdo intraperitoneal, reduzindo assim o risco de complicações associadas, como aderências. Embora essa técnica ofereça maior suporte à parede abdominal, ela é mais complexa e requer habilidades avançadas por parte do cirurgião, além de demandar um tempo operatório mais longo.

A técnica eTEP (*Extended View Totally Extraperitoneal*) também tem mostrado bons resultados em hérnias na região do trocarter. Trata-se de uma abordagem minimamente invasiva que evita a abertura da cavidade abdominal, reduzindo o risco de complicações intra-abdominais. Embora apresente boas taxas de sucesso e menor dor pós-operatória, a técnica exige habilidade técnica específica e pode não estar amplamente disponível em todos os centros. O fechamento com sutura absorvível prolongada é indicado para portais menores ou médios e pode ser uma opção preventiva eficaz quando realizado imediatamente após a cirurgia laparoscópica. No entanto, essa técnica é menos durável para defeitos maiores, sendo mais adequada para defeitos pequenos.

A escolha da técnica de correção de hérnias no local de entrada do trocarter deve ser cuidadosamente ajustada às condições do paciente, ao tamanho do defeito e à experiência do cirurgião. O reparo com malha e a cirurgia robótica continuam sendo as abordagens mais recomendadas para casos complexos, pois oferecem maior precisão e menores taxas de complicações a longo prazo.

Além das técnicas mencionadas, é importante ressaltar que o manejo de hérnias no local de entrada do trocarter requer uma abordagem individualizada, considerando o perfil de risco do paciente. Fatores como obesidade, diabetes, histórico de múltiplas cirurgias abdominais e pressão intra-abdominal elevada devem ser levados em consideração ao escolher a técnica de correção. Os pacientes obesos estão mais propensos a desenvolver hérnias incisionais devido à maior pressão exercida sobre a parede abdominal, o que reforça a necessidade de intervenções preventivas mais agressivas, como o uso de malhas profiláticas.

O fechamento fascial adequado é fundamental, especialmente em portais com diâmetro superior a 10 mm, onde a pressão intra-abdominal é mais pronunciada. O uso de suturas de longa duração, seja absorvível ou não, pode melhorar a resistência do fechamento e prevenir a formação de hérnias futuras. Adicionalmente, o posicionamento cuidadoso dos trocaters durante a cirurgia laparoscópica desempenha um papel crucial na prevenção de hérnias. Os trocarters colocados em áreas de menor mobilidade e longe da linha média têm demonstrado menor incidência de complicações herniárias.

Os cuidados pós-operatórios também são críticos para o sucesso a longo prazo. A mobilização gradual do paciente, evitando esforços físicos intensos nas primeiras semanas após a cirurgia, pode ajudar a prevenir o desenvolvimento de hérnias. Em pacientes de maior risco, o uso de faixas abdominais pós-operatórias pode proporcionar suporte adicional à parede abdominal e reduzir a tensão nos locais de entrada dos trocaters.

Além disso, o controle rigoroso de comorbidades, como diabetes e hipertensão, antes da cirurgia, é essencial para otimizar a cicatrização da parede abdominal e reduzir as complicações. A redução de peso pré-operatória, quando possível, é outra estratégia que pode diminuir a pressão intra-abdominal e, consequentemente, o risco de desenvolvimento de hérnias.

O uso de tecnologias avançadas, como dispositivos de fechamento fascial e o desenvolvimento de novos tipos de malhas biocompatíveis, também tem evoluído significativamente, contribuindo para a melhoria das técnicas cirúrgicas e para a redução das taxas de recidiva e complicações. A escolha da técnica cirúrgica apropriada, combinada com o uso de malhas de alta qualidade e o fechamento meticuloso da fáscia, são fatores chave para o sucesso no tratamento de hérnias no local de entrada dos trocarters.

É importante treinamento contínuo e o aprimoramento das habilidades técnicas dos cirurgiões desempenham um papel vital no sucesso desses procedimentos. Cirurgiões bem treinados em técnicas minimamente invasivas, como a laparoscopia e a robótica, estão mais bem equipados para reduzir as complicações e melhorar os resultados pós-operatórios. À medida que novas técnicas e tecnologias continuam a evoluir, a expectativa é que as complicações associadas às hérnias no local de entrada dos trocarters continuem a diminuir, proporcionando melhores desfechos para os pacientes.

DISCUSSÃO

A correção de hérnias no local de entrada dos trocarters após procedimentos laparoscópicos, como a manga gástrica, é um tema de relevância crescente à medida que esses procedimentos minimamente

invasivos se tornam mais comuns. A escolha da técnica ideal de reparo depende de múltiplos fatores, como o tamanho do defeito herniário, a presença de complicações associadas, e as condições pré-existentes do paciente. O fechamento primário da fáscia, por exemplo, continua a ser uma opção eficaz em defeitos menores, oferecendo simplicidade e menor invasividade. No entanto, há um consenso de que essa técnica, quando inadequadamente realizada, pode resultar em maior taxa de recidiva, exigindo intervenções subsequentes.

Por outro lado, para defeitos maiores, o uso de malhas tem sido amplamente preferido, especialmente com a técnica intraperitoneal IPOM. A introdução da malha proporciona suporte adicional, reforçando a área herniada e minimizando a tensão no local do reparo. No entanto, a literatura aponta que o uso de malhas pode trazer complicações inerentes, como infecção e aderências, particularmente se a malha entrar em contato direto com as vísceras intestinais. Portanto, a seleção da malha e sua adequada fixação são fatores decisivos para o sucesso a longo prazo, destacando a importância do julgamento clínico do cirurgião.

A cirurgia robótica tem emergido como uma solução atraente para casos mais complexos, principalmente devido à sua precisão, controle e visualização tridimensional superior. Essa técnica facilita o reparo de hérnias maiores e em pacientes com múltiplos fatores de risco, como obesidade e diabetes. Contudo, apesar das suas vantagens, o acesso a essa tecnologia é limitado, tanto pelo custo elevado quanto pela necessidade de especialização dos cirurgiões. Essa barreira evidencia a necessidade de expandir o treinamento e o uso da robótica, para que seus benefícios possam ser mais amplamente acessíveis.

Uma alternativa eficaz para minimizar o contato da malha com o conteúdo intraperitoneal é o uso da técnica *sublay* ou retromuscular, na qual a malha é posicionada abaixo da musculatura abdominal. Essa abordagem reduz o risco de complicações, como aderências, embora seja mais complexa e demandante em termos técnicos e de tempo operatório. O sucesso dessa técnica depende não apenas das habilidades cirúrgicas avançadas, mas também da infraestrutura disponível, o que pode limitar sua implementação em centros com menos recursos.

As técnicas minimamente invasivas, como a eTEP, têm mostrado resultados promissores ao evitar a abertura da cavidade abdominal, o que reduz significativamente o risco de complicações intra-abdominais. Apesar das boas taxas de sucesso associadas a essa abordagem, ela também exige habilidades técnicas específicas e treinamento contínuo dos cirurgiões. Similarmente, o uso de suturas absorvíveis prolongadas para portais menores e médios tem sido uma medida preventiva eficaz, mas

pode ser inadequado para defeitos maiores, reforçando a importância de um planejamento cirúrgico individualizado.

O manejo de hérnias no local de entrada dos trocaters, além da técnica cirúrgica, envolve uma abordagem preventiva integrada, desde o pré-operatório até os cuidados pós-operatórios. O controle rigoroso de comorbidades, como diabetes e obesidade, a redução de peso pré-operatória, e o uso de faixas abdominais no pós-operatório são estratégias cruciais para minimizar o risco de recidiva e complicações. Adicionalmente, o desenvolvimento contínuo de novas tecnologias, como malhas biocompatíveis e dispositivos de fechamento fascial, tem contribuído para a evolução do tratamento de hérnias e para a redução de complicações, embora seu impacto a longo prazo ainda necessite de validação clínica mais abrangente.

O sucesso no tratamento de hérnias no local de entrada dos trocarters depende, em última instância, de uma abordagem multidisciplinar e de um treinamento técnico contínuo dos cirurgiões. O aprimoramento das habilidades em técnicas minimamente invasivas e robóticas pode melhorar significativamente os resultados pós-operatórios e reduzir as taxas de complicação. À medida que novas tecnologias continuam a surgir, a expectativa é que essas inovações contribuam para a melhoria dos desfechos clínicos, garantindo uma maior segurança e eficácia nos procedimentos de reparo de hérnias, beneficiando uma ampla gama de pacientes.

CONCLUSÃO

As hérnias no local de entrada do trocarter após manga gástrica laparoscópica representam uma complicação importante, especialmente em pacientes com fatores de risco como obesidade, pressão intra-abdominal elevada e fechamento inadequado da fáscia. Embora a incidência dessas hérnias seja relativamente baixa, as complicações associadas, incluindo dor crônica, infecções e estrangulamento, destacam a necessidade de atenção preventiva e manejo adequado. O uso de técnicas avançadas, como o fechamento fascial apropriado e o uso de malhas, demonstrou ser eficaz na redução das taxas de recidiva e na melhora dos desfechos clínicos. A cirurgia robótica tem se mostrado promissora, oferecendo maior precisão cirúrgica e menores taxas de complicações, apesar da curva de aprendizado mais longa e dos custos envolvidos.

REFERÊNCIAS

1. Carus, T., Raakow, R., Schulte am Esch, M., & Liermann, V. (2018). Prevention of trocar-site hernia during and after laparoscopy. Journal of Minimal Access Surgery, 14(1), 1-7. https://doi.org/10.4103/jmas.JMAS_48_17

2. Bensley, R. P., Schermerhorn, M. L., Hurks, R., & Lin, A. E. (2018). Incidence and prevention of trocar site hernia following laparoscopic surgery. Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques, 28(2), 84-89. https://doi.org/10.1097/SLE.0000000000000528

3. Nguyen, N. T., Wilson, S. E., Perez, V. J., & Hohmann, S. F. (2020). Complications after laparoscopic sleeve gastrectomy: Incidence, reasons, and prevention. Annals of Surgery, 271(2), 358-365. https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003556

4. Targarona, E. M., Balague, C., Pernas, J. C., & Juarez, A. (2019). A randomized clinical trial comparing laparoscopic and robotic-assisted laparoscopic surgery for ventral hernia repair: A pilot study. Hernia, 23(4), 675-684. https://doi.org/10.1007/s10029-018-1856-1

5. Belyansky, I., Reza Zahiri, H., Park, A., & Pryor, A. (2017). The incidence and prevention of trocar site hernia in bariatric surgery. Surgical Endoscopy, 31(8), 3458-3464. https://doi.org/10.1007/s00464-016-5307-4

6. Carbonell, A. M., Warren, J. A., Prabhu, A. S., Ballecer, C., & Morrow, C. E. (2020). Outcomes of laparoscopic versus robotic-assisted ventral hernia repair: A randomized controlled trial. JAMA Surgery, 155(9), 799-808. https://doi.org/10.1001/jamasurg.2020.2308

7. Holihan, J. L., Askenasy, E. P., Greenberg, J. A., & Itani, K. M. (2019). Mesh hernioplasty: Reducing recurrence rates and improving outcomes. Hernia, 23(2), 217-225. https://doi.org/10.1007/s10029-018-1843-6

8. Prabhu, A. S., Warren, J. A., Carbonell, A. M., & Greenberg, J. A. (2020). Robotic-assisted ventral hernia repair: A multicenter retrospective review and cost analysis. Surgical Endoscopy, 34(9), 4211-4217. https://doi.org/10.1007/s00464-019-07073-9

Capítulo 23

10.37423/241009426

ANÁLISE CRÍTICA DO ARTIGO DE IMPACTO PUBLICADO NA JAMA: LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS AUTORES

Cirênio de Almeida Barbosa — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Cibele Ennes Ferreira — *Pontifícia Universidade Católica*

Artur Leonel Carneiro — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Adéblio José da Cunha — *Hospital São Lucas em Belo Horizonte*

Carlos Augusto Aglio — *Complexo Hospitalar Santa Casa / São Lucas*

Cláudio Luiz Vieira Tannús — *Complexo Santa Casa de Belo Horizonte*

Jéssica Domingues Corradi Novais — *Universidade Federal de Ouro Preto*

Resumo: O artigo aborda o aumento expressivo da cirurgia robótica, especialmente no reparo de hérnias ventrais, destacando suas vantagens em relação a técnicas laparoscópicas e abertas, como menor tempo de recuperação e melhor ergonomia. No entanto, os resultados mostram que a cirurgia robótica não demonstrou superioridade nas taxas de recidiva a longo prazo, sendo até menos eficaz que outras abordagens. O estudo é robusto, com uma amostra ampla, mas enfrenta limitações, como a falta de dados sobre a complexidade dos casos. Conclui-se que, apesar de promissora, a técnica robótica carece de evidências claras para justificar sua adoção rápida.

Palavras-chave: cirurgia Robótica, reparo de hérnia ventral, taxa de recidiva.

INTRODUÇÃO

O artigo destaca o crescimento exponencial da cirurgia assistida por robótica, com um aumento de 45 vezes entre 2012 e 2018, especialmente no reparo de hérnia ventral. A introdução é clara e objetiva, apresentando as vantagens da abordagem robótica em relação às técnicas laparoscópicas e abertas, como menor tempo de recuperação, menores incisões, menor curva de aprendizado para as cirurgias e melhor ergonomia. Estabelece claramente seu objetivo de comparar as taxas de recidiva operatórias em longo prazo entre as abordagens robótica, laparoscópica e aberta.

CRÍTICA DOS AUTORES

O importante é ressaltar que a introdução não contextualiza especificamente as limitações das evidências existentes sobre os resultados a longo prazo dessas abordagens, o que seria essencial para introduzir o debate sobre o custo-benefício da técnica. É importante, especialmente devido à lacuna de estudos com foco nos resultados do longo prazo da cirurgia robótica.

REVISÃO

O artigo discute os benefícios iniciais da cirurgia robótica[1,2,3], mas ressalta as limitações de estudos com amostras pequenas e acompanhamento de curto prazo[4,5,6]. Esta seção é bem estruturada e aborda a escassez de dados sobre resultados a longo prazo, o que justifica a importância da pesquisa em leitores interessados no assunto [7,8,9].

CRÍTICA DOS AUTORES

No caso específico deste estudo, esta crítica é particularmente relevante, pois o artigo se propõe a preencher a lacuna deixada pelos estudos anteriores que tinham amostras pequenas e períodos curtos de envio. O estudo em questão se diferencia por analisar uma grande coorte de mais de 161.000 pacientes ao longo de um período de 10 anos, com um acompanhamento médio de 64 meses, o que é consideravelmente mais longo do que muitos estudos anteriores. Esse envio estendido permite uma análise mais robusta das taxas de recidiva operatória, fornecendo dados mais confiáveis sobre os resultados.

No entanto, apesar do tamanho da amostra e do longo período de acompanhamento, o estudo também enfrentou suas próprias limitações, como o uso de recidiva operatória como proxy para recidiva clínica, o que pode subestimar a taxa real de recidiva. Além disso, não há dados detalhados sobre o tamanho das hérnias, a complexidade dos casos ou o tipo de malha utilizada, fatores que

poderiam influenciar os resultados. Embora o estudo tenha superado as limitações de amostras pequenas e acompanhamento curto, ele ainda não abordou completamente outras nuances importantes que podem impactar os resultados clínicos.

MÉTODO

A metodologia é sólida, utilizando dados de beneficiários do Medicare entre 2010 e 2020, abrangendo uma amostra ampla de 161.415 pacientes. A abordagem de usar recidiva operatória como proxy para recidiva clínica é justificada, embora com ressalvas, já que uma recidiva operatória pode subestimar a verdadeira taxa de recidiva. O uso de variáveis instrumentais (IV) para reduzir a visão de seleção é uma escolha metodológica adequada, especialmente considerando as limitações do estudo

CRÍTICA DOS AUTORES

A metodologia descrita no artigo é, de fato, robusta em diversos aspectos, mas também apresenta algumas limitações importantes que merecem uma crítica construtiva.

PONTOS POSITIVOS

1. Destaca o tamanho da amostra por ser ampla de 161.415 pacientes, o que aumenta significativamente o poder estatístico da análise e permite a generalização dos resultados para uma população grande de pacientes com hérnia ventral. Isso contrasta com muitos estudos anteriores, que utilizaram amostras pequenas e, portanto, eram mais suscetíveis a vieses e erros estatísticos.

2. Metodologia com outros indicadores clínicos, como dados sobre qualidade de vida dos pacientes, sintomas recorrentes e o uso de exames de imagem para detecção de recidivas. Isso permitiria uma avaliação mais abrangente da eficácia da cirurgia e garantiria uma representação mais precisa da verdadeira taxa de recidiva.

PONTOS NEGATIVOS

1. É necessário incorporar a estratificação dos pacientes de acordo com a complexidade do reparo da hérnia (tamanho da hérnia, número de cirurgias prévias, tipo de malha utilizada) traria maior clareza sobre quais tipos de pacientes realmente são benefícios da cirurgia robótica. A falta dessas informações limita a capacidade de generalizar as descobertas, especialmente para os casos mais complexos, onde a robótica pode apresentar maiores vantagens.

RESULTADOS

Os resultados mostram que a taxa de recidiva operatória foi maior na cirurgia robótica (13,4%) do que nas abordagens laparoscópica (12,3%) e aberta (12,7%). O estudo apresenta dados ajustados para comorbidades e outros fatores de risco [19], oferecendo uma visão clara de que a técnica robótica, embora inovadora [10,15,22,28,30], não demonstrou superioridade nas taxas de recidiva a longo prazo. Os resultados também são consistentes em várias análises de sensibilidade, o que fortalece a correção dos achados [20,21,26,31,37,40].

CRÍTICA DOS AUTORES

Os resultados do estudo são claros ao mostrar que a taxa de recidiva operatória foi maior na cirurgia robótica (13,4%) em comparação com as abordagens laparoscópica (12,3%) e aberta (12,7%). Embora a diferença nas taxas de recidiva possa parecer pequena, ela levanta questões importantes sobre a eficácia clínica da técnica robótica em relação às abordagens mais tradicionais. O estudo utiliza ajustes para comorbidades e fatores de risco, o que confere maior contrapartida aos resultados. Esse ajuste é crucial, pois garante que os dados sejam comparáveis entre os grupos e que diferenças nos perfis dos pacientes (como idade, sexo, comorbidades) não influenciem indevidamente os resultados.

Embora o estudo demonstra que a técnica robótica tem uma taxa de recidiva progressivamente maior, ele não aborda outras variáveis importantes, como o custo da cirurgia robótica, o tempo de internação, complicações pós-operatórias menores e a qualidade de vida do paciente após o procedimento. A técnica robótica é significativamente mais cara do que as alternativas, e, sem uma clara vantagem em termos de recidiva ou outras métricas de resultado, uma discussão sobre custo-efetividade é necessária para contextualizar esses achados.

DISCUSSÃO

A discussão é bem construída, destacando que a cirurgia robótica, apesar de suas vantagens ergonômicas e de aprendizado para a cirurgia, apresenta vantagens em termos de recidiva operatória a longo prazo [12,18,23,24,29,38]. O artigo sugere que uma rápida adoção da cirurgia robótica pode ter ocorrido sem uma evidência suficiente de superioridade clínica[13,16,32,34,39]. O artigo limita suas limitações, como a incapacidade de capturar informações [11,14,17,25,35,36] específicas sobre o tamanho das hérnias, tipo de malha usada, e a limitação de generalização dos resultados para populações mais jovens e admite que uma análise pode subestimar a recidiva clínica.

CRÍTICA DOS AUTORES

A discussão apresentada no artigo é específica ao destacar que, embora a cirurgia robótica ofereça vantagens ergonômicas para o manejo e uma curva de aprendizado potencialmente mais rápida, os benefícios dessa abordagem em termos de recidiva operatória a longo prazo não são evidentes. O estudo é honesto em apontar que a adoção rápida da tecnologia robótica pode ter ocorrido sem a base de evidências clínicas necessárias para justificar sua superioridade sobre outras técnicas, como a laparoscopia ou a cirurgia aberta.

Um equilíbrio entre vantagens e desvantagens é que a discussão poderia ser mais equilibrada ao explorar não apenas a questão da recidiva, mas também outros aspectos da recuperação do paciente, como dor pós-operatória, tempo de recuperação retorno às atividades normais e qualidade de vida, que não foram devidamente exploradas no estudo. Embora a recidiva operatória seja uma métrica importante, outros benefícios potenciais da cirurgia robótica, que poderiam compensar a taxa de recidiva mais alta, não foram envolvidos de maneira completa.

CONCLUSÃO

O estudo oferece uma análise abrangente e significativa sobre as taxas de recidiva operatória a longo prazo entre as abordagens robótica, laparoscópica e aberta no reparo de hérnia ventral. Apesar do crescimento exponencial da cirurgia robótica, com um aumento expressivo de sua utilização, os resultados mostram que a técnica não demonstrou superioridade em termos de taxas de recidiva, sendo até menos eficaz quando comparada com outras abordagens. A pesquisa é robusta, considerando um grande número de pacientes e um longo período de acompanhamento, o que proporciona dados relevantes e confiáveis. No entanto, as limitações relacionadas à falta de informações detalhadas sobre a complexidade dos casos, como o tamanho das hérnias e o tipo de malha utilizada, além da ausência de uma análise aprofundada sobre custos e benefícios, limitam uma avaliação completa do impacto da cirurgia robótica.

O estudo destaca que, apesar das vantagens ergonômicas e de aprendizado da técnica robótica, os benefícios clínicos ainda não são evidentes a longo prazo, sugerindo que a adoção rápida dessa tecnologia pode ter ocorrido sem uma base de evidências suficientes para comprovar sua eficácia superior. Portanto, é necessário um olhar mais crítico sobre os custos associados e os potenciais benefícios adicionais, como o impacto na qualidade de vida dos pacientes, tempo de internação e complicações pós-operatórias menores, para uma melhor avaliação da relação custo-efetividade

dessa técnica. Assim, futuras pesquisas devem focar nessas questões para fornecer uma visão mais abrangente e justa sobre o uso da cirurgia robótica.

REFERÊNCIAS

1. Childers CP, Maggard-Gibbons M. Estimation of the acquisition and operating costs for robotic surgery.JAMA. 2018;320(8):835-836. doi:10.1001/ jama.2018.9219

2. Sheetz KH, Claflin J, Dimick JB. Trends in the adoption of robotic surgery for common surgical procedures.JAMA Netw Open. 2020;3(1):e1918911. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.18911

3. Bonner SN, Thumma JR, Dimick JB, Sheetz KH. Trends in use of robotic surgery for privately insured patients and Medicare fee-for-service beneficiaries.JAMA Netw Open. 2023;6(5):e2315052. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.15052

4. Lusch A, Bucur PL, Menhadji AD, et al. Evaluation of the impact of three-dimensional vision on laparoscopic performance.J Endourology. 2014;28(2):261-266. doi:10.1089/end.2013.0344

5. Hislop J, Tirosh O, McCormick J, Nagarajah R, Hensman C, Isaksson M. Muscle activation during traditional laparoscopic surgery compared with robot-assisted laparoscopic surgery: a meta-analysis. Surg Endosc. 2020;34(1):31-38. doi:10.1007/s00464-019-07161-7

6. Dalsgaard T, Jensen MD, Hartwell D, Mosgaard BJ, Jørgensen A, Jensen BR. Robotic surgery is less physically demanding than laparoscopic surgery: paired cross sectional study. Ann Surg. 2020;271(1): 106-113. doi:10.1097/SLA.0000000000002845

7. Zárate Rodriguez JG, Zihni AM, Ohu I, et al. Ergonomic analysis of laparoscopic and robotic surgical task performance at various experience levels. Surg Endosc. 2019;33(6):1938-1943. doi:10.1007/s00464-018-6478-4

8. Prabhu AS, Dickens EO, Copper CM, et al. Laparoscopic vs robotic intraperitoneal mesh repair for incisional hernia: an Americas Hernia Society Quality Collaborative analysis.J Am Coll Surg. 2017; 225(2):285-293. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2017.04. 011

9. Coakley KM, Sims SM, Prasad T, et al. A nationwide evaluation of robotic ventral hernia surgery. Am J Surg. 2017;214(6):1158-1163. doi:10.1016/j.amjsurg.2017.08.022

10. LaPinska M, Kleppe K, Webb L, Stewart TG, Olson M. Robotic-assisted and laparoscopic hernia repair: real-world evidence from the Americas Hernia Society Quality Collaborative (AHSQC). Surg Endosc. 2021;35(3):1331-1341. doi:10.1007/s00464- 020-07511-w

11. Guzman-Pruneda FA, Huang LC, Collins C, Renshaw S, Narula V, Poulose BK. Abdominal corequality of life after ventral hernia repair: a comparison of open versus robotic-assisted retromuscular techniques. Surg Endosc. 2021;35(1): 241-248. doi:10.1007/s00464-020-07386-x

12. LeBlanc KA, Gonzalez A, Dickens E, et al; Prospective Hernia Study Group. Robotic-assisted, laparoscopic, and open incisional hernia repair: early outcomes from the Prospective Hernia Study. Hernia. 2021;25(4):1071-1082. doi:10.1007/s10029- 021-02381-0

13. Dixit R, Prajapati OP, Krishna A, Rai SK, Prasad M, Bansal VK. Patient-reported outcomes of laparoscopic versus robotic primary ventral and incisional hernia repair: a systematic review and meta-analysis. Hernia. 2023;27(2):245-257. doi:10.1007/s10029-022-02733-4

14. Mohan R, Yeow M, Wong JYS, Syn N, Wijerathne S, Lomanto D. Robotic versus laparoscopic ventral hernia repair: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and propensity score matched studies. Hernia. 2021;25(6):1565-1572. doi:10.1007/s10029-021- 02501-w 15. Ye L, Childers CP, de Virgilio M, et al. Clinical outcomes and cost of robotic ventral hernia repair: systematic review. BJS Open. 2021;5(6):zrab098. doi:10.1093/bjsopen/zrab098

16. Petro CC, Zolin S, Krpata D, et al. Patient-reported outcomes of robotic vs laparoscopic ventral hernia repair with intraperitoneal mesh: the PROVE-IT randomized clinical trial.JAMA Surg. 2021;156(1):22-29. doi:10.1001/jamasurg.2020.4569

17. Dhanani NH, Olavarria OA, Holihan JL, et al. Robotic versus laparoscopic ventral hernia repair: one-year results from a prospective, multicenter, blinded randomized controlled trial. Ann Surg. 2021;273(6):1076-1080. doi:10.1097/SLA. 0000000000004795

18. Olavarria OA, Bernardi K, Shah SK, et al. Robotic versus laparoscopic ventral hernia repair: multicenter, blinded randomized controlled trial. BMJ. 2020;370:m2457. doi:10.1136/bmj.m2457

19. Costa TN, Abdalla RZ, Tustumi F, Junior UR, Cecconello I. Robotic-assisted compared with laparoscopic incisional hernia repair following oncologic surgery: short- and long-term outcomes of a randomized controlled trial.J Robotic Surg. 2023;17(1):99-107. doi:10.1007/s11701-022-01403-y

20. Howard R, Thumma J, Ehlers A, Englesbe M, Dimick J, Telem D. Trends in surgical technique and outcomes of ventral hernia repair in the United States. Ann Surg. 2023;278(2):274-279. doi:10.1097/SLA.0000000000005654

21. Howard R, Thumma J, Ehlers A, Englesbe M, Dimick J, Telem D. Reoperation for recurrence up to 10 years after hernia repair.JAMA. 2022;327(9): 872-874. doi:10.1001/jama.2022.0744

22. Sheetz KH, Norton EC, Regenbogen SE, Dimick JB. An instrumental variable analysis comparing medicare expenditures for laparoscopic vs open colectomy.JAMA Surg. 2017;152(10):921-929. doi:10.1001/jamasurg.2017.1578

23. Columbo JA, Martinez-Camblor P, MacKenzie TA, et al. Comparing long-term mortality after carotid endarterectomy vs carotid stenting using a novel instrumental variable method for risk adjustment in observational time-to-event data. JAMA Netw Open. 2018;1(5):e181676. doi:10.1001/ jamanetworkopen.2018.1676

24. Terza JV, Basu A, Rathouz PJ. Two-stage residual inclusion estimation: addressing endogeneity in health econometric modeling. J Health Econ. 2008;27(3):531-543. doi:10.1016/ j.jhealeco.2007.09.009

25. Hess KR. Graphical methods for assessing violations of the proportional hazards assumption in Cox regression. Stat Med. 1995;14(15):1707-1723. doi:10.1002/sim.4780141510

26. Newhouse JP, McClellan M. Econometrics in outcomes research: the use of instrumental variables. Annu Rev Public Health. 1998;19(1):17-34. doi:10.1146/annurev.publhealth.19.1.17

27. Hadley J, Yabroff KR, Barrett MJ, Penson DF, Saigal CS, Potosky AL. Comparative effectiveness of prostate cancer treatments: evaluating statistical adjustments for confounding in observational data. J Natl Cancer Inst. 2010;102(23):1780-1793. doi:10.1093/jnci/djq393

28. Helgstrand F, Rosenberg J, Kehlet H, Strandfelt P, Bisgaard T. Reoperation versus clinical recurrence rate after ventral hernia repair. Ann Surg. 2012;256 (6):955-958. doi:10.1097/SLA.0b013e318254f5b9

29. Delaney LD, Thumma J, Howard R, et al. Surgeon variation in the application of robotic technique for abdominal hernia repair: a mixed-methods study.J Surg Res. 2022;279:52-61. doi:10.1016/j.jss.2022.05.008

30. Kudsi OY, Gokcal F, Bou-Ayash N, et al. Learning curve in robotic primary ventral hernia repair using intraperitoneal onlay mesh: a cumulative sum analysis. Surg Laparoscopy Endosc Percutaneous Tech. 2020;31(3):346-355. doi:10.1097/SLE. 0000000000000885

31. Prabhu AS, Carbonell A, Hope W, et al. Robotic inguinal vs transabdominal laparoscopic inguinal hernia repair: the RIVAL randomized clinical trial. JAMA Surg. 2020;155(5):380-387. doi:10.1001/ jamasurg.2020.0034

32. Lee GI, Lee MR, Green I, Allaf M, Marohn MR. Surgeons' physical discomfort and symptoms during robotic surgery: a comprehensive ergonomic survey study. Surg Endosc. 2017;31(4):1697-1706. doi:10.1007/s00464-016-5160-y

33. Dewulf M, Hiekkaranta JM, Mäkäräinen E, et al. Open versus robotic-assisted laparoscopic posterior component separation in complex abdominal wall repair. BJS Open. 2022;6(3):zrac057. doi:10.1093/bjsopen/zrac057

34. Nagaraj MB, Alseidi A, Prabhu AS, et al. The case for a new post-graduate hernia designation: a review of fellowship council case logs from the past twelve-years. Surg Endosc. 2023;37(5):3430- 3438. doi:10.1007/s00464-022-09800-y

35. Tom CM, Maciel JD, Korn A, et al. A survey of robotic surgery training curricula in general surgery residency programs: how close are we to a standardized curriculum? Am J Surg. 2019;217(2): 256-260. doi:10.1016/j.amjsurg.2018.11.006

36. Jogerst KM, Coe TM, Petrusa E, et al. Multidisciplinary perceptions on robotic surgical training: the robot is a stimulus for surgical education change. Surg Endosc. 2023;37(4):2688- 2697. doi:10.1007/s00464-022-09708-7

37. Sheetz KH, Dimick JB. Is it time for safeguards in the adoption of robotic surgery? JAMA. 2019;321 (20):1971-1972. doi:10.1001/jama.2019.3736

38. Huffman EM, Rosen SA, Levy JS, Martino MA, Stefanidis D. Are current credentialing requirements for robotic surgery adequate to ensure surgeon proficiency? Surg Endosc. 2021;35 (5):2104-2109. doi:10.1007/s00464-020-07608-2

39. Fink C, Baumann P, Wente MN, et al. Incisional hernia rate 3 years after midline laparotomy. Br J Surg. 2014;101(2):51-54. doi:10.1002/bjs.9364

40. Sauerland S, Walgenbach M, Habermalz B, Seiler CM, Miserez M. Laparoscopic versus open surgical techniques for ventral or incisional hernia repair. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(3): CD007781. doi:10.1002/14651858.CD007781.pub2.

Capítulo 24

10.37423/241009429

MONITORING THE DOMICILIARY AND PERIDOMICILIARY INVASION PROCESS OF TRIATOMA RUBROVARIA IN THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL, BRAZIL

Carolina Dias Lelacher — *Dasi Consultoria E Engenharia*

Cleber Vinicius Akita Vitorio — *Instituto Espaço Templo*

Helena Marquini Zuntini Pinto — *Universidade Estadual do Rio de Janeiro*

Josimar Ribeiro de Almeida — *Aposentado UFRJ*

Patrícia dos Santos Matta — *Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ*

Raphael do Couto Pereira — *Troy University (EUA)*

Abstract: The presence of *Triatoma rubrovaria* in Brazil has only been confirmed in the States of Paraná and Rio Grande do Sul (RS), where it is found naturally infected with Trypanosoma cruzi. In the wild envi- ronment it occurs in rocky habitats and has an eclectic diet, feeding from cockroaches, reptiles and mammals. Data from the Chagas Disease Control Program obtained by the Fundação Nacional de Saúde, between 1975 and 1997, indicate a growing domiciliary and periodmiciliary invasion of T. rubrovaria in RS, where it has become the most frequently Triatominae species captured in this state since the control of *Triatoma* infestans. In order to monitor this process, we analyzed collection data derived from 22 years of control campaigns against T. infestans. Collection data for triatomines from domestic habitats show an inverse relationship, with high numbers of T. infestans and low numbers of T. rubrovaria during 1976-1987, compared to the following ten years, 1986-1997, when the number of T. infestans dropped drastically and that of T. rubrovaria increased. There are no consistent indications of intradomiciliary colonization by T. rubrovaria, since only low numbers of nymphs have been captured in the intradomiciliary ecotopes. Nevertheless, this species appears to have preadaptive characteristics for anthropic ecotopes, and should be kept under constant epidemiological surveillance.

Key words: *Triatoma rubrovaria* - domiciliation - invasion process - Brazil.

I INTRODUCTION

Triatoma rubrovaria (Blanchard, 1843) (Hemi- ptera, Reduviidae, Triatominae) is widespread in Uruguay and some neighbouring parts of northeast- ern Argentina, where it is mainly found among ex- foliate rocks often known as 'pedregales'. It is considered a generalist species, feeding from a wide variety of vertebrate and invertebrate hosts (Salvatella et al. 1994, 1995). In Brazil, it has been confirmed only in the southern States of Paraná and Rio Grande do Sul (RS). Lent (1942) mentions T. rubrovaria (cited as Eutriatoma rubrovaria) as an exclusively silvatic species found in rockpiles and peridomestic habitats in RS, but only rarely encountered in human dwellings. Subsequent authors have also mentioned the finding of this species in domestic habitats, but with no indication of success- ful domestic colonization (Di Primo 1957, Lucena 1959, Correa 1968, Lent & Wygodzinsky 1979). However, its potential for colonizing human habi- tations was recognized by Silveira and Rezende (1994), and survey data over the last 20 years shows that its presence in human dwellings has increased in southern Brazil. Salvatella et al. (1994) demon- strated that is does feed on humans and Silva and Silva (1993) demonstrated that it is a highly com- petent vector of Trypanosoma cruzi, causative agent of Chagas disease.

In this study we present an analysis of collec- tion records of T. rubrovaria from RS based on data provided by Chagas Disease Control Programme (PCDCH) of the Fundação Nacional de Saúde (FNS) of RS. The analysis illustrates the increasing presence of T. rubrovaria in houses in rural areas of RS, and suggests that this species is progressively invading houses in areas where the main domestic vector of Chagas disease, T. infestans, has been eliminated through vector con- trol interventions.

II MATERIALS AND METHODS

Study area - RS is the southernmost state of Brazil, bordering on Uruguay. Its capital city is Porto Alegre (30°01S, 51°13W). The state covers an area of 282,062 km2, and is divided into 467 municipalities (IBGE 1997). There are seasonal deciduous woodlands in the extreme north of state, but the area considered in this study (between 27º- 31ºS, and 53º-56ºW) is predominantly of savanna- like or steppe-like subtropical mixed prairies (IBGE 1997). For this study, we considered overall data from the endemic area of state (Fig. 1) together with more detailed data from two representative municipalities of Quaraí (30º23S, 56º27W) and Santana do Livramento (30º53S, 55º31W).

Data set - Data from PCDCH of FNS of RS obtained during 1975-1999 provided information on the number of house searches carried out, and the number of houses and peridomestic habitats where T.

rubrovaria and T. infestans were col- lected. We selected a subset of this data in order to analyse: (1) the total number of house searches and the number positive for T. rubrovaria in 12 mu- nicipalities during 1975-1989; (2) the relationship between the total number of T. rubrovaria collected in intradomiciliary and peridomiciliary habitats for the whole state during 1976-1989; (3) the time se- ries of collections of T. rubrovaria and T. infestans in the state of during 1975-1997; (4) the capture index of T. rubrovaria and T. infestans during the period 1975-1999 [capture index = (number of bugs collected/number of houses surveyed) ´ 100]; (5) the ratio of percent positive domiciliary units (positive domiciliary unit = house plus associated peridomestic areas) where at least one triatomine was found, for T. infestans and T. rubrovaria in the municipalities of Quaraí and Santana do Livramento during 1977-1990; and (6) total num- ber of localities where T. rubrovaria was collected in 1995.

According to standard FNS procedures, bugs were collected during manual searches using torch and forceps, aided by chemical dislodgants where necessary. The FNS field technicians usually carry out such searches of each house and its associated peridomestic areas within a radius of about 100 m, registering all insects encountered outside the house as peridomiciliary.



Fig. 1: distribution of *Triatoma infestans* in the State of Rio Grande do Sul, in the 1975-1983 period (Silveira et al. 1984)

Source: The authors themselves

III RESULTS

Data for 1975-1989 period show that the num- ber of houses searched by FNS personnel in 12 municipalities in RS was roughly constant around 100,000 houses per year (Fig. 2). Over this same

period however, the number of houses found posi- tive for T. rubrovaria increased from zero in 1975, to around 10 per year up to 1979, and then to over 100 houses per year (Fig. 2). The 1976-1978 pe- riod represents the beginning of regular encoun- ters of T. rubrovaria in houses. The 1979-1981 period shows a transition from around 10 houses found infested each year, up to over 100 in 1981/1982, after which the number of houses positive for T. rubrovaria remains roughly constant at around 200 houses per year. During the 1976-1979 period, most of the reports of house positivity re- flected peridomestic rather than intradomestic colonisation (Fig. 3). From 1980 to 1984, however, T. rubrovaria was more frequently encountered in intradomiciliary habitats (id+) than in peridomestic (pd+). In 1981, both values were lower than 100 houses, but the following years show the transition of the invasive installation phase, with he id+ and pd+ rates reaching 200 houses in the subsequent years. The id+ remains higher than pd+ in the 1980-1982 period, while from 1983 onwards there is trend to greater positivity in the peridomicile (pd+ > id+) until 1988, but in 1989 there was another steep rise in the indomiciliary infestation rate.

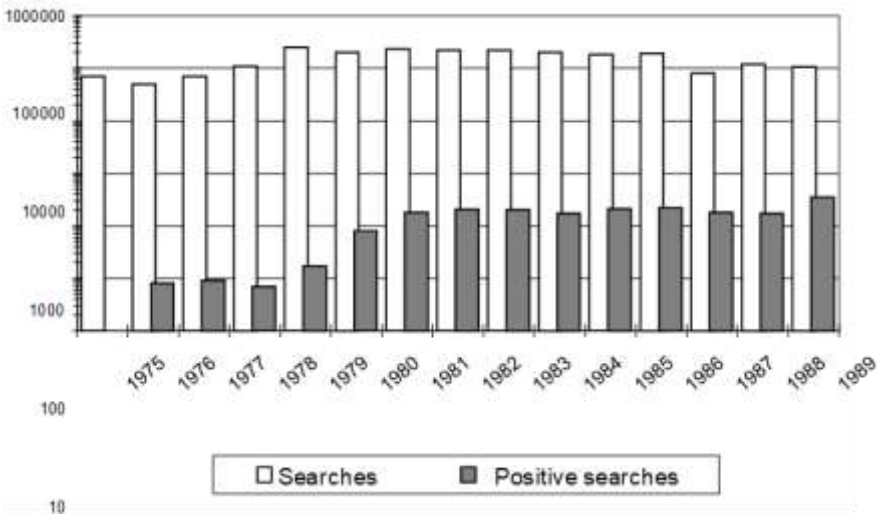


Fig. 2: total number of searches performed compared to the number positive for *Triatoma rubrovaria,* in 12 municipalities of the State of Rio Grande do Sul, in the 1975-1989 period.

Source: The authors themselves

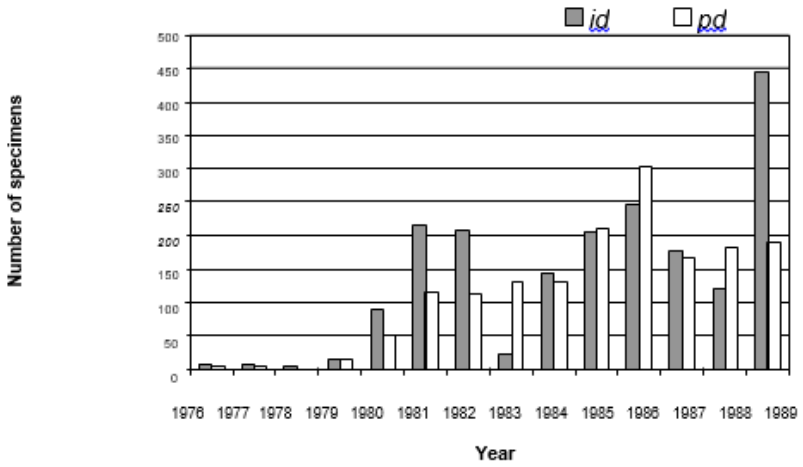


Fig. 3: total number of *Triatoma rubrovaria* specimens collected in the peridomicile (*pd*) and in the intradomicile (*id*), in the State of Rio Grande do Sul, in the 1975-1989 period.

Source: The authors themselves

Comparison of the total numbers of *T. infestans and T. rubrovaria* captured in RS during the 1975-1997 period shows that in 1975 only two T. *rubrovaria* were captured compared to 5,823 T. *infestans* (Fig. 4). From 1975 onwards, the number of *T. rubrovaria* increased steadily up to 1983, when 524 specimens were captured. In the following year *T. infestans* presented its highest capture rate (34,316 specimens), then declined up to 1987 and rose again during 1988-1989. In the 1993-1997 period, *T. infestans* capture rate showed a steady decrease, from 3,843 specimens captured in 1993, to 409 in 1997. During this same period, the num- ber of *T. rubrovaria* captured rose from 770 in 1993, to 1,775 in 1997. The capture index for the two species (number collected/number houses sur- veyed) recapitulates this transition (Fig. 5).

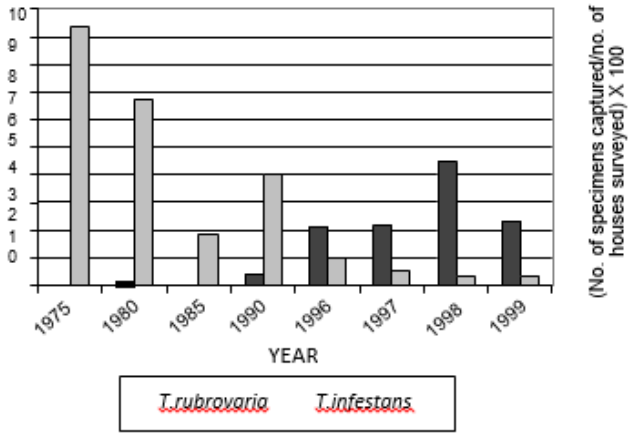


Fig. 5: capture index of *Triatoma rubrovaria* and *T. infestans* analyzed in the State of Rio Grande do Sul, in the 1975-1999 period.

Source: The authors themselves

The pattern of domestic invasion is shown in more detail in the two representative municipali- ties. The municipality of Quaraí (Fig. 6) showed low infestation rates for *T. rubrovaria* until 1980 (0.3%), compared to high rates of infestation with *T. infestans* (? 0.5 to 2.7%). From 1980 to 1983, *T. rubrovaria* was found more frequently in houses, but from 1985 onwards, while *T. infestans* was only rarely encountered, *T. rubrovaria* was found in up to 3.19% of the houses, showing levels of house infestation similar to those shown by *T. infestans* at the beginning of the control program.

In the municipality of Santana do Livramento (Fig. 7) the house infestation rate for *T. infestans* was higher than that of Quaraí, with rates reaching 4% in 1980 when *T. rubrovaria* was still rare in houses. By 1983 however, the house infestation rate for *T. rubrovaria* began to reach that of *T.infestans*, and continued to rise from 1986 onwards as *T. infestans* was gradually eliminated from the houses.

Throughout RS, the recorded distribution of *T. infestans* and *T. rubrovaria* has changed dramati- cally since the data compiled by Silveira et al. (1984) for the period 1975-1983 when *T. infestans* was widespread (Fig. 1) but *T. rubrovaria* only rarely encountered. Figs 8 and 9 show the present distribution of *T. infestans* and *T. rubrovaria*, re- spectively. However, house searches carried out in 29 localities of RS in 1995, revealed nymphal stages of *T. rubrovaria* in intradomiciliary ecotopes only in four localities. Elsewhere, only adult speci- mens were recorded (Table).

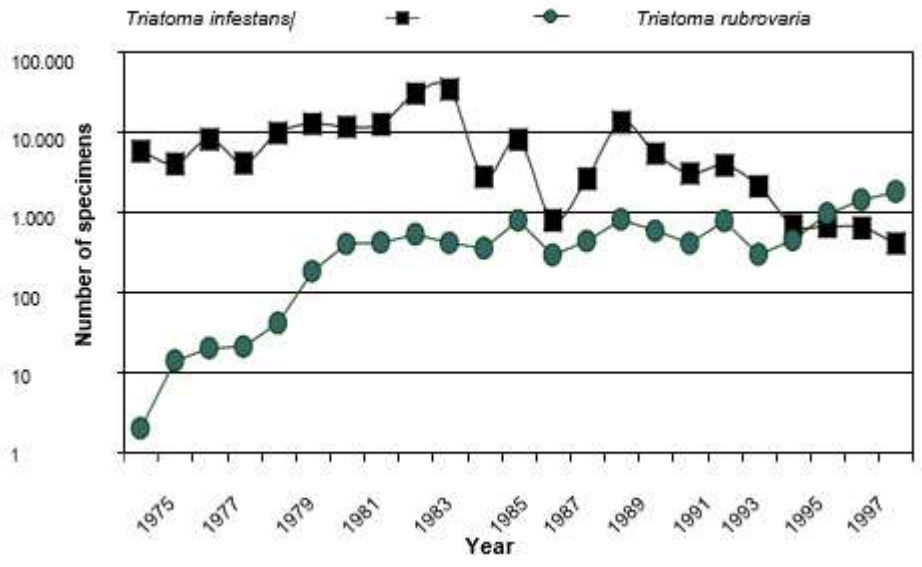


Fig. 4: total number of *Triatoma infestans* and *T. rubrovaria* specimens collected in the State of Rio Grande do Sul, in the 1975- 1997 period.

Source: The authors themselves

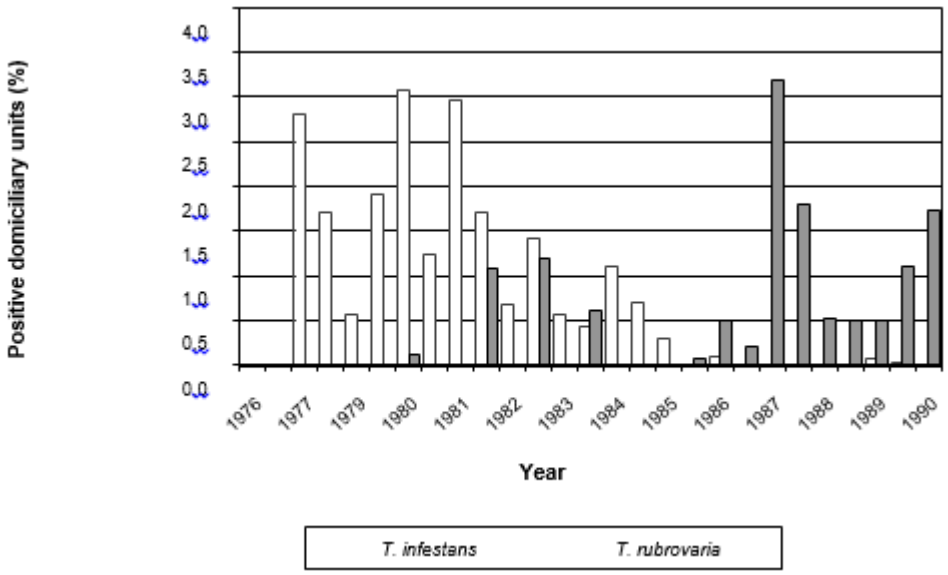


Fig. 6: percentage of domiciliary units positive for *Triatoma infestans* and *T. rubrovaria,* in the municipality of Quaraí, in the 1977-1990 period

Source: The authors themselves

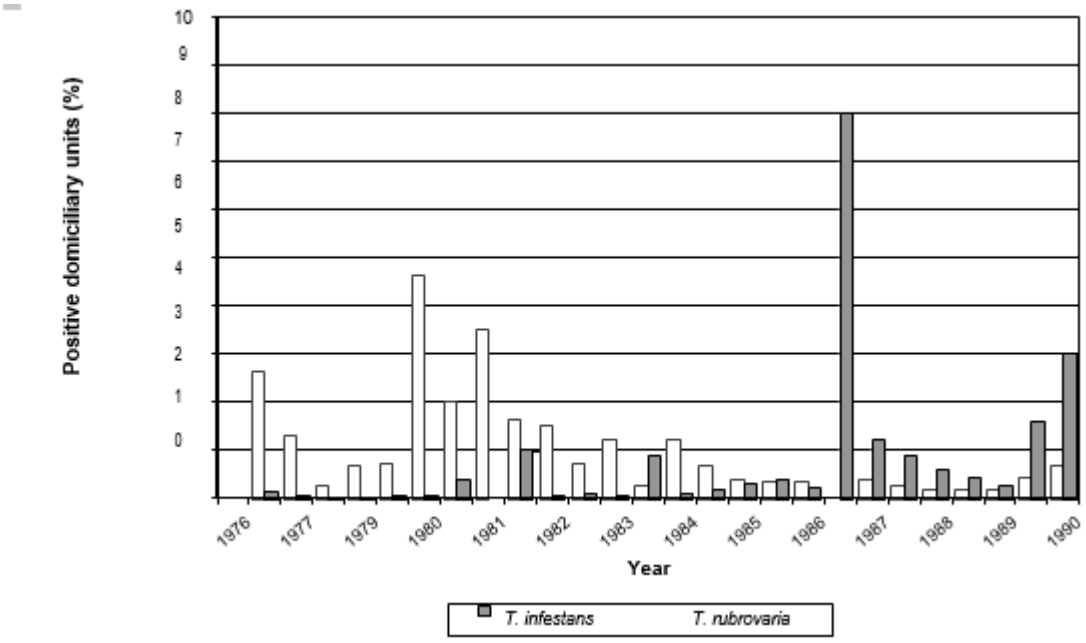


Fig. 7: percentage of domiciliary units positive for *Triatoma infestans* and *T. rubrovaria,* in the municipality of Santana do Livramento, in the 1977-1990 period

Source: The authors themselves

Table 1 - Number of municipalities where *Triatoma rubrovaria* were collected in 1995, in the State of Rio Grande do Sul and its respective life stages and ecotopes

Stage/ecotope	No. of localities which presented positiveness in 1995
Adults/peridomicile	2
Adults/intradomicile	20
Nimphs/peridomicile	3
Nimphs/intradomicile	4

Source: the authors themselves



Fig. 8: current distribution of *Triatoma infestans* in the State of Rio Grande do Sul (Chagas Disease Control Program/Fundação Nacional de Saúde)

Source: The authors themselves



Fig. 9: current distribution of *Triatoma rubrovaria* in the State of Rio Grande do Sul (Chagas Disease Control Program/Fundação Nacional de Saúde)

Source: The authors themselves

V DISCUSSION

In 1975, FNS started regular operations to con- trol Chagas disease vectors in RS, where official reports had shown a preponderance of *T. infestans* in the collections, with high levels of domicilia- tion and natural infection for *T. cruzi.* Thus, *T. infestans* was incriminated as the main vector of Chagas disease (Silveira & Vinhaes 1999). The beginning of the control interventions in RS is rep- resented in Figs 6 and 7 referring to the munici- palities of Quaraí and Santana do Livramento, which show an outstanding inverse relation in the years 1976-1980, when the numbers for *T. infestans* were high and for *T. rubrovaria* were low. In 1983, the Brazilian national campaign against Chagas disease was launched leading to extensive control interventions directed mainly against *T. infestans* (Dias 1968). The resulting intensification of con- trol activities in RS is illustrated in Fig. 4, showing a marked decline in the numbers of domestic *T. infestans* encountered from 1983 up to 1986-1987 when the national campaign was interrupted by the demands of the 1986 dengue outbreaks. Control activities resumed in 1990-1991 in line with the 'Southern Cone Initiative' against Chagas disease (Schofield & Dias 1998),

with a steady decline in the frequency of domestic *T. infestans* throughout Brazil up to the present (Silveira & Vinhaes 1999).

Data from RS show a clear substitution of peaks between *T. infestans* and *T. rubrovaria*, although the peak house infestation rates for *T. rubrovaria* are generally lower than those previously observed for *T. infestans* (Figs 6, 7). Such a transition between domestic species has also been demonstrated for other regions where a decline in house infestation of *T. infestans* has been followed by increas- ing reports of other species such as *T. sordida* and *Panstrongylus megistus* (Dias 1968, Silva et al. 1969, Diotaiuti et al. 1995).

Despite the fact that *T. rubrovaria* is autoch- thonous to RS, it had not been frequently found in a domiciliary habitats prior to the steady decline in *T. infestans* infestation rates. Fig. 3 shows that in the period following the national program of eradication of *T. infestans* (1983-1988), *T. rubrovaria* tended to be found with greater fre quency in peridomestic habitats, but became more common in domestic habitats as the control programmes proceeded. This may suggest that *T. rubrovaria* has always invaded anthropic ecotopes on an adventitious basis, but has only begun to es tablish domestic populations as *T. infestans* popu lations have been reduced as a result of the control interventions.

According to the FNS reports, *T. rubrovaria* nymphs were occasionally encountered in intradomiciliary habitats, although adult stages were much more fequent especially in the warmer months (Table). Active domestic invasion by fly ing adults of *P. megistus* is also common elsewhere in southern Brazil in the warmer months, but does not characterize domiciliation, which can only be considered after the finding of other developmen- tal stages of the insects (eggs and nymphs) inside the houses (Forattini et al. 1970). Salvatella et al. (1995) emphasize that in Uruguay, adults of *T. rubrovaria* were only collected in the warmer months from October to March, so that the occur- rence of nymphs and eggs in houses would be enough to suspect incipient domiciliation in this species.

The factors that determine the domiciliation of different species of Triatominae have not yet been completely elucidated. According to Aragão (1983), one of the main prerequisites would be feed ecletism, already confirmed for *T. rubrovaria* in Uruguay by Salvatella et al. (1994) who showed its association with several different groups of ver- tebrates and invertebrates in sylvatic habitats. Aragão (1983) also suggests that domestication would depend on the existence or availability of a niche to which the species would already be adapted. As mentioned by Salvatella et al. (1995), sylvatic populations of *T. rubrovaria* live amongst rockpiles, so that peridomestic habitats such as stone walls and intradomestic habitats, such as cracks in stone walled houses, would seem quite similar to its

original sylvatic ecotopes. It may be that *T. rubrovaria* is a species which presents pre- adaptive characteristics to the domiciliary ecotope, since from the first surveys, before the control measures (1976-1984; Fig. 3) the number of speci- mens captured in intradomiciliary habitats was generally higher than in peridomestic habitats. These were invariably adult bugs, suggesting that *T. rubrovaria* flies quite frequently to encounter new habitats, and is now capable of colonising peridomestic and intradomestic habitats previously infested with *T. infestans*.

VI CONCLUSIONS

This study provides evidence of the increasing presence of *Triatoma rubrovaria* in domiciliary and peridomiciliary areas in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. Over the 22-year period from 1975 to 1997, data from the Chagas Disease Control Program reveal a significant shift in the prevalence of *triatomine* species, with *T.rubrovaria* becoming more predominant as *Triatoma* infestans numbers declined. This shift coincides with the national campaign against *T.infestans*, initiated in 1983, which successfully reduced the population of this primary vector of Chagas disease.

The study highlights that while *T.rubrovaria* has been increasingly captured in domestic settings, there is no consistent evidence of intradomiciliary colonization. The captured specimens were predominantly adults, suggesting transient invasion rather than permanent establishment within homes. The low numbers of nymphs found in domiciliary ecotopes further support this conclusion. Nevertheless, the species' ability to adapt to anthropic ecotopes, coupled with its eclectic feeding habits and preference for rocky habitats similar to human dwellings, indicates a potential risk for future domiciliary colonization.

The findings underscore the necessity for ongoing epidemiological surveillanceof *T. rubrovaria* to monitor its invasion process and assess the risk of Chagas disease transmission. The control of *T.infestans* has been a significant public health achievement; however, it may have inadvertently facilitated the emergence of *T.rubrovaria* as a new potential threat. Continuous monitoring and research are essential to understand the ecological factors driving the adaptation of *T. rubrovaria* to human environments and to develop effective strategies to prevent its establishment as a major vector of Chagas disease.

In conclusion, the study illustrates the dynamic nature of vector ecology and the importance of adaptive control strategies. As *T. rubrovaria* exhibits preadaptive characteristics for domiciliary

settings, it is essential to maintain vigilant surveillance and implement targeted interventions to mitigate the risk of Chagas disease transmission in Rio Grande do Sul.

REFERENCES

ARAGÃO M. B 1983. Domiciliação de triatomíneos ou pré- adaptação à antropofilia e à ornitofilia? Rev Saúde Púb 17: 51-55.

CORREA RR 1968. Informe sobre a doença de Chagas no Brasil e em especial no estado de São Paulo. Rev bras Malariol Doenç Tropical 20: 39-81.

DIAS J. C. P. 1968. Reinfestação do município de Bambuí por triatomíneos transmissores da doença de

Chagas (2a nota). Mem Inst Oswaldo Cruz 66: 197-208.

DIAS J. C. P. 1987. Control of Chagas disease in Brazil. Parasitol Today 3: 336-341.

DIOTAIUTI L, PAULA O. R, FALCÃO P. L, DIAS JCP 1995. Avaliação do programa do controle vetorial da doença de Chagas em Minas Gerais, Brasil, com referência especial ao Triatoma sordida. Bol Oficina Sanit Panan 118: 211-219.

DI PRIMO P. 1957. Atual distribuição geográfica dos triatomídeos e seus índices de infecção no Rio Grande do Sul. An Fac Med Porto Alegre 17: 17-37.

FORATTINI O. P., RABELLO E. X., CASTANHO M. L. S., PATTOLI D. G. B. 1970. Aspectos ecológicos da tripanossomíase americana. I. Observações sobre Panstrongylus megistus e suas relações com focos naturais da infecção em área urbana na cidade de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Públ 4: 19-30.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 1997. On line data: http: www.ibge.gov.br.

LENT H. 1942. Estudos sobre os triatomíneos do estado do Rio Grande do Sul, com descrição de uma espécie nova. Rev Bras Biol 2: 219-231.

LENT H. WYGODZINSKY P. 1979. Revision of the Triatominae (Hemiptera, Reduviidae), and their significance as vectors as Chagas' disease. Bul Am Mus Nat Hist 163: 127-520.

Lucena DT 1959. Ecologia dos triatomíneos no Brasil. Rev Bras Malariol Doenç Trop 11: 577-635.

SAVATELLA R., CALEGARI L., PUIME A., BASMADJIAN, ROSA R., GUERRERO J., MARTINEZ M., MENDARO G., BRIANO D., MONTERO C., WISNIVESKY-COLLI C. 1994. Perfil alimentario de Triatoma rubrovaria (Blanchard, 1843) (Hemiptera, Triatominae) en ámbitos peridomiciliarios, de una localidad rural de Uruguay. Rev Inst Med Trop São Paulo 36: 311-320.

SALVATELLA R., ROSA R., BASMADJIAN Y., PUIME A., CALEGARI L, GUERRERO J., MARTINEZ M., MENDARO G., BRIANO D., MONTERO C., WISNIVESKY-COLLI C. 1995. Ecology of Triatoma rubrovaria (Hemiptera, Triatominae) in wild and peridomestic environments of Uruguay. Mem Inst Oswaldo Cruz 90: 325-328.

SCHOFIELD C. J., DIAS J. C. P 1998. The Southern Cone initia- tive against Chagas disease. Adv Parasitol 42: 1-27.

SILVA E. O. R., DIAS J. R. J., GUARITA O. F. 1969. Suspensão do rociado no combate ao Triatoma infestans em áreas do estado de São Paulo, Brasil. Rev Saúde Públ 3: 173-181.

SILVA I. G., SILVA H. H. G. 1993. Suscetibilidade de 11 espécies de Triatomíneos (Hemiptera, Reduviidae) à cepa 'Y' de Trypanosoma cruzi (Kinetoplastida, Trypano- somatidae). Rev Bras Entomol 37: 459-463.

SILVEIRA A. C., REZENDE D. F. 1994. Epidemiologia e controle da transmissão vetorial da doença de Chagas no Brasil. Rev Soc Bras Med Trop 27 (Supl. III): 11- 22.

SILVEIRA A. C., VINHAES M. C. 1999. Elimination of vector- borne transmission of Chagas disease. Mem Inst Oswaldo Cruz 94 (Suppl. I): 405-411.

SILVEIRA A. C., FEITOSA V. R., BORGES R. 1984. Distribuição de triatomíneos capturados em ambientes domiciliares no Brasil, durante o período de 1975/83. Rev Bras Malariol Doenç Trop 36: 15-312.

Capítulo 25

10.37423/241109430

O ESGOTAMENTO FÍSICO, MENTAL E ESTRESSE EM DECORRÊNCIA DO TRABALHO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

NALDILEIDE AZEVEDO CASADO

FACULDADE FARMAT

Resumo: O objetivo deste trabalho é compreender os fatores que causam o esgotamento físico, mental e estresse em decorrência do trabalho. O estudo também discute as principais causas do estresse e as respostas que as organizações devem implementar para mitigar esses efeitos, enfatizando a importância de estratégias que priorizem a saúde e o bem-estar dos colaboradores como parte da gestão empresarial. Os resultados obtidos no contexto do estudo mostram que a exaustão está relacionada ao estresse e demonstra que quando o estresse não é percebido precocemente pode desencadear exaustão emocional, no entanto, muitas vezes são confundidos, pois a exaustão e estresse compartilham sintomas semelhantes em um nível físico, mental e emocional. Foi possível concluir que essa pressão pode ocasionar algumas consequências físicas e psicológicas na vida do empregado, afetando sua vida pessoal e, consequente, o rendimento do trabalhador no âmbito organizacional. Tais consequências também afetam a saúde a produtividade da organização empresarial. Como metodologia de trabalho, foi feita uma revisão de literatura sobre o tema em questão.

Palavras-chave: Trabalho. Esgotamento. Estresse.

1 INTRODUÇÃO

O estresse é um acontecimento cada vez mais frequente com consequências importantes, pois afeta o bem-estar físico e psicológico e danificar também a vitalidade das organizações. É um elemento que danifica a saúde e a eficiência, tanto individual quanto social, e atua em grande medida no local de trabalho, tornando-se um aspecto principal da saúde e segurança ocupacional (DELBONI, 2010).

A extensão dos problemas relacionados ao estresse está aumentando na mesma proporção que a natureza do trabalho mudou radicalmente nas últimas décadas. Tarefas de todos os tipos, que tradicionalmente exigiam força muscular, agora exigem muitas vezes um esforço mental, em grande parte motivado pela informatização do processo de produção. Por outro lado, o ritmo de trabalho vem aumentando constantemente, e com um número menor de trabalhadores deve ser alcançar os mesmos ou até maiores resultados. O estresse é o resultado da adaptação do nosso corpo e mente às mudanças, uma adaptação que exige esforço físico, psicológico e emocional (TAMAYO, 2010).

Em geral, se usa o termo estresse ao se referir ao estresse negativo ou distress. Logo, este trabalho tem como objetivo geral analisar o esgotamento mental e estresse em decorrência do trabalho. Como objetivos específicos, destacam-se: caracterizar o estresse e seus principais conceitos; compreender os fatores que levam ao stress no âmbito organizacional; discutir sobre o esgotamento mental como resultado do excesso de estresse no trabalho.

Como problema de pesquisa procura-se responder ao seguinte questionamento: quais são os fatores de esgotamento mental e estresse em decorrência do trabalho?

A escolha do tema se deu primeiramente por um interesse particular. Contudo, ao estudar sobre essa temática, foi possível ter acesso às leituras sobre a relação entre esgotamento mental e o mundo do trabalho, fato que alargou nosso interesse pelas relações trabalhistas nas organizações. Acredita-se que este tema seja relevante, pois a cada dia se vê mais notícias relativas ao esgotamento mental por causa das adversidades no trabalho.

O trabalho foi realizado através da pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo. Foram necessárias bibliografias para embasamento teórico. Dentro dessa perspectiva, baseia-se fundamentalmente em obras literárias, quer impressas, quer capturadas via internet.

2 CONSEQUÊNCIAS DO ESTRESSE NO TRABALHO

É evidente que muitas dificuldades dos trabalhadores, que afetam sua saúde e o desempenho de sua tarefa, têm origem no trabalho, em parte devido ao fato de passarem a maior parte do tempo e ali se relacionarem e se desenvolverem.

Uma resposta eficaz ao estresse representa uma adaptação bem-sucedida. Mas, o corpo nem sempre responde perfeita ou adequadamente; quando isso acontece, segue-se um resultado fisicamente negativo ou uma doença de adaptação (LIPP; NOVAES, 2011). Esse tipo de condição pode afetar o coração, os vasos sanguíneos e os rins, e inclui certos tipos de artrite e doenças da pele.

Essas condições comprometerem a saúde física e podem impactar a produtividade e o comprometimento do trabalhador. Essa situação leva a criar um ciclo negativo que reforça o impacto adverso do estresse ocupacional sobre o bem-estar geral. Portanto, as estratégias de prevenção são importantes para reduzir esses riscos e promover um ambiente de trabalho mais saudável e equilibrado.

As possíveis consequências do estresse na saúde permanecem incompletas se os efeitos do estresse na saúde mental não forem mencionados. A frustração, a ansiedade e a depressão que podem experimentar aqueles que estão submetidos ao estresse, é possível acrescentar outras formas em que este pode se manifestar: alcoolismo, dependência de drogas ou medicamentos, hospitalização e, em casos extremos, suicídio. Inclusive, as alterações mentais menores causados pelo estresse como a incapacidade de concentração ou capacidade de atenção reduzida e habilidades de ação prejudicadas, podem ter um custo empresarial significativo na forma de diminuição da eficiência e efetividade (GUIMARÃES, 2018).

A sabotagem, o absenteísmo e a rotatividade geralmente refletem o estresse causado pela insatisfação; e uma série de variáveis podem contribuir, ainda que indiretamente, para os custos do estresse (GUIMARÃES, 2018).

Mas, como já foi dito anteriormente, o indivíduo é uma unidade inseparável e é por isso que os sintomas que surgem como consequência do estresse raramente aparecem de forma isolada; como regra geral, eles aparecem juntos.

O mecanismo envolvido no desenvolvimento de um distúrbio psicofisiológico associado ao estresse é principalmente o desgaste excessivo de um ou vários órgãos que são ativados de forma muito intensa e duradoura, não podendo ser capaz de se recuperar desse desgaste. As características físicas do

corpo, seu estado de saúde e fatores predisponentes determinarão o aparecimento precoce ou tardio do problema (LIPP; NOVAES, 2011).

As consequências do estresse podem ser muito diversas e numerosas. Guimarães (2018) afirma que algumas podem ser primárias e diretas; outras, que são a maioria, podem ser indiretas e constituir efeitos secundários. Muitas das consequências são disfuncionais, desequilibradas e potencialmente perigosas.

2.1 CONSEQUÊNCIAS FÍSICAS

A ativação psicofisiológica sustentada leva um abuso funcional e posteriormente a uma mudança estrutural e/ou levando a episódios clínicos em pessoas com predisposição a doenças crônicas. A Tabela 1 apresenta algumas das alterações que podem ser consequência da resposta desadaptativa do organismo a um ou mais agentes estressantes.

Tabela 01: Consequências físicas

Transtornos gastrointestinais	úlcera dispepsia funcional Intestino irritável colite ulcerativa aerofagia digestão lenta
Transtornos cardiovasculares	Hipertensão arterial Doenças coronárias: angina pectoris, infarto do miocárdio arritmias cardíacas
Transtornos respiratórios	asma brônquica hiperventilação dispneia sensação de aperto na caixa torácica
Transtornos endócrinos	hipoglicemia diabetes hipertireoidismo hipotireoidismo Síndrome de Cushing
Transtornos sexuais	impotência

	ejaculação precoce vaginismo relação sexual dolorosa distúrbios da libido
Transtornos dermatológicos	prurido dermatite atópica suor excessivo alopecia tricotilomania
Transtornos musculares	Tiques, cãibras e contraturas rigidez dores musculares alterações nos reflexos musculares
Outros	dores de cabeça dor crônica insônia distúrbios imunológicos: gripe, herpes, etc., falta de apetite, artrite reumatoide

Fonte: Adaptado de Lipp e Novaes (2011).

Como apresentado, a ativação psicofisiológica sustentada em resposta ao estresse pode desencadear uma série de consequências físicas que variam em gravidade e impacto, afetando múltiplos sistemas do corpo. Quando o organismo é submetido a uma resposta desadaptativa ao estresse, especialmente em indivíduos com predisposições genéticas ou condições preexistentes, o risco de desenvolver problemas de saúde aumenta significativamente. Essas respostas desadaptativas sobrecarregam os sistemas funcionais e podem levar a alterações estruturais, resultando em episódios clínicos. Essa conexão sublinha a importância de reconhecer e gerenciar o esgotamento físico e mental para prevenir danos físicos que vão além do desconforto imediato, afetando profundamente a qualidade de vida do indivíduo.

Portanto, o impacto do estresse sobre a saúde física se estende a diversas outras áreas, incluindo o sistema respiratório, endócrino, sexual, dermatológico e muscular. Esse indício amplo de consequências físicas destaca a necessidade de intervenções integradas e eficazes que abordem os

fatores estressores e as respostas individuais. Essas ações ajudam a promover um equilíbrio que suavize os efeitos negativos do estresse sobre a saúde física e o bem-estar geral.

2.2 CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS

De acordo com Biazzi (2013), os efeitos do estresse podem causar uma alteração no funcionamento do sistema nervoso que pode afetar o cérebro. Qualquer alteração no nível fisiológico no cérebro produzirá alterações no nível comportamental, uma vez que o cérebro é o órgão governante destes. Nas palavras de Guimarães (2018, p. 36), entre os efeitos negativos produzidos pela ativação repetida da resposta ao estresse estariam:

> preocupação excessiva, incapacidade de tomar decisões, sensação de confusão, incapacidade de se concentrar, dificuldade em manter a atenção, sentimentos de falta de controle, sensação de desorientação, esquecimento frequente, bloqueios mentais, hipersensibilidade às críticas, mau humor, maior suscetibilidade a acidentes, consumo de drogas, álcool, tabaco, etc.

Guimarães (2018) complementa ao listar uma série de efeitos comportamentais adversos evidenciando a profundidade do impacto que o estresse contínuo pode ter na vida cotidiana de uma pessoa (neste caso, o trabalhador). Esses efeitos negativos comprometem a saúde mental e prejudicam a capacidade de lidar com tarefas diárias e desafios profissionais. Com isso, se aumenta a vulnerabilidade a comportamentos de risco, como o uso de substâncias e uma maior predisposição a acidentes. Isso ressalta a importância de estratégias eficazes de manejo do estresse que visem tanto a prevenção quanto a mitigação desses efeitos para promover uma melhor qualidade de vida e bem-estar emocional.

A manutenção desses efeitos pode causar o desenvolvimento de distúrbios psicológicos associados ao estresse. Segundo Tamayo (2010, p. 65), entre os mais frequentes estão: “transtornos do sono, ansiedade, medos e fobias, dependência de drogas e álcool, depressão e outros transtornos afetivos, alteração do comportamento alimentar, transtornos da personalidade, transtornos esquizofrênicos”. Portanto, são várias as disfunções associativas aos fenômenos emocionais.

Limongi (2015, p. 45), expõe que entre os sinais ou manifestações externas no nível motor e comportamental estariam: “falar rápido, tremores, gagueira, imprecisão ao falar, pressa para agir, explosões emocionais, voz entrecortada, comer demais, falta de apetite, comportamentos impulsivos, riso nervoso, bocejos frequentes”.

Em outras palavras, as manifestações ambientais, isto é, atmosfera hostil como é o mundo do trabalho pode desencadear vários distúrbios de ordem motriz e comportamental.

Além disso, de acordo com Biazzi (2013), todos esses efeitos deterioram a qualidade das relações interpessoais, tanto familiares quanto de trabalho, podendo causar o rompimento dessas relações. Em suma, o estresse negativo é prejudicial à saúde da pessoa e do ambiente social, além disso, também inibe a criatividade, a autoestima e o desenvolvimento pessoal.

Dessa forma, um ambiente de trabalho negativo não apenas afeta o bem-estar do trabalhador, mas também compromete a harmonia e a produtividade dentro do contexto social e profissional.

2.3 CONSEQUÊNCIAS PARA A EMPRESA

Os efeitos negativos mencionados acima podem não apenas prejudicar o indivíduo, mas também causar uma deterioração no ambiente de trabalho, influenciando negativamente tanto as relações interpessoais quanto o desempenho e a produtividade. Podem levar a doenças, falta de comparecimento no trabalho ou mesmo incapacidade de trabalhar (LIPP; NOVAES, 2011).

Para os empresários, a ausência por doença ocasiona problemas consideráveis de planejamento, de logística e de pessoal (DEJOURS, 2007). O estresse, portanto, leva a uma perda de produção e pode criar um ruim ambiente de trabalho.

Existem muitas evidências empíricas que demonstram o enorme custo humano e econômico que o estresse acarreta, todos os anos, no mundo do trabalho: entre 5 e 10% da população trabalhadora sofre de distúrbios graves devido a fatores psicossociais prejudiciais (DEJOURS, 2007).

Os custos óbvios (doença, ausência no trabalho, acidentes, suicídios, mortes) representam uma alta taxa, mas também os custos ocultos, como a crise das relações humanas, julgamentos equivocados da vida profissional e privada, diminuição da produtividade, aumento da rotatividade no trabalho, diminuição da criatividade, baixo desempenho, agressividade no trabalho e piora da qualidade de vida e bem-estar (DEJOURS, 2007).

Na verdade, falar do custo em números que tudo isso acarreta para a empresa é muito difícil de determinar, o que é verdade é que uma porcentagem muito alta de ausência no trabalho é causada por problemas diretamente relacionados ao estresse. Mesmo os trabalhadores em empregos que sofrem muita rotatividade (no sentido de que estão constantemente solicitando mudanças de trabalho) provavelmente indicam que estão sob um alto nível de pressão (GUIMARÃES, 2018).

Outra circunstância nesse mesmo sentido é o baixo desempenho de muitos trabalhadores, que por vezes é resultado da tensão a que estão submetidos e que está interferindo em sua atividade (LIPP; NOVAES, 2011).

Portanto, entre as consequências do estresse para a empresa estariam: "o elevado absenteísmo, a alta rotatividade postos de trabalho, dificuldades de relacionamento, má qualidade dos produtos e serviços" (LIMONGI; RODRIGUES, 2011, p. 27).

A forma como o estresse é controlado nas organizações empresariais tem influência direta na qualidade das ideias e no rendimento. Além disso, está intimamente ligada à saúde mental e física dos trabalhadores que constituem o recurso mais valioso da empresa (GUIMARÃES, 2018).

O nível de estresse de uma empresa não é nem mais nem menos do que a soma total dos níveis de estresse de seus funcionários. O entusiasmo, a alta produtividade e a criatividade, a baixa ausência laboral e mudança de emprego são características de empresas dinâmicas que trabalham com alto grau de motivação, proporcionando um estresse positivo (LIPP; NOVAES, 2011).

Se os níveis de estresse ficam muito altos, a empresa tende a operar sob um estresse negativo, com todas as consequências que isso acarreta, como erros de julgamento, baixa produtividade e criatividade, má comunicação, falta de espírito de equipe, relações humanas tensas, alta taxa de rotatividade e absenteísmo, acarretando um alto custo financeiro e humano para a empresa (LIPP; NOVAES, 2011).

De particular importância o momento de estabelecer programas e avaliar o estresse é a identificação de sinais para que o empregador considere a existência de um problema de estresse e insatisfação na empresa (GUIMARÃES, 2018).

De acordo com Limongi e Rodrigues (2011, p. 29), entre os sinais que indicam a existência de estresse nas empresas estariam:

> Diminuição da produção (qualidade, quantidade ou ambos); Falta de cooperação entre colegas; Aumento nas solicitações de mudança de emprego; Necessidade de maior supervisão da equipe; Aumento de reclamações de clientes; piora das relações humanas; Falta de ordem e limpeza; Aumento do absenteísmo; Aumento de incidentes e acidentes; Aumento de reclamações ao serviço médico; Aumento do uso de tabaco, álcool e medicamentos.

Portanto, Biazzi (2013) indica que para avaliar o estresse no trabalho, é necessário levar em consideração os potenciais estressores da empresa, constituídos pelas condições físicas e psicossociais do trabalho; certas características individuais que tornam essas condições podem ser percebidas como

ameaças à sua segurança, desenvolvimento do trabalho e/ou bem-estar físico ou mental; e os efeitos do estresse, que neste caso se traduzirão em diminuição da produtividade, aumento da rotatividade, ausência no trabalho e acidentes, e custos derivados da perda da saúde.

Portanto, o aumento do absenteísmo, dos incidentes e acidentes, assim como o crescimento das reclamações ao serviço médico, são indicadores diretos do impacto do estresse na saúde física e mental dos trabalhadores. A elevação no uso de substâncias como tabaco, álcool e medicamentos evidencia a busca por formas de alívio rápido e paliativo, que podem agravar problemas de saúde a longo prazo e reduzir a capacidade de trabalho. Essas manifestações indicam uma necessidade urgente de intervenções voltadas para a promoção do bem-estar e da saúde ocupacional, com foco na prevenção do estresse e na criação de um ambiente de trabalho mais acolhedor e seguro. A implementação de programas de suporte psicológico, incentivo a práticas saudáveis e a melhoria da comunicação interna são estratégias que podem mitigar esses efeitos e promover um ambiente de trabalho mais produtivo e harmonioso.

3 ASPECTOS DA SEGURANÇA NO TRABALHO E SEU IMPACTO NO BEM-ESTAR

3.1 RELAÇÃO ENTRE SEGURANÇA DO TRABALHO E ESTRESSE

A relação entre segurança do trabalho e estresse é um campo de estudo que se torna cada vez mais importante para o progresso do bem-estar dos trabalhadores e a melhoria das condições de trabalho. Nestes termos, os ambientes de trabalho seguros podem prevenir acidentes e doenças e também têm uma consequência considerável no que diz respeito à redução do estresse ocupacional. De acordo com França e Rodrigues (2015), um ambiente de trabalho seguro é fundamental para a manutenção da saúde mental e física dos trabalhadores, isso porque a percepção de segurança está diretamente relacionada ao nível de estresse experimentado no ambiente de trabalho.

Nas palavras de Harris (2013), ambientes de trabalho seguros são aqueles que proporcionam condições adequadas e minimizam os riscos de acidentes e doenças ocupacionais. Logo, a presença de medidas de segurança eficazes e a manutenção de um ambiente de trabalho saudável são essenciais para prevenir o estresse relacionado a riscos físicos e a sensação de insegurança. Quando os trabalhadores percebem que suas condições de trabalho são seguras e que a empresa está comprometida com sua proteção, isso reduz a sensação de ameaça e aumenta o bem-estar geral.

A gestão adequada dos riscos e a implementação de práticas de segurança no trabalho são fatores cada vez mais urgentes para a prevenção de acidentes e a redução do estresse. Sobre isso, Chagas,

Salim e Servo (2016) destacam que a prevenção de acidentes e a criação de um ambiente de trabalho seguro se tornam cada vez mais estratégias eficientes para diminuir a sensação de insegurança dos trabalhadores. Quando as empresas adotam medidas proativas para identificar e controlar riscos, os trabalhadores se sentem mais protegidos e menos ansiosos em relação a possíveis incidentes.

De acordo com França e Rodrigues (2015), as condições inadequadas de trabalho, como falta de equipamentos de proteção, ambientes insalubres e processos de trabalho perigosos, contribuem significativamente para o estresse ocupacional. A criação de um ambiente de trabalho que garanta a segurança e o conforto dos trabalhadores é, portanto, uma medida preventiva essencial para reduzir o estresse.

Segundo Chagas, Salim e Servo (2016), é comum que os ambientes de trabalho inseguros e a falta de medidas de proteção adequadas são origens de estresse constante, que podem se tornar em problemas de saúde, como os transtornos de ansiedade e distúrbios do sono. Portanto, garantir um ambiente seguro é uma estratégia importante para proteger a saúde mental dos trabalhadores. A este respeito, Chagas, Salim e Servo (2016, p. 57) argumentam:

> A criação de um ambiente de trabalho seguro envolve a implementação de medidas de proteção física e a promoção de um clima de segurança psicológica. Isso inclui a comunicação aberta sobre riscos e a criação de uma cultura organizacional que valorize a saúde e a segurança dos trabalhadores.

A cultura organizacional tem um efeito enorme na percepção de segurança e estresse dos trabalhadores. Fernandes (2016) afirma que uma cultura organizacional que valoriza a segurança e a saúde mental cria um ambiente em que os trabalhadores se sintam mais seguros e apoiados. A promoção de uma cultura de segurança é, portanto, um fator de muita importância para a redução do estresse e a melhoria da qualidade de vida no trabalho.

De acordo com Fernandes (2016), a inclusão dos trabalhadores nos processos de avaliação de riscos e na implementação de medidas de segurança promove um sentimento de responsabilidade e controle, o que pode reduzir o estresse e aumentar o comprometimento com a segurança.

Além da prevenção de acidentes, a gestão adequada de riscos é essencial para a redução do estresse. Segundo Chagas, Salim e Servo (2016), a identificação e o controle proativo de riscos contribuem para um ambiente de trabalho mais seguro e menos estressante. Sendo assim, as medidas como os treinamentos regulares e a manutenção de equipamentos de proteção são exemplos de práticas que podem diminuir o estresse relacionado à percepção de insegurança.

Importante também se faz considerar que a segurança no trabalho também está associada à saúde mental dos trabalhadores. Harris (2013) defende que um ambiente de trabalho seguro e saudável pode contribuir para o bem-estar mental e diminuir o estresse associado a preocupações com a segurança. Então, a integração de práticas de segurança e saúde mental se torna uma abordagem integral para a gestão do estresse ocupacional.

É importante destacar que a segurança no trabalho e a gestão do estresse estão interligadas e devem ser abordadas de forma integrada. A promoção de um ambiente de trabalho seguro e a implementação de práticas eficazes de segurança são essenciais para a redução do estresse e a melhoria da saúde e do bem-estar dos trabalhadores. A combinação de medidas de proteção física e psicológica cria um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo. Tudo isso pode beneficiar os trabalhadores e também as empresas.

3.2 CULTURA DE SEGURANÇA

Sobre a cultura de segurança dentro das organizações, Rossi (2016) esclarece que é algo que se caracteriza por um compromisso organizacional com a segurança, onde as normas, valores e práticas refletem uma prioridade clara na proteção da saúde e do bem-estar dos trabalhadores. A presença dessa cultura diminui a probabilidade de comportamentos inseguros e, consequentemente, o estresse relacionado ao medo de acidentes.

De acordo com Limongi-França e Rodrigues (2011), quando os trabalhadores percebem que a empresa valoriza a segurança através de ações concretas e consistentes, como treinamentos e medidas preventivas, há uma redução do estresse associado à insegurança no ambiente de trabalho. a transparência nas comunicações sobre riscos e medidas de segurança reforça a confiança dos trabalhadores na gestão da empresa.

> Uma cultura de segurança não se limita à implementação de procedimentos, mas envolve a criação de um ambiente onde a segurança é parte integrante das decisões e ações diárias. Logo, a integração da segurança na rotina de trabalho, com a participação ativa de todos os níveis hierárquicos, contribui para um ambiente de trabalho mais seguro e menos estressante. Essa integração promove uma abordagem proativa, onde riscos são antecipados e gerenciados de forma eficaz (LIMONGI-FRANÇA; RODRIGUES, 2011, p. 78).

A liderança também é importante na construção e manutenção de uma cultura de segurança. Então, para Rossi (2016), os líderes que demonstram compromisso com a segurança através de suas ações e decisões influenciam de forma positiva a atitude dos trabalhadores em relação à segurança. Essas

lideranças que priorizam a segurança e o bem-estar dos empregados contribuem para a redução do estresse, o que promove um ambiente de trabalho mais saudável e seguro.

De acordo com Rossi (2016) também se faz necessário treinamentos regulares sobre práticas seguras e a importância da segurança no trabalho. Este tipo de ação aumenta a competência técnica dos trabalhadores reforça, ao mesmo tempo, a percepção de que a segurança é uma prioridade. Isso contribui para a criação de um ambiente de trabalho onde os trabalhadores se sintam mais seguros e menos estressados.

Todos estes aspectos levam ao bem-estar dos trabalhadores. Sobre isso, Guimarães (2018) diz que as iniciativas que incluem programas de apoio à saúde mental e a integração da saúde psicológica nas políticas de segurança ajudam a reduzir o estresse no trabalho. A percepção de que a empresa se preocupa com a segurança física e a saúde mental dos trabalhadores cria um ambiente mais acolhedor e menos propenso ao estresse.

Um ambiente de trabalho que promove a segurança e a saúde mental ajuda bastante para a redução do absenteísmo e para o aumento da produtividade. Guimarães (2018, p. 38), explica que os "trabalhadores que se sentem seguros e apoiados são menos propensos a faltarem ao trabalho devido ao estresse ou a problemas de saúde relacionados à insegurança no ambiente de trabalho". Portanto, a promoção de uma cultura de segurança beneficia os trabalhadores como um todo.

A cultura de segurança também envolve o reconhecimento e a recompensa de comportamentos seguros. De acordo com Spector (2012), reconhecer e valorizar as ações que promovem a segurança reforça esses comportamentos. Essa valorização contribui para um ambiente de trabalho onde a segurança é vista como uma responsabilidade coletiva. Este fato diminui o estresse relacionado à percepção de insegurança.

Segundo Spector (2012), a realização de avaliações periódicas da cultura de segurança permite identificar áreas de melhoria e ajustar as práticas de segurança conforme necessário. Essa abordagem dinâmica garante que a segurança permaneça uma prioridade organizacional e que os trabalhadores se sintam constantemente apoiados e seguros.

A comunicação é outro pilar importante na construção de uma cultura de segurança. Conforme destaca Fernandes (2016), uma comunicação aberta sobre questões de segurança, riscos e medidas preventivas se faz importante para criar um ambiente em que os trabalhadores se sintam preparados

para lidar com possíveis ameaças. A falta de comunicação, por outro lado, pode aumentar o estresse e a percepção de insegurança.

Nas palavras de Fernandes (2016), quando os trabalhadores se sentem envolvidos e ouvidos em questões de segurança, eles se tornam mais comprometidos com a adoção de práticas seguras. Essa participação ativa reforça a cultura de segurança e reduz o estresse ao dar aos trabalhadores um senso de controle sobre seu ambiente de trabalho.

Se compreende que a segurança não deve ser vista apenas como a ausência de acidentes, mas como a criação de um ambiente de trabalho onde os trabalhadores se sintam seguros em todos os aspectos de seu trabalho. Essa abordagem se torna muito importante para reduzir o estresse e promover o bem-estar dos trabalhadores.

A cultura de segurança deve ser constantemente reforçada e adaptada às mudanças nas condições de trabalho e nas necessidades dos trabalhadores. Essa adaptação contínua garante que a segurança permaneça uma prioridade e que o estresse associado à percepção de insegurança seja minimizado.

3.3 PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES

Cataldi (2019) defende que a participação ativa dos trabalhadores na identificação de riscos e na criação de um ambiente de trabalho seguro se torna cada vez mais um elemento fundamental para a efetividade das práticas de segurança e para a redução do estresse no ambiente de trabalho. Neste aspecto, quando os trabalhadores são envolvidos nos processos de avaliação e diminuição de riscos, estes se tornam mais conscientes dos perigos e mais comprometidos com as práticas de segurança. Estes fatores podem contribuir para diminuir o estresse relacionado à incerteza e à falta de controle.

Segundo Cataldi (2019, p. 57), tal inclusão dos trabalhadores cria um senso de propriedade e responsabilidade sobre o ambiente de trabalho:

> Os trabalhadores que participam ativamente da identificação de riscos e na elaboração de medidas de segurança desenvolvem um maior senso de controle sobre seu ambiente, o que pode reduzir significativamente o estresse. Essa participação ativa promove um sentimento de empoderamento que é essencial para o bem-estar no trabalho.

Sendo assim, a participação dos trabalhadores na segurança contribui para a criação de soluções mais adaptadas à realidade de seu próprio ambiente. De acordo com Limongi-França e Rodrigues (2011), os trabalhadores possuem um conhecimento único e prático sobre os processos e desafios de suas funções, e sua contribuição é importante para identificar os possíveis riscos que podem não ser

evidentes para a gestão. Essa abordagem colaborativa resulta em medidas de segurança mais robustas.

Eu seu trabalho, Cataldi (2019) explica sobre a importância da comunicação aberta entre gestão e trabalhadores. Logo, é essencial que os trabalhadores se sintam à vontade para expressar suas preocupações e sugestões sobre segurança sem medo de represálias.

O que se percebe é que uma comunicação aberta contribui para promover um clima de confiança em que os trabalhadores se sentem valorizados e ouvidos. Então, tudo isso pode diminuir o estresse e aumentar o comprometimento com as práticas de segurança.

A formação de comitês de segurança com a participação dos trabalhadores é uma estratégia eficaz para promover a segurança no ambiente de trabalho. Pois se considera que os comitês de segurança que incluem representantes dos trabalhadores garantem que as decisões sobre segurança reflitam as necessidades e preocupações de quem está diretamente envolvido nos processos. Essa inclusão pode melhorar as práticas de segurança e, consequentemente, na redução do estresse ao dar aos trabalhadores uma voz ativa na criação de seu ambiente de trabalho (HARRIS, 2013).

Outro fator importante para a participação dos trabalhadores são os treinamentos e a capacitação contínua com o objetivo de promover a participação destes na segurança. Logo, ao fornecer aos trabalhadores as habilidades e o conhecimento necessários para identificar e gerenciar os possíveis riscos, as organizações melhoram a segurança e capacitam os trabalhadores a contribuir de forma mais assertiva para um ambiente de trabalho seguro. Essa capacitação contínua é fundamental para a redução do estresse, uma vez que aumenta a confiança dos trabalhadores em sua capacidade de atuar de forma segura (HARRIS, 2013).

A este respeito, Biazzi (2013, p. 67) argumenta que “a participação dos trabalhadores na segurança também pode ser incentivada através de programas de reconhecimento e recompensa”. Biazzi (2013) explica que programas que reconhecem e recompensam os esforços dos trabalhadores para promover a segurança criam um incentivo positivo para a participação ativa. Essa valorização das contribuições dos trabalhadores fortalece a cultura de segurança e reduz o estresse ao criar um ambiente de trabalho mais positivo e colaborativo. Sobre a aplicação de práticas seguras, Santos (2011, p. 78) diz que:

> A implementação de práticas de segurança participativas, em que os trabalhadores são envolvidos desde a concepção até a execução das medidas de segurança, é uma abordagem considerada inteligente para a redução do estresse. Tais medidas ajuda a melhorar a eficácia das medidas de segurança e

> cria um ambiente de trabalho mais inclusivo e colaborativo. Assim, os trabalhadores se sentem parte integrante do processo de segurança.

A liderança tem um papel importante na promoção da participação dos trabalhadores na segurança. Segundo Limongi-França e Rodrigues (2011), líderes que incentivam a participação dos trabalhadores e valorizam suas contribuições para a segurança criam um ambiente de trabalho mais seguro e menos estressante. A liderança que apoia a participação ativa dos trabalhadores contribui para uma cultura de segurança. Cria-se com isso um ambiente onde todos se sentem responsáveis e envolvidos.

A participação dos trabalhadores também é importante para a adaptação das práticas de segurança às mudanças no ambiente de trabalho. Os trabalhadores estão frequentemente na linha de frente das operações e são os primeiros a perceber mudanças que podem afetar a segurança. Sua participação ativa garante que as medidas de segurança sejam atualizadas e ajustadas conforme necessário. Estes fatores são essenciais no que diz respeito a manter um ambiente de trabalho seguro e para reduzir o esgotamento mental relacionado a incertezas e mudanças (SANTOS, 2011).

A inclusão dos trabalhadores em auditorias de segurança é outra prática que pode contribuir para promover um ambiente de trabalho seguro. Sobre isso, Limongi-França e Rodrigues (2011) afirmam que a participação dos trabalhadores em auditorias de segurança pode aumentar a transparência. Essa prática também pode envolver diretamente os trabalhadores na avaliação contínua das práticas de segurança. Essa participação ativa garante que as preocupações dos trabalhadores sejam consideradas e que as medidas de segurança sejam continuamente aprimoradas.

Se compreende que a colaboração entre trabalhadores e gestão na criação de políticas de segurança é uma concepção necessária para garantir que essas políticas sejam eficazes e realistas. Então, as políticas de segurança que são desenvolvidas com a contribuição ativa dos trabalhadores podem ser tornar mais propensas a serem seguidas e a refletirem as reais necessidades do ambiente de trabalho. Essa colaboração diminui o cansaço natural advindo do trabalho ao garantir que tais políticas de segurança sejam claras e práticas.

A criação de canais de feedback contínuo é uma prática importante para promover a participação dos trabalhadores na segurança. Nas palavras de Spector (2012), permitir que os trabalhadores forneçam feedback contínuo sobre as práticas de segurança garante que as preocupações e sugestões sejam ouvidas e abordadas prontamente. Essa abordagem proativa contribui para criar um ambiente de trabalho em que os trabalhadores se sintam mais valorizados e envolvidos. Essas medidas ajudar a reduzir o estresse e aumenta o comprometimento dos funcionários com a segurança.

Cataldi (2019) defende que a utilização de tecnologias participativas, como aplicativos de segurança que permitem aos trabalhadores relatar riscos e sugerir melhorias, é uma estratégia moderna e eficaz para promover a participação na segurança organizacional. Sobre isso, o autor diz:

> Essas tecnologias tornam a participação mais acessível e imediata, permitindo que os trabalhadores contribuam para a segurança de forma prática e direta, independentemente do local ou do momento. Essa acessibilidade reforça a cultura de segurança e com isso capacita os trabalhadores a se envolverem ativamente na identificação de riscos e na implementação de soluções (CATALDI, 2019, p. 24).

A integração de tecnologias participativas também promove um ambiente de transparência e confiança, pois os trabalhadores percebem que suas preocupações estão sendo ouvidas e tratadas com seriedade. Conforme apontam Limongi-França e Rodrigues (2011), quando as sugestões dos trabalhadores são levadas em consideração e resultam em mudanças concretas, há um aumento no engajamento e na satisfação, o que contribui para uma redução significativa do estresse. Essa abordagem tecnológica não se limita a identificar riscos, mas também pode incluir funcionalidades para capacitação contínua, como módulos de treinamento e *quizzes* interativos sobre as práticas seguras, que reforçam o aprendizado e a conscientização dos trabalhadores. Tudo isso contribui para o aperfeiçoamento dos índices de segurança. Além disso, contribui para um local de trabalho mais harmonioso e focado no bem-estar coletivo. Essas contribuições ajudam a reduzir o estresse associado à percepção de riscos não gerenciados e à falta de controle sobre o próprio ambiente de trabalho.

É possível afirmar que educar os trabalhadores sobre a importância da segurança e suas responsabilidades ajuda na consciência e incentiva a participação ativa destes. A educação contínua pode promover um ambiente de trabalho onde a segurança é vista como uma prioridade compartilhada e um esforço coletivo.

Portanto, a participação dos trabalhadores é cada vez mais importante para a criação de um ambiente de trabalho que priorize o bem-estar e a segurança. Quando os trabalhadores estão envolvidos ativamente na criação de um ambiente seguro, eles se tornam mais dedicados e menos propensos a sofrer estresse relacionado à segurança. A participação dos trabalhadores é uma estratégia interessante para melhorar a segurança. Essa contribuição é uma forma de promover um ambiente de trabalho mais saudável, colaborativo e positivo.

4 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no contexto do estudo mostram que a exaustão está relacionada ao estresse e demonstra que quando o estresse não é percebido precocemente pode desencadear exaustão emocional, no entanto, muitas vezes são confundidos, pois a exaustão e estresse compartilham sintomas semelhantes em um nível físico, mental e emocional.

Hoje em dia, a saúde mental desempenha um papel importante na vida das pessoas, uma vez que são obrigadas a tomar decisões no dia a dia sem prestar atenção às suas emoções, decisões pessoais ou organizacionais, as quais, neste contexto, não há muita oportunidade de decidir, uma vez que geralmente se trabalha sob pressão.

Por muito tempo, uma das condições físicas e mentais mais importantes que ocorrem no contexto de trabalho é o esgotamento. Essa síndrome é consequência de uma extensa situação de estresse, principalmente no ambiente de trabalho, são aquelas circunstâncias que ocorrem no contexto empresarial do trabalhador com a contribuição de estressores oriundos de suas atividades trabalhistas que geralmente são identificadas pela expressão de esgotamento emocional.

Conclui-se que o estresse negativo é inútil e não traz nenhuma vantagem para a empresa, muito menos para o trabalhador. Ou seja, todos perdem com essa enfermidade. Por um lado, o colaborador, desempenhando sua função com alta taxa de estresse diminui consideravelmente sua produtividade e, por outro, a empresa irá perder bastante seu rendimento.

O efeito causado pelo estresse em uma pessoa não é o mesmo que em outra; estima-se que o aumento da escala de estresse cause na pessoa que sofre com isso variados danos físicos como gastrointestinais, respiratórios, sexuais, musculares, entre outros; também males psicológicos como transtornos do sono, ansiedade, medos e fobias, dependência de drogas e álcool, depressão e demais transtornos afetivos. E, ainda, complicações para a empresa como diminuição da produção, piora das relações humanas, aumento de incidentes e acidentes, aumento de reclamações ao serviço médico, aumento do uso de tabaco, álcool e medicamentos, entre outras tantas complicações para a empresa. Assim sendo, com as situações de estresse, o desconforto é generalizado.

Os custos que a má saúde mental atrai para trabalhadores, empregadores e para a empresa são muito grandes. Por esse motivo, é fundamental estar atento nos ambientes de trabalho, pois quando as doenças não são detectadas a tempo, é quando a empresa começa a ter efeitos negativos.

Com base nos resultados discutidos, se entende que o estresse no ambiente de trabalho tem impactos profundos tanto na saúde dos trabalhadores quanto no desempenho organizacional. A falta de percepção precoce do estresse e a subsequente exaustão emocional refletem um ciclo negativo que afeta o indivíduo e em consequência a produtividade e a qualidade das operações dentro das empresas. Essa relação destaca a importância de intervenções sistemáticas para identificar e mitigar fatores de risco associados ao estresse ocupacional, promovendo a saúde e a segurança como pilares estratégicos no ambiente de trabalho.

A cultura organizacional é cada vez mais importante na forma como os trabalhadores percebem e respondem ao estresse. As empresas que cultivam uma cultura de segurança e bem-estar, incentivando a participação ativa dos trabalhadores na identificação de riscos e na criação de um ambiente mais seguro, tendem a registrar menores índices de estresse e maior satisfação entre os funcionários. Assim, a valorização da saúde mental e física dos trabalhadores não deve ser vista como uma iniciativa isolada, mas como parte integrante da estratégia organizacional que busca um ambiente de trabalho mais sustentável e produtivo.

A relação entre segurança do trabalho e estresse evidencia que a gestão inadequada de riscos pode levar a consequências graves, como transtornos físicos e psicológicos que afetam diretamente a qualidade de vida dos trabalhadores e a eficiência das empresas. A implementação de políticas eficazes de prevenção de acidentes e a promoção de práticas de trabalho seguras são ações fundamentais para reduzir o estresse e prevenir o surgimento de problemas de saúde ocupacional. A criação de ambientes de trabalho que priorizem a segurança e o bem-estar pode contribuir diretamente para o aumento da produtividade e a redução dos custos associados ao absenteísmo e à rotatividade de funcionários.

Finalmente, a compreensão dos impactos do estresse e das condições de trabalho na saúde dos colaboradores deve orientar as práticas de gestão dentro das organizações. Investir na criação de ambientes saudáveis, onde o estresse é identificado e gerenciado de forma proativa, não apenas melhora o bem-estar dos trabalhadores, mas também fortalece a resiliência organizacional frente aos desafios contemporâneos. O compromisso com a saúde mental e a segurança do trabalho emerge, assim, como um diferencial competitivo e uma responsabilidade ética das empresas, refletindo um equilíbrio necessário entre os objetivos organizacionais e o cuidado com os seus colaboradores.

REFERÊNCIAS

BIAZZI, S. Estresse, Burnout e estratégias de enfrentamento: um estudo com professores de uma instituição educacional provada de São Paulo. São Paulo, 2013

CATALDI, Maria José Giannella. O Stress no Meio Ambiente de Trabalho. São Paulo. LTr, 2019.

CHAGAS, A. M. R.; SALIM, C. A.; SERVO, L. M. S. Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. São Paulo: IPEA: Fundacentro, 2016.

DELBONI, T. H. Vencendo o estresse: como melhorar as relações de trabalho para viver melhor. São Paulo, Makro books, 2010.

DEJOURS, C. A loucura do trabalho: estudo de psicologia do trabalho. São Paulo: Cortez, 2007.

FERNANDES, Eda Conte. Qualidade de vida no trabalho. Salvador: Casa da Qualidade, 2016.

FRANÇA, A. C. L.; RODRGUES, A. L. Stress e trabalho: uma abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas, 2015.

GUIMARÃES, L. M. Série saúde mental e trabalho. 3. Ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2018.

HARRIS, C. Menos estresse, mais sucesso. São Paulo: Publifolha, 2013.

LIMONGI, A. C. Stress e trabalho: Guia básico com abordagem psicossomática. São Paulo: Atlas S.A. 2015.

LIMONGI-FRANÇA, A.; RODRIGUES, A. Stress e trabalho: guia prático com abordagem psicossomática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LIPP, M. N. e NOVAES, L. E. Conhecer o enfrentar o stress. São Paulo: Contexto. 2011.

ROSSI, A. M. Autocontrole: Nova Maneira de Gerenciar o Estresse. São Paulo:

Best Seller, 2016.

SANTOS, R. F. A. Relações entre estresse e burnout: um estudo bibliográfico. Rio do Sul, 2011.

SPECTOR, P. E. Psicologia da saúde ocupacional. In: SPECTOR P. E. Psicologia nas Organizações. São Paulo: Saraiva, 2012.

TAMAYO, A. (Org.). Estresse e Cultura Organizacional. São Paulo/SP: Casa do Psicólogo, 2010.

Capítulo 26

10.37423/241209482

A TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

Bianca Lopes do Prado — *Centro Universitário Ingá - Uningá*

Gabriela da Silva Gomes — *Centro Universitário Ingá - Uningá*

Laiz Aparecida Ferreira da Silva — *Centro Universitário Ingá - Uningá*

Maria Clara Niro de Moura — *Centro Universitário Ingá - Uningá*

Melina Chiquetti — *Centro Universitário Ingá - Uningá*

Resumo: O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é caracterizado por preocupações excessivas e persistentes que afetam a vida diária. A Terapia Cognitivo- Comportamental (TCC) tem se mostrado benéfica no tratamento do TAG, abordando padrões de pensamento disfuncionais e comportamentos associados à ansiedade. Este trabalho tem como objetivo analisar os benefícios da TCC no tratamento do TAG, explorando suas técnicas principais, como a reestruturação cognitiva, e redução dos sintomas de ansiedade. A revisão da literatura mostra que a TCC reduz significativamente os sintomas de ansiedade e melhora o funcionamento dos pacientes. O estudo também discute os desafios da terapia e propõe direções para futuras pesquisas.

Palavras-chaves: Transtorno de Ansiedade Generalizada. Terapia Cognitivo- Comportamental. Tratamento.

1. INTRODUÇÃO

No processo de adaptação e sobrevivência do ser humano a ansiedade é uma característica comum, mas passa a ser considerada uma patologia quando traz prejuízos fisiológicos e sociais ao sujeito, como dificuldade para relaxar, queixas somáticas sem causa aparente, sinais de hiperatividade, palidez, sudorese, taquicardia, tensão muscular e vigilância aumentada. São caracterizadas por um sentimento de tensão e desconforto pela antecipação de perigo ou de algo desconhecido (Castillo, 2000; First, 2015; Moura, 2018).

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é uma condição psiquiátrica crônica caracterizada por preocupação excessiva e persistente em diversas áreas da vida, acompanhada de sintomas físicos e psicológicos significativos (APA, 2014).

A TCC é uma das abordagens utilizadas para o tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG). Para a TCC, o comportamento e a emoção são influenciados pela forma como o indivíduo enxerga o mundo, de acordo com eventos que ocorrem diariamente, podendo ativar pensamentos e estes gerarem emoções disfuncionais. (Beck, 1995; Clark; Beck, 2014)

No contexto do tratamento do TAG, a Terapia Cognitivo-comportamental (TCC) tem se destacado como uma abordagem benéfica e fundamentada empiricamente. A TCC para ansiedade baseia-se na premissa de que padrões disfuncionais de pensamento e comportamento contribuem para a manutenção dos sintomas ansiosos (Beck, 2011). Ao focar na modificação desses padrões através de técnicas estruturadas e orientadas, a TCC visa reduzir a intensidade e a frequência da ansiedade, promovendo assim a recuperação sustentável (Hofmann et al., 2012).

Este trabalho visa explorar os benefícios da TCC no tratamento do TAG, examinando sua aplicabilidade clínica, os mecanismos de ação envolvidos e os desafios enfrentados na aplicação dessa abordagem terapêutica. Ao considerar as evidências científicas disponíveis, pretende-se oferecer uma análise abrangente e atualizada sobre o papel da TCC como uma intervenção de primeira linha para o manejo do TAG, contribuindo para a compreensão e aprimoramento contínuo das práticas clínicas neste campo.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A fim de atender os objetivos propostos, elaborou-se uma revisão sistemática da literatura, a qual teve como finalidade reunir e resumir os conhecimentos científicos já produzidos sobre o tema deste estudo, por meio de artigos. Dessa forma, objetivou-se buscar, avaliar e sintetizar as evidências

disponíveis visando colaborar com o desenvolvimento do conhecimento sobre as contribuições da TCC no tratamento do TAG.

Considerando os objetivos planejados, efetuou-se uma vasta pesquisa de artigos científicos centralizados no tema proposto:“A Terapia Cognitivo Comportamental no Tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada. Foram utilizados vários mecanismos de busca que portassem informação científica na área da saúde para realizar este estudo, tais como, Google Acadêmico, Scielo, Pepsico e livros.

As buscas foram realizadas no período de maio de 2024, utilizando-se dos seguintes descritores para as buscas: "terapia cognitivo comportamental, transtorno de ansiedade generalizada".

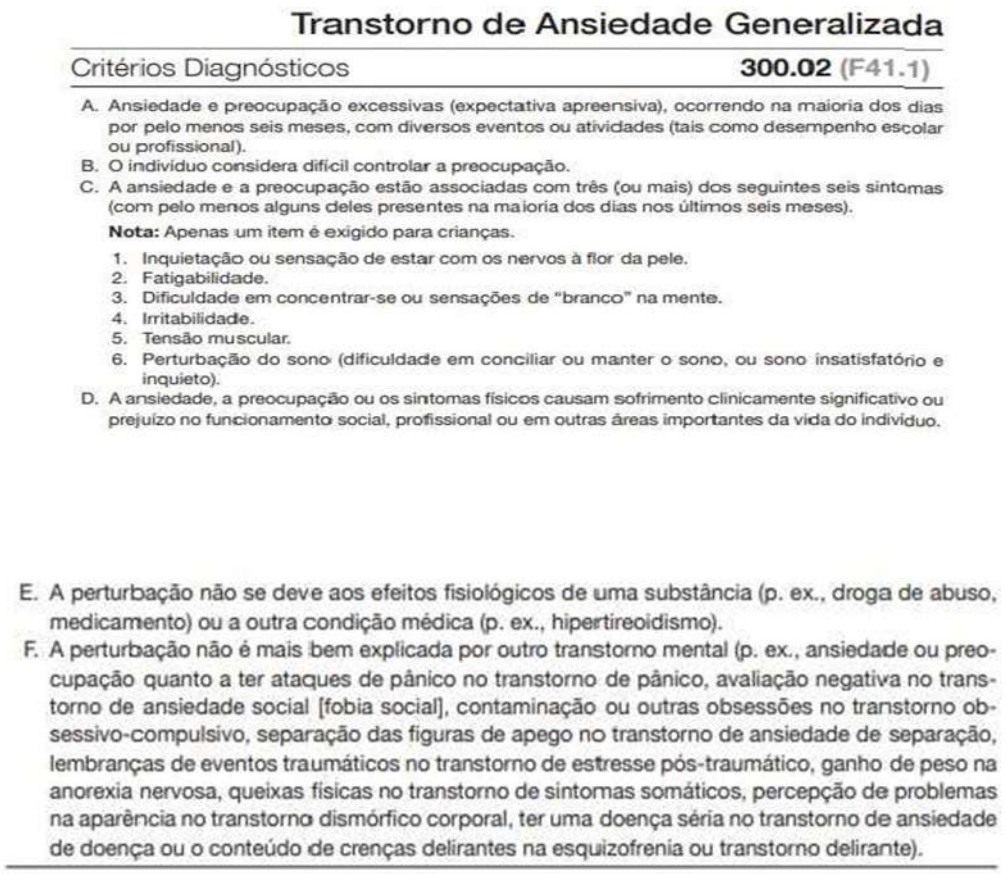
Para a análise dos artigos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados na integra, nas línguas portuguesas ou inglesas, que descrevessem a Terapia Cognitivo-Comportamental, e artigos que descrevessem ou avaliassem o Transtorno de Ansiedade Generalizada, assim como artigos que descrevessem o tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada com Terapia Cognitivo- comportamental. Foram excluídos aqueles artigos que não contemplavam os critérios de inclusão, além de resenhas, comentários ou críticas.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRIA

3.1 TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é uma condição de saúde mental caracterizada por uma preocupação excessiva e incontrolável sobre várias situações da vida cotidiana, mesmo quando não há motivo aparente para tanta preocupação. As pessoas com TAG tendem a antecipar desastres, preocupando-se excessivamente com saúde, dinheiro, família, trabalho ou outras questões. Essa ansiedade é constante, e não se restringe a situações específicas, como é o caso de outros transtornos de ansiedade (Cunha, 2021).

Segundo o DSM - V (APA, 2014), o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) pode ser diagnosticada a partir dos seguintes critérios, como traz o quadro abaixo:



Transtorno de Ansiedade Generalizada

Critérios Diagnósticos **300.02** (F41.1)

A. Ansiedade e preocupação excessivas (expectativa apreensiva), ocorrendo na maioria dos dias por pelo menos seis meses, com diversos eventos ou atividades (tais como desempenho escolar ou profissional).
B. O indivíduo considera difícil controlar a preocupação.
C. A ansiedade e a preocupação estão associadas com três (ou mais) dos seguintes seis sintomas (com pelo menos alguns deles presentes na maioria dos dias nos últimos seis meses).

Nota: Apenas um item é exigido para crianças.

1. Inquietação ou sensação de estar com os nervos à flor da pele.
2. Fatigabilidade.
3. Dificuldade em concentrar-se ou sensações de "branco" na mente.
4. Irritabilidade.
5. Tensão muscular.
6. Perturbação do sono (dificuldade em conciliar ou manter o sono, ou sono insatisfatório e inquieto).

D. A ansiedade, a preocupação ou os sintomas físicos causam sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, profissional ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo.
E. A perturbação não se deve aos efeitos fisiológicos de uma substância (p. ex., droga de abuso, medicamento) ou a outra condição médica (p. ex., hipertireoidismo).
F. A perturbação não é mais bem explicada por outro transtorno mental (p. ex., ansiedade ou preocupação quanto a ter ataques de pânico no transtorno de pânico, avaliação negativa no transtorno de ansiedade social [fobia social], contaminação ou outras obsessões no transtorno obsessivo-compulsivo, separação das figuras de apego no transtorno de ansiedade de separação, lembranças de eventos traumáticos no transtorno de estresse pós-traumático, ganho de peso na anorexia nervosa, queixas físicas no transtorno de sintomas somáticos, percepção de problemas na aparência no transtorno dismórfico corporal, ter uma doença séria no transtorno de ansiedade de doença ou o conteúdo de crenças delirantes na esquizofrenia ou transtorno delirante).

Fonte: AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5, 2014.

ANSIEDADE NORMAL X ANSIEDADE PATOLÓGICA

A ansiedade é uma reação natural do corpo diante de situações de estresse, perigo ou incerteza. Todos, em algum momento, experimentam essa sensação de nervosismo ou apreensão, especialmente em momentos importantes, como uma entrevista de emprego, um exame ou um discurso em público. Esse tipo de ansiedade é considerada normal e, em certas circunstâncias, até benéfico, pois nos mantém alertas e focados na tarefa que precisamos realizar (Ministério da Saúde, 2023).

No entanto, existe uma linha tênue entre a ansiedade normal e a ansiedade patológica. A ansiedade normal é uma resposta a um estímulo específico e, geralmente, desaparece após o término da situação estressante. Por exemplo, uma pessoa pode sentir-se ansiosa antes de uma apresentação, mas essa sensação desaparece assim que o evento termina. Essa forma de ansiedade é temporária e não impede que a pessoa desempenhe suas funções diárias de maneira eficaz (Brito; Savoia, 2019).

Por outro lado, a ansiedade patológica é mais persistente e desproporcional às situações enfrentadas. Ela pode surgir sem um motivo aparente e se estender por longos períodos, afetando vários aspectos da vida da pessoa. Ao contrário da ansiedade normal, que pode ser controlada e não interfere nas atividades diárias, a ansiedade patológica pode ser debilitante. Indivíduos que sofrem desse tipo de ansiedade podem ter dificuldades para realizar tarefas cotidianas, manter relacionamentos e até mesmo cuidar de si mesmos (Machado et al., 2020).

Além disso, a ansiedade patológica costuma ser acompanhada por sintomas físicos e psicológicos intensos, como palpitações, sudorese, tremores, sensação de pânico e dificuldade de concentração. Esses sintomas podem ser tão graves que afetam significativamente a qualidade de vida da pessoa, levando-a a evitar situações que possam desencadear esses sentimentos (Rocha; Cordioli, 2018).

Devido à sua natureza crônica e ao impacto negativo na vida diária, a ansiedade patológica geralmente requer intervenção médica. O tratamento pode incluir terapia, medicamentos ou uma combinação de ambos, dependendo da gravidade dos sintomas e das necessidades do indivíduo (Cunha, 2021).

Em resumo, enquanto a ansiedade normal é uma resposta temporária e adaptativa ao estresse, a ansiedade patológica é uma condição persistente e incapacitante que interfere na vida diária, necessitando de tratamento especializado para ser controlada (Silva; Amaral, 2022).

Quais os sintomas do TAG?

Além da ansiedade e preocupação excessivas, o transtorno de ansiedade generalizada apresenta os seguintes sintomas:

- Sensação de estar com os nervos à flor da pele;
- Dificuldade para ficar quieto e esperar a sua vez;
- Dificuldade de concentração;
- Sensação de “branco” ao tentar se lembrar de acontecimentos, informações, nomes de pessoa, etc;
- Tensão muscular;
- Sensação de cansaço mental e/ou físico;
- Perturbação do sono;
- Tendência ao pessimismo;
- Irritabilidade;
- Ritmo cardíaco acelerado;
- Pensamentos desconexos e acelerados;

- Interpretações equivocadas de indivíduos e situações;
- Interromper as pessoas com frequência durante conversas.

O foco da preocupação muda conforme a situação ou subitamente.

Dessa forma, a pessoa sempre tem algo preocupante em mente e sofre mesmo antes de alguma coisa acontecer.

Quais são as causas do TAG?

O transtorno de ansiedade generalizada é uma condição que aparece mais tarde na vida das pessoas. Assim, a idade média do diagnóstico é de 30 anos. Adultos mais jovens costumam sofrer com sintomas mais intensos do que adultos mais velhos.

Os sintomas de ansiedade e preocupação podem ocorrer no começo da vida, mas se manifestarem como um temperamento ansioso. Logo, a pessoa acredita que não é tão ansiosa assim e só muda de opinião quando os sintomas se intensificam.

As possíveis causas para essa condição são:

- Inibição comportamental;
- Sensibilidade ao estresse e ansiedade;
- Adversidades na infância e/ou adolescência;
- Superproteção parental;
- Casos de TAG ou outras condições ligadas à ansiedade, como o transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e depressão na família.

3.2 COMORBIDADES ASSOCIADAS AO TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA E A INTERVENÇÃO DA TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) é frequentemente acompanhado por uma gama de comorbidades que complicam o diagnóstico e o tratamento. Compreender essas comorbidades é essencial para uma abordagem terapêutica eficaz.

As comorbidades mais comuns incluem:

Depressão Maior: O TAG e a depressão maior frequentemente coexistem, com até 60% dos indivíduos com TAG apresentando sintomas depressivos significativos (Kessler et al., 2005). A relação entre TAG e depressão é bidirecional; a preocupação constante e a sensação de falta de controle no TAG podem precipitar ou agravar episódios depressivos. A TCC aborda a depressão e a ansiedade simultaneamente

através da reestruturação cognitiva, que visa modificar pensamentos negativos e disfuncionais que são comuns em ambos os transtornos (Cuijpers et al., 2016).

Transtorno de Pânico: O Transtorno de Pânico é caracterizado por ataques de pânico recorrentes e inesperados. A relação entre TAG e transtorno de pânico é complexa, pois a ansiedade generalizada pode aumentar a vulnerabilidade a ataques de pânico (Gorman et al., 2000). Na TCC, a exposição gradual e a reestruturação cognitiva são usadas para ajudar os pacientes a enfrentar e reduzir o medo de ataques de pânico, além de trabalhar as crenças associadas à sensação de catástrofe iminente (Hofmann et al., 2012).

Fobias Específicas: Muitas pessoas com TAG também apresentam fobias específicas, que são medos intensos e irracionais de objetos ou situações específicas, como animais ou voar. A TCC utiliza técnicas de exposição gradual para tratar essas fobias, permitindo que os pacientes enfrentem seus medos em um ambiente controlado e seguro, o que gradualmente reduz a intensidade do medo (Ost, 1987).

Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC): O TOC, caracterizado por obsessões intrusivas e compulsões repetitivas, também pode ocorrer juntamente com o TAG. Estudos mostram que os pacientes com TOC frequentemente apresentam níveis elevados de ansiedade generalizada (Abramowitz et al., 2003). A TCC para TOC geralmente envolve a exposição e prevenção de resposta, ajudando os pacientes a confrontar suas obsessões sem recorrer a compulsões, o que também pode aliviar a ansiedade generalizada associada (Foa et al., 2005).

Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT): O TEPT pode se desenvolver após a exposição a eventos traumáticos e é frequentemente encontrado em pacientes com TAG. Os sintomas de TEPT incluem revivência do trauma, evitação de lembranças e hipervigilância. A TCC para TEPT inclui técnicas de exposição e processamento cognitivo, que ajudam os pacientes a confrontar e reinterpretar suas memórias traumáticas, aliviando tanto o TAG quanto os sintomas de TEPT (Resick et al., 2007).

Transtornos de Uso de Substâncias: Indivíduos com TAG têm um risco aumentado de desenvolver transtornos relacionados ao uso de substâncias, como álcool ou drogas, como uma forma de auto-medicação para aliviar a ansiedade (Schuckit; Smith, 2001). A TCC pode ser adaptada para lidar com comportamentos relacionados ao uso de substâncias, ajudando os pacientes a desenvolver habilidades de enfrentamento e reduzir a dependência de substâncias como uma forma de manejar a ansiedade (Miller et al., 2004).

Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): Embora menos comum, o TDAH pode concorrer com o TAG, especialmente em adultos. Os sintomas de desatenção e impulsividade do TDAH podem exacerbar a ansiedade e criar um ciclo de frustração e estresse (Simeon et al., 1999). A TCC pode ajudar os pacientes com TDAH a desenvolver estratégias organizacionais e de enfrentamento que podem aliviar tanto a ansiedade quanto os sintomas do TDAH.

A abordagem da TCC para essas comorbidades é multifacetada. Além de técnicas específicas para cada condição, a TCC integra estratégias de resolução de problemas e habilidades de enfrentamento que são benéficas para uma ampla gama de sintomas. A personalização do tratamento é crucial, considerando as interações entre as diferentes condições e a necessidade de um plano de tratamento que aborde cada aspecto do sofrimento do paciente.

3.3 A TERAPIA COGNITIVO-COMPORTAMENTAL

Aaron Beck desenvolveu uma forma de psicoterapia no início da década de 1960, a qual denominou originalmente Terapia Cognitiva: O termo Terapia Cognitiva hoje é usado por muitos da nossa área como sinônima de Terapia Cognitivo- Comportamental - TCC (Beck, 2013).

O termo Cognitivo se refere ao ato de conhecer ou reconhecer nossas vivências. Assim, a Terapia Cognitiva é um tratamento psicológico organizado e sistemático que ensina as pessoas a mudarem os pensamentos, crenças e atitudes que desempenham um papel importante em estados emocionais negativos como ansiedade ou depressão. A ideia básica na Terapia Cognitiva é que o modo como pensamos influencia o modo como sentimos; portanto, mudar nosso modo de pensar pode mudar como nos sentimos (Clark & Beck, 2014).

A Terapia Cognitiva Comportamental (TCC) é uma psicoterapia estruturada, de curta duração, voltada para o presente, direcionada para a solução de problemas atuais e a modificação de pensamentos e comportamentos disfuncionais. Beck e outros autores tiveram sucesso na adaptação dessa terapia a populações surpreendentemente diversas e com uma ampla abrangência de transtornos e problemas. Essas adaptações alteraram o foco, as técnicas e a duração do tratamento, porém os pressupostos teóricos em si permaneceram constantes (Beck, 2013).

O tratamento também está baseado em uma conceituação, ou compreensão, de cada paciente (suas crenças específicas e padrões de comportamento). O terapeuta procura produzir de várias formas uma mudança cognitiva (modificação no pensamento e no sistema de crenças do paciente) para produzir uma mudança emocional e comportamental duradoura (Beck, 2013).

Existem muitas formas de Terapia Cognitivo Comportamental que compartilham características da terapia de Beck, mas cujas conceitualizações e ênfases no tratamento variam até certo ponto. Elas incluem a Terapia Racional-Emotiva Comportamental (ELLIS, 1962), a Terapia Comportamental Dialética (LINEHAN, 1993), a Terapia de Solução de Problemas (D'Zurilla e Nezu, 2006), a Terapia de Aceitação e Compromisso (Hayes; Follete e Linehan, 2004), a Terapia de Exposição (Foa e Rothbaum, 1998), a Terapia de Processamento Cognitivo (Resick e Schnicke, 1993), o Sistema de Psicoterapia de Análise Cognitivo-Comportamental (Mccullough, 1999), a Ativação Comportamental (Lewinsohn; Sullivan e Grosscup, 1980; Martell; Addid e Jacobson, 2001), a Modificação Cognitivo Comportamental (Meichenbaum, 1977) e outras.

A Terapia Cognitivo-Comportamental de Beck frequentemente incorpora técnicas de todas estas e outras psicoterapias, dentro de uma estrutura cognitiva (Beck, 2013).

A TCC tem sido adaptada a pacientes com diferentes níveis de educação e renda, bem como a uma variedade de culturas e idades, desde crianças pequenas até adultos com idade mais avançada. É usada atualmente em cuidados primários e outras especializações da saúde, escolas, programas vocacionais e prisões, entre outros contextos. É utilizada nos formatos de grupo, casal e família. Embora o tratamento esteja focado nas sessões individuais de 45 minutos, elas podem ser mais curtas. Alguns pacientes, como os que sofrem de esquizofrenia, frequentemente não conseguem tolerar uma sessão inteira, e certos profissionais podem vir a utilizar técnicas da terapia cognitiva sem realizar uma sessão completa de terapia, seja durante uma consulta clínica ou de reabilitação, seja na revisão da medicação (Beck, 2013).

3.4 TRATAMENTOS E TÉCNICAS

O tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) na Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é um processo estruturado e baseado em evidências, que se concentra em ajudar os pacientes a identificar e modificar os padrões de pensamento e comportamentos que contribuem para a ansiedade crônica. Os terapeutas utilizam uma variedade de técnicas para ajudar os pacientes a gerenciar e reduzir seus sintomas de maneira eficaz. A seguir, estão descritas algumas estratégias empregadas pelos terapeutas na TCC para o tratamento do TAG.

Reestruturação Cognitiva

A reestruturação cognitiva é uma técnica central na TCC, que envolve ajudar o paciente a identificar pensamentos automáticos negativos ou distorcidos que geram ansiedade. O terapeuta trabalha com

o paciente para questionar a validade desses pensamentos e substituí-los por pensamentos mais realistas e equilibrados. Por exemplo, um paciente pode aprender a desafiar a crença de que "se algo pode dar errado, certamente dará", substituindo-a por uma avaliação mais equilibrada das probabilidades (Beck, 2013).

Mindfulness e Aceitação

Embora a TCC tradicional se concentre na modificação de pensamentos e comportamentos, técnicas baseadas em Mindfulness e aceitação também são usadas no tratamento do TAG. Essas técnicas ensinam o paciente a aceitar seus pensamentos e emoções sem julgá-los ou tentar mudá-los, o que pode reduzir a luta interna e a ansiedade resultante. A prática regular do Mindfulness ajuda a aumentar a conscientização e a regulação emocional (Kabat-Zinn, 2015).

Psicoeducação

A Psicoeducação envolve educar o paciente sobre a natureza do TAG, seus sintomas e o funcionamento da ansiedade. Compreender como a ansiedade funciona e como as técnicas da TCC ajudam a combatê-la, empodera o paciente e aumenta sua motivação para o tratamento (Knapp; Beck, 2008).

Identificação das crenças centrais e intermediárias:

Após identificar os pensamentos automáticos, buscam-se verificar quais são as crenças que mantém a forma ansiosa de pensar do paciente. O tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) na Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é um processo estruturado e baseado em evidências, que se concentra em ajudar os pacientes a identificar e modificar os padrões de pensamento e comportamentos que contribuem para a ansiedade crônica. Os terapeutas utilizam uma variedade de técnicas para ajudar os pacientes a gerenciar e reduzir seus sintomas de maneira eficaz.

Diário de Pensamentos

O diário de pensamentos é uma ferramenta prática em que o paciente registra situações que geram ansiedade, os pensamentos associados a essas situações, e as respostas emocionais e comportamentais subseqüentes. Essa prática ajuda a aumentar a conscientização sobre padrões de pensamento automáticos e fornece material para análise e reestruturação durante as sessões de TCC (Greenberger; Padesky, 2017).

4. LIVRO A MENTE VENCENDO O HUMOR: INVENTÁRIO DE ANSIEDADE

O Inventário de Ansiedade apresentado no livro "A Mente Vencendo Humor", de Dennis Greenberger e Christine A. Padesky, é uma ferramenta fundamental na avaliação e tratamento da ansiedade, especialmente dentro do contexto da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC). Este inventário permite aos profissionais e pacientes uma medida objetiva e estruturada dos sintomas ansiosos, oferecendo insights valiosos para a personalização do tratamento.

A importância de aplicar o Inventário de Ansiedade está em sua capacidade de fornecer uma avaliação clara da intensidade e frequência dos sintomas de ansiedade. Isso é crucial para compreender a gravidade da condição e para monitorar a evolução do tratamento. Além disso, o inventário ajuda a identificar padrões de pensamento disfuncionais que alimentam a ansiedade, um passo essencial na TCC, onde o foco está na modificação desses pensamentos prejudiciais para aliviar os sintomas ansiosos.

A aplicação do inventário é relativamente direta e envolve algumas etapas- chave. Inicialmente, o paciente preenche o questionário autoaplicado, respondendo a uma série de perguntas ou afirmações sobre os sintomas de ansiedade que experimenta. Essas respostas são avaliadas em uma escala que tipicamente varia de 0 a 3, onde valores mais altos indicam maior intensidade ou frequência dos sintomas. Após a coleta das respostas, calcula-se a pontuação total, que é então interpretada com base nas diretrizes fornecidas no livro, categorizando o nível de ansiedade em categorias como leve, moderado ou severo.

Com os resultados em mãos, o próximo passo é utilizar essas informações para identificar pensamentos disfuncionais específicos que estão contribuindo para a ansiedade do paciente. Por exemplo, se o inventário revela uma tendência a pensamentos catastróficos sobre eventos futuros, a TCC pode focar na reestruturação cognitiva para ajudar o paciente a desafiar e substituir esses pensamentos negativos por alternativas mais realistas e positivas.

Além disso, o inventário fornece uma base para o planejamento de intervenções terapêuticas direcionadas. Se, por exemplo, o paciente demonstra alta ansiedade relacionada a situações sociais, o tratamento pode incluir técnicas específicas para enfrentar e reduzir esse tipo de ansiedade. A reavaliação periódica do inventário é essencial para monitorar o progresso do paciente e ajustar o tratamento conforme necessário, garantindo que as estratégias adotadas estejam sendo eficazes.

Finalmente, discutir os resultados do inventário com o paciente promove o insight e a compreensão, permitindo que o paciente veja como seus pensamentos e comportamentos estão interligados com seus sintomas de ansiedade. Esse processo de feedback é fundamental para o sucesso da TCC, pois ajuda o paciente a se engajar ativamente no tratamento e a aplicar as estratégias aprendidas de forma mais eficaz.

Em suma, o Inventário de Ansiedade do "A Mente Vencendo Humor" é uma ferramenta indispensável na avaliação e tratamento da ansiedade. Sua aplicação e interpretação permitem uma abordagem estruturada e personalizada para a gestão da ansiedade, facilitando a identificação e modificação de pensamentos disfuncionais e promovendo um tratamento eficaz e adaptado às necessidades individuais do paciente.

FOLHA DE EXERCÍCIOS 14.1 Inventário de Ansiedade de *A mente vencendo o humor*

Circule ou marque um número para cada item que descreva de modo mais adequado o quanto você experimentou cada sintoma na última semana.

	Nem um pouco	Às vezes	Frequentemente	A maior parte do tempo
1. Nervosismo	0	1	2	3
2. Preocupação	0	1	2	3
3. Tremores, palpitação, espasmos musculares	0	1	2	3
4. Tensão muscular, dores musculares, nevralgia	0	1	2	3
5. Inquietação	0	1	2	3
6. Cansaço fácil	0	1	2	3
7. Falta de ar	0	1	2	3
8. Batimento cardíaco acelerado	0	1	2	3
9. Transpiração (não resultante de calor)	0	1	2	3
10. Boca seca	0	1	2	3
11. Tontura ou vertigem	0	1	2	3
12. Náusea, diarreia ou problemas estomacais	0	1	2	3
13. Aumento na urgência urinária	0	1	2	3
14. Rubores (calores) ou calafrios	0	1	2	3
15. Dificuldade para engolir ou "nó na garganta"	0	1	2	3
16. Sentindo-se tenso ou excitado	0	1	2	3
17. Facilmente assustado	0	1	2	3
18. Dificuldade de concentração	0	1	2	3
19. Dificuldade para adormecer ou dormir	0	1	2	3
20. Irritabilidade	0	1	2	3
21. Evitando lugares onde posso ficar ansioso	0	1	2	3
22. Pensamentos de perigo	0	1	2	3
23. Sentindo-me incapaz de lidar com as dificuldades	0	1	2	3
24. Pensamentos de que algo terrível irá acontecer	0	1	2	3
			Escore (soma dos números circulados)	

A mente vencendo o humor, segunda edição. © 2016 Dennis Greenberger e Christine A. Padesky. Os compradores deste livro podem fazer cópias e/ou download de cópias adicionais desta folha de exercícios (ver quadro no final do Sumário).

5. INVENTÁRIO BECK: ANSIEDADE

O Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), desenvolvido por Aaron T. Beck e colaboradores, é uma ferramenta amplamente utilizada para a avaliação da intensidade dos sintomas de ansiedade. Este instrumento é essencial na prática clínica e na pesquisa, oferecendo uma maneira padronizada e quantitativa de medir a gravidade da ansiedade que um indivíduo está experimentando.

A importância do BAI está em sua capacidade de fornecer uma avaliação precisa e objetiva dos sintomas ansiosos, o que facilita o diagnóstico e o acompanhamento da eficácia das intervenções terapêuticas. Através de suas perguntas específicas, o BAI permite que os clínicos obtenham uma visão detalhada das experiências emocionais e físicas relacionadas à ansiedade, que são fundamentais para a formulação de um plano de tratamento adequado (Beck et al., 1990).

O processo de aplicação do Inventário de Ansiedade de Beck é relativamente simples e consiste na administração de um questionário autoaplicável. O BAI contém 21 itens, cada um descrevendo um sintoma comum de ansiedade, como tremores, palpitações, ou preocupações excessivas. O paciente responde a cada item com base na frequência e intensidade dos sintomas que experimentou nas últimas semanas, usando uma escala de 0 a 3, onde 0 indica "nenhum" e 3 indica "severo" (Beck et al., 1990). As respostas são então somadas para obter uma pontuação total, que reflete a gravidade da ansiedade do paciente.

Após a coleta das respostas, a correção do BAI é realizada somando-se os valores atribuídos a cada item. A pontuação total pode ser interpretada de acordo com os intervalos estabelecidos, que classificam a intensidade da ansiedade em categorias como "leve", "moderada" ou "severa" (Beck et al., 1990). Esta classificação ajuda os profissionais de saúde mental a determinar a gravidade dos sintomas e a ajustar o tratamento conforme necessário.

A aplicação e a correção do BAI proporcionam dados valiosos que auxiliam na personalização do tratamento e na avaliação do progresso ao longo do tempo. Além disso, o BAI é útil na pesquisa para medir a eficácia de novas terapias e intervenções, contribuindo para o avanço do conhecimento na área da saúde mental (Beck et al., 1990; Beck, 2011).

Em resumo, o Inventário de Ansiedade de Beck é uma ferramenta crucial para a avaliação e gestão da ansiedade. Sua aplicação sistemática e a interpretação das pontuações permitem uma compreensão detalhada dos sintomas ansiosos, facilitando a personalização do tratamento e o acompanhamento da eficácia terapêutica.



BAI

Data: _____

Nome: _____ Estado Civil:_____ Idade: _____ Sexo:_____

Ocupação: _____ Escolaridade: _____

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um "x" no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	**Levemente** Não me incomodou muito	**Moderadamente** Foi muito desagradável mas pude suportar	**Gravemente** Dificilmente pude suportar
1. Dormência ou formigamento.				
2. Sensação de calor.				
3. Tremores nas pernas.				
4. Incapaz de relaxar.				
5. Medo que aconteça o pior.				
6. Atordoado ou tonto.				
7. Palpitação ou aceleração do coração.				
8. Sem equilíbrio.				
9. Aterrorizado.				
10. Nervoso.				
11. Sensação de sufocação.				
12. Tremores nas mãos.				
13. Trêmulo.				
14. Medo de perder o controle.				
15. Dificuldade de respirar.				
16. Medo de morrer.				
17. Assustado.				
18. Indigestão ou desconforto no abdômen.				
19. Sensação de desmaio.				
20. Rosto afogueado.				
21. Suor (não devido ao calor).				

"Traduzido e adaptado por permissão de The Psychological Corporation, U.S.A. Direitos reservados ©1991, a Aaron T. Beck. Tradução para a língua portuguesa. Direitos reservados ©1993 a Aaron T. Beck. Todos os direitos reservados."

Tradução e adaptação brasileira, 2001, Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda. BAI é um logotipo da Psychological Corporation.

3/5

6. FASES DO TRATAMENTO: INICIAL, INTERMEDIARIA E FINAL

O tratamento do Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) deve seguir um plano estruturado e gradual para garantir eficácia e promover uma recuperação duradoura. Este plano é geralmente dividido em três fases: inicial, intermediária e final. Cada fase tem objetivos específicos e utiliza técnicas comprovadas para abordar a ansiedade de forma abrangente.

Fase Inicial: Avaliação e Preparação

A fase inicial do tratamento é crucial para estabelecer uma base sólida. O primeiro passo é construir um relacionamento terapêutico de confiança com o paciente, o que é essencial para o sucesso do

tratamento (Westra et al., 2011). Em seguida, é realizado um processo detalhado de avaliação para compreender a história clínica do paciente, os sintomas atuais e os fatores contribuintes para a ansiedade (Associação Americana de Psiquiatria, 2014). Esse diagnóstico é facilitado por ferramentas como o Inventário de Ansiedade de Beck, que fornece uma avaliação precisa dos sintomas de ansiedade (Beck et al., 1990).

Durante essa fase, é fundamental fornecer psicoeducação ao paciente. Isso envolve explicar a natureza do TAG, o ciclo da ansiedade e como a Terapia Cognitivo- Comportamental (TCC) pode ajudar a manejar e reduzir os sintomas (Greenberger; Padesky, 2016). Estabelecer metas claras e realistas para o tratamento também é um componente importante desta fase, pois ajuda a alinhar as expectativas e a garantir que o tratamento seja direcionado às necessidades específicas do paciente (Kessler et al., 2005).

Fase Intermediária: Intervenção e Modificação

Na fase intermediária, o foco é na intervenção ativa e na modificação dos padrões de pensamento e comportamento disfuncionais. A principal técnica utilizada é a reestruturação cognitiva, que visa identificar e modificar pensamentos automáticos negativos e distorções cognitivas que alimentam a ansiedade (Beck, 2011). Através desse processo, o paciente aprende a desafiar e substituir esses pensamentos disfuncionais por pensamentos mais realistas e adaptativos.

Além da reestruturação cognitiva, é importante desenvolver habilidades de enfrentamento. Isso inclui ensinar técnicas de relaxamento, como respiração profunda e relaxamento muscular progressivo, bem como práticas de mindfulness para ajudar a controlar os sintomas físicos da ansiedade (Hofmann et al., 2012). Essas técnicas são essenciais para ajudar o paciente a lidar com a ansiedade no cotidiano.

Outra componente chave desta fase é a exposição gradual. A exposição é uma técnica utilizada para enfrentar de forma sistemática e controlada as situações que causam ansiedade, o que ajuda a reduzir a evitação e aumentar a tolerância à ansiedade (Craske et al., 2008). A exposição gradual é feita através da criação de uma hierarquia de situações que provocam ansiedade e a realização de exposições progressivas para essas situações.

Fase Final: Consolidação e Prevenção de Recaídas

Na fase final, o objetivo é consolidar as habilidades adquiridas e prevenir a recaída. É fundamental revisar e reforçar as habilidades aprendidas durante o tratamento, garantindo que o paciente possa aplicá-las de forma independente e eficaz (Cuijpers et al., 2016).

A criação de um plano de manutenção é uma parte crucial dessa fase. Esse plano deve incluir estratégias para monitorar e gerenciar a ansiedade em longo prazo e para lidar com possíveis desafios futuros (Westra et al., 2011).

A avaliação final do tratamento envolve uma revisão dos progressos feitos, discutindo os resultados com o paciente e fornecendo feedback sobre as estratégias que foram mais eficazes (Beck, 2011). Essa etapa ajuda a garantir que o paciente se sinta preparado para continuar gerenciando sua ansiedade e a aplicar as habilidades aprendidas fora do ambiente terapêutico.

Em resumo, o tratamento do TAG deve seguir uma abordagem estruturada que começa com uma avaliação cuidadosa e construção de um relacionamento terapêutico, passa por intervenções ativas para modificar pensamentos e comportamentos disfuncionais e conclui com a consolidação das habilidades e planejamento para a manutenção e prevenção de recaídas. Cada fase do tratamento é apoiada por técnicas e estratégias baseadas em evidências, conforme descrito na literatura especializada (Beck, 2011).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo teve como objetivo explorar, por meio da literatura, os benefícios da Terapia cognitivo-comportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada, com foco em suas técnicas principais e nos desafios enfrentados na aplicação dessa abordagem. Durante a revisão bibliográfica, ficou evidente que a TCC se destaca como uma intervenção eficaz para a redução dos sintomas de ansiedade, com base em evidências robustas que mostram sua capacidade de modificar padrões de pensamento disfuncionais e comportamentos prejudiciais.

A revisão indica que, por meio de técnicas como a reestruturação cognitiva, a psicoeducação e a exposição gradual, os pacientes conseguem desenvolver habilidades de enfrentamento que não apenas melhoram sua qualidade de vida no presente, mas também promovem uma recuperação sustentável em longo prazo. Além disso, a TCC oferece uma abordagem flexível, adaptável a diferentes comorbidades que frequentemente acompanham o TAG, ampliando seu campo de atuação e relevância clínica.

Entretanto, como discutido, alguns desafios ainda permanecem, especialmente em relação à adesão ao tratamento e às diferenças individuais nas respostas terapêuticas. Isso sugere a necessidade de pesquisas futuras que possam aprofundar o entendimento dessas variações e aprimorar ainda mais as intervenções personalizadas.

Por fim, pode-se concluir que a TCC é uma das abordagens mais eficazes no manejo do TAG, sendo indispensável para a prática clínica em saúde mental. Seu uso deve ser continuamente estimulado e aprimorado, de modo a proporcionar resultados cada vez mais eficazes no tratamento dos transtornos de ansiedade.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOWITZ, J. S.; FRANKLIN, M. E.; FOA, E. B. A relação entre o transtorno obsessivo-compulsivo e o transtorno de ansiedade generalizada. Journal of Anxiety Disorders, v. 17, n. 2, p. 193-209, 2003.

APA, A. P. A. DSM – V: Manual Diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. Porto Alegre: Artemed, 2014.

BECK, J. S. Terapia cognitiva teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 1995.

BECK, A. T. Terapia cognitiva dos transtornos de ansiedade: ciência e prática. 1. ed. Nova Iorque: Guilford Press, 2011.

BECK, A. T. Terapia cognitiva da depressão. New York: Guilford Press, 2011. BECK, A. T. Terapia cognitiva: Teoria e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

BECK, A. T.; EPSTEIN, N.; BROWN, G.; STEER, R. A. Inventário de Ansiedade de Beck: Manual. Psychological Corporation, 1990.

BRITO, L.; SAVOIA, M. G. Ansiedade e seus impactos na vida cotidiana. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2019.

CASTILLO, A. R. G; L. et al. Transtornos de Ansiedade. Revista Brasileira de Psiquiatria; v.22, n. m, p. 22-55, 2000.

CLARK, D. A.; BECK, A. T. Terapia Cognitivo-Comportamental para Transtornos de Ansiedade: Ciência e Prática. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CRASKE, M. G.; TREANOR, M.; CONWAY, C. C.; ZBOZINEK, T. D. Terapia de exposição para ansiedade: Princípios e prática. New York: Oxford University Press, 2008.

CUIJPERS, P.; KARYOTAKI, E.; WEITZ, E.; ANDERSSON, G.; HOLLON, S. D. Os efeitos das psicoterapias para depressão maior em adultos sobre remissão, recuperação e melhoria: uma meta-análise. Journal of Affective Disorders, v. 202, p. 511-517, 2016.

CUNHA, J. P. Abordagens terapêuticas na ansiedade patológica. São Paulo: Manole, 2021.

D'ZURILLA, T.; NEZU, A. Solução de Problemas na Terapi Cognitivo-Comportamental. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

ELLIS, A. A Terapia Racional Emotiva Comportamental: Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Ícone, 1962.

FIRST, M. B. Manual de diagnóstico diferencial do DSM-5. Porto Alegre: Artemed, 2015.

FOA, E. B.; HEMBREE, E. A.; ROTHBAUM, B. O. Terapia de exposição prolongada para TEPT: Processamento emocional de experiências traumáticas. New York: Oxford University Press, 2005.

FOA, E.; ROTHBAUM, B. O. Terapia de Exposição para o Transtorno de Estresse Pós- Traumático: Prática Baseada em Evidências. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GORMAN, J. M.; KENT, J. M.; SULLIVAN, G.; COPLAN, J. D. Hipótese neuroanatômica do transtorno do pânico, revisada. Biological Psychiatry, v. 48, n. 6, p. 349-359, 2000.

GREENBERGER, D.; PADESKY, C. A. A mente vencendo o humor: Um manual de terapia cognitiva para problemas emocionais. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

GREENBERGER, Dennis. PADESKY, Christine. A. A Mente Vencendo o Humor. 2. Ed. Porto Alegre: Artemed, 2017

HOFMANN, S. G.; ASNAANI, A.; VONK, I. J. J.; SAWYER, A. T.; FANG, A. A

eficácia da terapia cognitivo-comportamental: uma revisão de meta análises. Cognitive Therapy and Research, v. 36, n. 5, p. 427-440, 2012.

KABAT-ZINN, J. Atenção plena: Como encontrar a paz em um mundo frenético. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.

KESSLER, R. C.; BERGLUND, P.; DEMLER, O.; JIN, R.; KORETZ, D.;

MERIKANGAS, K. R.; WANG, P. S. Prevalência ao longo da vida e distribuições da idade de início dos transtornos do DSM-IV na Pesquisa Nacional de Comorbidade Replicada. Archives of General Psychiatry, v. 62, n. 6, p. 593-602, 2005.

KNAPP, P.; BECK, A. T. Terapia cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LEWINSOHN, P.; SULLIVAN, M.; GROSSCUP, S. Ativação Comportamental para a Depressão: Princípios e Prática. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1980.

MACHADO, D. B., et al. A prevalência e fatores de risco da ansiedade no Brasil. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 42, n. 3, p. 305-315, 2020.

MARTELL, C.; ADDIS, M.; JACOBSON, N. Ativação Comportamental na Terapia Cognitivo-Comportamental. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MCCULLOUGH, J. P. Sistema de Psicoterapia de Análise Cognitivo-Comportamental para Depressão Crônica. Porto Alegre: Artmed, 1999.

MEICHENBAUM, D. Modificação Cognitivo-Comportamental e sua Aplicação na Terapia. São Paulo: Artmed, 1977.

MILLER, W. R.; ROLLNICK, S. Entrevista Motivacional: Ajudando as Pessoas a Mudarem. 3. ed. New York: Guilford Press, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Ansiedade: Guia de Saúde Mental. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.saude.gov.br. Acesso em: 20 ago. 2024.

MOURA, I. E. et al. A terapia cognitivo-comportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada. Revista Científica FAEMA, v. 9, n. 1, p. 423, 13 abr. 2018.

OST, L. G. Terapia cognitivo-comportamental de fobias específicas. Behavior Research and Therapy, v. 25, n. 6, p. 429-439, 1987.

RESICK, P. A.; MONSON, C. M.; CHARD, K. M. Terapia de Processamento Cognitivo para TEPT: Um Manual Abrangente. New York: Guilford Press, 2007.

RESICK, P.; SCHNICKE, M. Terapia de Processamento Cognitivo para Transtorno de Estresse Pós-Traumático. São Paulo: Artmed, 1993.

ROCHA, F. L.; CORDIOLI, A. V. Transtornos de ansiedade: Diagnóstico e tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2018.

SCHUCKIT, M. A.; SMITH, T. L. A relação entre transtornos de ansiedade e transtornos relacionados ao uso de substâncias. Alcohol Research & Health, v. 25, n. 3, p. 229-238, 2001.

SILVA, R. A.; AMARAL, A. R. Ansiedade: Uma visão crítica e contemporânea. Curitiba: Juruá Editora, 2022.

SIMEON, D.; GURALNIK, O.; KNUTELSKA, M. Transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: uma análise da sobreposição e comorbidade. Journal of Clinical Psychiatry, v. 60, n. 7, p. 369-373, 1999.

WESTRA, H. A.; CONSTANTINO, M. J.; ANTONY, M. M. Envolvimento na Terapia Cognitivo-Comportamental: Uma meta-análise de estudos sobre fatores do paciente e do terapeuta. Cognitive Therapy and Research, v. 35, n. 3, p. 199-211, 2011.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

conhecimentolivre.org/home
contato@conhecimentolivre.org
editoraconhecimentolivre



MULTIDISCIPLINARIDADE EM SAÚDE: A NECESSIDADE DA INTEGRAÇÃO

VOLUME XIII