



CIÊNCIAS DA SAÚDE:

conceitos, práticas e relatos de experiência

Vol. 4

Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)



AYA EDITORA
2023

Daniel Fernando Ribeiro
Adriano Mesquita Soares
(Organizadores)

Ciências da Saúde:
conceitos, práticas e relatos
de experiência

Vol. 4

Ponta Grossa
2023

Direção Editorial

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Organizadores

Prof.º Esp. Daniel Fernando Ribeiro

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

Capa

AYA Editora©

Revisão

Os Autores

Executiva de Negócios

Ana Lucia Ribeiro Soares

Produção Editorial

AYA Editora©

Imagens de Capa

br.freepik.com

Área do Conhecimento

Ciências da Saúde

Conselho Editorial

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva

Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof.º Dr. Aknaton Toczek Souza

Centro Universitário Santa Amélia

Prof.ª Dr.ª Andréa Haddad Barbosa

Universidade Estadual de Londrina

Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos

Instituto Federal do Amapá

Prof.º Dr. Carlos López Noriega

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

Prof.º Dr. Clécio Danilo Dias da Silva

Centro Universitário FACEX

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria de Genaro Chirolí

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis

Universidade do Estado de Minas Gerais

Prof.ª Ma. Denise Pereira

Faculdade Sudoeste – FASU

Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig

Universidade Federal do Paraná

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos

Universidade Federal do Amapá

Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva

Universidade Estadual de Londrina

Prof.º Dr. Gilberto Zammar

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota

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

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso

Universidade de Santa Cruz do Sul

Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão

Faculdade Santa Helena

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior

Universidade Federal de Roraima

Prof.º Me. Jorge Soistak

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra

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

Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti

Universidade Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim

Faculdade Sagrada Família e Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.ª Ma. Lucimara Glap

Faculdade Santana

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho

Universidade Federal Rural de Pernambuco

Prof.º Me. Luiz Henrique Domingues

Universidade Norte do Paraná

Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa

Instituto de Tecnologia e Pesquisa, ITP

Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes

Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda

Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes

Universidade Federal Rural da Amazônia, Campus Parauapebas

Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira

Instituto Federal do Acre

Prof.ª Ma. Rosângela de França Bail

Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais

Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens

Faculdade Sagrada Família

Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares

Universidade Federal do Piauí

**Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros
Rodrigues**

Faculdade Sagrada Família

Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues

Instituto Federal de Santa Catarina

© 2023 - **AYA Editora** - O conteúdo deste Livro foi enviado pelos autores para publicação de acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição *Creative Commons* 4.0 Internacional (**CC BY 4.0**). Este livro, incluindo todas as ilustrações, informações e opiniões nele contidas, é resultado da criação intelectual exclusiva dos autores. Os autores detêm total responsabilidade pelo conteúdo apresentado, o qual reflete única e inteiramente a sua perspectiva e interpretação pessoal. É importante salientar que o conteúdo deste livro não representa, necessariamente, a visão ou opinião da editora. A função da editora foi estritamente técnica, limitando-se ao serviço de diagramação e registro da obra, sem qualquer influência sobre o conteúdo apresentado ou opiniões expressas. Portanto, quaisquer questionamentos, interpretações ou inferências decorrentes do conteúdo deste livro, devem ser direcionados exclusivamente aos autores.

C569 Ciências da saúde: conceitos, práticas e relatos de experiência [recurso eletrônico]. / Daniel Fernando Ribeiro, Adriano Mesquita Soares (organizadores) -- Ponta Grossa: Aya, 2023. 154 p.

v.4

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-378-1

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247

1. Ciências médicas. 2. Hábitos alimentares. 3. Nutrição. 4. Protocolos médicos. 5. Ética médica. 6. Cuidados primários de saúde. 7. Diabetes. 8. Exercícios físicos. 9. Notícias falsas. 10. Saúde mental. I. Ribeiro, Daniel Fernando. II. Soares, Adriano Mesquita. III. Título

CDD: 610

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

International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora LTDA

AYA Editora©

CNPJ: 36.140.631/0001-53

Fone: +55 42 3086-3131

WhatsApp: +55 42 99906-0630

E-mail: contato@ayaeditora.com.br

Site: <https://ayaeditora.com.br>

Endereço: Rua João Rabello Coutinho, 557

Ponta Grossa - Paraná - Brasil

84.071-150

SUMÁRIO

Apresentação..... 10

01

Avaliação nutricional e hábitos alimentares de pré-escolares: revisão bibliográfica 11

Izone da Silva Alexandre

Naiara Almeida Jardim

Izabel Barbosa de Sousa

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.1

02

A contribuição da educação na saúde nos resultados dos indicadores hospitalares..... 21

Joseane Stahl Silveira

Lyana Duarte Borba da Silva

Roberta Mielczarski Martins

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.2

03

Sífilis Congênita no Brasil: uma revisão da literatura..... 33

Ádamo Newton Marinho Andrade

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.3

04

A atuação do enfermeiro em cuidados paliativos nas unidades oncológicas..... 43

Gabriela Petrolli Montagna
Susana Rafaela Miranda Neves

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.4

05

O impacto da atividade física na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis ... 62

Jonas Gurgel Souto
Linsosval Nascimento Cavalcante

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.5

06

Uma pesquisa sobre a aplicação da metodologia *lean* no contexto da saúde e suas contribuições..... 69

Joseane Stahl Silveira
Lyana Duarte Borba da Silva
Roberta Mielczarski Martins

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.6

07

Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) 75

Izadora Amorim Queiroga
Maria Luiza Mendes
Luana Fernanda Camilo
Ana Giulia Gandra
Luana Paviotte

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.7

08

Diabetes Mellitus: uma análise frente a sua epidemiologia, complicações e tratamento 86

João Leno de Jesus Ferreira
Matheus dos Santos Salomão
Thaylane Melo da Rocha
Verciane Barbosa de Oliveira
Vinícios Ramos da Mata
Carla Doralice Alves da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.8

09

Desnutrição na região norte do Brasil 99

Ellen da Silva Pinheiro
Rodrigo Augusto Roulinno de Araújo
Sabrina Sondre de Oliveira Reis

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.9

10

Coleta de papanicolau e o rastreamento de câncer de colo de útero: um relato de experiência 108

Beatriz Bócoli Santini
Ícaro Eduardo Fuchs da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.10

11

Importância da visita domiciliar na atenção primária nas comunidades ribeirinhas do Pará: relato de experiência 114

Ingrid Aljonas Carvalho
Jacinta Lícia Fernandes Silva
Ana Carolina Baccaro Lunardi
Lívia Cardoso Reis

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.11

12

Ética médica na atenção básica em Imperatriz/MA: um relato de experiência de acadêmicos de medicina. 120

Lucas Arcanjo Franco
Maria Vitória Correia Lima Almeida
Rafael Max Costa de Abreu
Rafhael Oliveira Macedo
Ermilton Junio Pereira de Freitas

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.12

13

A classificação de risco e o desafio da humanização na área da saúde: uma análise da implementação do Protocolo de Manchester..... 126

Diego Alves de Lima

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.13

14

Prevalência da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia, entre 2017 a 2021..... 137

Láza Oliveira Araújo
Ingri Rochael Aguiar Xisto Brito
Taialla Gabriela Aparecida Oliveira Sousa
Virgínia Rodrigues Azevedo
Janaína Ribeiro Lordelo Nogueira

DOI: 10.47573/aya.5379.2.247.14

Organizadores..... 147

Índice Remissivo..... 148

Apresentação

O Volume 4 da série “**Ciências da Saúde: conceitos, práticas e relatos de experiência**” é uma obra que se destaca pela abrangência e atualidade dos temas que aborda. Este livro oferece uma visão ampla e multidisciplinar da saúde, combinando pesquisa, prática clínica e relatos de experiências em diversos contextos brasileiros.

O livro inicia com um capítulo sobre nutrição e hábitos alimentares em pré-escolares, um tema crítico para o desenvolvimento infantil e saúde a longo prazo. A educação em saúde e seu impacto nos hospitais são analisados no segundo capítulo, apontando caminhos para melhorar a qualidade do atendimento.

A persistência da sífilis congênita é discutida no terceiro capítulo, enquanto o quarto realça o papel vital dos enfermeiros em proporcionar conforto e cuidado aos pacientes com câncer. A importância da atividade física na luta contra doenças crônicas é o foco do quinto capítulo, reforçando a necessidade de estilos de vida saudáveis.

A aplicação da metodologia lean na saúde é explorada no sexto capítulo, demonstrando como a eficiência pode ser melhorada em ambientes de saúde. O sétimo e oitavo capítulos aprofundam-se em doenças específicas, Lúpus e Diabetes Mellitus, abordando suas complexidades e cuidados necessários.

Os desafios da desnutrição na região norte são apresentados no nono capítulo, enquanto o décimo discute a importância da prevenção do câncer de colo de útero. As visitas domiciliares nas comunidades ribeirinhas do Pará e a ética médica na atenção básica são detalhadamente relatadas nos capítulos onze e doze.

O capítulo treze reflete sobre a classificação de risco nos hospitais e a importância da humanização no atendimento ao paciente. E, finalizando o livro, o capítulo quatorze traz uma análise da embolia pulmonar em mulheres na Bahia, fornecendo dados essenciais para a saúde feminina.

Este volume é uma ferramenta valiosa para todos os envolvidos com a saúde, seja na prática ou estudo, trazendo conhecimento essencial e experiências que refletem a realidade da saúde no Brasil.

Boa leitura!

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

Avaliação nutricional e hábitos alimentares de pré-escolares: revisão bibliográfica

Nutritional evaluation and food habits of preschool children: bibliographic review

Izone da Silva Alexandre

Discente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

Naiara Almeida Jardim

Nutricionista, Docente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

Izabel Barbosa de Sousa

Nutricionista, Especialista em Gestão de segurança do Alimentos, Nutrição Clínica, Docente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade Paulista – UNIP

RESUMO

Os hábitos alimentares ao longo da vida estão associados aos comportamentos alimentares na primeira infância. Neste período, o comportamento alimentar sofre mudanças significativas e afetam diretamente o estado nutricional, principalmente de pré-escolares. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo geral relacionar os hábitos alimentares de pré-escolares com os resultados da avaliação nutricional. O estudo foi desenvolvido através da metodologia de revisão bibliográfica do tipo integrativa. Para a coleta de dados dessa revisão bibliográfica foi utilizado as bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS e Pubmed, sendo selecionado 30 estudos. Os resultados apresentaram muitos fatores afetam os resultados da avaliação nutricional, principalmente o comportamento alimentar das crianças em idade pré-escolar. Dessa forma, foi possível compreender que se deve considerar que os fatores que afetam o comportamento alimentar das crianças consequentemente afetam os resultados da avaliação nutricional delas. Quanto a isso, o presente estudo propõe que a melhor forma de mudar o comportamento alimentar das crianças é mudar os hábitos alimentares dos pais.

Palavras-chave: alimentação. hábitos. crianças.



ABSTRACT

Lifelong eating habits are associated with eating behaviors in early childhood. In early childhood, eating behavior undergoes significant changes that directly affect nutritional status, especially in preschoolers. Therefore, the present study has the general objective of relating the eating habits of preschoolers with the results of nutritional assessment. The study was developed using an integrative bibliographic review methodology. To collect data for this bibliographic review, the SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS and Pubmed databases were used, with 30 studies selected. The results showed that many factors affect the results of nutritional assessment, especially the eating behavior of preschool children. In this way, it was possible to understand that it must be considered that the factors that affect children's eating behavior consequently affect the results of their nutritional assessment. In this regard, the present study proposes that the best way to change children's eating behavior is to change their parents' eating habits.

Keywords: food. habits. children.

OBJETIVO

Objetivo geral

Relacionar os hábitos alimentares de pré-escolares com os resultados da avaliação nutricional.

Objetivos específicos

Descrever sobre a importância do ambiente de convívio para influência dos hábitos alimentares de pré-escolares;

Apresentar sobre a relevância da alimentação saudável para pré-escolares;

Analisar o estado nutricional de pré-escolares e seus hábitos alimentares.

METODOLOGIA

Essa pesquisa é uma revisão bibliográfica do tipo integrativa. Essa pesquisa de fundamentou na busca pela resposta da questão problemática norteadora: de que forma os hábitos alimentares influenciam de pré-escolares influenciam no estado nutricional?

Por se tratar de uma metodologia que terá como objetivo revisar estudos desenvolvidos por outros autores. Segundo Matias (2016) o método de revisão de bibliografia é utilizado com o intuito de analisar fontes científicas, em formato de artigo, livros, documentos ou publicações de órgãos oficiais. Isso permite que o estudo apresente mais de um resultado, sendo seguido um processo padrão de pesquisa, análise e descrição.

Este estudo se fundamentou na coleta de dados em publicação de pesquisas científicas. Eles foram coletados em ferramentas de buscas eletrônicas, como as bases

de dados que funcionam como biblioteca eletrônica. Para a coleta de dados dessa revisão bibliográfica foi utilizado as bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), LILACS e Pubmed. Os descritores usados nessas bases de dados para identificação dos estudos serão em português: alimentação; hábitos; crianças.

Para a seleção de dados foram utilizados os seguintes critérios de elegibilidade: ano de publicação mínima de 2013; análise do título e resumo de acordo com relação aos objetivos estabelecidos nessa pesquisa; estudos publicados em português e inglês. Os critérios de inelegibilidade foram: duplicados nas bases de dados; estudos não disponíveis gratuitamente na íntegra.

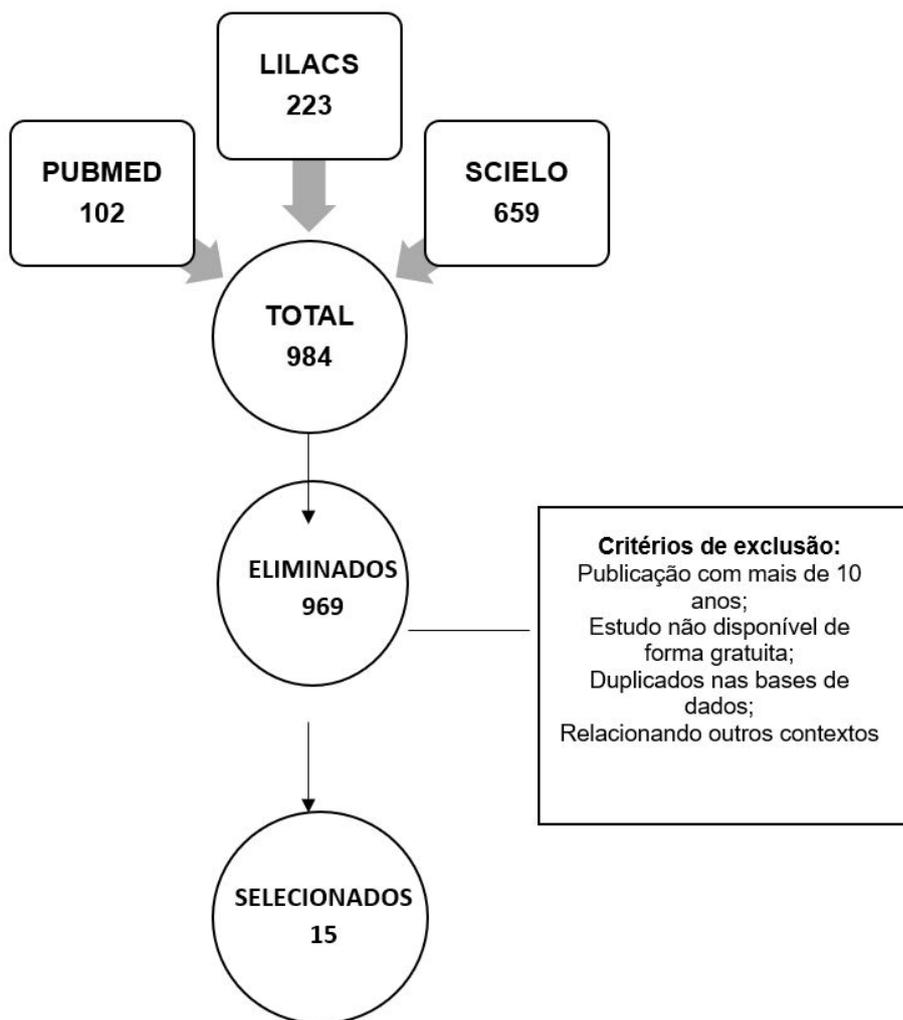
As pesquisas selecionadas foram avaliadas com base nos critérios de elegibilidade e através da utilização dos filtros nas bases de dados, com a análise inicial dos títulos e posteriormente foi analisado os resultados de cada pesquisa. Por último foi feita a leitura integral das pesquisas selecionadas, sendo realizada a coleta de informações para composição e desenvolvimento desta pesquisa

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca de artigos nas bases de dados foram encontrados artigos, sendo 223 do LILACS, 659 do SciELO e, 102 do Pubmed, com base na utilização das palavras chaves escolhidas. Além disso, foram usados filtros nas bases de dados, os quais remetem aos critérios de inclusão estabelecidos nos métodos de pesquisa: ano de publicação mínima de ano 2013, tipo de estudo, idioma, disponibilidade de texto completo e assunto principal.

Diante disso, foi realizada a seleção dos estudos dentre os materiais encontrados, onde foram excluídas pesquisas por conter duplicidade, excluídos por não conterem correlação com a problemática da pesquisa e também foram excluídos por não estarem de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Desta maneira, foram elegidos 15 artigos na avaliação metodológica e foram sintetizados e apresentados na tabela 1 nos resultados e discussão. A figura 1 apresenta o resultado quantitativo da seleção dos estudos nas bases de dados.

Figura 1 - Elegibilidade quantitativa dos estudos nas bases de dados.



Sendo assim, os principais estudos encontrados na seleção foram sinterizados e apresentados de forma objetiva no Quadro 1. Esse quadro contém o resumo das 15 pesquisas elegíveis para a apresentação dos resultados e discussão.

Quadro 1 - Caracterização dos estudos selecionados.

Autor	Objetivo	População	Resultado	Conclusão
PASSOS, Darlise Rodrigues dos <i>et al.</i>	Comparar o comportamento alimentar infantil entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município	Crianças em idade pré escolar	Foi identificado que crianças com excesso de peso apresentam hábitos alimentares inadequados	A avaliação nutricional mostrou que crianças pré escolares possuem variações do estado nutricional de acordo com o hábito alimentar
VAZ, Diana Souza Santos; BEN-NEMANN, Rose Mari	Apresentar sobre o Comportamento alimentar e hábito alimentar de crianças	Crianças e adolescentes	Crianças com hábitos alimentares inadequados apresentaram excesso de peso e estado nutricional abaixo do peso, de acordo com a idade	O comportamento alimentar inadequado influenciou os resultados da avaliação nutricional realizado

Autor	Objetivo	População	Resultado	Conclusão
MARTINS, Raquel Correia	Identificar o comportamento alimentar e hábitos alimentares da criança em idade pré-escolar: relação com as estratégias parentais.	Criança em idade pré-escolar	As crianças em idade pré-escolar apresentar como fator de influência para estado nutricional inadequado os hábitos alimentares irregulares, associados ao comportamento alimentar dos pais	Os hábitos e comportamento alimentar afetam o estado nutricional das crianças e tem relação com o ambiente familiar
LOURENÇO, Margarina; SANTOS, Célia; CARMO	Apresentar o estado nutricional e hábitos alimentares em crianças de idade pré-escolar	Criança em idade pré-escolar	O estado nutricional das crianças do estudo apresentou relação proporcional ao tipo de alimentação seguida pela família	Crianças com hábitos alimentares inadequados possuem resultados não eutróficos do estado nutricional
SILVA Santos, Ana Beatriz <i>et al.</i>	Analisar o comportamento alimentar e realização de educação nutricional de crianças em idade pré-escolar em uma escola privada de Petrolina-PE	Criança em idade pré-escolar	O comportamento alimentar de crianças em idade pré-escolar apresentou riscos relevantes para o inadequação do estado nutricional	O estado nutricional de crianças é influenciado pelo comportamento alimentar seguido.
PEREIRA, Mariana Milani; LANG, REGINA Maria Ferreira.	Identificar a influência do ambiente familiar no desenvolvimento do comportamento alimentar	Criança em idade pré-escolar e escolar	Foi identificado que os hábitos alimentares dos pais influenciam de forma significativa o comportamento alimentar das crianças	O comportamento alimentar da criança é baseado no ambiente onde ela convive maior parte do tempo
ALMEIDA, Isabela de Souza; SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloiza	Analisar a qualidade da dieta de pré-escolares beneficiados pelo programa bolsa família, segundo a situação de segurança alimentar do domicílio	Criança em idade pré-escolar	Crianças com família com renda familiar baixa possui menor qualidade de dieta, influenciando seu estado nutricional	A qualidade da alimentação das crianças é influenciada com o tipo de renda familiar
MARCONDES, Fernanda Bacchin; MASQUIO, Deborah Cristina Landi; DE CASTRO, Adriana Garcia Peloggia.	Identificar as percepções e práticas parentais associadas ao consumo alimentar e estado nutricional em crianças pré-escolares	Criança em idade pré-escolar	Foi identificado que o consumo alimentar de crianças pré escolares influencia no estado nutricional e está associado ao tipo de alimentação realizado pela família	O estado nutricional de crianças em idade pré-escolar é influenciado pela tipo de consumo alimentar que é baseado pela alimentação familiar
SANCHO, Teresa <i>et al.</i>	Identificar os determinantes do peso corporal de crianças em idade pré-escolar	Criança em idade pré-escolar	O peso corporal de crianças pré escolares é influenciado diretamente pelo comportamento alimentar da criança	O estado nutricional de pré-escolar pode sofrer influenciar de diversos fatores, principalmente pelo hábito alimentar
RIBEIRO, Marselle Giulliana Soares.	Analisar o comportamento alimentar de crianças em idade pré-escolar e escolar	Criança em idade pré-escolar	Foi analisado que o comportamento alimentar das crianças do estudo influenciou o estado nutricional obtido nas avaliações	As crianças com hábitos alimentares inadequados apresentem estado nutricional não adequado
SANTOS, Teresa; MOREIRA, Ana Catarina.	Apontar a alimentação em contexto pré-escolar: Relação com estado nutricional e local de residência.	Criança em idade pré-escolar	Crianças em idade pré-escolar que apresentam estado nutricional acima do peso possuem hábitos alimentares inadequados	A alimentação é o fator principal para que crianças mantenham um estado nutricional dentro parâmetro adequado

Autor	Objetivo	População	Resultado	Conclusão
SILVA, Mariane Pa-reschi; DE QUEIROZ MELLO, Ana Paula.	Identificar o impacto da introdução alimentar precoce no estado nutricional de crianças pré-escolares.	Criança em idade pré-escolar	Crianças em idade pré-escolar que tiveram introdução alimentar precoce apresentam maior incidência de estado nutricional inadequado	A alimentação iniciada de forma precoce atua diretamente nos resultados do estado nutricional das crianças em idade pré-escolar
MICHETTI, Ana Karollina Correia; DA SILVA, Maria Carolina Silveira; SALOMON, Ana Lúcia Ribeiro.	Apresentar a influência das relações sociais e midiáticas na formação dos hábitos alimentares do pré-escolar	Criança em idade pré-escolar	Foi identificado que as crianças apresentam comportamento alimentar de acordo com as relação de convívio e isso afeta seu estado nutricional	Hábitos alimentares influenciam o estado nutricional e isso é influenciado pelas relações sociais das crianças
SILVA, Nádia Alexandra Pereira.	Descrever sobre a educação para a Saúde na Educação Pré-Escolar—um Estudo Sobre a Alimentação.	Criança em idade pré-escolar	Foi apresentado que o segmento de hábitos alimentares saudáveis podem ser influenciados pela saúde em geral da criança pré-escolar	Para hábitos alimentares adequados um conjunto de fatores deve ser observado nas crianças com idade pré-escolar
LEITE, Fernanda Maria de B. <i>et al.</i>	Identificar o consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares	Criança em idade pré-escolar	O consumo alimentar de pré-escolares influencia nos resultados do estado nutricional analisado das crianças	O comportamento e hábito alimentar afeta os resultados obtidos na avaliação nutricional

Segundo os estudos mostrados no quadro percebe-se que crianças com hábitos alimentares inadequados apresentaram excesso de peso e estado nutricional abaixo do peso, influenciado diretamente pelo comportamento alimentar que está associada ao tipo de alimentação realizado pela família. Portanto o segmento de hábitos alimentares saudáveis influencia na saúde em geral de pré-escolares, pois a alimentação é o fator principal para que crianças mantenham um estado nutricional dentro do parâmetro adequado.

Na infância a alimentação toma uma importância ainda maior, já que é através dela que ocorrem os processos de desenvolvimento da criança. Segundo Souza (2014), os hábitos alimentares se dão inicialmente a partir do nascimento, através das práticas alimentares que são introduzidas nos primeiros anos de vida, sendo os pais os principais responsáveis nesse processo.

A relevância da alimentação saudável para pré-escolares

Os hábitos alimentares ao longo da vida estão associados aos comportamentos alimentares na primeira infância. Na primeira infância, o comportamento alimentar sofre mudanças significativas. Os estudos de Passos *et al.* (2020) e Vaz e Bennemann (2014) mostram que os comportamentos alimentares das crianças são formados no final da pré-escola e permanecem estáveis após a idade escolar. Se o comportamento alimentar pouco saudável não for corrigido durante o período crítico em que os hábitos comportamentais das crianças estão se desenvolvendo e se formando, sua saúde ao longo da vida será afetada negativamente.

Por isso, de acordo com o apresentado no estudo de Leite *et al.* (2013) é possível compreender que os problemas de comportamento alimentar de crianças em idade pré-escolar estão intimamente relacionados a resultados prejudiciais à saúde, como baixo

peso, excesso de peso, obesidade ou fisiologicamente anoréxica. Contexto esse afirma pela pesquisa de Lourenço e Santos (2014), que mostrou que fatores relevantes envolvidos na criação de preferências alimentares e comportamentos alimentares de algumas crianças em idade pré-escolar foram examinados a fim de destacar o tema para compreender os antecedentes por trás do comportamento alimentar e gerenciar a nutrição infantil para fins preventivos e regularização dos resultados da avaliação nutricional.

A pesquisa realizada por Silva *et al.* (2023), mostrou que os hábitos alimentares de pré-escolares influenciavam nos resultados da avaliação nutricional. Foi identificado que as crianças com hábitos alimentares inadequados apresentaram resultados avaliativos inadequados para peso, idade e altura. Foi possível verificar que os hábitos alimentares das crianças podem ser influenciados pelo uso de alimentos como recompensa e restrição alimentar por motivos de saúde em crianças e pode ser responsável por uma alta ingestão de alimentos durante períodos de emoções negativas.

O ambiente de convívio e sua influência nos hábitos alimentares de pré-escolares

Estudos como o de Pereira, Lang e Regina (2016) e Almeida, Sperandio e Priore (2014) apresentaram que os hábitos alimentares das crianças são influenciados pelo ambiente familiar, afetando os resultados da avaliação nutricional dessas crianças. Isso foi explicado, pois o sistema familiar que envolve a vida doméstica de uma criança tem um papel ativo no estabelecimento e promoção de comportamentos que persistirão ao longo da sua vida. As experiências precoces com vários sabores e sabores têm um papel na promoção de uma alimentação saudável na vida futura.

O estudo de Marcondes, Masquio e Castro (2022) mostrou que o nicho ecológico da criança inclui a família e os pais, ambos influenciados pela comunidade, pela sociedade, pela mídia e pela oferta de alimentos. A variedade e a complexidade do ambiente infantil aumentam ao longo da vida. Os pais proporcionam ambientes alimentares e experiências com comida e alimentação para seus filhos. As crianças modelam-se com base nos comportamentos alimentares, estilo de vida, atitudes relacionadas com a alimentação e satisfação ou insatisfação dos pais em relação à imagem corporal.

O estudo de Sancho *et al.* (2014) mostrou que, os resultados da avaliação nutricional de pré-escolares estão diretamente relacionados com os hábitos alimentares cultuados da criança. Isso pode ser explicado pois os resultados da avaliação nutricional mostram os índices e parâmetros físicos que são analisados de acordo com o recomendado para idade.

Nesse contexto, segundo Ribeiro (2016) é possível afirmar que a alimentação se mantém como causalidade da avaliação nutricional pois, a correlação entre nutrientes, alimentos e padrões alimentares tem implicações importantes, especialmente para a prevenção e desenvolvimento de doenças crônicas, tais como doenças respiratórias crônicas (como doença pulmonar obstrutiva crônica e asma) e diabetes. As preferências alimentares continuam mudando ao longo da vida, sob a influência de fatores biológicos, sociais e ambientais essas preferências são determinantes-chave das escolhas alimentares e, portanto, dos resultados avaliativos nutricionais.

De acordo com a pesquisa de Santos e Moreira (2017) os comportamentos alimentares estabelecidos na infância persistem, com implicações como agitação e pouca variedade alimentar, ou elevada capacidade de resposta aos sinais alimentares e aumento do risco de obesidade e influenciam os resultados da avaliação nutricional da criança. Embora os comportamentos alimentares e o peso da criança sejam difíceis de modificar diretamente, as práticas alimentares dos pais são potencialmente um bom alvo para intervenções para prevenir padrões alimentares pouco saudáveis e o desenvolvimento de excesso de peso nas crianças.

Silva e Queiroz (2021) mostrou em seu estudo que os hábitos alimentares de pré-escolares são moldados pelos seus responsáveis, para que haja uma boa adequada desses hábitos para regular o estado nutricional é necessário que a qualidade da dieta seja saudável, sendo influenciada por práticas como tomar café da manhã, refeições em família e consumo de fast-food. Tanto a qualidade alimentar quanto as práticas alimentares estão ligadas às características sociodemográficas.

O estado nutricional de pré-escolares e seus hábitos alimentares

O estudo de Sancho *et al.* (2014) mostrou que, os resultados da avaliação nutricional de pré-escolares estão diretamente relacionados com os hábitos alimentares cultuados da criança. Isso pode ser explicado pois os resultados da avaliação nutricional mostram os índices e parâmetros físicos que são analisados de acordo com o recomendado para idade.

Crianças pré-escolares que participaram do estudo de Jorge *et al.* (2022) e apresentaram estado nutricional inadequado realizam menos das refeições familiares e consomem mais alimentos não saudáveis. Isso pode ser explicado pela pesquisa de Michetti, Silva e Salomon (2022) que mostrou que existe uma relação positiva entre refeições familiares frequentes e maior consumo de alimentos saudáveis (ou seja, frutas, vegetais e alimentos ricos em cálcio).

No entanto, a pesquisa de Silva (2018), mostrou que depressão, ansiedade, tédio e estresse muitas vezes levam a hábitos alimentares pouco saudáveis, em crianças. Às vezes, as tentativas de mudar os hábitos alimentares não podem ter sucesso até que a criança aprenda a gerir as emoções e o stress. Nas crianças, o estresse contínuo pode causar uma alteração no crescimento normal, levando a um ganho excessivo ou insuficiente de peso ou altura. Resolver o problema que está causando o estresse de uma criança faz com que a criança retorne a um padrão de crescimento normal e consiga seguir um hábito alimentar adequado em um ambiente propício.

Dessa forma, os estudos apontaram que crianças pré-escolares que possuem o estado nutricional inadequado, quanto para excesso de peso e falta de peso, está relacionado aos comportamentos alimentares. De acordo com Martins (2016), os problemas comportamentais alimentares de crianças pré-escolares que influenciam no estado nutricional inadequado observado na avaliação incluem principalmente evitar alimentos, irritabilidade, tempo prolongado de alimentação e seletividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que muitos fatores afetam os resultados da avaliação nutricional, entre eles, o comportamento alimentar das crianças em idade pré-escolar, os hábitos alimentares irregulares, alimentação forçada, percepção sobre a forma corporal das crianças e o comportamento alimentar dos pais. Os hábitos alimentares das crianças em idade pré-escolar são fundamentais para garantir um crescimento e desenvolvimento saudável, sendo assim, é essencial estabelecê-lo desde a infância, tornando importante adaptar as abordagens de acordo com as necessidades individuais.

Dessa forma, foi possível compreender que se deve considerar que os fatores que afetam o comportamento alimentar das crianças conseqüentemente afetam os resultados da avaliação nutricional delas. Quanto a isso, o presente estudo propõe que a melhor forma de mudar o comportamento alimentar das crianças é mudar os hábitos alimentares dos pais. Simplesmente forçar as crianças a comer é contraproducente. Os pais devem compreender o comportamento alimentar e melhorar os seus próprios hábitos alimentares para reduzir a incidência de problemas comportamentais alimentares nas crianças e melhorar os índices nutricionais obtidos nas avaliações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Isabela de Souza; SPERANDIO, Naiara; PRIORE, Silvia Eloiza. Qualidade da dieta de pré-escolares beneficiados pelo programa bolsa família, segundo a situação de segurança alimentar do domicílio. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr.* p. 297-305, 2014.

JORGE, Ricardo Alves *et al.* CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR: ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, v. 8, n. 2, p. 163-182, 2022.

LEITE, Fernanda Maria de B. *et al.* Consumo alimentar e estado nutricional de pré-escolares das comunidades remanescentes dos quilombos do estado de Alagoas. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 31, p. 444-451, 2013.

LOURENÇO, Margarida; SANTOS, Célia; CARMO, Isabel do. Estado nutricional e hábitos alimentares em crianças de idade pré-escolar. *Referência*, v. 4, n. 1, p. 7-14, 2014.

MARCONDES, Fernanda Bacchin; MASQUIO, Deborah Cristina Landi; DE CASTRO, Adriana Garcia Peloggia. Percepções e práticas parentais associadas ao consumo alimentar e estado nutricional em crianças pré-escolares. *O Mundo da Saúde*, v. 46, p. 023-031, 2022.

MARTINS, Raquel Correia. O comportamento alimentar e hábitos alimentares da criança em idade pré-escolar: relação com as estratégias parentais. 2016. Tese de Doutorado.

MICHETTI, Ana Karollina Correia; DA SILVA, Maria Carolina Silveira; SALOMON, Ana Lúcia Ribeiro. Influência das relações sociais e midiáticas na formação dos hábitos alimentares do pré-escolar. *E-Acadêmica*, v. 3, n. 3, p. e6633389-e6633389, 2022.

PASSOS, Darlise Rodrigues dos *et al.* Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. *Revista*

Paulista de Pediatria, v. 33, p. 42-49, 2015.

PEREIRA, MARIANA MILANI; LANG, REGINA MARIA FERREIRA. Influência do ambiente familiar no desenvolvimento do comportamento alimentar. Revista Uningá, v. 41, n. 1, 2014.

RIBEIRO, Marselle Giulliana Soares. Comportamento alimentar de crianças em idade pré-escolar e escolar na comunidade de Poço Gordo em campos dos Goytacazes-RJ: O desafio de evitar o surgimento de doenças crônicas na fase adulta. 2016. Tese de Doutorado. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Aberta do SUS.

SANCHO, Teresa *et al.* Determinantes do peso corporal de crianças em idade pré-escolar. Revista Factores de Risco, v. 34, p. 26-33, 2014.

SANTOS, Teresa; MOREIRA, Ana Catarina. Alimentação em contexto pré-escolar: Relação com estado nutricional e local de residência. Acta Portuguesa de Nutrição, v. 7, n. 8, p. 34-37, 2017.

SILVA SANTOS, Ana Beatriz *et al.* ANÁLISE DO COMPORTAMENTO ALIMENTAR E REALIZAÇÃO DE EDUCAÇÃO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS EM IDADE PRÉ-ESCOLAR EM UMA ESCOLA PRIVADA DE PETROLINA-PE. REVISTA FOCO, v. 16, n. 9, p. e1486-e1486, 2023.

SILVA, Mariane Pareschi; DE QUEIROZ MELLO, Ana Paula. Impacto da introdução alimentar precoce no estado nutricional de crianças pré-escolares. Revista saúde & ciência, v. 10, n. 1, p. 110-129, 2021.

SILVA, Nádia Alexandra Pereira. Educação para a Saúde na Educação Pré-Escolar—um Estudo Sobre a Alimentação. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugal).

SOUZA, E.R. Alimentação saudável na infância. Trabalho de conclusão de curso (especialização em ensino de ciências) – Polo Goioerê, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Goioerê, 2014. 31 p.

VAZ, DIANA SOUZA SANTOS; BENNEMANN, ROSE MARI. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. Uningá Review, v. 20, n. 1, 2014.

A contribuição da educação na saúde nos resultados dos indicadores hospitalares

Joseane Stahl Silveira

Universidade Luterana do Brasil

Lyana Duarte Borba da Silva

Universidade Luterana do Brasil

Roberta Mielczarski Martins

Universidade Luterana do Brasil

RESUMO

As infecções hospitalares constituem grave problema de saúde pública. O objetivo deste estudo foi verificar de que forma a Educação Permanente em Saúde pode contribuir para a diminuição dos indicadores de infecção primária relacionada ao cateter venoso central em um hospital público e universitário da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Foram empregados dados referentes aos indicadores de infecção primária relacionada ao cateter venoso central e às ações de educação com o mesmo tema, de informações dos Relatórios de Indicadores de Infecção Hospitalar, dos Relatórios de Gestão e Administração e das Querys (banco de dados) de capacitação, relativas aos anos de 2014 a 2017. Os resultados mostram que o indicador de infecção apresentou redução de 4,21 para 3,0 infecções por 1000 procedimentos-dia nos referidos anos. As ações educativas relacionadas ao tema do cateter venoso central aumentaram no período, elevando o número de participantes e participações nas atividades (quatro vezes mais) em 2017. Houve também um público-alvo mais abrangente, onde a enfermagem representou 38% dos profissionais capacitados, seguida pelos médicos (31%) e técnicos em enfermagem (25%). As capacitações realizadas, juntamente com as outras ações, auxiliaram na redução dos indicadores de infecção por cateter venoso central.

Palavras-chave: educação na saúde. infecção hospitalar. gestão em saúde.

INTRODUÇÃO

Vários são os problemas atuais do sistema de saúde brasileiro, em suas diversas instâncias. A área hospitalar é constantemente desafiada pelas infecções hospitalares, que constituem grave problema de saúde pública mundial, aumentando a mortalidade entre os pacientes e elevando os custos hospitalares (1).

A redução das taxas de infecção hospitalar é sempre uma meta



a ser atingida. É um dos fatores prioritários para promover a segurança do paciente e da avaliação da qualidade assistencial. A análise de seus indicadores é necessária a fim de se buscar medidas de controle em tempo hábil, a ser tomado tanto pelas instituições, quanto pelos órgãos orientadores (2).

Dentre as causas mais frequentes de infecção hospitalar, estão às infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS). Estima-se que cerca de 60% sejam associadas a algum dispositivo intravascular. A IPCS associa-se a um aumento na taxa de mortalidade, a um maior tempo de internação e a incrementos de custos relacionados à saúde (3).

A Política de Educação Permanente em Saúde (PEPS) preconiza a capacitação dos profissionais a partir da realidade em que estão inseridos e prioriza a transformação desta realidade. Porém, para efetivarmos a PEPS, é preciso analisar seus resultados junto ao processo de assistência ao paciente. Santos (1) em sua pesquisa aborda que a incorporação de ações de prevenção e controle de infecções hospitalares ocorreu de forma heterogênea entre os hospitais estudados, mas que ações mais complexas foram menos presentes nas respostas, como por exemplo, desenvolvimento de programas de controle de infecções (49%), treinamentos específicos em controle de infecções (44%) e adoção de medidas de contenção de surtos (33%).

O objetivo geral desta pesquisa foi comparar os indicadores de infecções relacionadas ao cateter venoso central em um Hospital Público de Porto Alegre com as atividades educativas realizadas de mesmo tema, entre os anos de 2014 e 2017, para verificar de que forma a educação em saúde pode contribuir para a melhoria dos processos assistenciais de saúde, nesse caso, para a diminuição de infecção primária relacionada ao cateter venoso central.

REFERENCIAL TEÓRICO

Política de Educação Permanente em Saúde

A educação por muito tempo se caracterizou pela fragmentação disciplinar e pela separação das áreas de conhecimento, com base em metodologias tradicionais de transmissão de conhecimento, em um currículo separado por disciplinas. E o ensino em saúde não poderia ser diferente, sendo na maioria dos casos, as capacitações baseadas na transmissão de conhecimentos dentro da lógica do “modelo escolar”.

A trajetória de estruturação do Sistema SUS é acompanhada de perto também pela necessidade de organização da educação em saúde, pois a saúde e a educação caminham juntas, frente às constantes necessidades de atualização e aprendizado na assistência. Mas é na Constituição de 1988 que a Política de Educação Permanente em Saúde é oficializada, sendo consolidada em 2004 com a portaria 198/2004.

Mais do que apenas a capacitação, a PEPS representa uma valorização de seus colaboradores. A escolha da Educação Permanente em Saúde como ato político de defesa do trabalho no Sistema Único de Saúde (SUS) decorreu do desafio para que o setor da saúde correspondesse às necessidades da população, conquistasse a adesão

dos trabalhadores, constituísse processos vivos de gestão participativa e transformadora e seduzisse docentes, estudantes e pesquisadores a mais vigorosa implementação do SUS. Atualmente, a PEPS perpassa todas as esferas da saúde e orienta as atividades que visam uma melhor qualificação dos trabalhadores (4).

Educação Permanente, em suas definições, significa o atendimento às necessidades de formação e qualificação sistemática e continuada dos trabalhadores do SUS. Constitui-se no processo de permanente aquisição de informações pelo trabalhador, de todo e qualquer conhecimento, por meio de escolarização formal ou não formal, de vivências, de experiências laborais e emocionais, no âmbito institucional ou fora dele. Tem o objetivo de melhorar e ampliar a capacidade laboral do trabalhador, em função de suas necessidades individuais, da equipe de trabalho e da instituição em que trabalha, das necessidades dos usuários e da demanda social (5).

É a aprendizagem no trabalho, onde o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho. A educação permanente se baseia na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. Pode ser entendida como aprendizagem-trabalho, ou seja, ela acontece no cotidiano das pessoas e das organizações. Ela é feita a partir dos problemas enfrentados na realidade e leva em consideração os conhecimentos e as experiências que as pessoas já têm. Propõe que os processos de educação dos trabalhadores da saúde se façam a partir da problematização do processo de trabalho, e considera que as necessidades de formação e desenvolvimento dos trabalhadores sejam pautadas pelas necessidades de saúde das pessoas e populações. Os processos de educação permanente em saúde têm como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho (6).

Infecção Hospitalar e seus indicadores

Infecção Hospitalar (IH) é a infecção adquirida durante a hospitalização. São consideradas as principais causas de morbidade e de mortalidade, além de aumentarem o tempo de hospitalização do paciente, elevando o custo do tratamento. A taxa de infecção hospitalar é um dos fatores prioritários para promover a segurança do paciente e avaliação da qualidade assistencial. A análise de seus indicadores é necessária a fim de se buscar medidas de controle em tempo hábil a ser tomado tanto pelas instituições, quanto pelos órgãos orientadores (2).

Pesquisas mostram que, quando os estabelecimentos de assistência à saúde e suas equipes conhecem a magnitude do problema das infecções e passam a aderir aos programas para prevenção e controle, redução de até 70% pode ocorrer para algumas das Infecções relacionadas à Assistência à Saúde, como por exemplo, para as infecções da corrente sanguínea. Aproximadamente 20% a 30% das infecções são consideradas preveníveis através de programas de controle e higiene intensivos, segundo o *European Centre for Disease Prevention and Control* (7).

Um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS) tem demonstrado que a maior prevalência de infecções ocorre em unidades de terapia intensiva, em enfermarias cirúrgicas e alas de ortopedia. Sendo que as infecções de sítio cirúrgico, infecções do trato urinário e infecções do trato respiratório inferior são as que mais ocorrem (7).

Infecção relacionada ao cateter venoso central

O uso de cateter vascular foi introduzido nos hospitais na década de 40, tornando-se essencial para as atividades assistenciais. Embora esse dispositivo intravascular permita um acesso rápido à corrente sanguínea, a sua utilização está relacionada a taxas significativas de morbidade, mortalidade e custos hospitalares elevados (8).

O cateter venoso central (CVC) é um sistema intravascular utilizado para fluidoterapia, administração de fármacos, infusão de derivados sanguíneos, nutrição parenteral, monitorização hemodinâmica, terapia renal substitutiva, entre outros. É um dispositivo que pode permanecer no paciente por vários dias, minimizando o trauma associado às repetidas inserções de um cateter venoso periférico (9).

Contudo, tradicionalmente, falhas técnicas vêm sendo executadas com frequência, de forma que foram incorporadas à prática sem nenhuma discussão dos riscos que acompanham esses atos. Estratégias de intervenções para correção dessas falhas têm sido desafios, refletindo na subestimação dos riscos e aumento das taxas de infecção de corrente sanguínea (ICS) (8).

A partir de janeiro de 2014, todos os serviços de saúde com qualquer número de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) passaram a ter, obrigatoriamente, que notificar mensalmente à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) seus dados sobre IPCS relacionadas ao uso de CVC em UTI e marcadores de resistência microbiana relacionados a estas infecções, além de notificar Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC) relacionadas ao parto cirúrgico: cesariana (7).

Um estudo de revisão reportou que a incidência de infecção relacionada ao CVC pode variar de 3,2 a 40,4 casos por 1.000 dias de cateter. A taxa de mortalidade dos pacientes oscilou entre 6,7 e 75%. Estima-se que cerca de 60% das infecções relacionadas à saúde sejam associadas a algum dispositivo intravascular. Desse modo, esforços para distinguir as taxas de IPCS contribuirão para a segurança dos pacientes e qualidade da assistência (9).

Quando aos custos, no Brasil, ainda há poucos estudos que avaliem o impacto econômico destas infecções, no entanto, dados preliminares sugerem que ele varie entre 7.906 dólares americanos a 89.866 dólares por episódio (10).

Sabe-se que alguns fatores extrínsecos do paciente, como a não realização correta das técnicas, o descumprimento das normas de proteção ao paciente e a não realização de educação permanente dos profissionais, influenciam diretamente no aumento do risco de desenvolvimento das infecções em instituições de saúde (9).

A mudança no comportamento humano é o objetivo dos programas educativos sobre cuidados na inserção e manutenção de cateteres. Vários métodos e estratégias educacionais têm sido estudados para reduzir IPCS. Nos últimos anos, estudos relataram declínio das taxas após a implantação de diferentes estratégias educacionais abordando as recomendações de boas práticas com o cateter (10).

METODOLOGIA DA PESQUISA

Essa pesquisa se caracteriza como quantitativa e descritiva através da coleta e análise de dados secundários de cunho documental. A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto na coleta de informações, quanto no tratamento dos dados através de recursos matemáticos ou estatísticas (11).

Neste trabalho analisaram-se os dados sobre as infecções relacionadas ao cateter venoso central, as capacitações realizadas e suas possíveis contribuições na redução desta infecção, entre os anos de 2014 a 2017. O ano de 2014 foi considerado como base, pois houve uma mudança no indicador, para adequação aos critérios da ANVISA.

Este estudo foi desenvolvido em um hospital público universitário, da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS).

A coleta de dados do indicador de cateter foi realizada através dos Relatórios de Gestão e Administração e dos Relatórios dos Indicadores de Infecção Hospitalar. Para análise das capacitações de cateter venoso central, foram relatórios do sistema de recursos humanos. A partir da geração dos relatórios, foram aplicados filtros para análise e levantamento das capacitações, tais como: Nome do Evento (cateter, infecção, IPCS e Cateter Venoso Central de Inserção Periférica de Longa Permanência (PICC)); tipo de participação (participante); ambiente de realização (internas, externas e em EAD); período de realização (data fim do evento, acontecendo em 2014 e 2017). Após o filtro inicial fez-se a análise do que era referido ao cateter venoso central e outros cateteres, desde que abrangessem o central também.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Indicadores de infecção primária relacionada a cateter venoso central

O Relatório de Gestão de Exercício do hospital tem o objetivo de prestar contas aos órgãos de controle, no que se refere às atividades realizadas pela instituição no exercício do ano, onde são descritos o planejamento organizacional e os resultados alcançados ao longo de cada ano (12).

A infecção primária de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central é um dos indicadores de processos internos do planejamento estratégico (12).

Abaixo um quadro com a evolução do indicador nestes anos e as ações realizadas para a redução destas infecções.

Tabela 1 - Indicador de Infecção Primária de Corrente Sanguínea Relacionada ao Cateter Venoso Central (IPCS) de 2014 a 2017.

Ano	Meta	Resultado	Ações
	(infecções / 1000 procedimentos-dia)		
2014	≤ 2,0	4,21	Manutenção da recomendação de passagem de cateteres venosos centrais no centro cirúrgico ambulatorial; Estabelecimento de metas individuais por unidades; Intervenção específica na unidade de ambiente protegido; disponibilização do uso de curativos impregnados com clorexidina (13).
2015	≤ 3,5	3,20	Instituição de ações corretivas de capacitação e feedback de resultados; O monitoramento da realização de um pacote de medidas preventivas para prevenção da infecção nas unidades com maiores taxas de infecção; A recomendação de uso de paramentação completa para passagem de cateter e o uso do Centro Cirúrgico Ambulatorial como local de eleição para passagens de cateteres eletivos de pacientes adultos(14).
2016	≤ 3,0	3,30	Mudança da rotina de desinfecção das conexões dos cateteres nas unidades de Ambiente Protegido e Oncopediatria e monitoramento e retorno às unidades desse processo; Projeto piloto e introdução de sachês com álcool para desinfecção de cateteres nas unidades de Pediatria, Internação clínica e Internação Cirúrgica e ampliação do uso desses sachês para as demais unidades (12).
2017	≤ 3,0	3,00	Criação do protocolo de uso de cateteres venosos; Disponibilização do curso em EAD para o treinamento do manejo destes cateteres; Educação presencial sobre o cuidado na manutenção dos cateteres em parceria com o Serviço de Educação em Enfermagem; Ações e a criação do dia do cateter - para sensibilização dos profissionais; Foco das ações nessas unidades com a maior taxa de cateteres, no que se referem a treinamentos, indicadores e acompanhamento das ações(15).

Fonte: autoria própria (2019).

Ações educativas sobre os cateteres venosos centrais

O Plano de Educação e Desenvolvimento de Pessoas da instituição em estudo visa definir as ações de desenvolvimento dos colaboradores, contribuindo para a excelência na prestação de serviços de forma a garantir a melhor qualidade assistencial e o alinhamento com as políticas públicas de saúde. Tem como objetivo instituir, implementar e regulamentar as ações para educação e desenvolvimento de pessoas, respeitando a legislação vigente.

O Plano delimita que a Educação e o Desenvolvimento de Pessoas estão alinhados à PEPS (Portaria nº 1996/07), que tem como objetivos a transformação das práticas profissionais e da própria organização do trabalho, a partir da problematização deste e da aprendizagem significativa. Diz que as necessidades de capacitação e desenvolvimento são identificadas de acordo com as definições estratégicas da Instituição (Planejamento Estratégico), os projetos e programas institucionais, os indicadores de qualidade assistencial, as alterações de processos ou adoção de novas tecnologias, bem como através de demandas pontuais das áreas.

A infecção pelo cateter venoso central e seu indicador fazem parte do planejamento

estratégico do hospital, das orientações de segurança e qualidade assistencial e de melhoria nos processos de trabalho, tornando-se assim prioridade nas ações de capacitação e fazendo parte da matriz de capacitação das áreas (12). Abaixo, na Tabela 2, as informações sobre as ações educativas realizadas, apresentando o número de participações e o público-alvo.

Tabela 2 - Ações Educativas de Cateter Venosos Central de 2014 a 2017.

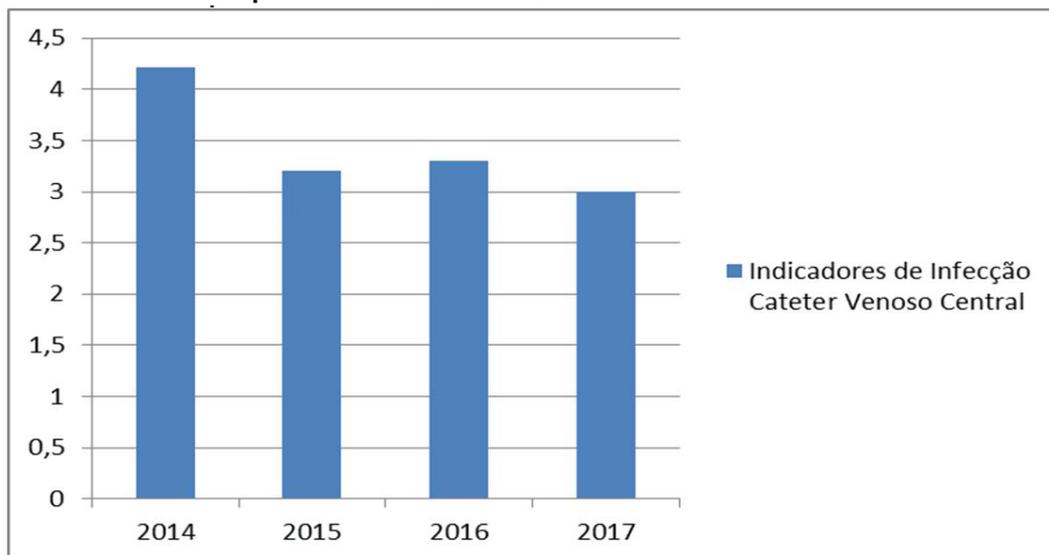
Ano	Ações	Participantes	Participações	Público - Alvo (participantes)
2014	20	296	408	- Enfermeiros: 144 (48,65%) - Técnicos em enfermagem: 93 (31,42%)
2015	21	303	347	- Técnicos em enfermagem: 131 (43,23%) - Enfermeiros: 106 (34,98%)
2016	25	401	509	- Enfermeiros: 359 (89,52%)
2017	28	1418	2037	- Enfermeiros: 537 (37,87%) - Médicos: 438 (30,89%) - Técnicos em enfermagem: 359 (25,32%)

Fonte: autoria própria (2019).

Indicador de infecção e as ações educativas realizadas

Comparando o indicador de cateter entre 2014 e 2017, é possível verificar uma redução de mais de 28%, passando de 4,21 para 3,00 infecções por 1000 pacientes-dia. Veja no gráfico abaixo.

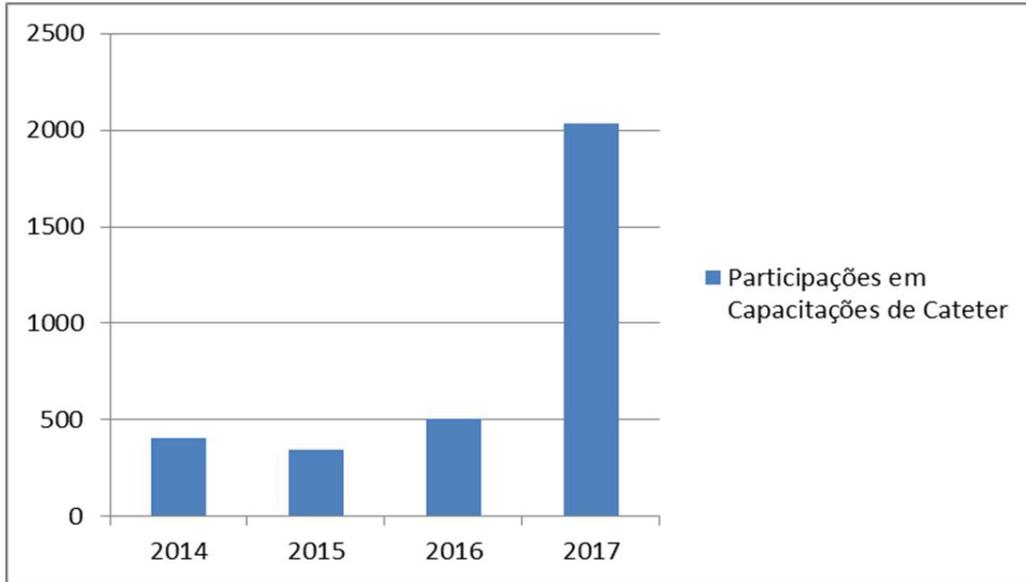
Gráfico 1 - Evolução do Indicador de Infecção de Cateter Venoso Central por 1000 procedimentos-dia dos anos de 2014 a 2017



Fonte: autoria própria (2019).

As capacitações realizadas nos mesmos anos, relativas ao tema de Cateter, apresentam um aumento em 2017, comparado aos anos anteriores, quadruplicando as participações e os participantes.

Gráfico 2 - Comparativo de Participações em Capacitações em Cateter De 2014 a 2017.

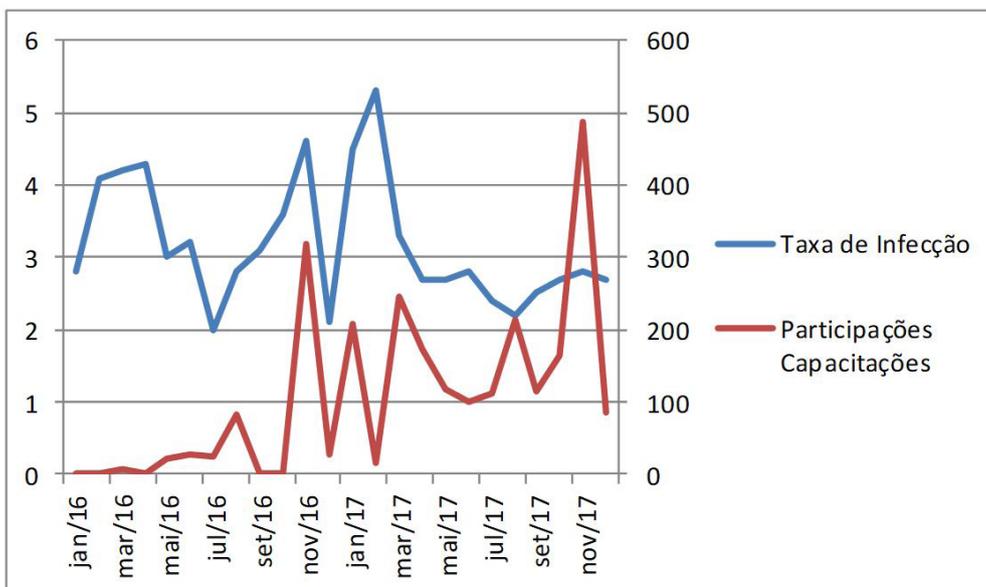


Fonte: autoria própria (2019).

Conforme o Gráfico 3, no resultado do indicador de cateter de 2017, observa-se que as taxas se mantiveram acima da meta em janeiro, fevereiro e março, ficando abaixo nos demais meses. Comparado com as capacitações no mesmo período, verifica-se que a partir do mês de março cresce o número de participações nos eventos, mantendo-se alto até o final do ano, quando novamente apresenta um aumento nas participações.

Abaixo o comparativo dos resultados do indicador de cateter e as capacitações realizadas em mesmo período.

Gráfico 3 - Comparativo indicador de cateter e participações de Capacitação de 2016 e 2017.

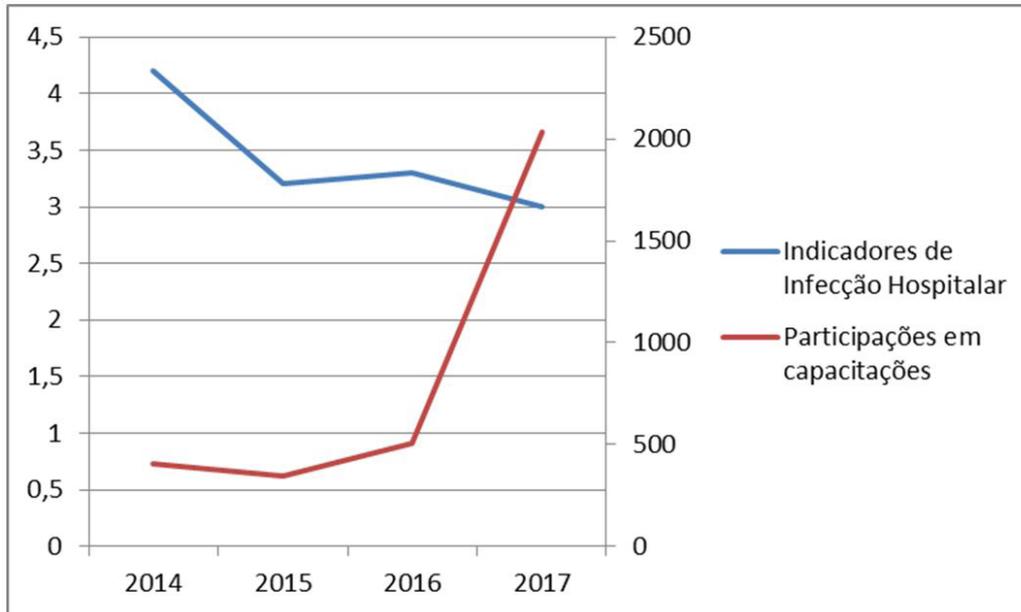


Fonte: autoria própria (2019).

Ao comparar estes resultados, se percebe que a redução do indicador a partir de abril de 2017 acontece concomitantemente com o aumento nas participações de capacitações em março do mesmo ano, que mantem a média maior durante o restante do ano.

Abaixo o comparativo dos indicadores de cateter e das capacitações realizadas de 2014 a 2017.

Gráfico 4 - Comparativo do indicador de cateter e das participações em capacitações de 2014 a 2017.



Fonte: autoria própria (2019).

A melhoria no indicador, conforme o relatório de gestão do ano de 2017, foi atribuída a várias ações que foram implementadas, entre elas estão: o início do curso em Educação a Distância (EAD); o lançamento do Protocolo Assistencial de Passagem de Cateter Venoso Central e Periférico; o treinamento de residentes médicos; as ações da Comissão de Cateteres na Hemodiálise; a abertura da sala de passagem de cateter venoso central para pacientes adultos; a divulgação de indicadores e do protocolo assistencial; as capacitações de enfermeiros sobre os cuidados com os cateteres venosos(15).

No mês de março de 2017 é importante destacar o lançamento do curso EAD de “Cateteres Venosos Centrais: indicação, inserção, manutenção e retirada”, que por sua modalidade, facilita a participação e a realização da capacitação, além de ser uma atividade multidisciplinar, que abrangia diferentes categorias em seu público-alvo.

Ou seja, tanto através do comparativo dos indicadores, que mostram a evolução do indicador de cateter venoso central concomitante com o aumento das capacitações, quanto no descrito pela instituição em seu relatório de gestão, as ações de educação foram importantes para a melhoria dos resultados na assistência.

Conforme Oliveira (16), a educação permanente e treinamento da equipe de saúde são estratégias fundamentadas. Intervenções educativas na inserção do cateter por meio de simulação, programas de formação de enfermeiros em cuidados com o cateter (“equipes de terapia intravenosa”) também foram associados com redução das ICSRC, em um estudo americano.

Outra análise importante a ser realizada é em relação ao público-alvo atingido. A maioria dos capacitados, de 2014 a 2017, é da área da enfermagem, isso porque são eles que atuam ininterruptamente na assistência e representam, na maioria das instituições

hospitalares, o maior percentual dos trabalhadores. Além disso, são os profissionais que, direta ou indiretamente, estão mais envolvidos na implantação e manuseio de acesso vascular e conseqüentemente, com maior possibilidade de atuação na profilaxia e controle das infecções relacionadas (8).

Porém, em 2017, ao haver uma maior participação também de outros profissionais, como os médicos, evidencia-se uma melhora nos resultados dos processos de cuidado. Conforme o que nos traz Mendonça (8), a designação de uma equipe multi e interdisciplinar específica e capacitada para inserção e manutenção de cateteres, seguindo protocolos padronizados pela CCIH, pode levar à diminuição das taxas de ICS associada a uma melhor qualidade da assistência.

O resultado é de que a redução dos indicadores de infecção do cateter venoso central em 2017, se deu por diversos fatores, estando entres eles o aumento das ações educativas realizadas, com a abrangência de uma equipe multidisciplinar, além de outras ações assistenciais e de gestão realizadas como já mencionado anteriormente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos relatórios de gestão foi possível constatar a redução dos indicadores de infecção, entre os anos de 2014 e 2017, de 4,21 infecções para 3,0 infecções por 1000 pacientes-dia, o menor da instituição.

Conforme o relatório de Gestão Anual da instituição, várias ações foram implantadas em 2017 para redução do indicador de infecção, entre elas são citadas diversas ações educativas, diferente dos anos anteriores, onde o foco eram ações assistenciais.

Apartir disso então, ao se verificar as capacitações realizadas no período, foi possível constatar que em 2017 houve um aumento nas capacitações realizadas e principalmente no número de participantes e participações destas ações educativas, em média quatro vezes mais comparado ao realizado nos anos anteriores, além de um público-alvo mais abrangente.

Os resultados mostram uma redução de 2014 para 2017, em 28,74% no indicador de cateter venoso central, ano em que quadruplicaram as participações nas capacitações deste tema.

Nos meses em que o indicador de infecção começa a diminuir em 2017, paralelamente as participações aumentaram, mostrando esta possível interferência, evidenciada pela instituição posteriormente no relatório de gestão.

Esses resultados podem não comprovar a interferência de forma conclusiva, mas pode indicar que a educação em saúde ajudou na redução do indicador.

Porém, é claro que, as ações educativas por si só, realizadas de forma isolada, não são as únicas responsáveis pela mudança no processo de trabalho, onde um conjunto de outras ações também foram importantes na construção dos resultados do indicador.

Por fim, considero que esta pesquisa foi importante para a gestão em saúde,

pois a infecção hospitalar é um fator que causa altos índices de mortalidade, aumenta a permanência na internação hospitalar e conseqüentemente eleva os custos com os pacientes. Precisamos saber quais metodologias são capazes de auxiliar os gestores, na busca por melhores práticas e melhores resultados na assistência e a partir deste trabalho de pesquisa podemos dizer que a educação é uma ferramenta importante na transformação do trabalho dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

1. SANTOS, Adélia Aparecida Marçal dos; *et al.* Fortalecendo o Desempenho Hospitalar em Brasil. In: Programa de Pesquisas Hospitalares em Busca de Excelência: Diagnóstico do Controle da Infecção Hospitalar no Brasil. [Publicação online]; 2005. [Acesso em 15 maio 2018]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/Infectes%20Hospitalares_diagnostico.pdf>.
2. FERNANDES, V.F.; *et al.* Análise da Taxa de Infecção Hospitalar em um Hospital Universitário do Rio Grande do Sul. Congresso brasileiro de medicina hospitalar; congresso gaúcho de clínica médica. II e XII. 2014. Porto Alegre. São Paulo: Editora Blucher, v.1, n.5, 2014. p.15. [Acesso em 16 maio 2018]. Disponível em <<http://pdf.blucher.com.br.s3-sa-east-1.amazonaws.com/medicalproceedings/2cbmh/006.pdf>>.
3. BRASIL. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH). Protocolo de Prevenção de Infecção de Corrente Sanguínea; 2016. [Acesso em 15 maio 2018]. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/documents/220250/1649711/Protocolo+preven%C3%A7%C3%A3o+ICS.pdf/b5d860cb-e3a9-4585-b039-86bf1202dcc7>>.
4. CECCIM, Ricardo B.; Educação Permanente em Saúde: descentralização e disseminação de capacidade pedagógica na saúde. Ciência & Saúde Coletiva [revista em Internet]. Rio de Janeiro, RJ, v. 10 n.4. 2005. [acesso em 4 ago 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n4/a20v10n4.pdf>.
5. BRASIL. Sistema Único de Assistência Social – SUAS. Norma Operacional Básica de Recursos Humanos do SUAS. [Publicação online]; Brasília, dezembro de 2006. [Acesso em 4 set 2018]. Disponível em: <<http://www.assistenciasocial.al.gov.br/sala-de-imprensa/arquivos/NOB-RH.pdf>>.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Série B. Textos Básicos de Saúde. Série Pactos pela Saúde 2006, v. 9, 2009. [Acesso em 19 mar 2018]. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33856/396770/Pol%C3%ADtica+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+Permanente+em+Sa%C3%BAde/c92db117-e170-45e7-9984-8a7cdb111faa>>.
7. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 16: Avaliação dos indicadores nacionais das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) e Resistência microbiana do ano de 2016. GVIMS/ GGTES/ANVISA. [Publicação online]; dezembro de 2017. [Acesso em 05 nov 2018]. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/boletim-seguranca-do-paciente-e-qualidade-em-servicos-de-saude-n-16-avaliacao-dos-indicadores-nacionais-das-infecoes-relacionadas-a-assistencia-a-saude-iras-e-resistencia-microbiana-do-ano-de-2016>>.

8. MENDONÇA, Katiane M.; NEVES, Heliny C. C.; BARBOSA, Divina F. S.; *et al.* Atuação da Enfermagem na Prevenção de Controle de Infecção de Corrente Sanguínea Relacionada a Cateter. Revista Enfermagem [revista em Internet]. UERJ. Rio de Janeiro. v. 19. nº 2. 2011. [acesso em 07 nov 2018]. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf>.
9. SANTOS, Saymom Fernando. *et al.* Ações de enfermagem na prevenção de infecções relacionadas ao cateter venoso central: uma revisão integrativa. Revista da Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico – SOBECC [revista em Internet]. São Paulo. v.19. n. 4. 2014. p. 219-225. [Acesso em 07 nov 2018]. Disponível em: <http://sobecc.org.br/arquivos/artigos/2015/pdfs/v19n4/SOBECC_v19n4_219-225.pdf>.
10. BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. [Publicação online]; Brasília: Anvisa, 2017. [Acesso em 05 nov 2018]. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+-+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%Aancia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>>.
11. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002. 4. ed.
12. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria De Educação Superior - SESu/MEC. Prestação de Contas Ordinárias Anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2016. Porto Alegre - Maio 2017.
13. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC. Prestação de Contas Ordinárias Anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2014. Porto Alegre - Maio 2015.
14. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC. Prestação de Contas Ordinárias Anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2015. Porto Alegre – março de 2016.
15. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC. Prestação de Contas Ordinárias Anual. Relatório de Gestão e Administração do Exercício de 2017. Porto Alegre, fevereiro de 2018.
16. OLIVEIRA, Francimar Tinoco de; *et al.* Comportamento da equipe multiprofissional frente ao Bundle do Cateter Venoso Central na Terapia Intensiva. Escola Anna Nery Revista de Enfermagem [revista em Internet]. v.20. n.1. 2016. p.55-62. [Acesso em 15 maio 2018]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n1/1414-8145-ean-20-01-0055.pdf>>.
17. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC. Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Relatório dos Indicadores de Infecção Hospitalar. Dezembro 2017.
18. BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Secretaria de Educação Superior - SESu/MEC. Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Relatório dos Indicadores de Infecção Hospitalar. Dezembro 2016.

Sífilis Congênita no Brasil: uma revisão da literatura

Congenital Syphilis in Brazil: a literature review

Ádamo Newton Marinho Andrade

Acadêmico do Curso de Graduação em Medicina no Centro Universitário Tiradentes-UNIT - Maceió

RESUMO

Sífilis Congênita (SC) consiste em patologia infecciosa provocada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum* transmitida da corrente sanguínea da gestante por via transplacentária ou por contato direto com a lesão durante o parto. A SC é agravo evitável, desde que a sífilis gestacional seja diagnosticada e tratada oportunamente. Entretanto, apesar dos esforços, ainda permanece como grave problema de saúde pública e evidencia lacunas especialmente na assistência pré-natal. A maior parte dos casos de SC é decorrente de falhas na testagem durante o pré-natal, sua alta incidência demonstra a necessidade de melhoria na assistência oferecida às parturientes, uma vez que o diagnóstico é rápido e o tratamento com penicilina benzatina é de baixo custo e sem relato de resistência da bactéria ao antibiótico. Entre os desfechos adversos resultantes da sífilis materna não tratada estão perdas gestacionais precoces, morte fetal a termo, partos pré-termo ou baixo peso ao nascer. Este artigo se propõe a revisar os principais tópicos sobre sífilis congênita com base em revisão de literatura atualizada.

Palavras-chave: sífilis congênita. epidemiologia. diagnóstico.

ABSTRACT

Congenital Syphilis (CS) consists of an infectious pathology caused by the spirochete bacterium *Treponema pallidum* transmitted from the pregnant woman's bloodstream transplacentally or through direct contact with the lesion during childbirth. CS is a preventable condition, as long as gestational syphilis is diagnosed and treated in a timely manner. However, despite efforts, it still remains a serious public health problem and highlights gaps especially in prenatal care. Most cases of CS are due to failures in testing during prenatal care, its high incidence demonstrates the need for improvement in the care offered to parturient women, since diagnosis is quick and treatment with benzathine penicillin is low cost and no reports of bacterial resistance to the antibiotic. Adverse outcomes resulting from



untreated maternal syphilis include early pregnancy loss, fetal death at term, preterm births or low birth weight. This article aims to review the main topics on congenital syphilis based on an updated literature review.

Keywords: congenital syphilis. epidemiology. diagnosis.

INTRODUÇÃO

A sífilis congênita (SC) é uma infecção de caráter sistêmico, causada pela bactéria espiroqueta *Treponema pallidum* transmitida verticalmente para o feto por via transplacentária ou, ocasionalmente, por contato direto com a lesão no momento do parto em decorrência da falta de diagnóstico ou tratamento adequado da gestante durante o período pré-natal.

O Brasil entre 2010 e 2019 (dados de até 30/06/2019) registrou 162.173 casos de SC sendo neste mesmo período notificadas 11.480 mortes fetais precoces e tardias, atribuídas à SC.¹

A SC é agravo evitável se a sífilis gestacional for diagnosticada e receba tratamento oportuno. Porém, apesar de todos os esforços permanece, ainda, como grave problema de saúde pública evidenciando lacunas na assistência pré-natal. A maior parte das ocorrências de SC decorrem de falhas na testagem durante o pré-natal, ou de tratamento inadequado ou ausente da sífilis materna.²

No Brasil, em 2005, houve cerca de 50.000 parturientes com 12.000 nascidos vivos infectados o que motivou a criação do “Plano para Redução da Transmissão Vertical da Sífilis”.²

O Brasil, nos últimos 10 anos, experimentou um progressivo aumento na incidência de SC, com taxas que ascenderam de 1,7 casos em cada 1.000 nascidos vivos, em 2004, para 4,7 em 2013. Neste mesmo período, a taxa de mortalidade infantil pela doença avançou de 2,2 para 5,5 por 1000 nascidos vivos.³

A SC tem se manifestado associada ao baixo nível de escolaridade, piores condições socioeconômicas, antecedentes de risco obstétrico, início tardio do acompanhamento pré-natal, número insuficiente de consultas, ao manejo inadequado dos casos com perda de oportunidade tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento.⁴

Por tratamento inadequado considera-se aquele realizado com qualquer outra medicação que não penicilina; tratamento incompleto; em menor tempo que o preconizado; incorreto para a inadequado à fase clínica da doença; realizado dentro dos 30 dias antes que antecederam o parto; ausência de documentação de tratamento anterior; ausência de queda dos títulos (sorologia não treponêmica) após tratamento correto adequado; parceiro não tratado, tratado inadequadamente ou quando não se tem tal informação.⁵

METODOLOGIA

Foram revisados artigos científicos indexados nas bases de dados Scielo (*Scientific Eletronic Library Online*), Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), obtidos através de descritores usados agrupados: “*Congenital syphilis in Brazil*” e “sífilis congênita no Brasil”, bem como revisão de Cadernos, Guias e Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde publicados disponíveis online.

Trata-se de um estudo bibliográfico descritivo por meio de revisão de literatura que tem como objetivo analisar as causas do aumento da incidência de casos de sífilis congênita no Brasil nos últimos 8 anos.

Os critérios utilizados para inclusão foram: trabalhos publicados em periódicos entre 2013 a 2020, na língua portuguesa ou inglesa, estudos realizados no Brasil, disponíveis na íntegra e terem acesso gratuito. Após a busca e leitura de todos os títulos e resumos, foram selecionados aqueles julgados pertinentes ao objetivo do estudo.

Foram preservadas a autenticidade das ideias, conceitos e definições dos autores pesquisados, os aspectos éticos, bem como as devidas citações e referências seguiram o estilo Vancouver.

SÍFILIS CONGÊNITA

A sífilis congênita é agravo evitável, desde que a sífilis gestacional seja diagnosticada e tratada oportunamente. Entretanto, apesar dos esforços, ainda permanece como grave problema de saúde pública e evidencia lacunas especialmente na assistência pré-natal. A maior parte dos casos de sífilis congênita é decorrente de falhas na testagem durante o pré-natal, ou de tratamento inadequado ou ausente da sífilis materna.⁶ É resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum* da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, geralmente por via transplacentária, independentemente da idade gestacional.² Eventualmente, essa transmissão pode ocorrer durante o nascimento, por contato direto com lesões de sífilis no canal de parto.⁷⁻⁸

A passagem transplacentária do treponema durante a gestação pode ocorrer em qualquer estágio clínico da sífilis materna. No entanto, a transmissão vertical é mais frequente na sífilis recente (lesões primárias, lesões secundárias e sífilis latente recente até um ano) e se reduz com a evolução da doença para as fases tardias (latente tardia após um ano e tardia, no terciarismo da sífilis).⁹

Além de se caracterizar pela maior transmissibilidade, a fase recente da sífilis materna pode afetar mais gravemente o feto.¹⁰ A carga de treponema circulante diminui, mas não desaparece se não houver tratamento adequado. Além dos estágios clínicos da sífilis, a ocorrência de transmissão vertical também é influenciada pelo tempo que o feto foi exposto.²

Entre os desfechos adversos resultantes da sífilis materna recente não tratada, 40% resultarão em perdas gestacionais precoces, 11% em morte fetal a termo e 12% a 13% em partos pré-termo ou baixo peso ao nascer.¹¹⁻¹² Pelo menos 20% dos recém-nascidos

apresentarão sinais sugestivos de sífilis congênita.^{11 13 14}

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico etiológico de sífilis adquirida exige correlação entre dados clínicos, resultados de testes laboratoriais, histórico de infecções passadas devidamente registradas em prontuário e investigação de exposição recente. Apenas o conjunto de todas essas informações permitirá a correta avaliação diagnóstica de cada caso e o tratamento adequado.

Os testes utilizados para o diagnóstico de sífilis são divididos em duas categorias: diretos e imunológicos. Os exames diretos incluem a pesquisa de *T. pallidum* em amostras coletadas de lesões, utilizando microscopia de campo escuro, impregnação pela prata, imunofluorescência ou técnicas de biologia molecular por reação de cadeia da polimerase. Os testes imunológicos, testes treponêmico (TT) e testes não treponêmicos (TNT), são os mais utilizados e caracterizam-se pela pesquisa de anticorpos em amostras de sangue total, soro, plasma ou líquido.²

Os TT detectam anticorpos específicos produzidos contra os antígenos do *T. pallidum* e os TNT detectam anticorpos não específicos para os antígenos do *T. pallidum* (anticardioplipina).² Ressalta-se que os testes rápidos são TT. Os testes imunológicos utilizados para o diagnóstico de sífilis estão apresentados na figura¹.

Tabela 1 - Testes imunológicos utilizados para o diagnóstico de sífilis.

Testes imunológicos	Tipos	Observações
Não treponêmicos	<i>Venereal disease research laboratory</i> (VDRL)	Quantificáveis (ex.: 1:2, 1:4, 1:8).
	<i>Rapid plasma reagin</i> (RPR)	Importantes para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento.
	<i>Toluidine red unheated serum test</i> (TRUST)	
	<i>Unheated-serum reagin</i> (USR)	
Treponêmicos	Testes rápidos	São os primeiros a se tornarem reagentes.
	Teste de imunofluorescência indireta - <i>Fluorescent treponemal antibody-absorption</i> (FTA-Abs)	Na maioria das vezes, permanecem reagentes por toda a vida, mesmo após o tratamento.
	Ensaio imunoenzimáticos - <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i> (ELISA)	São importantes para o diagnóstico, mas não estão indicados para monitoramento da resposta ao tratamento.
	Ensaio imunológico com revelação quimioluminescente e suas derivações - <i>Electrochemiluminescence</i> (EQL) e <i>Chemiluminescent magnetic immunoassay</i> (CMIA)	
	Teste de hemaglutinação - <i>T. pallidum haemagglutination test</i> (TPHA)	
	Teste de aglutinação de partículas - <i>T. pallidum particle agglutination assay</i> (TPPA)	
Ensaio de micro-hemaglutinação - <i>Micro-haemagglutination assay</i> (MHA-TP)		

Fonte: adaptado do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.2

As gestantes devem ser testadas para sífilis, no mínimo, na primeira consulta de pré-natal, no início do terceiro trimestre, e no momento da internação para o parto. Também

devem ser testadas as mulheres que apresentarem perdas fetais precoces e tardias ou aquelas submetidas a situações de exposição de risco ou violência sexual.¹⁵

A avaliação inicial para criança exposta à sífilis deve ser realizada prioritariamente na maternidade ou casa de parto, considerando o histórico materno de sífilis quanto ao tratamento e seguimento na gestação, sinais e sintomas clínicos da criança (frequentemente ausentes ou inespecíficos) e o TNT de sangue periférico da criança, comparado simultaneamente ao TNT materno no momento do parto. O sangue de cordão umbilical não deve ser utilizado, pois estas amostras de sangue fetal podem apresentar contaminações com o sangue materno e levar a resultados falso-reagentes.²

Não existe avaliação complementar que determine com precisão o diagnóstico da infecção na criança. Assim, faz-se necessária uma combinação de avaliação clínica, epidemiológica e laboratorial.¹⁶ Nessa perspectiva, é importante distinguir adequadamente crianças expostas (mas não infectadas) de crianças com sífilis congênita, para evitar condutas desnecessárias, como exames invasivos e internações prolongadas.²

Diante de qualquer uma das seguintes situações, a criança será considerada caso de sífilis congênita, devendo ser notificada, investigada, imediatamente tratada e acompanhada quanto a aspectos clínicos e laboratoriais: a) mãe com sífilis inadequadamente tratada ou não tratada, independentemente dos resultados da avaliação clínica ou de exames complementares do recém-nascido; b) manifestações clínicas presentes ou alteração líquórica ou radiológica e TNT reagente, independentemente do histórico de tratamento materno e titulação de TNT; c) TNT do recém-nascido maior que o materno em pelo menos duas diluições, independentemente do histórico de tratamento da mãe; e d) persistência de TNT reagente após os 6 meses de idade ou TT reagente após os 18 meses de idade, sem tratamento prévio.^{17 18} Ressalta-se que todas as crianças com sífilis congênita devem ser submetidas à investigação completa, incluindo punção lombar para análise do líquido e radiografia de ossos longos.²

TRATAMENTO DA SÍFILIS NA GESTAÇÃO

A benzilpenicilina benzatina é o único medicamento que efetivamente trata a gestante com sífilis e o feto, visto que atravessa a barreira transplacentária (Figura 2). A administração da penicilina pode ser realizada em serviços de saúde privados ou públicos, inclusive nas unidades de atenção primária à saúde,¹⁹ por médicos, enfermeiros²⁰ ou farmacêuticos. A reação anafilática à benzilpenicilina benzatina é um evento raro, que pode ocorrer em cerca de 0,002% dos casos.^{21 22} É importante que o intervalo de sete dias entre as doses seja mantido e monitorado, para evitar perdas durante o tratamento. As unidades de saúde devem realizar busca ativa de gestantes faltosas para completar o esquema terapêutico.

Tabela 2 - Tratamento e monitoramento da sífilis na gestação.

Estadiamento	Esquema terapêutico	Seguimento (teste não treponêmico)
Sífilis recente: lesões primárias, lesões secundárias e latente recente - com até um ano de evolução.	Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI, intramuscular, dose única (1,2 milhão UI em cada glúteo)	Teste não treponêmico mensal
Sífilis tardia: sífilis latente tardia - com mais de um ano de evolução ou latente com duração ignorada e sífilis tardia, com lesões terciárias.	Benzilpenicilina benzatina 2,4 milhões UI, intramuscular, 1x/semana (1,2 milhão UI em cada glúteo) por 3 semanas Dose total: 7,2 milhões UI, intramuscular	Teste não treponêmico mensal
Neurossífilis	Benzilpenicilina potássica/cristalina, 18-24 milhões UI, 1x/dia, intravenosa, administrada em doses de 3-4 milhões UI, a cada 4 horas ou por infusão contínua, por 14 dias	Exame de Líquor de 6 em 6 meses até normalização

Fonte: adaptado do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.2

O tratamento realizado com medicamento diferente da benzilpenicilina benzatina durante a gestação é considerado não adequado para evitar a transmissão vertical. Ademais, o tratamento materno somente será considerado adequado se tiver sido iniciado até 30 dias do parto e se o ciclo completo para o estágio clínico de sífilis tiver sido administrado².

SÍFILIS CONGÊNITA E CRIANÇA EXPOSTA À SÍFILIS

O tratamento da sífilis congênita no período neonatal é realizado com benzilpenicilina (potássica/cristalina, procaína ou benzatina), a depender do tratamento materno durante a gestação ou da titulação de TNT do recém-nascido comparado ao materno e dos exames clínicos e laboratoriais da criança. Os casos diagnosticados com sífilis congênita após 1 mês de idade (período pós-neonatal) e aqueles com sífilis adquirida deverão ser tratados com benzilpenicilina potássica/cristalina (Figura 3). O esquema completo de dez dias com benzilpenicilina potássica/cristalina ou procaína deve ser administrado mesmo nas situações em que a criança tenha recebido ampicilina por outras causas.

Tabela 3 - Esquema terapêutico para a sífilis congênita no período neonatal, pós-neonatal e para crianças com sífilis adquirida.

Esquema terapêutico	Quem pode receber o esquema	Seguimento
Tratamento no período neonatal		
Benzilpenicilina potássica (cristalina) 50.000 UI/kg, intravenosa, de 12/12h na primeira semana de vida e de 8/8h após a primeira semana de vida, por 10 dias	Criança com ou sem neurossífilis	Referenciar para seguimento clínico e laboratorial na puericultura.
Benzilpenicilina procaína 50.000 UI/kg, intramuscular, uma vez ao dia, por 10 dias	Criança sem neurossífilis É necessário reiniciar o tratamento se houver atraso de mais de 24 horas na dose	Referenciar para seguimento clínico e laboratorial na puericultura.
Benzilpenicilina benzatina 50.000 UI/kg, intramuscular, dose única	Crianças nascidas de mães não tratadas ou tratadas de forma não adequada, com exame físico normal, exames complementares normais e teste não treponêmico não reagente ao nascimento	Referenciar para seguimento clínico e laboratorial na puericultura. Seguimento obrigatório.

Tratamento no período pós-neonatal e na criança com sífilis adquirida

Benzilpenicilina potássica (cristalina) 50.000 UI/kg, intravenosa, de 4/4h a 6/6h, por 10 dias	Crianças diagnosticadas com sífilis congênita após um mês de idade e aquelas com sífilis adquirida	Referenciar para seguimento clínico e laboratorial na atenção primária à saúde.
--	--	---

Fonte: adaptado do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.2

Tabela 5 - Seguimento clínico-laboratorial das crianças expostas à sífilis e com sífilis congênita.

Procedimento	Frequência e duração	O que avaliar
Criança exposta à sífilis		
Consultas ambulatoriais de puericultura e exames laboratoriais	Seguimento ambulatorial na rotina da puericultura, conforme recomendação da Saúde da Criança: na 1ª semana de vida e nos meses 1, 2, 4, 6, 9, 12 e 18, com retorno para checagem de exames complementares, se for o caso.	A criança exposta à sífilis, mesmo que não tenha sido diagnosticada com sífilis congênita no momento no nascimento, pode apresentar sinais e sintomas compatíveis com a doença ao longo do seu desenvolvimento. Dessa forma, deve ser realizada busca ativa de sinais e sintomas a cada retorno referente às manifestações precoces de sífilis congênita e ao desenvolvimento neuropsicomotor.
	Avaliação laboratorial com teste não treponêmico (TNT) com 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, interrompendo o seguimento após dois testes não reagentes consecutivos.	Espera-se que os TNT declinem aos 3 meses de idade, devendo ser não reagentes aos 6 meses caso a criança não tenha sido infectada e seja apenas passagem passiva de anticorpo materno. Se no seguimento ocorrer elevação de títulos em duas diluições em TNT ou persistência da titulação aos 6 meses de idade, a criança deverá ser investigada, submetida a coleta de líquido, tratada para sífilis congênita com benzilpenicilina potássica (cristalina) por 10 dias e notificada à vigilância epidemiológica. A partir dos 18 meses de idade, se não houver achados clínicos e laboratoriais, exclui-se sífilis congênita.
Criança com sífilis congênita		
Consultas ambulatoriais de puericultura e exames laboratoriais	Seguimento ambulatorial na rotina da puericultura, conforme recomendação da Saúde da Criança: na 1ª semana de vida e nos meses 1, 2, 4, 6, 9, 12 e 18, com retorno para checagem de exames complementares, se for o caso.	Espera-se que os TNT declinem aos 3 meses de idade, devendo ser não reagentes aos 6 meses caso a criança tenha sido adequadamente tratada.
Consultas com especialistas	Avaliação laboratorial com TNT com 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade, interrompendo o seguimento após dois testes não reagentes consecutivos.	Diante da elevação de títulos em duas diluições em TNT ou sua não negativação até 18 meses ou persistência de títulos baixos, reavaliar a criança e proceder ao retratamento.
	Nas crianças com neurosífilis, repetir o exame de líquido a cada seis meses, até a normalização citológica, sorológica e bioquímica.	Alterações líquóricas persistentes indicam necessidade de reavaliação clínico-laboratorial completa e retratamento.
	Consulta oftalmológica, audiológica e neurológica semestrais por dois anos.	Se a criança for tratada de forma não adequada, quanto à dose ou tempo preconizado, realizar busca ativa da criança para reavaliação clínico-laboratorial e reinício do tratamento. Buscar anomalias oftalmológicas. As mais comuns são ceratite intersticial, coriorretinite, glaucoma secundário, cicatriz córnea e atrofia óptica. A faixa etária de acometimento de ceratite intersticial costuma ser dos 2 aos 20 anos.

Buscar anomalias auditivas. A perda auditiva sensorial pode ter ocorrência mais tardia, entre 10 e 40 anos de idade, por acometimento do 8º par craniano.

Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor.

Fonte: adaptado do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.2

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A SC é uma doença preveníveis e de diagnóstico e tratamento simples, o elevado número de consultas não substitui a qualidade necessária desses atendimentos, pois a sífilis congênita continua sendo consequência da falta de diagnóstico ou do não tratamento de forma adequada e oportuno. A efetividade da assistência prestada à gestante precisa considerar todos esses parâmetros para evitar a transmissão vertical do *T. pallidum* sendo fundamental para o médico generalista e, sobretudo, para o pediatra, conhecer e saber manejar tal doença.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Sífilis - 2019. Bol Epidemiol [Internet]. 2019 out [citado 2023 out 25]; especial. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-sifilis-2019> [Links]
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2023 out 25]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes> [Links]
3. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico-Sífilis. [Acesso em 24 de out 2023]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2015/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2015>.
4. Domingues RMSM, Saracen V, Hartz ZMA, Leal MC. Sífilis congênita: evento sentinela da qualidade da assistência pré-natal. Rev. Saúde Pública. 2013;47(1):147-157.
5. Ministério da Saúde. Diretrizes para o controle de sífilis congênita: manual de bolso. [Acesso em 24 de out 2023]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2006/diretrizes-para-o-controle-da-sifilis-congenitamanual-de-bolso>.
6. Reyes MP, Hunt N, Ostrea Jr EM, George D. Maternal/congenital syphilis in a large tertiary-care urban hospital. Clin Infect Dis [Internet]. 1993 Dec [cited 2023 Oct 25]; 17(6):1041-6. Available from: <https://doi.org/10.1093/clinids/17.6.1041> [Links].
7. Grimpel E, Sanchez PJ, Wendel GD, Burstain JM, McCracken Jr GH, Radolf JD, *et al*. Use of polymerase chain reaction and rabbit infectivity testing to detect *Treponema pallidum* in amniotic fluid, fetal and neonatal sera, and cerebrospinal fluid. J Clin Microbiol [Internet]. 1991 Aug [cited 2023 Oct 23]; 29(8):1711-18. Available from: <https://doi.org/10.1128/jcm.29.8.1711-1718.1991> [Links].

8. Qureshi F, Jacques SM, Reyes MP. Placental histopathology in syphilis. *Hum Pathol* [Internet]. 1993 Jul [cited 2023 Oct 23.]; 24(7):779-84. Available from: [https://doi.org/10.1016/0046-8177\(93\)90016-a](https://doi.org/10.1016/0046-8177(93)90016-a) [Links]
9. Workowski KA, Bolan GA, Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep* [Internet]. 2015 Jun [cited 2023 Oct 23]; 64(RR-03):1-137. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr6403a1.htm> [Links]
10. Hawkes SJ, Gomez GB, Broutet N. Early antenatal care: does it make a difference to outcomes of pregnancy associated with syphilis? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [internet]. 2013 Feb [cited 2023 Oct 22]; 8(2): e56713. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056713> [Links].
11. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, *et al.* Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes - Estimates for 2016 and progress since 2012. *PLoS One* [internet]. 2019 Feb [cited 2023 Oct 22]; 14(2): e0211720. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720> [Links].
12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Congenital syphilis - United States, 1998. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet]. 1999 Sep [cited 2023 Oct 22]; 48(34):757-61. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm4834a3.htm> [Links]
13. Berman SM. Maternal syphilis: pathophysiology and treatment. *Bull World Health Organization* [Internet]. 2004 [cited 2023 Oct 22]; 82(6):433-8. Available from: <https://www.who.int/bulletin/volumes/82/6/433.pdf?ua=1> [Links]
14. Blencowe H, Cousens S, Kamb M, Stuart Berman S, Lawn JE. Lives saved tool supplement detection and treatment of syphilis in pregnancy to reduce syphilis related stillbirths and neonatal mortality. *BMC Public Health* [Internet]. 2011 Apr [cited 2023 Oct 22]; 11(Suppl 3): S9. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-s3-s9> [Links]
15. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 2023 out 25]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv> [Links]
16. Woods CR. Congenital syphilis-persisting pestilence. *Pediatr Infect Dis J* [Internet]. 2009 Jun [cited 2023 Oct 25]; 28(6):536-37. Available from: <https://doi.org/10.1097/inf.0b013e3181ac8a69> [Links]
17. Rawstron SA, Mehta S, Marcellino L, Rempel J, Chery F, Bromberg K. Congenital syphilis and fluorescent treponemal antibody test reactivity after the age of 1 year. *Sex Transm Dis* [Internet]. 2001 Jul [cited 2023 Oct 25]; 28(7):412-6. Available from: <https://doi.org/10.1097/00007435-200107000-00009> [Links]
18. Morshed MG, Singh AE. Recent trends in the serologic diagnosis of syphilis. *Clin Vaccine Immunol* [Internet]. 2015 Feb [cited 2023 Oct 25]; 22(2):137-47. Available from: <https://doi.org/10.1128/cvi.00681-14> [Links]

19. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 3.161, de 27 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a administração da penicilina nas unidades de Atenção Básica à Saúde, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2011 dez 28 [citado 2023 out 23]; Seção 1:54. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3161_27_12_2011.html [Links]
20. Conselho Federal de Enfermagem - COFEN (BR). Nota técnica Cofen/CTLN nº 03, de 14 de junho de 2017, que reforça a importância da administração de penicilina benzatina nas unidades básicas de saúde para conter avanço da sífilis. Brasília: COFEN; 2017 [citado 2023 out 23]. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2017/06/NOTA-T%C3%89CNICA-COFEN-CTLN-N%C2%B0-03-2017.pdf> [Links]
21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Acolhimento à demanda espontânea: queixas mais comuns na Atenção Básica [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [citado 2023 out 23]. (Cadernos de Atenção Básica, n. 28, v. II.). Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTlwNA> [Links]
22. Galvao TF, Silva MT, Serruya SJ, Newman LM, Klausner JD, Pereira MG, *et al.* Safety of benzathine penicillin for preventing congenital syphilis: a systematic review. PLoS One [Internet]. 2013 Feb [cited 2023 oct 23]; 8(2): e56463. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056463> [Links].

A atuação do enfermeiro em cuidados paliativos nas unidades oncológicas

Gabriela Petrolli Montagna

Acadêmica do curso de Enfermagem da ULBRA Carazinho – RS

Susana Rafaela Miranda Neves

Orientadora. Docente do curso de Enfermagem da ULBRA Carazinho – RS

RESUMO

O cuidar é uma atividade humana de destaque que promove o bem-estar de vidas fragilizadas, sendo uma parte essencial da vida, o ser humano não sobreviveria sem ele. O presente estudo tem por objetivo descrever o papel do enfermeiro em cuidados paliativos ao paciente oncológico. Trata-se de uma revisão integrativa desenvolvida com base em material já elaborado sendo priorizado artigos científicos, buscados nos meses de abril a junho, nas bases de dados BVS, Scielo e UFRN, que atenderam as especificações de inclusão, que contemplam o tema desta pesquisa e que permitem a sintetização de dados. Na pesquisa realizada aparecem os seguintes tópicos: “A enfermagem como coadjuvante na compreensão e orientação dos familiares aos cuidados paliativos”, “Capacitação da equipe de enfermagem para prestar assistência ao paciente oncológico em cuidados paliativos” e “O enfermeiro e os cuidados paliativos em oncologia”. Ao fim da pesquisa podemos perceber que os profissionais de saúde, em especial o enfermeiro, está envolvido diretamente com o cuidado, podendo assim, prestar uma assistência que supra todas as necessidades desses pacientes que sofrem com doenças terminais, priorizando um cuidado humanizado e de qualidade. Diante disso, é notável que há necessidade de melhorias e um trabalho em equipe para um atendimento mais qualificado, efetivo e seguro, e assim desempenhar um papel fundamental na promoção de uma melhoria na qualidade de vida, para pacientes e familiares que convivem com a doença, sabe-se que a participação do enfermeiro é muito importante no sentido de planejar e implantar ações de saúde que visem a melhoria na qualidade desses atendimentos.

Palavras-chave: assistência de enfermagem. cuidados paliativos. oncologia.

INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença que gradualmente vai comprometendo a saúde do paciente, causando além da dor física, grande sofrimento emocional e espiritual. Sendo uma das doenças que mais causa a morte, se diagnosticado em estado avançado, diminui ainda mais as chances



de cura e como consequência também diminui o tempo de vida. Frente a isso, devem ser aplicadas medidas e cuidados da equipe de enfermagem, que possam transmitir conforto e dar uma melhor qualidade de vida a esse paciente (INCA, 2022).

Com as alterações que o câncer causa no paciente, ele pode se encontrar em um momento debilitante, se sentindo incapaz ou inferior. Por isso deve ser elaborado e implementado cuidados que tenham como objetivo o seu bem-estar, inclusive para que, em caso de cuidados paliativos, o processo de morte seja encarado e aceitado de forma natural.

Os cuidados paliativos são ofertados aos pacientes para uma melhor qualidade de vida, quando não é mais possível aumentar a duração dela. Se concentrando em dar uma assistência humanizada para aqueles que estão na fase final de alguma doença que não pode ser curada, como o câncer, sendo assim, apenas se dá ao paciente a possibilidade de viver seus últimos momentos com qualidade e conforto.

Esses cuidados começam a ser realizados quando o tratamento para a cura não está mais sendo eficaz, e acaba fragilizando mais o paciente, podendo ser realizados na residência, em hospitais ou unidades de saúde. Objetivando proporcionar boa qualidade de vida, é necessário decidir iniciá-los juntamente com o paciente, família e equipe multidisciplinar. O profissional de enfermagem é um dos mais importantes para a realização dessas medidas de conforto, por ser o que está mais próximo ao paciente, em relação ao cuidar, podendo compreender quais são as maiores necessidades e assim prestar uma assistência de excelência. Assim, esse estudo tem como objetivo descrever o papel do enfermeiro em cuidados paliativos ao paciente oncológico. Deste modo lança-se a seguinte pergunta de pesquisa: Qual é o papel do enfermeiro em cuidados paliativos ao paciente oncológico?

REVISÃO DE LITERATURA

Câncer é uma palavra utilizada para definir um grupo de mais de 100 doenças de origem maligna que têm em comum um crescimento anormal de células que podem invadir remotamente tecidos ou órgãos próximos. Essas células se multiplicam rapidamente, tendem a ser bastante agressivas e incontroláveis, resultando na formação de tumores que podem se alastrar para diferentes regiões do corpo humano. Existem diferentes tipos de câncer que compõem diferentes tipos de células no corpo. Eles são chamados de carcinomas quando começam no tecido epitelial, como a pele ou as membranas mucosas, e sarcoma quando se inicializa nos tecidos conjuntivos, como cartilagem, osso e músculo (SILVA *et al.*, 2023).

É uma doença crônica e progressiva, que gera ao indivíduo dor física, sofrimentos emocionais e psicológicos (FLORIANO *et al.*, 2021).

Segundo o *World Cancer Report da International Agency for Research on Cancer* (IARC), da Organização Mundial da Saúde (OMS), há estimativas para que nas próximas décadas, a porcentagem de câncer na população aumente para 80% dos mais de 20 milhões de casos novos (FLORIANO *et al.*, 2021).

Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), foram 309.750 casos de câncer na população masculina em 2020, com destaque para o câncer de próstata, com 65.840 casos novos (29,2% do total) e 121.686 óbitos, principal causa de morte câncer de traqueia, brônquios e pulmão, com 16.733 óbitos (13,8%); na população feminina, incidência de 316.280 casos, principalmente devido ao câncer de mama, com 66.280 casos novos, primeira causa de morte nessa população, de total de 110.334 casos, 18.068 (16,4%) vieram a óbito (SILVA *et al.*, 2023).

Uma das causas para o surgimento de doenças crônicas na humanidade é o envelhecimento da população, como cardiopatias e o câncer, que atualmente são as principais causas de morte invalidez (KUROGI *et al.*, 2022).

Independentemente do prognóstico muitas pessoas ainda entendem o diagnóstico inicial de câncer como um evento com risco de vida. Muitos acabam desenvolvendo transtornos mentais, o que também ocasiona uma diminuição da qualidade de vida para do paciente e sua família (SILVA; HORTALE, 2023).

O trabalho realizado pelo enfermeiro é frequentemente caracterizado pela exposição a situações estressantes. Essas condições podem ser mais comuns em especialidades onde os profissionais atendem pacientes com doenças crônico-degenerativas, como o câncer. Esses profissionais se deparam com situações conflituosas em seu cotidiano de trabalho, como conviver com pacientes com doenças terminais, com limitações físicas e sociais, alguns exigindo curativos extensos, dores crônicas, pacientes em fim de vida, e convívio com os familiares que estão em momento de perda (SANTOS *et al.*, 2017).

Oficialmente, os cuidados paliativos emergiram como uma prática de saúde na década de 1960 no Reino Unido com Cicely Saunders, médica, enfermeira e assistente de saúde, que dedicou sua vida a trabalhar para aliviar o sofrimento humano. Em 1967 fundou a St. Christopher's Hospital em Londres O primeiro serviço a oferecer assistência ao paciente, controle de sintomas, alívio da dor e do sofrimento não só físico, mas também mental (COLI, 2020).

Na primeira definição de cuidados paliativos da OMS em 1998, estes cuidados foram classificados como tratamentos do estágio final. No entanto, sabe-se que os cuidados paliativos podem e devem ser prestados o mais precocemente possível no curso de qualquer doença crônica potencialmente fatal, para que não se torne incontável nos últimos dias de vida (SILVA; HORTALE, 2023).

Estima-se que mais de 20 milhões de pessoas em todo o mundo necessitem de cuidados paliativos no final da sua vida. Essa forma de cuidar vem ganhando cada vez mais espaço na comunidade, porém ainda faltam locais e profissionais preparados para essa necessidade, possivelmente por questões culturais de desconhecimento ou preconceito (SANCHES; RABIN; TEIXEIRA, 2018).

A assistência de enfermagem em cuidados paliativos oncológicos é de extrema importância, pois tem como foco o alívio dos sintomas físicos e psicológicos e visa proporcionar aos pacientes alta qualidade de vida por meio de técnicas e tecnologias minimamente invasivas. Esse tipo de trabalho submete os profissionais a uma carga emocional e física desgastante, pois o cuidado exige, além do saber técnico, uma atitude

para confortar, comunicar e acolher os pacientes e seus familiares em um momento de fragilidade da vida (SANTOS *et al.*, 2017).

Na rotina de cuidados paliativos, nota-se que o sofrimento mental é tão perturbador quanto a dor física, e que para muitas pessoas o sofrimento mental é mais insuportável. Nem os profissionais de saúde vinculados à assistência estão imunes aos efeitos dos cuidados aos indivíduos com câncer (SILVA; HORTALE, 2023).

A Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP) reconhece algumas lacunas na formação dos profissionais de saúde para a assistência em cuidados paliativos, mas ressalta que essa situação poderá ser alterada devido as necessidades de saúde pública nos próximos anos (SANCHES; RABIN; TEIXEIRA, 2018).

Para obter sucesso no tratamento e cura dos pacientes, são empregados várias tentativas com avanços tecnológicos, medicações potentes e novas técnicas de diagnósticos. No entanto, em muitos casos não se obtém sucesso e a doença acaba não respondendo aos tratamentos, o que acaba esgotando as possibilidades de cura, fazendo com que a equipe de saúde aborde novas maneiras para o cuidado com o paciente, iniciando os cuidados paliativos (GUIMARÃES *et al.*, 2017).

O propósito dos cuidados paliativos é melhorar a qualidade de vida de pacientes portadores de doenças que ameaçam a continuidade da vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento. O tratamento requer identificar, avaliar e tratar precocemente a dor, incluindo outros problemas físicos, psicossociais e psicológicos (PIRAN; OLIVEIRA; THEOBALDI, 2020).

No caso de doenças crônicas, medidas e cuidados paliativos devem ser iniciados ao mesmo tempo que se é dado o diagnóstico, devendo ser desenvolvidos em conjunto, ao longo de todo o tratamento da doença (GUIMARÃES *et al.*, 2017).

Na década de 1970, a psiquiatra suíça Elisabeth Kubler-Ross trouxe esse movimento para a América. Um hospício foi fundado nos Estados Unidos em 1974 e, a partir de então, essa abordagem de cuidado começou a se dispersar para vários países (COLI, 2020).

Os cuidados paliativos são um serviço de saúde ativo e complexo oferecido em caso de doença grave, progressiva e ameaçadora da vida, cujo objetivo é melhorar a qualidade de vida do paciente e de sua família, prevenindo e aliviando o sofrimento, avaliação cuidadosa e abrangente de situações tratáveis, dor e outros sintomas físicos, sociais, psicológicos e espirituais e identificação precoce do tratamento. Podem ser associados ao tratamento que visa a cura da doença, por meio do manejo de sintomas de difícil controle e melhora do quadro clínico do paciente. À medida que a doença progride, mesmo com tratamento médico, a abordagem paliativa deve ser ampliada para incluir aspectos psicológicos, sociais e espirituais. Torna-se prioridade garantir qualidade de vida, conforto e dignidade humana. A transição dos cuidados paliativos é um processo contínuo e sua dinâmica é diferente para cada paciente (INCA, 2022).

O profissional de enfermagem representa o maior grupo de profissionais de saúde do Brasil. Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a classe representa 2,1 milhões de profissionais, sendo mais de meio milhão de enfermeiros. A equipe de

enfermagem representa uma força de trabalho essencial que presta assistência segura e eficaz à população brasileira. Nos cuidados paliativos, os enfermeiros atuam em equipes interdisciplinares que se esforçam para prestar cuidados profissionais que reduzam o sofrimento, promovam conforto e dignidade ao paciente e família e atendam às necessidades básicas de saúde física, emocional, mental e social (PIRES, 2020).

Diagnosticar doenças que prejudicam a saúde e a continuidade da vida traz muitos questionamentos sobre qual o melhor tratamento. Os cuidados paliativos são considerados um campo de tratamento cujo principal objetivo é manter a qualidade de vida e proporcionar conforto durante a progressão da doença (PICOLLO; FACHINI, 2018).

Nos cuidados paliativos de enfermagem, o principal objetivo é a qualidade de vida, que fornece ferramentas que garantem mais anos de vida. O enfermeiro atua junto ao processo de enfermagem, promovendo educação em saúde, orientação e apoio emocional e social aos pacientes e seus familiares. Primeiramente, o enfermeiro faz uma consulta, que envolve a avaliação e identificação do problema. Após o primeiro contato, o especialista determina o diagnóstico, e o plano de tratamento mais adequado para cada paciente. Os cuidados paliativos têm uma abordagem diferente do paciente, com foco no alívio do sofrimento, conforto e dignidade (PIRES, 2020).

METODOLOGIA

Para a realização desse estudo, foi optado por uma revisão integrativa de literatura que tinha em vista a união de pesquisas já realizadas para obtenção de conhecimento a partir do tema. O método de revisão integrativa permite a junção de diversos resultados de estudos que possibilitam várias suposições de pesquisa na mesma análise. É um instrumento que amplia as possibilidades de análise da literatura que permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica (SOARES *et al.*, 2014).

Os resultados de uma revisão integrativa favorecem a produção de novos conhecimentos a partir da associação de outros estudos. Devem reproduzir contribuições permanentes e positivas para a prática do cuidado fundamentado em evidências e produção de teorias (SOARES *et al.*, 2014).

A revisão integrativa se divide em seis etapas como as pesquisas tradicionais, são elas: 1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; 2) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão de estudos; 3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) interpretação dos resultados; 6) apresentação de síntese do conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Dessa forma, foram selecionados 10 artigos científicos a partir dos seguintes descritores, indexados nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): Assistência de enfermagem. Cuidados paliativos. Oncologia. Com a pretensão de atingir os objetivos do estudo, foram estabelecidos como critérios de inclusão: artigos eletrônicos encontrados na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Eletronic Library Online* (SCIELO), Universidade

Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Foram selecionados aqueles que correspondem ao tema de pesquisa, artigos em português e que foram publicados nos últimos cinco anos. Os critérios de exclusão foram os artigos que não se incluíam no período determinado ou que não se adequaram com o tema da pesquisa.

ANALISE DE RESULTADOS

Na coleta de artigos para a pesquisa foram encontrados 319 artigos, sendo que 189 na BVS, 221 na Scielo e 1 na UFRN. Após análise global dos artigos, foram selecionados 30 deles, 10 da BVS, 1 da UFRN e 19 artigos da Scielo. Os demais artigos não foram separados para a leitura por não abordarem adequadamente os critérios de inclusão da pesquisa. Após a leitura dos artigos selecionados, foram descartados mais 20 artigos, por não conversarem com o objetivo do estudo, sendo 15 da base de dados Scielo e 5 da BVS. Foram selecionados 10 artigos, sendo 4 da base de dados Scielo, 5 da BVS e 1 da UFRN para inclusão no estudo. Para melhor entendimento foi construído uma tabela contendo as informações dos artigos utilizados.

Nº	Título do artigo	Autor	Ano	Base de dados	Objetivo
01	O Papel da Enfermagem em Cuidados Paliativos com Pacientes Oncológico em Estado Terminal: Revisão de Literatura.	SILVA <i>et al.</i>	2023	BVS	Identificar o papel da enfermagem em cuidados paliativos aos pacientes oncológicos em estado terminal, com base na literatura recente.
02	Implantação e implementação de serviços em cuidados paliativos	KUROGI <i>et al.</i>	2022	Scielo	Identificar o processo de implantação e implementação de serviços de cuidados paliativos em hospitais gerais do Brasil. Ressaltando a importância e elencando as principais etapas e desafios para tal.
03	Cuidados paliativos oncológicos: visão de familiares de pacientes acompanhados por uma equipe de consultoria	DIAS <i>et al.</i>	2021	BVS	Conhecer a visão da família de pacientes com câncer sobre os cuidados paliativos em hospital, que são acompanhados por equipe de consultoria.
04	Cuidados paliativos: conhecimento de pacientes oncológicos e seus cuidadores.	Chaves <i>et al.</i>	2021	Scielo	Verificar a percepção sobre cuidados paliativos, diretivas antecipadas de vontade e ordem de não reanimar de pacientes oncológicos e seus cuidadores, bem como a relação destes com os profissionais de saúde.
05	Formação profissional: cuidado ao paciente oncológico sem possibilidade terapêutica na Atenção Básica	FLORES <i>et al.</i>	2021	BVS	Discutir a formação de profissionais da rede de Atenção Básica na atuação com pacientes oncológicos sem possibilidades terapêuticas.
06	Sinais e sintomas manifestados por pacientes em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar: uma revisão integrativa.	Bittencourt <i>et al.</i>	2021	Scielo	Identificar os principais sinais e sintomas manifestados por pacientes em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar.

Nº	Título do artigo	Autor	Ano	Base de dados	Objetivo
07	Tecnologia para gestão do cuidado em saúde na assistência domiciliar em cuidados paliativos oncológicos	Bittencourt <i>et al.</i>	2021	BVS	Elaborar instrumento para registro diário dos cuidadores acerca dos sinais e sintomas manifestados pelos pacientes em cuidados paliativos oncológicos.
08	O processo de adoecer do paciente com câncer em cuidado paliativo	FLORIANO <i>et al.</i>	2020	BVS	
09	Sistematização da assistência de enfermagem em cuidados paliativos na oncologia: visão dos enfermeiros	SILVA <i>et al.</i>	2011	Scielo	Descrever a visão dos enfermeiros a respeito da SAE a clientes com câncer em cuidados paliativos.
10	Assistência de enfermagem ao paciente oncológico em cuidado paliativo.	Sousa <i>et al.</i>	2021	UFRN	Analisar a assistência prestada pela equipe de enfermagem ao indivíduo em cuidado paliativo na oncologia

A enfermagem como coadjuvante na compreensão e orientação dos familiares aos cuidados paliativos

O diagnóstico de câncer pode causar um grande impacto na vida dos pacientes, levando a necessidade de enfrentar grandes emoções e novos sentimentos, os quais levam a percorrer o caminho para a aceitação da doença. Por isso, é de grande importância que esse indivíduo tenha ao seu lado suporte da família e também dos profissionais de saúde, assim a evolução da doença acaba se tornando menos dolorosa. Ver o paciente na sua finitude requer uma assistência que abrange a qualidade de vida dele e também de seus familiares.

Os cuidados paliativos envolvem a assistência de uma equipe multidisciplinar com o objetivo de melhorar a qualidade de vida de pacientes que enfrentam doenças que ameaçam a vida. Essa melhora é alcançada por meio da prevenção e alívio do sofrimento físico, psicossocial e espiritual e da assistência aos familiares dos pacientes (KUROGI *et al.*, 2022).

Esse tipo de cuidado tem como objetivo proporcionar qualidade de vida aos indivíduos e suas famílias na presença da doença e nos processos naturais de vida e morte, pode-se observar que no domicílio a maioria dos responsáveis pelos cuidados paliativos são pessoas com idade entre 25 e 75 anos, sendo a maioria do sexo feminino. Quanto ao parentesco destacam-se os filhos seguidos de marido e mulher, e os demais, mãe, irmã, irmão e pai. É possível observar os múltiplos sentimentos vivenciados e inerentes ao ser humano que convive com mudanças na composição familiar, decorrentes principalmente do processo de fim da vida (SILVA *et al.*, 2023).

O conforto dos pacientes em cuidados paliativos em fim de vida vai além do alívio dos sintomas físicos, envolve também aspectos psicoespirituais, ambientais e sociais, pois proporciona uma vivência tranquila em que paciente e família estão conectados a experiência de paz. Assim, quando o conforto do paciente não é percebido, os familiares passam a focar suas expectativas no momento da dor e nas condições em que a morte ocorrerá (DIAS *et al.*, 2021).

Os familiares participantes são aliados da equipe de enfermagem. Podemos destacar também os sentimentos envolvidos, como a vivência da dor e antecipação do luto e o sentimento de desamparo e abandono diante de uma nova realidade, que é de extrema importância humanizar o atendimento e priorizar o respeito e a solidariedade. Obtendo apoio da equipe de saúde a qual deve se comunicar claramente com a família do paciente para que ele não se sinta sozinho, o apoio psicológico é vital para a família e para o paciente (SILVA *et al.*, 2023).

Os cuidados paliativos estão bem estabelecidos em vários países, mas no Brasil esse tipo de assistência só foi oficialmente reconhecido em 2018 por meio de uma resolução do Ministério da Saúde. Dentre os principais objetivos dos cuidados paliativos estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, destacam – se: prevenção, identificação precoce e gestão do sofrimento físico, psicológico e mental, preservar a autonomia do paciente em relação aos valores culturais e religiosos, melhor qualidade de vida, impacto positivo no curso da doença, prestar apoio as famílias e cuidadores durante todo a doença e o luto (CHAVES *et al.*, 2021).

Em algumas ocasiões os profissionais de enfermagem sentem-se impotentes diante das limitações humanas, o que muitas vezes os faz sentir-se derrotados e incompetentes porque seu trabalho não é, em última análise, curativo. Entende-se que o bom preparo de toda a equipe multiprofissional é fundamental para o cuidado adequado ao paciente e ou família, pois a sensação de segurança que transmite interfere diretamente nos resultados do tratamento. Por outro lado, o estabelecimento de vínculo pode aumentar a confiança do paciente na equipe de enfermagem, diminuindo o sofrimento de ambas as partes, o acolhimento à família e ao doente deve ser uma característica fundamental (SILVA *et al.*, 2023).

Em relação aos cuidados paliativos, ordens de não reanimação e testamentos, os resultados mostraram um desconhecimento generalizado, principalmente em relação às diretivas antecipadas de vontade dos pacientes. A falta de conhecimento de pacientes e cuidadores pode indicar treinamento insuficiente dos profissionais de saúde para lidar com essas questões. No entanto, informar pacientes e familiares sobre seus direitos e outras questões éticas deve fazer parte da prática médica. Essa rejeição ao paternalismo é a melhor maneira de capacitar os pacientes a exercer seu direito à autonomia mesmo quando se está fragilizado pela doença (CHAVES *et al.*, 2021).

Os cuidados paliativos são um direito do cidadão. Centra-se na gestão de necessidades funcionais e sintomáticas complexas e visa facilitar a mudança no cuidado de pacientes com doenças para as quais não há chance de cura. Esse modelo de atenção propõe romper com a ênfase tradicional na doença e passar a almejar uma atenção integral, em que pacientes e familiares sejam ativamente envolvidos na tomada de decisões (SILVA *et al.*, 2023).

A doença causada pelo câncer pode ter um impacto doloroso nos pacientes e suas famílias, colocando-os em risco de experimentar incertezas. Dessa forma, as pessoas nesse contexto podem passar por um processo de redefinição de propósito e significado de vida, o que é relevante para compreender como percebem os cuidados paliativos (DIAS *et al.*, 2021).

A enfermagem acredita que a presença dos familiares é fundamental no cuidado ao paciente paliativo, principalmente quando os familiares demonstram interesse para a prestação de cuidados. Assim, sua presença facilita a coleta de informações pertinentes ao paciente e, além disso, representa uma oportunidade de capacitá-lo por meio da possibilidade de atendimento domiciliar. Os familiares envolvidos contribuem para a realização do processo e são aliados da equipe de enfermagem (SILVA *et al.*, 2023).

A maioria dos cuidadores domiciliares desses pacientes são filhos e cônjuges, mulheres na faixa etária de 25 a 51 anos, o que mostra a dominância feminina como reflexo de um modelo sociocultural o qual associa o gênero feminino ao trabalho doméstico e ao cuidado dos outros (CHAVES *et al.*, 2021).

O luto vivenciado nessa situação é diferente do luto causado por uma perda repentina, pois é uma forma lenta e gradual que depende apenas do tempo, e o fato de que a pessoa a quem se refere à causa do luto ainda estar viva, parece que a todo o momento estão vivenciando experiências de perda, abandono e desejo de desistir. Dessa forma, o luto provoca uma mudança nas circunstâncias vivenciadas, tornando o processo penoso, difícil e lento. Cuidar de um familiar nessa situação exige muita dedicação, principalmente se o familiar assume o papel de cuidador, o que pode gerar uma sobrecarga física e emocional (SILVA *et al.*, 2023).

Os cuidados paliativos visam melhorar a qualidade de vida de pacientes e familiares que enfrentam problemas relacionados a doenças que ameaçam a vida, por meio da prevenção e alívio do sofrimento físico, psicossocial e espiritual (DIAS *et al.*, 2021).

É fundamental aliar os cuidados paliativos a recomendações mais humanizadas de cuidado como ato de respeito e solidariedade. Ressaltou-se a importância do apoio e da comunicação clara entre os profissionais de saúde e os familiares dos pacientes que serão incluídos em cuidados paliativos, pois essa ligação é fundamental para a qualidade do cuidado, destacou-se a importância do estabelecimento de vínculo entre a equipe e os familiares para construir uma relação de confiança entre os envolvidos. De fato, os familiares se sentem acompanhados e percebem que não estão sozinhos, levando a maioria dos cuidadores a demonstrar um sentimento mais tranquilo (SILVA *et al.*, 2023).

Os cuidados paliativos podem ser ofertados em vários locais, desde unidades hospitalares, consultas externas ou a domicílio, com base em critérios pré-definidos. Neste modelo de tratamento, o atendimento domiciliar é uma das opções de tratamento, para aqueles que apresentam dificuldades ou não conseguem mais ter uma boa funcionalidade, maximizando seu conforto e qualidade de vida, mais autonomia e menor risco de infecção, permitindo que os pacientes vivam com suas famílias (BITTENCOURT *et al.*, 2021).

Isso reforça a necessidade de os profissionais de enfermagem estarem atentos às diversas formas de adoecimento dos pacientes, podendo contribuir para aliviar o sofrimento de familiares e entes queridos, melhorando a qualidade de vida. O envolvimento dos familiares nos cuidados paliativos é de suma importância (SILVA *et al.*, 2023).

Capacitação da equipe de enfermagem para prestar assistência ao paciente oncológico em cuidados paliativos

Para atribuir a assistência de uma doença ou cuidado é necessário ter conhecimento e habilidades específicas. Para o paciente oncológico, em cuidados paliativos, também se faz necessário saber lidar com sentimentos e emoções relacionados ao fim da vida. Assim, o profissional de enfermagem precisa entender que a sua assistência terá como objetivo o cuidado e bem-estar do paciente e não a cura da doença.

O objetivo dos cuidados paliativos é melhorar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias que enfrentam os desafios associados a doença que ameaça a sua vida, prevenindo e aliviando o sofrimento físico, psicossocial e espiritual (DIAS *et al.*, 2021).

É possível compreender o saber sobre as percepções individuais da equipe de enfermagem. Deles emergem as dificuldades apontadas pelos enfermeiros, os aspectos relacionados ao preparo profissional, considerando o despreparo para enfrentar situações que refletem a complexidade do morrer e a falta de recursos materiais e de pessoal. Além da falta de estrutura física e recursos suficientes, o que desfavorece um atendimento de qualidade, individualizado e humanizado pelos profissionais de saúde (SILVA *et al.*, 2023).

O treinamento, o conhecimento básico e o desenvolvimento de habilidades dos profissionais que prestam assistência em cuidados paliativos são fundamentais para o bem-estar de pacientes com doenças que ameaçam a vida, tornando o treinamento parte essencial do processo de implementação desse cuidado. Para o desenvolvimento prático dos cuidados paliativos na área da saúde, é necessário preparar e formar os futuros profissionais (KUROGI *et al.*, 2022).

Com a descoberta de novos tipos de câncer, as equipes de saúde tiveram que se adaptar a um novo cenário em que o fim da vida está cada vez mais presente. Nesse cenário, garantir a “qualidade da morte” do paciente é mais importante do que preservar a vida a todo custo por meio da obstinação terapêutica (CHAVES *et al.*, 2021).

As instituições de ensino têm mantido modelos educacionais essencialmente conservadores e, embora a formação profissional em saúde tenha alcançado a saúde coletiva, ainda não é suficiente para criar mudanças tangíveis na educação, porque se trata de modelos baseados em tecnologias que privilegiam o diagnóstico e a terapêutica. Esses modelos de treinamento não atendem adequadamente às necessidades de saúde da população em estado terminal, pois o câncer, por exemplo, requer atividades multidisciplinares (FLORES *et al.*, 2021).

Um dos problemas enfrentados pelos enfermeiros na assistência de cuidados paliativos em relação à finitude humana está, na maioria das vezes, relacionado com a formação insuficiente nos currículos acadêmicos, principalmente na comunicação e gestão de sintomas como a dor. Constatou-se que há uma carência no Brasil, principalmente nos cursos de medicina e enfermagem, pois o estudo dos cuidados paliativos está relacionado a interpelações como morte, dor ou oncologia. É de realçar a necessidade e importância da educação e conhecimentos em relação a essa assistência para cuidar de pessoas em fim de vida. Especialistas em diversas áreas têm preparo muito insuficiente para situações de morte iminente e irreversível e para o processo de morte (SILVA *et al.*, 2023).

Um desafio importante no desenvolvimento dos cuidados paliativos é o desconhecimento da equipe multidisciplinar para recomendar esse tipo de cuidado. Outro desafio é a falta de centros especializados em treinamento paliativo no país (KUROGI *et al.*, 2022).

É de suma importância que as instituições de ensino abordem nas disciplinas de formação de saúde o tema da terminalidade. Além disso, com novos casos de câncer e aumento da expectativa de vida da população, há necessidade de aprimorar o ensino para trabalhar com pacientes que não possuem opções de tratamento. Reforçando assim a necessidade de as instituições de ensino repensarem sobre a educação em saúde em prol de um tratamento de qualidade e que atenda às necessidades dos pacientes oncológicos sem opções de tratamento (FLORES *et al.*, 2021).

Outra dificuldade é gerenciar o trabalho da enfermagem, estabelecendo prioridades de atendimento, devido a variabilidade no perfil das pessoas no centro de tratamento e também as metas de tratamento, acaba se dando prioridade aos pacientes com possibilidade de cura, em relação aos pacientes que estão em fase terminal (SILVA *et al.*, 2023).

O fator educação também surgiu como um desafio na implantação dos cuidados paliativos, pois existe uma lacuna na formação dos profissionais da saúde no país. Isso porque a graduação não capacita os profissionais para cuidar de pacientes terminais e nem prepara para tratá-los com humanidade. Os cuidados paliativos não fazem parte do currículo das graduações pelo Ministério da Educação, e poucas universidades ensinam para seus alunos (KUROGI *et al.*, 2022).

Falar abertamente sobre a saúde do paciente e tirar suas dúvidas são passos essenciais para que o enfermeiro sinta que pode cumprir seu papel, e essa confiança se reflete na qualidade do atendimento ao paciente oncológico. Nesse sentido, o apoio dos profissionais de saúde tem se mostrado uma variável importante na qualidade de vida dos pacientes e cuidadores, principalmente para aqueles que se encontram nessa condição há mais de um ano (CHAVES *et al.*, 2021).

O objetivo da qualificação dos profissionais de saúde é melhorar a qualidade de vida dos pacientes e cuidadores. Ao compreenderem e qualificarem seus conhecimentos, mudaram sua prática profissional, causando menos sofrimento a si e a seus pacientes (FLORES *et al.*, 2021).

A prática dos cuidados paliativos é limitada pelas dificuldades que os profissionais de enfermagem enfrentam, como a sobrecarga de trabalho e falta de recursos para atender as necessidades desses pacientes. Com isso, muitas vezes é possível afastar o profissional enfermeiro da assistência direta ao paciente, por isso é necessário ampliar a educação continuada para fortalecer a sistematização dos cuidados paliativos e da assistência de enfermagem (SILVA *et al.*, 2023).

Um dos fatores muito importantes observados na implantação e implementação dos cuidados paliativos em hospitais gerais foi a educação, fator que inclui treinamento especial, conhecimentos básicos e desenvolvimento de habilidades paliativas. A educação, qualificação e treinamento de especialistas em cuidados paliativos devem fazer parte do protocolo de implantação do serviço nos hospitais, que visa disseminar o conceito de

cuidados paliativos ao meio hospitalar, proporcionando-lhe um aprofundamento teórico e prático do assunto (KUROGI *et al.*, 2022).

Nos cuidados paliativos são apontados vários obstáculos, dos quais se destaca a prática diária da equipa multidisciplinar, em especial a enfermagem, devido à aceitação real do significado da palavra e trabalharem em um ambiente com objetivos que não condizem com a palição o que gera conflitos. Em outros momentos, a dificuldade de consenso pôde ser observada na atuação da equipe multiprofissional ao realizar um procedimento desfavorável e que não traga benefícios a uma pessoa em cuidados paliativos (SILVA *et al.*, 2023).

Os profissionais de saúde têm formação geral e não estão preparados para trabalhar com doentes terminais. Muitas vezes veem a morte como um fracasso, pois a educação foca no tratamento da doença e nos métodos curativos, e se isso não for possível, sentem ansiedade, incerteza e medo (FLORES *et al.*, 2021).

Consequentemente, os especialistas passam a atuar com um olhar curativo e não sabem como abordar nas situações em que a doença não tem cura. São raras as universidades que disponibilizam informações sobre cuidados paliativos, o que reforça a urgência de inclusões de disciplinas sobre esse assunto na grade curricular da área da saúde (KUROGI *et al.*, 2022).

Trabalhar na assistência de cuidados paliativos exige capacitação contínua dos profissionais de saúde, pois o tema desperta cada vez mais interesse. Assim, o objetivo principal passa a ser a busca pela qualidade de vida dos usuários, levando em consideração os aspectos subjetivos e com base no princípio da integridade. Ressalta-se que um dos direitos à saúde mais importantes é a capacitação para o trabalho, considerada fundamental para a qualidade do tratamento do paciente oncológico sem possibilidades terapêuticas (FLORES *et al.*, 2021).

O fim da vida é um tema significativamente novo, que ainda está sendo desenvolvido e adaptado tanto para pessoas com diagnóstico de doença incurável quanto para a equipe profissional. O tratamento de pacientes com doenças crônicas avançadas exige, além do conhecimento técnico, controle emocional, pois essas situações geram um confronto com o próprio fim e exigem habilidades de comunicação para um diálogo efetivo com o paciente e seus familiares (CHAVES *et al.*, 2021).

Instituições de ensino, serviços e profissionais de saúde devem repensar sua formação profissional para atuar no tratamento de pacientes oncológicos sem opções de tratamento (FLORES *et al.*, 2021).

O enfermeiro e os cuidados paliativos em oncologia

Pesquisando sobre as necessidades do paciente com câncer, sabe-se que há muito o que pode ser feito, desde o cuidado até a cura. O profissional de enfermagem está presente desde o nascimento até a terminalidade da vida. Sendo que na terminalidade é necessário prestar uma assistência com ênfase no cuidado, é necessário compreender que esse paciente estará fragilizado física e emocionalmente, por isso é necessário prestar esse cuidado levando em consideração seus medos e sentimentos, satisfazendo as suas

expectativas e tornando seu processo menos doloroso e levando a uma melhor qualidade de vida.

Diante da fragilidade desses pacientes, os cuidados paliativos oncológicos são complexos e requerem uma equipe capacitada (DIAS *et al.*, 2021).

O enfermeiro contribui significativamente para o alcance da excelência em cuidados paliativos, mas não desenvolve a assistência sozinho, pois esta forma de cuidar envolve uma equipe multiprofissional que inclui médico, enfermeiro, um auxiliar ou técnico de enfermagem, agente comunitário de saúde, devido a necessidade de um tratamento integral, pois estão interligados e tem grande importância em relação ao tratamento de qualidade oferecido ao paciente (SILVA *et al.*, 2023).

O cuidado paliativo é uma assistência ainda pouco conhecida na área da oncologia, e que é muito discutida para estabelecer condutas relacionadas à assistência ao indivíduo em cuidado paliativo, ocasionadas principalmente da realidade existente como a falta de serviços especializados, a necessidade de profissionais qualificados e experientes na área, a deficiência de conhecimento da população e equipe profissional como a enfermagem acerca do cuidado paliativo, assim como das questões relacionadas ao preconceito, medo da morte, das relações socioeconômicas, culturais, bem como das questões éticas e legais. Por isso a uma grande importância sobre o aprendizado reunindo teoria e prática para uma assistência de enfermagem de forma eficaz (SOUSA *et al.*, 2021).

O enfermeiro é capaz de ouvir e interpretar as necessidades expostas e também aquelas que o paciente não expressa, o que faz com que a enfermagem proporcione segurança ao paciente e família, criando um vínculo de cuidado que facilita para um trabalho mais humanizado (SILVA *et al.*, 2023).

O cuidado ao paciente terminal deve ser prestado por uma equipe qualificada para esse tipo de cuidado, requer conhecimento específico para lidar com o cotidiano da atenção que desloca o paradigma da cura para o cuidado, sendo a educação continuada uma ferramenta eficaz (FLORES *et al.*, 2021).

Os princípios da enfermagem e dos cuidados paliativos carregam a solidariedade e o respeito ao paciente e procuram dar àqueles que não têm chance de recuperação o direito à independência e à dignidade. Vale ressaltar que quando o paciente percebe o atendimento humanizado, fica mais seguro para expressar suas vontades e sentimentos durante o processo final, permitindo-lhe alcançar uma “boa morte” (SILVA *et al.*, 2023).

Os cuidados paliativos são uma filosofia baseada na aceitação da morte como um processo natural, facilitando o alívio da dor e de outros sintomas, valorizando a vida do paciente, apoiando os seus medos e dando continuidade e tornando a sua vida mais ativa. Os cuidados paliativos também incluem ajudar as famílias e as equipes multidisciplinares a enfrentar o processo de morte e morrer mais fortalecidos (FLORIANO *et al.*, 2020).

Na assistência dos cuidados paliativos é preciso desenvolver um conjunto de atividades que incluem a organização, planejamento, prestação de cuidados, atividades e treinamentos educativos para toda a equipe de enfermagem e gerenciamento, também uma orientação aos pacientes e familiares sobre a eficácia dos cuidados prestados pela equipe de saúde (SOUSA *et al.*, 2021).

Os cuidados paliativos devem ter como foco a promoção e qualidade de vida do paciente, bem como o processo de morrer, tratando-o de forma holística, envolvendo tanto aspectos físicos do cuidado quanto sintomas e aspectos psicológicos. O profissional de enfermagem contribui significativamente para os cuidados paliativos, o seu cuidado humanizado pode provocar no paciente o desejo de exteriorizar seus sentimentos ao longo do processo de sua finitude. Também é importante a participação dos familiares na rotina dos cuidados paliativos, o que irá se tornar um aliado da equipe de saúde (SILVA *et al.*, 2023).

É necessário fornecer aos pacientes com doenças que ameaçam a vida tratamentos que beneficiem a sua qualidade de vida no momento do diagnóstico, durante a doença e no momento da morte, mudando o foco da cura e direcionando para o sofrimento dos indivíduos afetados pela doença (KUROGI *et al.*, 2022).

Diante de uma nova realidade, é de extrema importância que o cuidado seja humano. O apoio psicológico é essencial para a família e para o paciente, obtendo apoio e comunicação clara com a família do paciente por parte do profissional de saúde para que o paciente não se sinta sozinho (SILVA *et al.*, 2023).

Segundo Fernandes *et al.* (2013) pode se afirmar que as equipes de enfermagem enfatizam a comunicação como uma ferramenta importante do cuidar. O processo de comunicação constitui um componente eficaz dos cuidados aos doentes terminais e é particularmente importante na promoção dos cuidados paliativos, também se destaca que o termo paliar significa que será proporcionado um final de vida digno para o doente terminal (SOUSA *et al.*, 2021)

A equipe de enfermagem enfrenta diversos desafios, desde a necessidade de uma visão ampliada dos cuidados paliativos, até as atividades desenvolvidas para o tratamento. Além da sobrecarga de trabalho que esses profissionais enfrentam, há também o aspecto psicológico, o sentimento de importância do trabalho devido ao processo de morte de seus pacientes. É importante desenvolver a educação continuada na temática dos Cuidados Paliativos e o apoio psicológico aos profissionais de saúde, enfermos e famílias de forma a melhorar e prestar cuidados de qualidade aos pacientes (SILVA *et al.*, 2023).

A equipe de enfermagem reconhece que chegar com dignidade ao seu destino final é um processo que deve ser respeitado, levando em consideração a posição e perspectiva do paciente como um ser que vive uma fase da vida com limitações, medos e preocupações. Também se dá a importância a um atendimento diferenciado e humanizado, trabalhando de forma multidisciplinar para entregar um atendimento eficaz aos pacientes que não estão mais respondendo a terapêutica curativa, priorizando em primeiro lugar a qualidade de vida, o conforto, o alívio da dor e a interação com seus familiares (SOUSA *et al.*, 2021).

Diferentes barreiras foram apontadas nos cuidados paliativos, dentre elas, a prática cotidiana das equipes multidisciplinares, principalmente na enfermagem, devido à falta de real compreensão do significado do termo “cuidados paliativos” e atuação no contexto dos cuidados paliativos os objetivos do cuidado e os cuidados paliativos não coincidem, isso gera um conflito. Em outros momentos, percebe-se que as ações da equipe multiprofissional têm dificuldade em chegar a um consenso, pois são realizados procedimentos que não beneficiam a pessoa que necessita dessa assistência (SILVA *et al.*, 2023).

Diante dessa situação de doença oncológica progressiva além das opções de tratamento, os especialistas estão começando a desenvolver cuidados paliativos para tornar a experiência do câncer o mais indolor possível para o paciente e sua família. Eles tentam oferecer conforto de várias maneiras, incluindo medicamentos, palavras de apoio e presença em momentos difíceis (SOUSA *et al.*, 2021).

Uma das dificuldades que os enfermeiros, na assistência de cuidados paliativos, enfrentam em relação às limitações humanas, na maioria das vezes, está relacionada ao treinamento insuficiente nos programas acadêmicos, principalmente relacionados à comunicação e alívio de sintomas. Há evidências de lacunas no Brasil, principalmente nos currículos de medicina e enfermagem, para a compreensão de que os cuidados paliativos não estão relacionados a questões como morte, dor ou oncologia. É de realçar a necessidade e importância da formação em cuidados paliativos e dos conhecimentos e competências para cuidar de pessoas em fim de vida. Profissionais de diversas áreas estão muito despreparados para lidar com a iminência e irreversibilidade da morte e o processo de morte (SILVA *et al.*, 2023).

A doença crônica pode fazer parte da vida de um paciente por anos, e o objetivo dos cuidados paliativos não é acelerar ou retardar a morte durante esse estágio da doença, mas aliviar a dor e o sofrimento (KUROGI *et al.*, 2022).

Uma dificuldade está na gestão de enfermagem, ao determinar o foco do cuidado, é preciso levar em consideração a situação dos pacientes e as diferenças nos objetivos do tratamento, e por fim identificar os casos com priorização na problemática. A sobrecarga de trabalho, aliada à escassez de recursos humanos na categoria de enfermagem e à falta de equipes multidisciplinares para atender às necessidades desses indivíduos, também a escassez de recursos materiais, são cuidados difíceis que limitam a prática. Capaz de liberar o profissional enfermeiro da assistência direta aos indivíduos/pacientes, há necessidade de ampliar a educação permanente para reafirmar os cuidados paliativos e a sistematização da assistência (SILVA *et al.*, 2023).

Um dos critérios para recomendar cuidados paliativos para pacientes em sofrimento moderado a grave que não podem salvar suas vidas é o prognóstico do tempo de vida. Nesse caso, um limite definido em seis meses de expectativa de vida poderia ser usado para indicar cuidados paliativos completos (KUROGI *et al.*, 2022).

É necessária uma visão ampliada dos cuidados paliativos, desde a graduação até a prática, a carga de trabalho desses profissionais e os aspectos psicológicos decorrentes dos sentimentos que vivenciam durante o processo de morrer (SILVA *et al.*, 2023).

É importante respeitar a individualidade e a autonomia do paciente, permitindo que ele trabalhe com a equipe para decidir quais tratamentos devem ser realizados, a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida para ele e sua família (KUROGI *et al.*, 2022).

No âmbito dos cuidados paliativos em oncologia, é de referir que entre os objetivos do tratamento preconizados pela organização Mundial de Saúde está a melhoria da qualidade de vida e conforto dos clientes e seus familiares. Prevenir e reduzir os sintomas de doenças potencialmente fatais e apoiar as necessidades psicossociais, emocionais e espirituais (SILVA *et al.*, 2023).

Existem algumas barreiras para melhorar a qualidade da morte no Brasil, tais como: campo limitado de cuidados paliativos e acesso limitado de profissionais treinados em cuidados paliativos, principalmente em cidades menores (KUROGI *et al.*, 2022).

Os cuidados paliativos devem ter como foco a promoção de qualidade de vida do paciente, bem como no processo de morrer, seu cuidado holístico, levando em consideração tanto aspectos físicos quanto sintomas e aspectos psicológicos. O enfermeiro tem uma contribuição significativa nos cuidados paliativos junto à equipe multiprofissional. Ressalta-se que o tratamento humanizado pode despertar no paciente o desejo de expor seus sentimentos durante o processo final (SILVA *et al.*, 2023).

Tendo em vista o crescente número de casos de câncer na população brasileira e sua demanda por serviços de saúde, também cresce a importância da assistência integral e a necessidade de estruturar linhas de cuidado ao paciente oncológico, torna-se fundamental a capacitação dos profissionais de saúde para atender essas necessidades, incluindo o acolhimento do paciente oncológico terminal (FLORES *et al.*, 2021).

A equipe de enfermagem enfrenta diversos desafios, desde a necessidade de ter uma visão ampliada dos cuidados paliativos desde o início da graduação até as atividades desenvolvidas para esse cuidado. Além da sobrecarga de trabalho desses profissionais, há também um aspecto psicológico, sentindo a importância do trabalho em relação à morte dos pacientes. É importante desenvolver educação continuada sobre esse assunto e apoio psicológico para esses profissionais, pacientes e familiares para melhorar e oferecer cuidados de qualidade para pacientes terminais (SILVA *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado paliativo tem como seu objetivo principal a qualidade e bem-estar de pacientes com doenças graves, que se encontrem em seu período de finitude. Não se trata de um diagnóstico médico, nem tão pouco de uma última alternativa, ou a morte certa, mas sim um plano de cuidados com o paciente, tendo em vista a sua fragilidade física, emocional e espiritual que a doença está lhe causando, a enfermagem na sua assistência atuará para suprir as necessidades do paciente e também de seus familiares, levando o conforto e cuidado necessário.

A enfermagem leva consigo a arte do cuidar, exercendo seu trabalho com sabedoria e amor, fazendo com que o paciente se sinta acolhido nos momentos difíceis. É de extrema importância que a equipe de enfermagem avalie as ações que serão implementadas, para que possa proporcionar o alívio e a prevenção de um possível sofrimento no decorrer da evolução da doença, para que esse paciente se sinta acolhido e cuidado até o seu último instante.

Nas pesquisas realizadas para elaborar esse trabalho, foi possível perceber que a enfermagem passa por diversos desafios quando se deparam com pacientes com necessidades de cuidados paliativos, podendo se destacar o despreparo de toda a equipe para prestar essa assistência, o olhar “curativo”, a falta de recursos, de materiais e também as estruturas físicas dos hospitais e clínicas de atendimento, o relacionamento com o

paciente e a família, e também muitas vezes a enfermagem acaba criando laços afetivos e de carinho com o paciente, após prestar os cuidados, o que leva a se perceber também o despreparo para enfrentar o processo de morte, levando a exaustão tanto física, como a emocional desses profissionais.

Ressalta-se que para a assistência de pacientes em cuidados paliativos oncológicos exige uma atualização constante entre os profissionais, as quais proporcionem habilidades e conhecimentos específicos que irão facilitar esse cuidado.

Por fim, é possível compreender que há uma grande necessidade de se ter mais investimentos pela parte das instituições, graduações e cursos de formação profissional, relacionados a essa temática, para que os profissionais formados e em formação estejam sempre atualizados e preparados para prestar uma assistência de qualidade, tendo em vista o aumento no número de pacientes com câncer, o que também aumentará a demanda por cuidados paliativos.

Compreende-se que o objetivo principal desse estudo foi alcançado, no qual foi possível entender qual a relação do enfermeiro diante da assistência ao paciente oncológico em cuidados paliativos. E é de se esperar que o mesmo possa oportunizar uma melhor compreensão sobre o assunto, dando ênfase para a importância desse cuidado. Também vale ressaltar que esse paciente precisa ser visto com maior empatia, com o intuito de lhe proporcionar um cuidado integral. O enfermeiro então, deve entender qual é seu verdadeiro papel e colocá-lo em prática, pois é essencial e permite o bem-estar de seus pacientes e familiares.

REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, N. C. C. DE M. *et al.* Sinais e sintomas manifestados por pacientes em cuidados paliativos oncológicos na assistência domiciliar: uma revisão integrativa. *Escola Anna Nery*, v. 25, n. 4, p. e20200520, 2021.
- BITTENCOURT, N. C. C. DE M. Tecnologia para gestão do cuidado em saúde na assistência domiciliar em cuidados paliativos oncológicos. p. 162–162, 2021.
- CHAVES, J. H. B. *et al.* Cuidados paliativos: conhecimento de pacientes oncológicos e seus cuidadores. *Revista Bioética*, v. 29, n. 3, p. 519–529, 2021.
- COLI, C. O que é cuidado paliativo: história e principais conceitos. Disponível em: <<https://blog.jaleko.com.br/cuidado-paliativo-como-facilitador-do-adoecimento/>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- FLORES, T. G. *et al.* Formação profissional: cuidado ao paciente oncológico sem possibilidade terapêutica na Atenção Básica. *Revista de APS*, v. 22, n. 3, 2021.
- FLORIANO, J. J. *et al.* O processo de adoecer do paciente com câncer em cuidado paliativo. *Nursing (Ed. bras., Impr.)*, p. 4502–4507, 2020.
- GUIMARÃES, T. M. *et al.* Cuidado paliativo em oncologia pediátrica na formação do enfermeiro. *Revista gaúcha de enfermagem*, v. 38, n. 1, p. e65409, 2017.

- INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. (INCA). Cuidados paliativos. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/gestor-e-profissional-de-saude/controlado-cancer-do-colo-do-uterio/acoes/cuidados-paliativos>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- KUROGI, L. T. *et al.* Implantação e implementação de serviços em cuidados paliativos. *Revista Bioética*, v. 30, n. 4, p. 825–836, 2022.
- LANGARO, F.; SCHNEIDER, D. R. Aspectos existenciais e bioéticos nos cuidados paliativos oncológicos. *Revista Bioética*, v. 30, n. 4, p. 813–824, 2022.
- MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. DE C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto enfermagem*, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008.
- PERES, M. A. DE A. *et al.* Potencial interdisciplinar da enfermagem: histórias para refletir sobre o tempo presente. [s.l.] Editora Aben, 2022.
- PICOLLO, D. P.; FACHINI, M. A atenção do enfermeiro ao paciente em cuidado paliativo. *Revista de Ciências Médicas*, v. 27, n. 2, p. 85, 2019.
- PIRES, L. Conheça o papel da Enfermagem nos cuidados paliativos. Disponível em: <<https://blog.unis.edu.br/conheca-o-papel-da-enfermagem-nos-cuidados-paliativos>>. Acesso em: 1 jun. 2023.
- SANCHES, K. DOS S.; RABIN, E. G.; TEIXEIRA, P. T. DE O. Cenário da publicação científica dos últimos 5 anos sobre cuidados paliativos em oncologia: revisão de escopo. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, v. 52, n. 0, p. e03336, 2018.
- SANTOS, N. A. R dos *et al.* Estresse ocupacional na assistência de cuidados paliativos em oncologia. *Cogitare Enfermagem*, v. 22, n. 4, 2017.
- SILVA, M. M. DA; MOREIRA, M. C. Sistematização da assistência de enfermagem em cuidados paliativos na oncologia: visão dos enfermeiros. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 24, n. 2, p. 172–178, 2011.
- SILVA, R. C. F.; FERREIRA DA SILVA, R. C.; HORTALE, V. A. Cuidados paliativos oncológicos: elementos para o debate de diretrizes nesta área Palliative care in cancer: elements for debating the guidelines. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v22n10/04.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- SILVA, S. R. da *et al.* O Papel da Enfermagem em Cuidados Paliativos com Pacientes Oncológico em Estado Terminal: Revisão de Literatura. *REVISA*, p. 35–45, 2023.
- SOARES, Mateus Silva *et al.* O papel da enfermagem nos cuidados paliativos a pacientes oncológicos: uma breve revisão. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/695/578>>. Acesso em: 2 jun. 2023.
- SOUSA, A. D. R. S. E.; SILVA, L. F. DA; PAIVA, E. D. Nursing interventions in palliative care in Pediatric Oncology: an integrative review. *Revista brasileira de enfermagem*, v. 72, n. 2, p. 531–540, 2019.
- SOUSA, D. A de *et al.* Assistência de Enfermagem ao Paciente Oncológico em Cuidado Paliativo. *Revista de Casos e Consultoria*, v. 12, n. 1, p. e26716–e26716, 2021.

VALENTE DIAS, L. *et al.* Cuidados paliativos oncológicos: visão de familiares de pacientes acompanhados por uma equipe de consultoria. *Journal Health NPEPS*, v. 6, n. 2, p. 137–150, 2021.

O impacto da atividade física na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis

Jonas Gurgel Souto
Linsosval Nascimento Cavalcante

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar impacto da atividade física na prevenção e tratamento de doenças crônicas, tais como diabetes, hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares. O método utilizado é uma revisão bibliográfica de artigos publicados em periódicos nacionais entre 2013 e 2023, que abordam os benefícios da prática regular de exercícios físicos para a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Os resultados esperados são a elaboração de um quadro teórico-conceitual sobre a relação entre atividade física e doenças crônicas, bem como a proposição de recomendações para a promoção da atividade física na população.

Palavras-chave: atividades físicas. doenças crônicas. prevenção. educação em saúde. educação física.

INTRODUÇÃO

O estilo de vida moderno, marcado pela tecnologia e comodidades, contribui para a redução da atividade física em diversas faixas etárias, levando ao aumento do risco de desenvolvimento de DCNT. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que se a população global fosse mais ativa, até 5 milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas (CAMARGO; AÑES, 2020).

As DCNT constituem o grupo de doenças de maior magnitude no mundo, atingindo, especialmente, as populações mais vulneráveis, como as de média e baixa renda e escolaridade, devido à maior exposição aos fatores de risco ou ao acesso restrito às informações e aos serviços de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015, *apud* BRASIL, 2021, p. 19).

“Essas doenças, são caracterizadas por início gradual, de prognóstico usualmente incerto, com longa ou indefinida duração. Apresentam curso clínico que muda ao longo do tempo, com possíveis períodos de agudização, podendo gerar incapacidades” (BRASIL, p. 04, 2013 *apud* GUIMARÃES, *et al.*, 2020, p. 4).



Entre as principais DCNT estão as doenças cardiovasculares, o câncer, o diabetes e as doenças respiratórias crônicas, que têm como fatores de risco comuns o tabagismo, o consumo nocivo de álcool, a alimentação inadequada e a inatividade física (BRASIL, 2021). Ao destacar o sedentarismo como um dos motivadores para o desenvolvimento dessas doenças, caracterizado pela falta de atividade física regular, é uma das principais preocupações em relação à saúde pública.

“Acredita-se que a dieta e a atividade física sejam responsáveis por 75 % dos novos casos de doenças não transmissíveis. Baixa aptidão cardiorrespiratória, falta de força muscular e sedentarismo, por exemplo, aumentam a prevalência de DCNT em três a quatro vezes” (ARAÚJO; FARIAS; REIS, 2022, p. 3).

A OMS recomenda que adultos, independentemente de serem saudáveis, portarem doenças crônicas ou incapacitantes, realizem ao menos 150 a 300 minutos de atividade física moderada a vigorosa por semana, e que crianças e adolescentes se envolvam em pelo menos 60 minutos por dia, apontando como benefícios não só a prevenção das DCNT, como a redução dos sintomas de depressão e ansiedade e a melhora no pensamento, na aprendizagem e no bem-estar geral (CAMARGO; AÑES, 2020).

No entanto, apesar das evidências sobre os benefícios da atividade física na prevenção e tratamento das DCNT, a adesão a um estilo de vida ativo ainda é desafiadora para muitas pessoas. Barreiras como falta de tempo, ambiente inadequado, falta de motivação e conhecimento limitado sobre os benefícios da atividade física podem dificultar a incorporação de hábitos saudáveis no dia a dia (BRASIL, 2021).

A educação em saúde deve ser permanente e é parte fundamental no tratamento de DANTS, possibilitando ao indivíduo aumentar o nível de conhecimento sobre doenças crônicas e as diversas formas de tratamento e prevenção, sendo considerada estratégia efetiva para o seguimento do plano alimentar com incremento da atividade física, alcançando uma vida mais saudável (PEREIRA, *et al.*, 2017, p. 7).

Embora como os exercícios físicos propiciam na melhoria da saúde dos indivíduos já seja uma ideia muito difundida, como eles agem benéficamente em seus organismos ainda não é algo totalmente compreendido (PEREIRA, *et al.*, 2017). Diante desse contexto, a revisão de 3 literatura proposta neste trabalho tem como objetivo analisar o impacto da atividade física na prevenção e tratamento das DCNT.

Serão explorados estudos científicos e pesquisas que abordam os efeitos da atividade física em diferentes condições crônicas, investigando os mecanismos biológicos, fisiológicos e psicológicos pelos quais a atividade física exerce seus efeitos benéficos.

Portanto, busca-se aprofundar o conhecimento sobre a relação entre atividade física e DCNT, identificando as melhores estratégias de intervenção e promovendo uma maior conscientização sobre a importância da prática regular de exercícios na prevenção e tratamento dessas doenças.

TEMA GERAL

Exercícios físicos e doenças crônicas.

Delimitação do tema

Os benefícios da atividade física para a prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis.

Problema de pesquisa

De que forma a atividade física pode influenciar na prevenção e no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis?

Hipóteses

Acredita-se que a prática de atividade física promove benefícios fisiológicos, psicológicos e sociais que podem impactar positivamente o curso das doenças crônicas.

OBJETIVOS

Objetivo geral

Explorar o papel da atividade física como uma intervenção terapêutica não farmacológica e seu potencial para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar geral das pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis.

Objetivos específicos

Compreende-se que para se atingir o objetivo geral são necessários estabelecer alguns específicos, sendo eles:

- Revisar a literatura científica atual sobre a relação entre atividade física e doenças crônicas;
- Investigar os mecanismos biológicos e fisiológicos pelos quais a atividade física influencia o desenvolvimento e a progressão de doenças crônicas;
- Analisar os efeitos da atividade física na prevenção primária de doenças crônicas;
- Avaliar os efeitos da atividade física como intervenção terapêutica complementar no tratamento de doenças crônicas;
- Identificar recomendações e diretrizes específicas de atividade física para a prevenção e tratamento de diferentes doenças crônicas.

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada por meio da leitura de artigos e planos de ações do governo localizados, principalmente, por meio do *Google Scholar* e no site do Ministério da Saúde, utilizando-se de palavras chave relacionadas ao tema “exercícios físicos e doenças crônicas”.

A seleção dos artigos teve por critério aqueles publicados em língua portuguesa e no período máximo de 10 anos (entre 2013 e 2023). Foram levantados inicialmente 20 artigos relevantes entre os meses de fevereiro e abril de 2023, mas apenas 9 foram selecionados, pois estes abordavam diretamente a temática proposta. Os artigos selecionados estão disponíveis nas bases de dados da *Scielo* e do *Google Scholar*, garantindo uma abordagem abrangente e fundamentada.

Nesta revisão, serão incluídos estudos que explorem a relação entre atividade física e doenças crônicas, com foco na prevenção e tratamento dessas condições. Serão considerados diferentes tipos de estudos, como experimentais, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises, a fim de obter uma análise qualitativa e quantitativa dos dados. Dessa forma, será possível identificar os principais achados e evidências científicas disponíveis sobre o impacto da atividade física nas doenças crônicas não transmissíveis.

A análise dos dados será realizada de forma cuidadosa e crítica, levando em consideração a qualidade metodológica dos estudos incluídos. Serão explorados aspectos como a intensidade e duração da atividade física, os tipos de exercícios mais eficazes, as populações estudadas e os desfechos relacionados às doenças crônicas não transmissíveis. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais aprofundada sobre os benefícios da atividade física e sua aplicabilidade na prevenção e tratamento dessas doenças.

Ao final desta revisão, espera-se obter uma síntese das evidências científicas disponíveis, destacando o impacto positivo da atividade física na redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis e na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos afetados por essas condições.

JUSTIFICATIVA

A transição epidemiológica global tem resultado em um aumento significativo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) em países de alta e média renda. Esse cenário é resultado de mudanças nos estilos de vida, como padrões alimentares pouco saudáveis, diminuição da prática regular de atividade física, urbanização e industrialização (SANTOS, 2017).

Essas mudanças acabam por afetar a qualidade e expectativa de vida e aumentar os gastos públicos com saúde. “A tendência genética é considerada fator de risco, mas não fator determinante e nem condicionante para o risco das DCNTs, na maioria das vezes, os riscos estão relacionados as formas de viver” (PEREIRA, *et al.*, 2017, p. 2).

O aumento das DCNTs se tornou uma preocupação crescente e um dos principais desafios do século XXI. Em resposta a essa situação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem adotado diversas medidas, como assembleias, relatórios e políticas públicas, com o objetivo de monitorar e estabelecer metas para a redução da mortalidade por DCNTs desde 2013. Essas ações incluem também a promoção da atividade física como forma de combater o sedentarismo associado a essas doenças (GUIMARÃES, *et al.*, 2020).

Portanto, a elaboração deste trabalho justifica-se pela importância de compreender e disseminar os benefícios da atividade física na prevenção e tratamento de doenças

crônicas, com base em informações atualizadas. Com o aumento da incidência dessas doenças em todo o mundo, é fundamental explorar intervenções não farmacológicas, como a atividade física, que possam auxiliar na prevenção e tratamento dessas patologias.

Além disso, este estudo pode fornecer subsídios para profissionais da área da saúde e formuladores de políticas no desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e tratamento de doenças crônicas, com base na promoção da atividade física. Ao compreender os benefícios da atividade física, os profissionais de saúde podem incentivar seus pacientes a adotarem um estilo de vida ativo, oferecendo orientações adequadas e personalizadas sobre a prática de exercícios.

Em suma, este estudo tem como objetivo fornecer uma revisão atualizada sobre o impacto da atividade física na prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis. Ao destacar os benefícios dessa prática, espera-se contribuir para a conscientização da importância da atividade física como estratégia de prevenção e controle dessas doenças, auxiliando na melhoria da qualidade de vida e no bem-estar da população em geral.

REVISÃO DA LITERATURA

- Tópico 1: Doenças crônicas - definição e causas.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são caracterizadas por serem patologias de longa duração e progressão lenta, que não são transmitidas de pessoa para pessoa. Diferentemente das doenças infecciosas, as DCNT não possuem natureza contagiosa e tendem a se desenvolver ao longo do tempo, resultando em problemas de saúde crônicos e persistentes (SILVA; CARIAS; LACERDA, 2022).

Essas doenças podem afetar diversos sistemas e órgãos do corpo. O grupo de DCNT inclui condições como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas, câncer, obesidade, doenças renais crônicas, doenças musculoesqueléticas crônicas, doenças neurológicas crônicas, entre outras (HYEDA; COSTA, 2017).

Atualmente, “DCNT e câncer são responsáveis por 72 % de todas as mortes no Brasil. Estima-se que se a população global fosse mais ativa, até 5 milhões de mortes por ano poderiam ser evitadas” (BONN SE, *et al.*, 2018; LEMES IR, *et al.*, 2019 *apud* ARAÚJO, *et al.*, 2022, p. 3)

Devido esses dados alarmantes a Organização Mundial da Saúde (OMS) enxergou a necessidade de criar planos de ação, como políticas de saúde para diminuição do tabagismo o que sucedeu uma diminuição das doenças cardiovasculares e respiratórias crônicas e aumentou a atenção que esses portadores possuem nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) [...] (SCHMIDT, *et al.*, 2011 *apud* SILVA; CARIAS; LACERDA, 2022, p. 2)

Além do impacto na saúde e bem-estar dos indivíduos, as DCNT também têm consequências socioeconômicas significativas. “Essas doenças podem levar a incapacidades, ocasionando sofrimentos e custos materiais diretos aos pacientes e suas famílias, além de um importante impacto financeiro sobre o sistema de saúde” (MALTA; SILVA JR, 2013, p.152).

Devido sua complexidade, as DCNT “requerem intervenções com o uso de tecnologias leves, leve/duras e duras, associadas a mudanças de estilo de vida, em um processo de cuidado contínuo que nem sempre leva à cura” (BRASIL, p. 05, 2013 *apud* GUIMARÃES, *et al.*, 2020, p. 4).

Embora a predisposição genética desempenhe um papel importante no desenvolvimento das DCNT, essas doenças estão frequentemente associadas a fatores de risco modificáveis, como estilo de vida, dieta inadequada, tabagismo, alcoolismo e, especialmente, inatividade física (ARAÚJO; FARIAS; REIS, 2022). “O conhecimento desta complexidade permite apresentar importantes informações sobre as doenças para tomada de ações visando a melhora, manutenção ou degradação da saúde” (SANTOS, 2017, p. 35).

O sedentarismo, caracterizado pela falta de atividade física regular, tem sido identificado como um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT. A falta de exercício físico regular está associada a um aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade, hipertensão arterial, entre outras condições (BRASIL, 2021).

Diante desse cenário, a atividade física tem se mostrado uma estratégia eficaz na prevenção e tratamento das DCNT. Estudos têm demonstrado que a prática regular de exercícios físicos está associada a diversos benefícios para a saúde, incluindo melhoria da capacidade cardiovascular, controle do peso corporal, redução da pressão arterial, melhoria do perfil lipídico, regulação dos níveis de glicose no sangue e aumento da sensação de bem-estar (HYEDA; COSTA, 2017).

Além disso, a atividade física tem um papel importante na promoção da saúde mental, reduzindo os sintomas de ansiedade e depressão. É fundamental, portanto, compreender e promover o impacto positivo da atividade física na prevenção e tratamento das DCNT (BRASIL, 2021).

- Tópico 2: O papel da atividade física na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.
- Tópico 3: Os efeitos e benefícios das atividades físicas no tratamento de doenças crônicas.
- Tópico 4: Barreiras e facilitadores para a prática de atividade física em indivíduos com doenças crônicas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, H. V.; FARIAS, I. de O.; REIS, B. C. C. A importância da mudança do estilo de vida em pacientes portadores de doenças crônicas não transmissíveis: uma revisão de literatura. [S.l.]: Revista Eletrônica Acervo Médico, v. 12, 2022. Disponível em: < <https://acervomais.com.br/index.php/medico/article/view/10359>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o

Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 118 p.: il. Disponível em: < http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf>. Acesso em: 11 de abril de 2023.

CAMARGO, Edina Maria de; AÑEZ, Ciro Romelio Rodriguez. Num piscar de olhos: Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário. [S.l.]: Num piscar de olhos, 2020. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2023.

GUIMARÃES, Cristiane Pereira, *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e inatividade física: uma breve revisão de literatura. [S.l.]: VI Seminário Científico do UNIFACIG, 2020. Disponível em: < <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/2082>>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

HYEDA, Adriano; COSTA, Élide Sbardellotto Mariano da. A relação entre a ergonomia e as doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco. [S.l.]: Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, 15(2), 173-181, 2017. Disponível em: <<https://www.rbmt.org.br/details/227/pt-BR>>. Acesso em: 11 de abril de 2023.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA JR, Jarbas Barbosa da. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. Brasília: Epidemiol. Serv. Saúde, v. 22, n. 1, p. 151-164, mar. 2013. Disponível em: < http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100016>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

PEREIRA, Daniela Silveira, *et al.* A atividade física na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. [S.l.]: Revista Gestão & Saúde, 2017. Disponível em: < <https://www.herrero.com.br/files/revista/fileaf5bd92eab28b9ad78efcd42cfde9745.pdf>>. Acesso em: 27 de fevereiro de 2023.

SANTOS, Marina Christofoletti dos. Multimorbidade de doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prevalência e associação com indicadores sociodemográficos, de atividade física e de comportamento sedentário em adultos e idosos. Orientador: Giovani Firpo Del Duca. Florianópolis: R. Institucional UFSC, Centro de Desportos, Programa de Pós-Graduação em Ed. Física, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/178333>>. Acesso em: 11 de abril de 2023.

SILVA, Carol Rosa da; CARIAS, Joicy Rebeca de Almeida; LACERDA, Ana Beatriz. Doenças crônicas não transmissíveis com maiores prevalências no Brasil: influência da dietoterapia e a atividade física. [S.l.]: Ânima Educação, 2022. Disponível em: < <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/32278>>. Acesso em: 27 de fev. de 2023.

Uma pesquisa sobre a aplicação da metodologia *lean* no contexto da saúde e suas contribuições

Joseane Stahl Silveira

Universidade Luterana do Brasil

Lyana Duarte Borba da Silva

Universidade Luterana do Brasil

Roberta Mielczarski Martins

Universidade Luterana do Brasil

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar na literatura, estudos referentes a metodologia Lean, principalmente quando aplicada aos serviços de saúde, a fim de verificar se esta metodologia de fato vem sendo utilizada na gestão em saúde e como ela tem sido trabalhada na prática quando relacionada às questões de assistência em saúde. Trata-se de uma pesquisa teórica, baseada na revisão bibliográfica, onde foram utilizados recursos tecnológicos de buscadores *on-line* para seleção das referências bibliográficas utilizadas. Desta forma, o portfólio final ficou composto por 9 referências. A bibliografia utilizada descreve sobre a metodologia Lean Healthcare e descreve se foi aplicada em diferentes contextos da assistência em saúde. Conforme os relatos analisados, o Lean Healthcare traz diversos benefícios para quem o aplica, como um melhor entendimento do fluxo de informações, a redução de custos, aumento de produtividade, promovendo uma cultura de comprometimento resultando em uma maior satisfação dos pacientes. Este artigo contribuiu para a análise sobre as possibilidades de utilização desta metodologia e sobre como esta é uma tendência de sucesso de utilização no contexto da saúde.

Palavras-chave: *Lean Healthcare*. gestão em saúde. saúde.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho será apresentada a análise referente à metodologia *Lean* aplicada à área da saúde, também conhecida como *Lean Healthcare*. A metodologia *Lean* vem sendo amplamente utilizada desde a sua criação na montadora de carros Toyota. Desde então a metodologia vem sendo ampliada e adaptada para diferentes contextos.

Nesse estudo será demonstrada a análise referente aos relatos de nove trabalhos envolvendo a temática, trazendo a reflexão a partir dos



relatos de aplicação em diferentes instituições de saúde.

A partir desta análise veremos que a metodologia *Lean Healthcare* vem sendo utilizada em diversos contextos na área da saúde, trazendo resultados promissores, mesmo que a sua utilização neste contexto específico ainda necessite de mais estudos para que possa ser melhor explorada.

O objetivo deste estudo é avaliar a literatura a respeito do uso do pensamento *Lean* e sua metodologia relacionada à aplicação em situações de gestão em saúde, demonstrando se esta pode ser uma metodologia que pode trazer benefícios quando aplicada em um contexto diferente daquele que foi criado – que inicialmente atendia ao ambiente fabril.

Este é um tema importante para a gestão em saúde, visto que a metodologia analisada traz diversos benefícios para tornar os processos em cuidados na saúde mais eficientes e enxutos, ajudando na redução de custos e na agilidade do atendimento aos pacientes.

Para este estudo foi utilizada a pesquisa bibliográfica, com a análise de nove referências bibliográficas relacionadas à metodologia *Lean* e *Lean Healthcare*.

Primeiro será apresentado um breve histórico sobre o surgimento da metodologia *Lean*, a seguir será apresentado o contexto de aplicação na área da saúde, o *Lean Healthcare*. Seguindo, serão demonstradas as análises acerca dos estudos utilizados como referência para este estudo. Ao final serão apresentadas as conclusões finais, demonstrando que essa metodologia pode trazer benefícios quando aplicada ao contexto de gestão em saúde.

DESENVOLVIMENTO

Sistema Toyota de Produção

A metodologia *Lean* surgiu com uma filosofia de gestão na montadora de carros *Toyota Motors Company*. Com a escassez de recursos, após a segunda guerra mundial, a empresa necessitou buscar alternativas para eliminar os desperdícios – tendo sido definido como desperdício qualquer coisa que não se enquadrasse como a quantidade mínima de equipamentos, materiais, recursos etc., qualquer coisa que não fosse absolutamente essencial para agregar valor ao produto. Dessa forma, a *Toyota Motors Company* criou um sistema de produção denominado *Toyota Production System* (STP – Sistema Toyota de Produção), ou também conhecido como Toyotismo. (ENDLER *et al.*, 2016).

A partir do pensamento derivado do Toyotismo - uma forma de produzir cada vez mais com cada vez menos, - surgiu o *Lean Manufacturing*, que visava encontrar formas de fabricação com os menores custos possíveis.

Não demorou para que essa filosofia passasse a ser aplicada em diferentes seguimentos, não somente nos ambientes fabris, mas também na área da saúde, surgindo assim o *Lean Healthcare*, ou seja, a filosofia do *Lean Manufacturing* aplicada na área da saúde. Essa filosofia tem como objetivo mudar a forma como as instituições de saúde são organizadas e administradas.

LEAN HEALTHCARE

O conceito fundamental que norteia a implementação do modelo *Lean* em instituições de saúde – *Lean Healthcare*, - se refere à padronização do trabalho: os profissionais devem padronizar processos e tarefas-chaves visando a segurança do paciente. Isso evita a perda de tempo e custos desnecessários, gerando impacto em todo o processo de cuidado ao paciente, seja na limpeza, organização, no atendimento direto ao paciente, refletindo na gestão de risco da instituição de saúde.

O conceito do *Lean Healthcare*, o *Lean* aplicado na saúde, consiste no compromisso das pessoas envolvidas em uma cultura organizacional a fim de utilizar métodos científicos para planejar, executar e melhorar continuamente o ambiente de trabalho e serviço prestado, gerando mais valor ao paciente e reduzindo desperdícios do processo. (DO SANTOS, 2021).

Conhecendo a metodologia *Lean Healthcare*, conforme Fernandes *et al.* (2020), podemos verificar que ela se baseia em um processo de cinco etapas:

1. Definir o valor do cliente para atender às suas necessidades;
2. Mapear o valor, que inclui definir as atividades do início ao fim das etapas do processo;
3. Revisar o fluxo de valor para identificar os desperdícios e solucioná-los;
4. O puxar, definido pela capacidade de sinalizar para as etapas seguintes o ritmo das atividades, com vistas a evitar os estoques e;
5. A busca da perfeição, etapa que deve impulsionar a melhoria contínua do *Lean Healthcare* com o cuidado prestado de forma oportuna e com qualidade.

Analisando o pensamento *Lean* aplicado à saúde, é possível verificar que ele é muito mais complexo de ser aplicado, pois processos que envolvem pacientes são muito mais delicados do que a transformação de uma matéria-prima, por exemplo. Dessa forma, qualquer alteração de processo no atendimento a pacientes deve ser feita com muita atenção e previsibilidade, para evitar danos ao paciente, o que pode ser colocado como uma dificuldade adicional à implantação da metodologia.

Esta metodologia não é simplesmente uma técnica de manufatura para redução de desperdícios e custos, mas uma filosofia que é aplicada em qualquer tipo de organização e depende de vários fatores para o alcance de resultados satisfatórios. As instituições de saúde são complexas e com muitos processos que podem ser aperfeiçoados com o uso das ferramentas propostas pelo *Lean*. (FERNANDES *et al.*, 2020).

Isso reforça que o funcionamento das instituições de saúde é bastante complexo, pois, ao mesmo tempo que necessitam tornar o processo de cuidado ao paciente cada vez mais enxuto e eficiente, racionalizando os recursos disponíveis, é necessário que essas instituições atendam a uma série de requisitos de órgãos regulatórios e governamentais, o que torna a gestão dessas um processo ainda mais cuidadoso.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Seguindo a análise das referências bibliográficas selecionadas para composição deste estudo, vemos a seguir o relato realizado pelos autores citados, que analisaram diversas produções relacionadas a aplicação da metodologia *Lean Healthcare* nos mais diversos contextos de instituições de saúde.

No estudo apresentado por Forcellini e Peralta (2015), ao analisarem 61 artigos relacionados à aplicação da metodologia *Lean Healthcare* em instituições de saúde, pode-se perceber que:

(...) o pensamento Lean tem sido aplicado com sucesso em uma ampla variedade de serviços voltado a saúde. Para melhor perceber os benefícios potenciais, organizações de saúde precisam envolver diretamente a gerência, trabalho em divisões funcionais, prosseguir a criação de valor para os pacientes e outros clientes e sustentar uma visão de longo prazo de melhoria contínua. (FORCELLINI E PERALTA, 2015).

Conforme Do Santos e Balsanelli (2021), em seu estudo foi possível evidenciar a utilização da metodologia *Lean* em 24 instituições hospitalares diferentes, em diversos países e com mecanismos de implementação diversificados, podendo afirmar que os resultados foram mais bem evidenciados quando a implementação ocorreu em todos os setores da instituição e sendo demonstrada a força estratégica da adoção de tal metodologia.

Como ponto que merece atenção foi o relato de aplicação da metodologia de forma fragmentada em setores das instituições de saúde, o que pode ser um desafio, mesmo assim, apresentando resultados satisfatórios em sua aplicação.

Esses relatos reforçam a importância de que a metodologia deve ser aplicada de forma global, com investimento na área gerencial, para que os profissionais envolvidos possam estar preparados para o novo modelo, estabelecendo um ambiente adequado para o uso desta metodologia, oferecendo um resultado mais promissor e seguro para os pacientes.

Processos que envolvem pacientes são muito mais delicados do que a simples transformação de uma matéria-prima. Por isso, a modificação de processos na área da saúde precisa ser feita com maior atenção e previsibilidade. Essa é uma dificuldade adicional que se encontra no *Lean Healthcare* quando se compara com a manufatura, mas que não é vista como negativa. (SOLIMAN E SAURIN, 2017).

Conforme os relatos analisados, o *Lean Healthcare* traz diversos benefícios para quem o aplica, como um melhor entendimento do fluxo de informações, a redução de custos, aumento de produtividade, promovendo uma cultura de comprometimento resultando em uma maior satisfação dos pacientes.

Mesmo com as descrições positivas sobre a sua utilização, os estudos analisados demonstram que os relatos sobre a utilização da metodologia no contexto da saúde ainda podem ser mais bem explorados, pois eles trazem resultados positivos, mas não descrevem de fato, como tal metodologia foi aplicada no contexto da saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Face aos resultados analisados neste artigo, os relatos demonstram que as instituições de saúde que aplicaram a metodologia *Lean Healthcare*, apresentaram uma evolução nos seus resultados, demonstrando uma positiva aplicação da metodologia.

Porém, apesar dos relatos serem positivos sobre a utilização da metodologia *Lean Healthcare*, ainda faltam estudos que tragam uma descrição mais específica sobre como a metodologia tem sido, de fato, aplicada no contexto da saúde.

Tal descrição poderá auxiliar em uma melhor aplicação da metodologia *Lean* no contexto da assistência em saúde, beneficiando as mais diversas instituições que prestam atendimento aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALAVREZ F. H. B.; ALVAREZ L. de C. H. A aplicação da filosofia Lean Thinking nos setores de saúde: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 5, p. e10065, 24 maio 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/10065>. Acesso em 03 nov. 2022.

CASTELLO, Ricardo Vilar. *Lean healthcare: um caminho para melhorias de gestão e serviços de saúde*. 2022. 71 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/35436>. Acesso em: 05 nov. 2022.

DO SANTOS, Marlene Cristina; BALSANELLI, Alexandre Pazetto. Implementação do Lean Healthcare em Serviços de Saúde Hospitalares. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, [S.l.], v. 15, n. 1, jun. 2021. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/247422>. Acesso em: 03 nov. 2022.

ENDLER, K. D.; BOURSCHEIDT, L. E.; SCARPIN, C. T.; ARNS STEINER, M. T.; DA ROSA GARBUIO, P. A. Lean seis sigmas: uma contribuição bibliométrica dos últimos 15 anos. *Revista Produção Online*, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 575–605, 2016. DOI: 10.14488/1676-1901.v16i2.2023. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/2023>. Acesso em: 03 nov. 2022.

FERNANDES, Hellen Maria de Lima Graf *et al.* Lean Healthcare in the institutional, professional, and patient perspective: an integrative review. *Revista Gaúcha de Enfermagem* [online]. 2020, v. 41, e20190340. Epub 12 Ago 2020. ISSN 1983-1447. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/rgenf/article/view/108039/58649>. Acesso em: 05 nov. 2022.

FORCELLINI, Fernando Antonio; PERALTA, Carla Beatriz da Luz. Lean Healthcare: uma análise da literatura. *Produto & Produção* [online], vol. 16n.2, p.93-113, jun.2015. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/ProdutoProducao/article/view/47674/34145>. Acesso em 03 nov. 2022.

RODRIGUES, M.C.N.; PROVIDELLO, M.N.L.; BAGNO, R.B. A influência da engenharia de produção nos serviços de atendimento à saúde: estudo bibliométrico focado em técnicas operacionais. *Revista Produção Online*, v. 16, n. 1, p. 242-262, 2016. Disponível em <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/2088>. Acesso em 05 de nov. 2022.

SANTOS, L. M. dos; SILVINO, Z. R.; SOUZA, D. F. de; MORAES, Érica B. de; SOUZA, C. J. de; BALBINO, C. M. Applicability of lean methodology in the organization of health services: an integrative review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e345974054, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4054. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4054>. Acesso em: 03 nov. 2022.

SOLIMAN, M.; SAURIN, T. A. Uma análise das barreiras e dificuldades em lean healthcare. *Revista Produção Online*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 620–640, 2017. DOI: 10.14488/1676-1901.v17i2.2605. Disponível em: <https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/2605>. Acesso em: 03 nov. 2022.

Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES)

Izadora Amorim Queiroga

Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP

Maria Luiza Mendes

Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP

Luana Fernanda Camilo

Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP

Ana Giulia Gandra

Faculdade Única de Ipatinga - FUNIP

Luana Paviotte

RESUMO

O sistema imunológico protege o corpo contra agentes patogênicos, mas falhas podem resultar em doenças autoimunes que afetam órgãos e tecidos. Essas doenças envolvem predisposição genética e fatores ambientais, desencadeando respostas imunológicas contra o próprio corpo, como no caso do Lúpus. A Imunologia estuda as defesas do corpo, e a perda da autotolerância está relacionada ao desenvolvimento de doenças autoimunes. Fatores genéticos e ambientais desempenham papéis importantes nesse processo. Exemplos de doenças autoimunes incluem o Lúpus, a Artrite Reumatoide, o Diabetes Tipo I e a Esclerose Múltipla, cada uma exigindo tratamentos específicos e testes diagnósticos apropriados.

Palavras-chave: doença autoimune. sistema imunológico. lúpus.

ABSTRACT

The immune system protects the body against pathogens, but failures can result in autoimmune diseases that affect organs and tissues. These diseases involve genetic predisposition and environmental factors, triggering immune responses against the body itself, as in the case of Lupus. Immunology studies the body's defenses, and the loss of self-tolerance is related to the development of autoimmune diseases. Genetic and environmental factors play important roles in this process. Examples of autoimmune diseases include Lupus, Rheumatoid Arthritis, Type I Diabetes and Multiple Sclerosis, each requiring specific treatments and appropriate diagnostic tests.

Keywords: autoimmune disease. immune system. lupus.



INTRODUÇÃO

O sistema imune desenvolve um papel muito importante de proteger o nosso organismo defendendo de agentes patogênicos e infecciosos e assim podem ocorrer falhas desenvolvendo doenças autoimunes que se agravam ao longo do tempo, podendo afetar células, órgãos e tecidos. (RODRIGUES; 2022)

As doenças autoimunes são um grupo de mais de 100 doenças relacionadas entre si, que envolvem qualquer órgão ou sistema do nosso organismo. Teorias sugerem que o desenvolvimento de uma doença autoimune requer uma predisposição genética e fatores ambientais, podendo ser infecção por vírus, tabagismo ou menor exposição à luz solar, desencadeando as vias imunológicas que levam, através das inflamações crônicas que não chegam à homeostase e à desorientação do sistema imunológico, atacando o próprio corpo e os órgãos que deveria proteger. (WANG *et al.*, 2015)

A doença Lúpus é caracterizada como autoimune e crônica. Assim, sua causa ainda é desconhecida, mas pode se afirmar que fatores ambientais, genéticos e hormonais podem ter relação. De fato, os impactos dessa doença na saúde humana se tornam inevitável, podendo ser cutâneo causando algumas manchas na pele principalmente em locais que pode ocorrer exposição a luz solar ou podendo ser sistêmico onde causa uma inflamação em diferentes órgãos do corpo (LES). (MANTESE *et al.*, 2005)

O objetivo do nosso trabalho é expor para todos o que é a doença autoimune Lúpus e dizer os impactos que essa doença pode afetar na vida. Portanto, o objetivo busca favorecer um melhor entendimento do funcionamento das células e o sistema imunológico.

O sistema imune é responsável pela defesa do nosso organismo onde é composto por células de defesa que desempenham o papel de ataque ou defesa com algum corpo estranho que tenta invadir o nosso corpo. (RODRIGUES, 2022)

A Imunologia é a ciência que estuda as defesas do organismo contra patógenos e substâncias nocivas ao mesmo. O surgimento da Imunologia é atribuído ao médico inglês Edward Jenner pela elucidação do primeiro processo de imunização no final do século XVIII. Em 1796, verificou proteção induzida pelo cowpox (vírus da varíola bovina) contra a varíola humana, nomeando tal processo de vacinação. No entanto, é sabido que, na antiguidade, os chineses já inalavam o pó das crostas secas das pústulas de varíola ou as inseriam em pequenos cortes na pele, em busca de proteção. (TEVA *et al.*, 2010)

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, que incluiu uma revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar a coleta de dados sobre as doenças autoimune, especialmente o Lúpus. Como embasamento teórico, foram utilizadas revistas acadêmicas e científicas, tanto online quanto impressas, escritos na língua portuguesa. Diversas publicações referentes ao período de 2000 a 2020 foram consultadas e comparadas, a fim de identificar os principais elementos que contribuem para a discussão da coleta de dados abordada pelos estudantes de biomedicina.

O objetivo do trabalho faz-se em expor o que é a doença autoimune LÚPUS, e argumentar sobre os impactos que essa doença pode trazer na vida dos acometidos. Buscando contribuir, para o entendimento da doença e como se dá o funcionamento das células do sistema imunológico envolvidas nesse processo.

DESENVOLVIMENTO

Revisão do sistema imunológico e suas funções

Também conhecido por sistema imune ou sistema imunitário, o sistema imunológico pode ser definido como um conjunto de elementos que tem a finalidade de defender o corpo contra os invasores. “Tais invasores incluem: bactérias, vírus, fungos, parasitas, células cancerígenas ou até mesmo órgãos e tecidos transplantado.” (DELVES, 2000)

O sistema imune serve então, como uma proteção, semelhante a um escudo e que possui barreiras que auxiliam no processo de defesa do corpo e realizam, assim, a proteção contra seres indesejáveis, os chamados antígenos. A capacidade do organismo humano de se proteger contra esses seres indesejáveis recebe o nome de imunidade. (FERNANDO, 2020)

O sistema imune serve então, como uma proteção, semelhante a um escudo e que possui barreiras que auxiliam no processo de defesa do corpo e realizam, assim, a proteção contra seres indesejáveis, os chamados antígenos. A capacidade do organismo humano de se proteger contra esses seres indesejáveis recebe o nome de imunidade (GONÇALVES *et al.*, 2020).

O processo de defesa do corpo por meio do sistema imune recebe o nome de resposta imune e pode ser dividido em dois tipos diferentes. O primeiro corresponde à resposta imune inata, natural ou inespecífica é a primeira linha de defesa do organismo, o ser humano já nasce com ele, esse tipo de resposta é mais rápida, visto que, não é específica para cada microrganismo. É representada por barreiras físicas, químicas e biológicas, células e moléculas, presentes em todos os indivíduos. As barreiras físicas e mecânicas possuem como principal função retardar ou impedir a entrada de moléculas e agentes infecciosos no organismo, sendo o principal exemplo de barreira física a pele, além dos cílios, mucosas, fluídos corporais e ações físicas como tosses e espirros. As barreiras fisiológicas atuam de modo a inibir ou eliminar o crescimento de organismos patogênicos. As barreiras celulares tentam expulsar partículas de microrganismos estranhos e eliminá-los do organismo. Já a barreira inflamatória é a inflamação propriamente dita agindo de modo a agredir tecidos do próprio organismo, mas prevenindo possíveis danos ainda maiores. (CRUVINEL *et al.*, 2010).

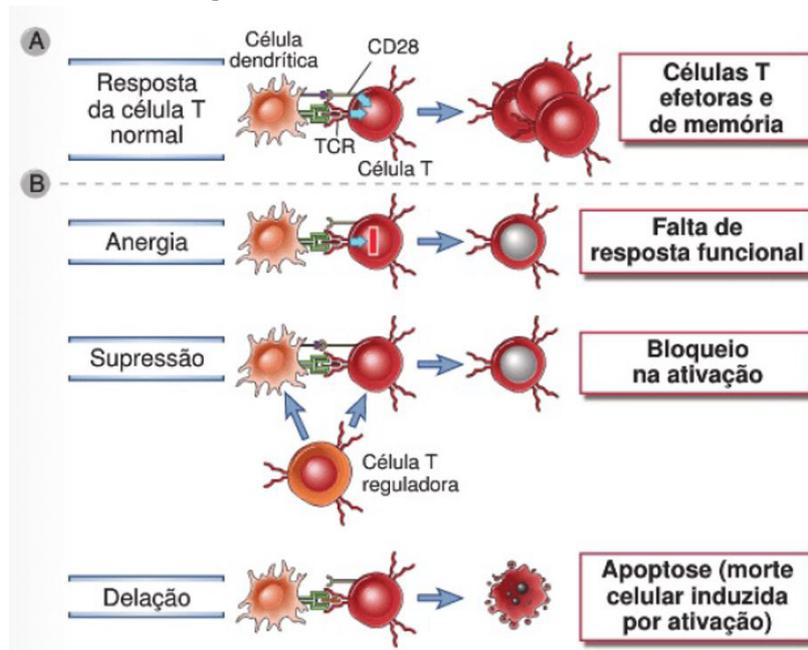
O segundo tipo de resposta imune é a resposta imune adquirida, adaptativa ou específica, por ser específica é uma resposta, mas tardia que vai produzir citocinas e anticorpos para combater os antígenos, sendo uma resposta posterior e com células de memória imunológica (para que quando um mesmo estímulo invadir o organismo novamente, as células já vão estar prontas para combatê-lo) que confere maior diversidade a este tipo de resposta. Esse tipo de proteção entra em ação quando a imunidade inata

não é suficiente para garantir a proteção ao organismo. Essa resposta pode ocorrer através da imunidade humoral (mediada pelos linfócitos B e secreção dos anticorpos por essas células) e da imunidade celular (mediada pelos linfócitos T e secreção das citocinas por essas células). Os linfócitos T, são subdivididos em linfócito T citotóxico ou CD8 + (secreta enzimas degradantes que estimulam a apoptose) e linfócito T auxiliar, helper ou CD4 + (secreta citocinas). Essa resposta é desencadeada devido à ação de um antígeno; substâncias estranhas que ativam o sistema imunológico, acarretando possivelmente a síntese de anticorpos. (ABBAS, 2019).

AUTOTOLERÂNCIA

A autotolerância pode ser definida como a perda da capacidade do sistema imune de diferenciar aquilo que é próprio, chamado de *self* daquilo que não é próprio, chamado de *non-self*. O sistema imunológico deixa de reconhecer as células que constituem aquele organismo como as células estranhas ou invasoras e começa a atacá-las. Essa perda denominada autotolerância pode ser dividida em intrínseca a qual vai depender das características do próprio indivíduo e extrínsecas que geralmente acontece em razão de fatores ambientais como infecções bacterianas e virais, exposição a agentes físicos e químicos como os raios ultravioletas (UV), pesticidas e drogas. Já a tolerância imunológica compreende na não responsividade aos antígenos próprios e pode ser induzida quando os linfócitos em desenvolvimento encontram esses antígenos nos órgãos linfoides geradores (medula óssea e timo), chamada de “Tolerância Central”, ou quando os linfócitos maduros encontram antígenos próprios nos tecidos periféricos, chamada de “Tolerância Periférica”. Nas doenças autoimunes tanto órgãos específicas quanto as sistêmicas, é possível verificar que existe uma perda da capacidade do sistema imunológico em conseguir diferenciar *self* e *non-self*, é a autotolerância que é mantida tanto nas células T como nas células B através dos mecanismos centrais e periféricos com processos de energia que é a inativação funcional dos linfócitos pela não expressão de moléculas coestimuladoras em suas membranas e deleção compreendida como a mutação caracterizada pela remoção de um segmento de um cromossomo (SOUZA *et al.*, 2010), como demonstrado na figura 1.

Figura 1 - mecanismos de tolerância.



Fonte: ABBAS, *Imunologia Celular e Molecular*. 7ª Edição. 2012.

O QUE SÃO DOENÇAS AUTOIMUNES?

Doenças autoimunes podem ser definidas como falhas do sistema imunológico, ou seja, um mau funcionamento; ocorrem quando há um distúrbio no sistema imunológico e ele passa a produzir anticorpos que agem contra células, órgãos ou até tecidos do próprio organismo, são diversos os motivos e pouco conhecidos, mas sabe-se que o corpo começa a não distinguir suas proteínas daquelas encontradas em agentes invasores.

O termo autoimunidade, contudo, é muitas vezes utilizado erroneamente para nomear doenças que apresentam reações imunes acompanhadas de lesões teciduais, nas quais até o momento, não foi possível estabelecer o papel do sistema imune e os prováveis auto antígenos. A simples detecção de auto anticorpos, ou mesmo de linfócitos auto reativos, não implica, necessariamente, o desenvolvimento de autoimunidade. A presença desses pode ser consequência, e não causa, de uma lesão tecidual. (WASTOWS *et al.*, 2009).

A existência de respostas autoimunes começou a ser considerada a partir do momento em que se demonstrou que o sistema imune possui especificidade no reconhecimento de antígenos, sendo capaz de responder a antígenos estranhos, sem destruir o próprio. A gravidade de uma doença autoimune depende dos órgãos afetados. Algumas doenças autoimunes são consideradas mais graves, como as que atacam órgãos e estruturas essenciais, como o sistema nervoso central, coração, pulmões e/ou vasos sanguíneos. Os sintomas vão variar de acordo com a doença e o órgão afetado. Para a detecção de uma doença autoimune são realizados diversos estudos, a anamnese e análises sanguíneas. O tratamento também vai depender do tipo de doença autoimune que o paciente apresenta e frequentemente inclui o uso de fármacos que suprimem a atividade do sistema imunológico. (FERNANDEZ, 2009)

As DAÍ'S (doenças autoimunes) são classificadas em sistêmicas, quando não afetam um órgão específico, mas podem atacar vários, ou seja, produzem resposta imune

contra antígenos e/ou células de vários tecidos é o caso da doença celíaca ou da esclerose lateral amiotrófica (ELA), ou órgãos específicas/ síndromes locais quando atuam atacando um tecido ou grupos celulares específicos, elas podem ser de caráter dermatológico, hematológico ou endócrino. Entre elas, encontramos a tireoidite de Hashimoto ou a colite ulcerosa. (WASTOWSKI *et al.*, 2009).

Ainda está em estudo acerca do motivo pelo qual o sistema imunológico começa a atacar a si mesmo. Mas alguns relatos afirmam que indivíduos que já apresentam predisposição para a ocorrência de alguma doença autoimune, é possível observar que alguns fatores são desencadeantes para que ocorra essa resposta autoimune entre eles, pode se citar: bactérias, vírus, toxinas, hormônios, medicamentos específicos, estresse. (MATEUS *et al.*, 2019).

Doenças autoimunes e sua relação com a perda de autotolerância

Tolerância é um estado imunológico de não responsividade que pode ser induzida tanto por antígenos próprios quanto não próprios. Doenças autoimunes refletem a perda da tolerância ao próprio. O sistema imune tem a capacidade de distinguir o próprio (*self*) do não próprio (*non-self*), ou seja, de tolerar os antígenos do hospedeiro e responder a agentes estranhos. Sendo assim, existem vários processos adquiridos ativamente, em que linfócitos auto reativos são excluídos do plantel ou inativados após encontrar antígenos próprios. Esses processos podem ser induzidos nos órgãos linfoides centrais ou nos tecidos periféricos. Na tolerância central, é necessário que haja um equilíbrio no reconhecimento dos antígenos próprios para evitar auto reatividade ou anergia, já na Tolerância periférica ocorre que alguns linfócitos potencialmente auto reativos podem escapar da deleção clonal. (MATOS, 2003).

Nas doenças autoimunes, órgão-específicas e sistêmicas, observa-se perda da capacidade do sistema imunológico do indivíduo em distinguir o que é próprio (*self*) daquilo que não é próprio (*non-self*). Essa capacidade de autotolerância, é mantida nas células imunocompetentes B e T tanto por mecanismos centrais quanto por periféricos. A perda da autotolerância pode ter causas intrínsecas ou extrínsecas. Causas intrínsecas, isto é, relacionadas a características do próprio indivíduo, estão em geral associadas a polimorfismos de moléculas de histocompatibilidade; componentes da imunidade inata como o sistema Complemento e receptores *Toll-like*; componentes da imunidade adquirida como linfócitos com atividade regulatória e citocinas além de fatores hormonais, que estão sob controle genético. Fatores ambientais como infecções bacterianas e virais, exposição a agentes físicos e químicos como UV, pesticidas e drogas são exemplos de causas extrínsecas. (SOUZA *et al.*, 2010).

Alguns estudos de epidemiologia trazem reflexões sobre o papel e a importância dos fatores genéticos na possível ocorrência das doenças autoimunes. Além da agregação familiar, a taxa de concordância para doenças autoimunes é maior em gêmeos monozigóticos (também chamados de idênticos ou univitelinos, são aqueles que originam de um único zigoto) do que em dizigóticos (formados a partir de dois óvulos). Contudo, mesmo em um indivíduo que se apresenta geneticamente susceptível para o desenvolvimento de uma doença autoimune, geralmente é necessário um “agente desencadeador” ou “gatilho”, para

que a autorreatividade ocorra. A perda da tolerância é um processo multifatorial do qual participam tanto fatores intrínsecos quanto extrínsecos. (IDEM, 2010).

O papel da susceptibilidade individual determinada por fatores genéticos fica evidente na associação do alelo HLA-B27 com espondilite anquilosante, artrite reativa e artrite psoriásica, bem como dos alelos HLA-DRB1 que apresentam o epítipo (ou determinante antigênico é a menor porção de antígeno com potencial de gerar a resposta imune), compartilhado com artrite reumatoide. A importância da associação de fatores ambientais e genéticos pode ser avaliada, por exemplo, na doença celíaca, na qual a ingestão de glúten por um indivíduo suscetível (portador de HLA-DQ2 e HLA-DQ8) leva à produção de autoanticorpos e desenvolvimento da doença. Já as causas extrínsecas, estudos recentes associam a ação das infecções no desenvolvimento de doenças autoimunes e são frequentes as associações entre infecção e exacerbação de doença autoimune, visto que, as infecções podem por diversos mecanismos proporcionar a perda da tolerância, a exemplificar, dano tecidual e necrose celular, expondo epítipos críticos presentes em autoantígenos ou permitindo o acesso de células imunocompetentes a antígenos normalmente isolados; ativação policlonal de células T e B por superantígenos microbianos, como as toxinas produzidas por *S. aureus*; ativação de células imunocompetentes não diretamente envolvidas na resposta ao patógeno, uma situação denominada *bystander activation*; e mimetismo molecular. (SOUZA *et al.*, 2010).

O processo de morte celular programada, conhecido por apoptose, possui grande importância na manutenção da tolerância central e periférica e no controle das populações linfocitárias geradas no curso de uma resposta imune. Uma elevação do índice de morte celular programada pode proporcionar o surgimento de imunodeficiências e existem diversos relatos de que quando ocorrer falhas nos processos de apoptose (clearance de células apoptóticas), pode ser um gatilho para desencadear o surgimento de autoimunidades e linfomas. Sendo assim, células apoptóticas precisam ser eliminadas o mais rápido possível por fagócitos, macrófagos e células dendríticas, impedindo a exposição persistente de autoantígenos. “No lúpus eritematoso sistêmico a deficiência na depuração de células apoptóticas parece contribuir para a fisiopatologia, pelo menos de uma parcela de pacientes. Deficiências genéticas de C1, C2 e C4 estão associadas a maior prevalência de lúpus eritematoso sistêmico, embora a força desta associação seja variável para cada um desses elementos. Assim, 90% dos indivíduos deficientes em C1q deverão desenvolver LES, normalmente com importante acometimento renal. A deficiência de C4 estaria associada ao desenvolvimento de LES em 75% dos casos. Já deficiências de C2 podem ser assintomáticas, mas uma fração menor de pacientes desenvolverá LES, embora de menor gravidade”. (IDEM, 2010).

Exemplos de doenças autoimunes

As principais doenças autoimunes podem ser enquadradas em alguns processos de hipersensibilidade, tais como: doenças autoimunes de Hipersensibilidade Citotóxica, sendo as principais, pênfigo (série de doenças em que há a formação de bolhas no interior da epiderme em decorrência da produção de anticorpos contra moléculas responsáveis pela junção entre as células epiteliais, *ascaderinas desmossomais*), Anemia Hemolítica Auto Imune, Febre Reumática, Púrpura Trombocitopênica, Doença de Graves (caracterizada

pelo hipertireoidismo, uma vez que o órgão alvo desta autoimunidade é a glândula tireoide), Miastenia Grave. Doenças autoimunes Hipersensibilidade Complexo Imune, sendo as principais: Lúpus Eritematoso Sistêmico (doença autoimune crônica, multissistêmica, com períodos de exacerbação e remissão; afeta predominantemente pessoas do sexo feminino, na idade entre 20 e 60anos. É mais incidente entre negras e orientais. O LES é caracterizado pela produção de anticorpos que agem contra constituintes nucleares; anti-DNA, anti-histonas e anti proteínas do nucléolo) e Endocardite Bacteriana. Doenças autoimunes de Hipersensibilidade Tardia: Artrite Reumatoide (inflamação crônica das articulações sinoviais com destruição progressiva de estruturas cartilaginosas e ósseas), Esclerose Múltipla e Diabetes Tipo I. (FRANÇA *et al.*, 2019)

Tais doenças podem ainda ser classificadas quanto ao sistema

- Reumáticas (inflamações articulares): Lúpus Eritematoso Sistêmico; Artrite Reumatoide
- Endócrina: Diabetes tipo I; Tireoidite de Hashimoto; Doença de Graves
- Gastrointestinais: Doença Celíaca; Anemia Perniciosa
- S.N.C.: Esclerose Múltipla; Miastenia Grave
- Cutânea: Pênfigo

Cada doença autoimune vai possuir suas especificidades de tratamento, assim como os seus órgãos alvos e os testes diagnósticos específicos como demonstrado na tabela 1, espectro de doenças autoimunes, órgãos alvos e testes diagnósticos.

Tabela 1 - espectro de doenças autoimunes, órgãos alvos e testes diagnósticos.

	Doença	Órgão	Anticorpo para	Teste Diagnóstico
Órgão-Es- pecífica	Tireoidite de Hashimoto	Tireoide	Tireoglobulina, peroxidase tiroidiana (microssomal)	RIA, Passivo, CF, hemaglutinação
	Mixedema Primário	Tireoide	Receptor citoplasmático TSH	Imunofluorescência (IF)
	Doença de Graves	Tireoide		Bioensaio, Competição pelo receptor TSH
	Anemia perniciosa	Células vermelhas	Fator intrínseco (IF), células gástricas parietais	Imunofluorescência para B-12 ligando a IF
	Doença de Addison (Fig 1)	Adrenal	Células adrenais	Imunofluorescência
	Início prematuro da menopausa	Ovário	Células produtoras de esteroídes	Imunofluorescência
	Infertilidade masculina	Esperma	Espermatozoide	Aglutinação, Imunofluorescência
	Diabetes juvenil dependente de insulina	Pâncreas	Células beta das ilhotas pancreáticas	
	Diabetes resistente a insulina	Sistêmica	Receptor de insulina	Competição pelo receptor
	Alergia atópica	Sistêmica	Receptor beta-adrenérgico	Competição pelo receptor
	Miastenia gravis	Músculo	Músculo, receptor de acetilcolina	Imunofluorescência, competição pelo receptor
	Síndrome de Goodpasture	Rim, pulmão	Membrana basal renal e do pulmão	Imunofluorescência (coloração linear) (Fig. 2)
	Não órgão-es- pecífica	Pênfigo	Pele	Desmossomos
Penfigóide		Pele	Membrana basal da pele	Imunofluorescência (Fig 4)
Uveíte facogênica		Cristalino	Proteína do cristalino	
Todas anemias hemolíticas		Células vermelhas e plaquetas	Células vermelhas	Hemaglutinação passiva Teste direto de Coomb
Trombocitopenia idiopática			Plaqueta	Imunofluorescência
Cirrose biliar primária		Fígado	Mitocôndria	Imunofluorescência
Neutropenia idiopática		Neutrófilos	Neutrófilos	Imunofluorescência
Neutrófilos		Cólon	Lipopolissacarídeo do cólon	Imunofluorescência
Síndrome de Sjogren		Glândulas secretoras (Fig. 5)	Ducto mitocondrial	Imunofluorescência
Vitiligo		Pele Juntas	Melanócitos (fig. 6)	Imunofluorescência
Artrite reumatóide		Pele, rim, juntas etc.	IgG	Aglutinação IgG-latex
Lúpus eritematoso sistêmico		Juntas, etc.	DNA, RNA, nucleoproteínas	RNA-, aglutinação DNA-latex, IF (granular no rim)

Fonte: Dr. Abdulghaffar. Tolerância e autoimunidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de pesquisas em artigos, livros e sites acadêmicos, concluímos que o Lúpus é uma doença de caráter crônico, onde pode apresentar intercorrências que não

são reversíveis, em hipótese de ausência de diagnóstico tardio. Situação em que, poderia ser evitada se houver uma intervenção imediatista. Ainda que apresente um aumento de pesquisas e estudos sobre esta patogenia, não se tem um regulamento sobre meios de tratamento que seja absoluto para toda população. A extensa evidência dos sintomas do LES em cada pessoa acometida, transforma o tratamento ainda mais individualizado, em consideração da intensidade e localização em regiões de tecidos afetados. Tendo a intenção de promover uma melhor qualidade de vida e longevidade.

REFERÊNCIAS

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILAI, Shiv. E-book de imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico. Elsevier Ciências da Saúde, 2019.

CRUVINEL, Wilson de Melo *et al.* Sistema imunitário: Parte I. Fundamentos da imunidade inata com ênfase nos mecanismos moleculares e celulares da resposta inflamatória. Revista Brasileira de Reumatologia, v. 50, p. 434-447, 2010.

DE REUMATOLOGIA, S. B. Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). Disponível em: <<https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/lupus-eritematoso-sistemico-les/>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

DELVES, Peter J.; ROITT, Ivan M. The immune system. New England journal of medicine, v. 343, n. 1, p. 37-49, 2000.

FRANÇA, Mary Anne de Souza Alves *et al.* Tempo máximo para o início do tratamento do câncer de boca no Brasil após a publicação da legislação de 2012: tendência no período 2013-2019. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, p. e00293220, 2021.

GONÇALVES, Aguinaldo; BÓRNEA, Eloá Rondi; PADOVANI, Carlos Roberto. Explorando a formação médica em hanseníase pela aplicação da taxonomia de Bloom. Revista de Graduação USP, v. 4, n. 1, p. 19-27, 2020.

LÚPUS Eritematoso Sistêmico. Disponível em: <<https://www.fleury.com.br/manual-de-doencas/lupus-eritematoso-sistemico>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

LÚPUS. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/l/lupus>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

LÚPUS: saiba mais sobre a doença autoimune e como diagnosticá-la. Disponível em: <<https://altadiagnosticos.com.br/saude/lupus-doenca-autoimune>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

MANTESE, Sônia Antunes Oliveira *et al.* Carcinoma basocelular-Análise de 300 casos observados em Uberlândia-MG. Anais brasileiros de dermatologia, v. 81, p. 136-142, 2006.

MATEUS, S. *et al.* Além do politeísmo temporal: divisão do trabalho na abelha eusocial *Melipona marginata*. Insetos Sociaux, v. 2, pág. 317-328, 2019.

MATOS, André Costa; LADEIA, Ana Marice Teixeira. Avaliação de fatores de risco cardiovascular em uma comunidade rural da Bahia. 2003.

NEFRITE Lúpica. Disponível em: <<https://cemecpesquisaclinica.com.br/nefrite-lupica/>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

RODRIGUES, Aroldo; ASSMAR, Eveline Maria Leal; JABLONSKI, Bernardo. Psicologia social. Editora Vozes, 2022.

SAÚDE, B. Qual é o exame de sangue para detectar lúpus? Disponível em: <<https://beepsaude.com.br/qual-exame-de-sangue-detectar-lupus/>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010.

STACKPATH. Disponível em: <<https://www.sbn.org.br/orientacoes-e-tratamentos/doencas-comuns/lupus/>>. Acesso em: 1 nov. 2023.

TOSTI, A.; PIRACCINI, B. M. Lúpus eritematoso discoide. Em: Tricologia ambulatoriale. Milano: Springer Milan, 2014. p. 97–100.

WANG, Weiran *et al.* Na aprendizagem profunda de representação multivisualização. In: Conferência Internacional sobre Aprendizado de Máquina . PMLR, 2015. p. 1083-1092.

WASTOWSKI, Isabela J. *et al.* Patogenia das doenças auto-imunes. Imunologia Clínica na Prática Médica, v. 1, 2009.

Diabetes Mellitus: uma análise frente a sua epidemiologia, complicações e tratamento

Diabetes Mellitus: an analysis of its epidemiology, complications and treatment

João Leno de Jesus Ferreira

Centro Universitário Maurissio de Nassau

Matheus dos Santos Salomão

Centro Universitário Maurissio de Nassau

Thaylane Melo da Rocha

Centro Universitário Maurissio de Nassau

Verciane Barbosa de Oliveira

Centro Universitário Maurissio de Nassau

Vinícios Ramos da Mata

Centro Universitário Maurissio de Nassau

Carla Doralice Alves da Silva

RESUMO

O diabetes(DM) é uma doença metabólica caracterizada por níveis elevados de açúcar no sangue, ou hiperglicemia, causada por secreção ou ação anormal da insulina, ou ambos. A hiperglicemia se manifesta de diferentes maneiras e leva à disfunção metabólica de carboidratos, gorduras e proteínas. A hiperglicemia prolongada muitas vezes leva a várias complicações diabéticas microvasculares e macrovasculares, que são uma das principais causas de morbidade e mortalidade relacionadas ao diabetes. A hiperglicemia também serve como biomarcador primário para o diagnóstico de diabetes. O presente artigo teve por objetivo analisar os principais aspectos da diabetes frente a sua epidemiologia, complicações e tratamento.

Palavras-chave: diabetes mellitus. hiperglicemia. insulina.

ABSTRACT

Diabetes (DM) is a metabolic disease characterized by high blood sugar levels, or hyperglycemia, caused by abnormal insulin secretion or action,



or both. Hyperglycemia manifests itself in different ways and leads to metabolic dysfunction of carbohydrates, fats and proteins. Prolonged hyperglycemia often leads to various microvascular and macrovascular diabetic complications, which are a major cause of diabetes-related morbidity and mortality. Hyperglycemia also serves as a primary biomarker for diagnosing diabetes. This article aimed to analyze the main aspects of diabetes in terms of its epidemiology, complications and treatment. This article aimed to analyze the main aspects of diabetes in terms of its epidemiology, complications and treatment.

Keywords: diabetes mellitus. hyperglycemia. insulin.

INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é um distúrbio metabólico caracterizado pelo aumento do nível de glicose no sangue com distúrbios do metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas resultantes da perda de células produtoras de insulina, ação insuficiente da insulina ou ambos. O DM1 se apresenta em crianças ou adolescentes, enquanto se acredita que o DM2 afete adultos de meia-idade e idosos que apresentam hiperglicemia prolongada devido a estilos de vida e escolhas alimentares inadequados. A patogênese do DM1 e do DM2 é drasticamente diferente e, portanto, cada tipo tem várias etiologias, apresentações e tratamentos.

O desenvolvimento do diabetes envolve múltiplos processos patogênicos. Estas variam desde a destruição autoimune das células pancreáticas, levando à deficiência de insulina, até anormalidades que levam à resistência à ação da insulina. A base para anormalidades no metabolismo de carboidratos, gorduras e proteínas no diabetes é a ação prejudicada da insulina nos tecidos-alvo.

A ação insuficiente da insulina resulta da secreção insuficiente de insulina e/ou da resposta tecidual reduzida à insulina em um ou mais pontos da complexa via de ação hormonal. A secreção prejudicada de insulina e a ação defeituosa da insulina muitas vezes coexistem no mesmo paciente, e muitas vezes não está claro qual anormalidade, se presente isoladamente, é a principal causa da hiperglicemia.

Os sintomas de hiperglicemia acentuada incluem poliúria, polidipsia, perda de peso, às vezes com polifagia, e visão turva. O comprometimento do crescimento e a suscetibilidade a certas infecções também podem acompanhar a hiperglicemia crônica. As consequências agudas e potencialmente fatais do diabetes não controlado são a hiperglicemia com cetoacidose ou a síndrome hiperosmolar não cetótica.

As complicações a longo prazo da diabetes incluem retinopatia com potencial perda de visão; nefropatia levando à insuficiência renal; neuropatia periférica com risco de úlceras nos pés, amputações e articulações de Charcot; e neuropatia autonômica causando sintomas gastrointestinais, geniturinários e cardiovasculares e disfunção sexual. Pacientes com diabetes têm uma incidência aumentada de doenças cardiovasculares, arteriais periféricas e cerebrovasculares ateroscleróticas. Hipertensão e anormalidades no metabolismo das lipoproteínas são frequentemente encontradas em pessoas com diabetes.

O tratamento para diabetes tipo 1 envolve injeções de insulina ou o uso de uma bomba de insulina, verificações frequentes de açúcar no sangue e contagem de carboidratos. Para algumas pessoas com diabetes tipo 1, o transplante de pâncreas ou de células de ilhotas pode ser uma opção. O tratamento do diabetes tipo 2 envolve principalmente mudanças no estilo de vida, monitoramento do açúcar no sangue, juntamente com medicamentos orais para diabetes, insulina ou ambos.

Dependendo do tipo de diabetes o monitoramento do açúcar no sangue, insulina e medicamentos orais podem fazer parte do seu tratamento. Comer uma dieta saudável, manter um peso saudável e praticar atividade física regular também são partes importantes do controle do diabetes.

ETIOLOGIA

No pâncreas, existem duas subclasses principais de células endócrinas: células beta produtoras de insulina e células alfa secretoras de glucagon. As células beta e alfa mudam continuamente seus níveis de secreções hormonais com base no ambiente de glicose. Sem o equilíbrio entre insulina e glucagon, os níveis de glicose tornam-se inadequadamente distorcidos. No caso do DM, a insulina está ausente e/ou tem ação prejudicada (resistência à insulina), levando à hiperglicemia (YAU *et al.*, 2021)

O DM1 é caracterizado pela destruição de células beta no pâncreas, normalmente secundária a um processo autoimune. O resultado é a destruição absoluta das células beta e, conseqüentemente, a insulina está ausente ou extremamente baixa (MASSEY *et al.*, 2019)

O DM2 envolve um início mais insidioso, onde um desequilíbrio entre os níveis de insulina e a sensibilidade à insulina causa um déficit funcional de insulina. A resistência à insulina é multifatorial, mas comumente se desenvolve a partir da obesidade e do envelhecimento (QIN *et al.*, 2020)

A base genética para ambos os tipos é crítica como fator de risco. À medida que o genoma humano é mais explorado, são encontrados diferentes loci que conferem risco para DM. Sabe-se que os polimorfismos influenciam o risco de DM1, incluindo o complexo principal de histocompatibilidade (MHC) e o antígeno leucocitário humano (HLA) (GREENBAUM *et al.*, 2018).

O DM2 envolve uma interação mais complexa entre genética e estilo de vida. Há evidências claras sugerindo que o DM2 tem um perfil hereditário mais forte em comparação ao DM1. A maioria dos pacientes com a doença tem pelo menos um dos pais com DM2 (QIN *et al.*, 2020)

Gêmeos monozigóticos com um gêmeo afetado têm 90% de probabilidade de o outro gêmeo desenvolver DM2 durante sua vida. Aproximadamente 50 polimorfismos até o momento foram descritos como contribuindo para o risco ou proteção para DM2. Esses genes codificam proteínas envolvidas em várias vias que levam ao DM, incluindo desenvolvimento pancreático, síntese, secreção e desenvolvimento de insulina, deposição de amiloide em células beta, resistência à insulina e regulação prejudicada da gliconeogênese. Um estudo

de associação genômica ampla (GWAS) encontrou loci genéticos para o gene 2 do fator de transcrição 7 (TCF7L2), que aumenta o risco de DM2. Outros loci que têm implicações no desenvolvimento do DM2 incluem NOTCH2, JAZF1, KCNQ1 e WFS1 (YAU *et al.*, 2021)

MODY é um distúrbio heterogêneo identificado por diabetes não dependente de insulina, diagnosticado em uma idade jovem (geralmente abaixo dos 25 anos). Possui transmissão autossômica dominante e não envolve autoanticorpos como no DM1. Vários genes têm implicações nesta doença, incluindo mutações no fator nuclear 1-alfa dos hepatócitos (HNF1A) e no gene da glucoquinase (GCK), que ocorrem em 52 a 65 e 15 a 32 por cento dos casos de MODY, respectivamente (YAU *et al.*, 2021)

A genética desta doença ainda não está clara, pois alguns pacientes apresentam mutações, mas nunca desenvolvem a doença, e outros desenvolverão sintomas clínicos de MODY, mas não apresentam mutação identificável (THEWJITCHAROEN *et al.*, 2018).

O diabetes gestacional é essencialmente o diabetes que se manifesta durante a gravidez. Ainda não se sabe por que se desenvolve; no entanto, alguns especulam que os antígenos HLA podem desempenhar um papel, especificamente HLA DR2, 3 e 4. Acredita-se que o excesso de pró-insulina também desempenhe um papel no diabetes gestacional, e alguns sugerem que a pró-insulina pode induzir estresse nas células beta. Outros acreditam que altas concentrações de hormônios como progesterona, cortisol, prolactina, lactogênio placentário humano e estrogênio podem afetar a função das células beta e a sensibilidade periférica à insulina (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

Alguns distúrbios endócrinos, incluindo acromegalia, síndrome de Cushing, glucagonomas, hipertireoidismo, hiperaldosteronismo e somatostatatomas, estão associados à intolerância à glicose e ao diabetes porque, nessas condições, os hormônios endógenos secretados em excesso têm efeitos glicogênicos intrínsecos. Condições como a hemocromatose idiopática estão associadas ao diabetes devido à deposição excessiva de ferro no pâncreas e à destruição das células beta (THEWJITCHAROEN *et al.*, 2018).

Epidemiologia e fisiopatologia

Globalmente, 1 em cada 11 adultos tem DM (90% têm DM2). O início do DM1 aumenta gradualmente desde o nascimento e atinge o pico nas idades de 4 a 6 anos e novamente dos 10 aos 14 anos. Aproximadamente 45% das crianças apresentam sintomas antes dos dez anos de idade. A prevalência em pessoas com menos de 20 anos é de cerca de 2,3 por 1.000. Embora a maioria das doenças autoimunes sejam mais comuns em mulheres, não há diferenças aparentes de gênero na incidência de DM1 na infância (MASSEY *et al.*, 2019)

Em algumas populações, como nos homens mais velhos de origem europeia (com mais de 13 anos), podem ter maior probabilidade de desenvolver DM1 em comparação com as mulheres (proporção de 3:2 entre homens e mulheres).

A razão exata para este padrão permanece desconhecida. No entanto, algumas métricas, como o repositório de dados do Sistema de Saúde Militar dos Estados Unidos, encontraram um patamar entre 2007 e 2012, com uma prevalência de 1,5 por 1.000 e uma incidência de 20,7 a 21,3 por 1.000 (BANDAY *et al.*, 2020)

O início do DM2 geralmente ocorre mais tarde na vida, embora a obesidade em adolescentes tenha levado a um aumento do DM2 em populações mais jovens. A Federação Internacional de Diabetes estima que 1 em cada 11 adultos entre 20 e 79 anos tinha DM em todo o mundo em 2015. Os especialistas esperam que a prevalência de DM aumente de 415 para 642 milhões até 2040, com o aumento mais significativo nas populações em transição de baixa para média níveis de renda (GREENBAUM *et al.*, 2018).

Embora a etnia por si só desempenhe um papel vital no DM2, os fatores ambientais também conferem grande risco para a doença. Por exemplo, os índios Pima no México têm menos probabilidade de desenvolver DM2 em comparação com os índios Pima nos Estados Unidos (6,9% vs. 38%) (YAU *et al.*, 2021)

Um paciente com DM tem potencial para hiperglicemia. A patologia do DM pode não ser clara, uma vez que vários fatores podem frequentemente contribuir para a doença. A hiperglicemia por si só pode prejudicar a função das células beta pancreáticas e contribui para a secreção prejudicada de insulina. Consequentemente, existe um ciclo vicioso de hiperglicemia que leva a um estado metabólico prejudicado. Níveis de glicose no sangue acima de 180 mg/dL são frequentemente considerados hiperglicêmicos neste contexto, embora devido à variedade de mecanismos, não haja um ponto de corte claro (MASSEY *et al.*, 2019)

Os pacientes apresentam diurese osmótica devido à saturação dos transportadores de glicose no néfron em níveis mais elevados de glicose no sangue. Embora o efeito seja variável, níveis séricos de glicose acima de 250 mg/dL podem causar sintomas de poliúria e polidipsia (QIN *et al.*, 2020)

A resistência à insulina é atribuída ao excesso de ácidos graxos e citocinas pró-inflamatórias, que levam ao comprometimento do transporte de glicose e ao aumento da degradação da gordura. Devido à resposta ou produção insuficiente de insulina, o corpo responde aumentando inadequadamente o glucagon, levando ainda mais à hiperglicemia. Embora a resistência à insulina seja um componente do DM2, a progressão completa da doença ocorre quando os pacientes não produzem insulina suficiente para compensar a sua resistência à insulina. (CHOI *et al.*, 2019).

A hiperglicemia crônica também causa glicação não enzimática de proteínas e lipídios. A extensão disso é mensurável através do teste de hemoglobina de glicação (HbA1c). A glicação causa danos em pequenos vasos sanguíneos na retina, nos rins e nos nervos periféricos. Níveis mais elevados de glicose aceleram o processo. Esse dano leva às complicações diabéticas clássicas de retinopatia diabética, nefropatia e neuropatia e aos resultados evitáveis de cegueira, diálise e amputação, respectivamente (CHOI *et al.*, 2019).

ANAMNESE E DIAGNÓSTICO

Durante a anamnese do paciente, perguntas sobre história familiar, doenças autoimunes e resistência à insulina são fundamentais para fazer o diagnóstico de DM. Muitas vezes apresenta-se de forma assintomática, mas quando os sintomas se desenvolvem, os pacientes geralmente apresentam poliúria, polidipsia e perda de peso. No exame físico de alguém com hiperglicemia, pode haver turgor cutâneo deficiente (devido à desidratação)

e um hálito frutado característico (em pacientes com cetose). No cenário de cetoacidose diabética (CAD), os médicos podem observar respiração de Kussmaul, fadiga, náusea e vômito (THEWJITCHAROEN *et al.*, 2018).

O exame fundoscópico em paciente com DM pode mostrar hemorragias ou exsudatos na mácula. Na retinopatia diabética franca, as vênulas retinianas podem parecer dilatadas ou ocluídas. A proliferação de novos vasos sanguíneos também é uma preocupação para os oftalmologistas e pode acelerar hemorragias retinianas e edema macular, resultando em cegueira. Embora o DM1 e o DM2 possam se apresentar de forma semelhante, eles podem ser distinguidos com base na história clínica e no exame físico. Pacientes com DM2 geralmente apresentam sobrepeso/obesidade e apresentam sinais de resistência à insulina, incluindo acantose nigricans, que são manchas hiperpigmentadas e aveludadas na pele do pescoço, dobras axilares ou inguinais. Pacientes com um curso mais longo de hiperglicemia podem apresentar visão embaçada, infecções fúngicas frequentes, dormência ou dor neuropática (THEWJITCHAROEN *et al.*, 2018).

Os médicos devem perguntar ao paciente sobre quaisquer alterações recentes na pele dos pés durante cada consulta. O exame do pé diabético, incluindo o teste do monofilamento, deve fazer parte do exame físico de rotina, resultando em cegueira. Embora o DM1 e o DM2 possam se apresentar de forma semelhante, eles podem ser distinguidos com base na história clínica e no exame físico. Pacientes com DM2 geralmente apresentam sobrepeso/obesidade e apresentam sinais de resistência à insulina, incluindo acantose nigricans, que são manchas hiperpigmentadas e aveludadas na pele do pescoço, dobras axilares ou inguinais (YAU *et al.*, 2021)

Pacientes com um curso mais longo de hiperglicemia podem apresentar visão embaçada, infecções fúngicas frequentes, dormência ou dor neuropática. Os médicos devem perguntar ao paciente sobre quaisquer alterações recentes na pele dos pés durante cada consulta. O exame do pé diabético, incluindo o teste do monofilamento, deve fazer parte do exame físico de rotina resultando em cegueira. Embora o DM1 e o DM2 possam se apresentar de forma semelhante, eles podem ser distinguidos com base na história clínica e no exame físico (BANDAY *et al.*, 2020)

Pacientes com DM2 geralmente apresentam sobrepeso/obesidade e apresentam sinais de resistência à insulina, incluindo acantose nigricans, que são manchas hiperpigmentadas e aveludadas na pele do pescoço, dobras axilares ou inguinais. Pacientes com um curso mais longo de hiperglicemia podem apresentar visão embaçada, infecções fúngicas frequentes, dormência ou dor neuropática. Os médicos devem perguntar ao paciente sobre quaisquer alterações recentes na pele dos pés durante cada consulta (BANDAY *et al.*, 2020)

O exame do pé diabético, incluindo o teste do monofilamento, deve fazer parte do exame físico de rotina. Pacientes com DM2 geralmente apresentam sobrepeso/obesidade e apresentam sinais de resistência à insulina, incluindo acantose nigricans, que são manchas hiperpigmentadas e aveludadas na pele do pescoço, dobras axilares ou inguinais. Pacientes com um curso mais longo de hiperglicemia podem apresentar visão embaçada, infecções fúngicas frequentes, dormência ou dor neuropática. Os médicos devem perguntar ao paciente sobre quaisquer alterações recentes na pele dos pés durante cada consulta

(BANDAY *et al.*, 2020)

O diagnóstico de DM1 geralmente é feito por meio de uma história característica apoiada por níveis elevados de glicose sérica (glicemia de jejum superior a 126 mg/dL, glicose aleatória acima de 200 mg/dL ou hemoglobina A1C (HbA1c superior a 6,5%) com ou sem anticorpos para ácido glutâmico descarboxilase (GAD) e insulina (MASSEY *et al.*, 2019)

Os níveis de glicemia de jejum e os testes de HbA1c são úteis para a identificação precoce do DM2. Se for limítrofe, um teste de tolerância à glicose é uma opção para avaliar os níveis de glicose em jejum e a resposta sérica a um teste oral de tolerância à glicose (TOTG). O pré-diabetes, que muitas vezes precede o DM2, apresenta-se com um nível de glicemia em jejum de 100 a 125 mg/dL ou um nível de glicose no teste de tolerância à glicose pós-oral de 2 horas (pós-TOTG) de 140 a 200 mg/dL (YAU *et al.*, 2021)

De acordo com a *American Diabetes Association* (ADA), o diagnóstico de diabetes é feito através de qualquer um dos seguintes: Um nível de HbA1c de 6,5% ou superior; Nível de glicose plasmática em jejum de 126 mg/dL (7,0 mmol/L) ou superior (sem ingestão calórica por pelo menos 8 horas); Um nível de glicose plasmática de duas horas de 11,1 mmol/L ou 200 mg/dL ou superior durante um TOTG de 75 g; Glicose plasmática aleatória de 11,1 mmol/L ou 200 mg/dL ou superior em um paciente com sintomas de hiperglicemia (poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso) ou crise hiperglicêmica (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

Para testar o diabetes gestacional, todas as pacientes grávidas são submetidas a triagem entre 24 e 28 semanas de gestação com um teste de desafio de glicemia em jejum de 1 hora. Se os níveis de glicose no sangue estiverem acima de 140 mg/dL, os pacientes serão submetidos a um teste de glicemia em jejum de 3 horas para confirmar o diagnóstico. Um teste TOTG positivo de 3 horas é quando há pelo menos um valor anormal (maior ou igual a 180, 155 e 140 mg/dL para concentração de glicose plasmática em jejum de uma hora, duas horas e 3 horas, respectivamente) (CHOI *et al.*, 2019).

Vários exames laboratoriais são úteis no tratamento do DM crônico. Os testes caseiros de glicose podem mostrar tendências para hiperglicemia e hipoglicemia. O teste de HbA1c indica o grau de glicação causado pela hiperglicemia durante um período de três meses (vida dos glóbulos vermelhos). O teste de albumina na urina ajuda a detectar estágios iniciais da nefropatia diabética. Como os pacientes diabéticos também são suscetíveis a doenças cardiovasculares, recomenda-se o monitoramento dos lipídios séricos no momento do diagnóstico. Da mesma forma, alguns recomendam monitorar a saúde da tireoide testando anualmente os níveis de hormônio estimulador da tireoide no sangue devido à maior incidência de hipotireoidismo (YAU *et al.*, 2021)

Manejo e tratamento

A fisiologia e o tratamento da diabetes são complexos e requerem uma multiplicidade de intervenções para uma gestão bem sucedida da doença. A educação do diabético e o envolvimento do paciente são fundamentais no manejo. Os pacientes têm melhores resultados se conseguirem controlar sua dieta (carboidratos e restrição calórica geral),

praticar exercícios regularmente (mais de 150 minutos por semana) e monitorar a glicose de forma independente (BANDAY *et al.*, 2020)

Muitas vezes é necessário tratamento ao longo da vida para prevenir complicações indesejadas. Idealmente, os níveis de glicose devem ser mantidos entre 90 e 130 mg/dL e a HbA1c em menos de 7%. Embora o controle da glicose seja fundamental, o manejo excessivamente agressivo pode levar à hipoglicemia, que pode ter resultados adversos ou fatais (YAU *et al.*, 2021)

Como o DM1 é uma doença causada principalmente pela ausência de insulina, a administração de insulina por meio de injeções diárias, ou bomba de insulina, é a base do tratamento. No DM2, dieta e exercícios podem ser tratamentos adequados, especialmente inicialmente. Outras terapias podem ter como alvo a sensibilidade à insulina ou aumentar a secreção de insulina pelo pâncreas (BANDAY *et al.*, 2020)

As subclasses específicas para medicamentos incluem biguanidas (metformina), sulfonilureias, meglitinidas, inibidores de alfa-glicosidase, tiazolidinedionas, agonista do peptídeo semelhante ao glucagon-1, inibidores da dipeptidil peptidase IV (DPP-4), seletivos, amilnomiméticos e transportador de sódio-glicose-2. (SGLT-2). A metformina é a primeira linha dos medicamentos prescritos para diabéticos e atua reduzindo a glicose plasmática basal e pós-prandial (GREENBAUM *et al.*, 2018).

A administração de insulina também pode ser necessária para pacientes com DM2, especialmente aqueles com manejo inadequado da glicose nos estágios avançados da doença. Em pacientes com obesidade mórbida, a cirurgia bariátrica é um meio possível para normalizar os níveis de glicose. É recomendado para indivíduos que não respondem a outros tratamentos e que apresentam comorbidades significativas (THEWJITCHAROEN *et al.*, 2018).

Os agonistas do GLP-1, liraglutida e semaglutida, correlacionam-se com melhores desfechos cardiovasculares. Os inibidores do SGLT-2, empagliflozina e canagliflozina, também demonstraram melhorar os resultados cardiovasculares, juntamente com potencial renoproteção, bem como prevenção do desenvolvimento de insuficiência cardíaca (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

Check-ups regulares são necessários porque as complicações microvasculares são a complicação mais temida do diabetes. Para avaliar a retinopatia diabética, profissionais de saúde qualificados devem realizar exames regulares da retina diabética. O exame neurológico com teste de monofilamento pode identificar pacientes com neuropatia em risco de amputação (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

Os médicos também podem recomendar que os pacientes realizem inspeções diárias dos pés para identificar lesões nos pés que podem passar despercebidas devido à neuropatia. Antidepressivos tricíclicos em baixas doses, duloxetina, anticonvulsivantes, capsaicina tópica e analgésicos podem ser necessários para controlar a dor neuropática no diabetes. O teste de microalbumina na urina também pode avaliar alterações renais precoces decorrentes de diabetes com albuminúria superior a 30 mg/g de creatinina, juntamente com a TFG estimada (GREENBAUM *et al.*, 2018).

O FDA aprovou pregabalina e duloxetina para o tratamento da neuropatia periférica diabética. Antidepressivos tricíclicos e anticonvulsivantes também têm sido utilizados no tratamento da dor da neuropatia diabética com sucesso variável (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

Complicações

Independentemente do tipo específico de diabetes, as complicações incluem problemas microvasculares, macrovasculares e neuropáticos. As complicações microvasculares e macrovasculares variam com o grau e a duração do diabetes mal controlado e incluem nefropatia, retinopatia, neuropatia e eventos de DCVA, especialmente se associados a outras comorbidades, como dislipidemia e hipertensão (BANDAY *et al.*, 2020)

Uma das consequências mais devastadoras do DM é o seu efeito sobre as doenças cardiovasculares (ASCVD). Aproximadamente dois terços das pessoas com DM morrerão de infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral. No DM2, a glicemia de jejum superior a 100 mg/dL contribui significativamente para o risco de DCVA, e o risco cardiovascular pode se desenvolver antes da hiperglicemia franca (BANDAY *et al.*, 2020)

O DM também é uma causa comum de cegueira em adultos de 20 a 74 anos nos Estados Unidos. A retinopatia diabética contribui para 12.000 a 24.000 novos casos de cegueira anualmente, e os tratamentos geralmente consistem em cirurgia a laser e controle de glicose (CHOI *et al.*, 2019).

A doença renal é outra causa significativa de morbidade e mortalidade em pacientes com DM. É o principal contribuinte para a doença renal em estágio terminal (DRT) nos Estados Unidos, e muitos pacientes com DRT precisarão iniciar diálise ou receber um transplante renal. Se a albuminúria persistir na faixa de 30 a 300 mg/dia (microalbuminúria), parece ser um marcador precoce previsível para o início da neuropatia diabética. Uma vez instalada a macroalbuminúria (superior a 300 mg/24 horas), a progressão para DRT acelera (CHOI *et al.*, 2019).

A amostra aleatória de urina para medir a relação albumina/creatinina é um método rápido, fácil e previsível e é o método mais comumente usados e preferido para detectar microalbuminúria. Dois em cada três exames realizados em seis meses mostrando nível de creatinina persistente superior a 30 mcg/mg confirmam o diagnóstico de microalbuminúria (GREENBAUM *et al.*, 2018).

O DM também é a principal causa de amputações de membros nos Estados Unidos; isso se deve principalmente à vasculopatia e à neuropatia associadas ao DM. Muitos pacientes que desenvolvem neuropatia precisam fazer exames regulares dos pés para prevenir infecções causadas por feridas que passam despercebidas (YAU *et al.*, 2021).

A duração do diabetes é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento da retinopatia diabética. Em pessoas com diabetes tipo 1, geralmente aparece cerca de 5 anos após o início da doença. Portanto, recomenda-se que exames anuais de retina sejam iniciados nesses pacientes aproximadamente cinco anos após o diagnóstico. Entre os pacientes com diabetes tipo 2, muitos pacientes podem apresentar alterações na retina

já no momento do diagnóstico (QIN *et al.*, 2020).

Aproximadamente 10% aos dez anos, 40% aos 15 anos e 60% aos 20 anos terão doença retiniana não proliferativa. Nestes pacientes, a recomendação é iniciar o rastreamento retiniano anual no momento do diagnóstico. Estudo após estudo mostrou que o controle glicêmico razoável afetou favoravelmente o início e a progressão da retinopatia diabética (BANDAY *et al.*, 2020)

A pressão arterial não controlada é um fator de risco adicional para edema macular. A redução da pressão arterial em pacientes com diabetes também afeta o risco de progressão da retinopatia. A injeção de anticorpos e agentes do fator de crescimento endotelial vascular (anti-VEGF) são geralmente usados como terapia inicial em casos de edema macular. Nos casos de retinopatia diabética não proliferativa, está sendo utilizada a fotocoagulação pan-retiniana (CHOI *et al.*, 2019).

Nos casos de retinopatia proliferativa diabética, modalidades combinadas de agentes anti-VEGF e fotocoagulação pan-retiniana estão agora em uso. A perda repentina de visão pode ocorrer por vários motivos em pacientes com diabetes mellitus, sendo o mais comum a hemorragia vítrea. Causas menos comuns que merecem consideração incluem oclusão vascular (oclusão da veia central da retina ou ramo da veia envolvendo a mácula), descolamento de retina, glaucoma em estágio terminal e neuropatia óptica isquêmica (GREENBAUM *et al.*, 2018).

Além disso, as evidências sugerem que o DM2 também pode contribuir para o desenvolvimento do câncer, especificamente do câncer de bexiga, naqueles que usam pioglitazona. Os pacientes que usaram metformina melhoraram a sobrevida específica do câncer naqueles com câncer de próstata, pâncreas, mama e colorretal. No entanto, não está claro como a metformina desempenha um papel na modulação do câncer em pacientes com diabetes (QIN *et al.*, 2020)

Aquelas com diabetes gestacional correm maior risco de parto cesáreo e hipertensão crônica. Pacientes grávidas com DM2 geralmente apresentam melhor prognóstico em termos de complicações neonatais e na gravidez em comparação com aquelas com DM1. Geralmente, neonatos de mães com DM apresentarão hipoglicemia e macrosomia (YAU *et al.*, 2021)

A complicação mais aguda do DM é a cetoacidose diabética (CAD), que normalmente se apresenta no DM1. Esta condição geralmente é causada por dosagem inadequada, doses perdidas ou infecção contínua. Nessa condição, a falta de insulina significa que os tecidos não conseguem obter glicose da corrente sanguínea. A compensação para isso causa o metabolismo de lipídios em cetonas como fonte substituta de energia, o que causa acidose sistêmica e pode ser calculada como uma acidose metabólica com alto hiato aniônico (NOWAKOWSKA *et al.*, 2020).

A combinação de hiperglicemia e cetose causa diurese, acidemia e vômitos, levando à desidratação e anormalidades eletrolíticas, que podem ser fatais. No DM2, a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica (SHH) é uma preocupação emergente. Apresenta-se de forma semelhante à CAD com sede excessiva, glicemia elevada, boca seca, poliúria, taquipneia e taquicardia. No entanto, ao contrário da CAD, a SHH normalmente não apresenta

cetonas urinárias excessivas, uma vez que a insulina ainda é produzida pelas células beta pancreáticas.

O tratamento para CAD ou SHH envolve administração de insulina e hidratação intravenosa agressiva. O manejo cuidadoso dos eletrólitos, particularmente do potássio, é fundamental no manejo dessas condições emergentes (QIN *et al.*, 2020)

Os profissionais de saúde devem adotar uma abordagem ativa para educar os pacientes com DM. É equivocado que os pacientes pensem que mudanças no estilo de vida por um tempo limitado são apropriadas e, em vez disso, mudanças no estilo de vida ao longo da vida podem ser necessárias para controlar adequadamente o DM (YAU *et al.*, 2021)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DM é uma doença metabólica heterogênea, representada por diversas formas, cada uma com origem fisiopatológica distinta, mas que muitas vezes se manifesta como um distúrbio com características sobrepostas e de difícil diferenciação.

O tratamento e o manejo de cada um desses tipos de diabetes são distintos em algumas características, mas compartilham muitas semelhanças, assim como acontece com o próprio distúrbio. Tudo isto enfatiza a importância do diagnóstico correto e oportuno de cada um destes tipos de diabetes e o papel crítico da sua compreensão fisiopatológica. Isto é vital para proteger os indivíduos diabéticos da exposição a potenciais efeitos adversos de intervenções farmacêuticas inadequadas, ineficazes ou evitáveis, que muitas vezes atrasam o prognóstico desejado e aumentam a duração das exposições hiperglicêmicas.

Por sua vez, a hiperglicemia a longo prazo está frequentemente associada a um risco aumentado de complicações diabéticas micro e macrovasculares, que afetam a qualidade de vida e contribuem principalmente para a morbidade e mortalidade relacionadas com a diabetes. No caso da diabetes em geral, e em determinados tipos de diabetes resultantes de mutações genéticas ou anomalias genéticas relacionadas, o diagnóstico molecular correto e atempado pode ajudar a analisar o risco da doença e ajudar a prever a doença e a identificar rapidamente as pessoas com risco aumentado de doença, especialmente em familiares.

Nesses casos, os testes moleculares/genéticos preditivos e o manejo preventivo podem desempenhar um papel fundamental. Além disso, independentemente do tipo de diabetes, modificações e intervenções no estilo de vida, como controle dietético extensivo, exercícios, mudança do estilo de vida sedentário e controle da obesidade, são importantes na prevenção e controle do diabetes. As campanhas educativas que sensibilizam o público em geral sobre a patogênese desta doença e os vários fatores de risco controláveis a ela associados são também uma ferramenta importante no tratamento e controle da diabetes mellitus.

A principal relevância social e acadêmica desse estudo é avaliar o papel do conhecimento e da conscientização sobre o diabetes e interpretar até que ponto a educação em diabetes é bem-sucedida. Esse estudo também serve de orientação a estudantes e

profissionais de saúde e centros educativos afim de implementarem mais programas de educação sobre a diabetes aumentando consciencialização sobre os fatores de risco e complicações da doença.

REFERÊNCIAS

AL-LAWATI, J.A. Diabetes Mellitus: A Local and Global Public Health Emergency! *Oman Med J*. 2017 May;32(3):177-179. doi: 10.5001/omj.2017.34. PMID: 28584596; PMCID: PMC5447787.

BANDAY, M.Z; SAMEER A.S; NISSAR, S. Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna J Med*. 2020 Oct 13;10(4):174-188. doi: 10.4103/ajm.ajm_53_20. PMID: 33437689; PMCID: PMC7791288.

CHOI, SE; BERKOWITZ, SA; YUDKIN, JS; NACI, H; BASU, S. Personalizing Second-Line Type 2 Diabetes Treatment Selection: Combining Network Meta-analysis, Individualized Risk, and Patient Preferences for Unified Decision Support. *Med Decis Making*. 2019 Apr;39(3):239-252

FULLER, JH; SHIPLEY, MJ; ROSE, G; JARRETT, RJ; KEEN, H. Mortality from coronary heart disease and stroke in relation to degree of glycaemia: the Whitehall study. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1983 Sep 24;287(6396):867-70. doi: 10.1136/bmj.287.6396.867. PMID: 6412862; PMCID: PMC1549302.

GREENBAUM, C.J; SPEAKE, C; KRISCHER, J; BUCKNER, J; GOTTLIEB, P.A; SCHATZ, D.A; HEROLD, K.C; ATKINSON, M.A. Força em Números: Oportunidades para Melhorar o Desenvolvimento de Tratamentos Eficazes para Diabetes Tipo 1 - A Experiência TrialNet. *Diabetes*. 2018; 67 :1216–1225

KHARROUBI, A.T; DARWISH, H.M. Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World J Diabetes*. 2015 Jun 25;6(6):850-67. doi: 10.4239/wjd.v6.i6.850. PMID: 26131326; PMCID: PMC4478580.

MASSEY, C.N; FEIG, E.H; DUQUE-SERRANO, L; WEXLER, D; MOSKOWITZ, J.T; HUFFMAN, JC. Well-being interventions for individuals with diabetes: A systematic review. *Diabetes Res Clin Pract*. 2019 Jan;147:118-133

NOWAKOWSKA, M; ZGHEBI, S.S; ASHCROFT, D.M; BUCHAN, I; CHEW-GRAHAM, C; HOLT, T; MALLEEN, C; VAN MARWIJ.K, H; PEEK, N; PERERA-SALAZAR, R; REEVES, D; RUTTER, M.K; WENG, S.F; QURESHI N; MAMAS MA; KONTOPANTELIS, E. Correction to: The comorbidity burden of type 2 diabetes mellitus: patterns, clusters and predictions from a large English primary care cohort. *BMC Med*. 2020 Jan 25;18(1):22.

QIN, Z; ZHOU, K; LI, Y; CHENG, W; WANG, Z; WANG, J; GAO, F; YANG, L; XU, Y; WU, Y, H.E, H; ZHOU, Y. The atherogenic index of plasma plays an important role in predicting the prognosis of type 2 diabetic subjects undergoing percutaneous coronary intervention: results from an observational cohort study in China. *Cardiovasc Diabetol*. 2020 Feb 21;19(1):23.

STRATTON, IM; ADLER, AI; NEIL, HA; MATTHEWS, DR; MANLEY, SE; CULL, CA; HADDEN, D; TURNER, RC; HOLMAN, R.R. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 2000 Aug 12;321(7258):405-12. doi: 10.1136/bmj.321.7258.405. PMID: 10938048; PMCID: PMC27454.

THEWJITCHAROEN, Y; CHOTWANVIRAT, P; JANTAWAN, A; SIWASARANOND, N; SAETUNG, S; NIMITPHONG, H; HIMATHONGKAM, T; REUTRAKUL, S. Evaluation of Dietary Intakes and Nutritional Knowledge in Thai Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *J Diabetes Res.* 2018;2018:9152910.

YAU, M; MACLAREN, N.K; SPERLING, M.A. Etiologia e Patogênese do Diabetes Mellitus em Crianças e Adolescentes. 2021 Jun 19.

Desnutrição na região norte do Brasil

Ellen da Silva Pinheiro

Rodrigo Augusto Roulinno de Araújo

Sabrina Sondre de Oliveira Reis

RESUMO

Objetivo: Revisar como está a desnutrição infantil na região norte. **Método:** Utilizou-se para o presente estudo o delineamento da Revisão de Escopo. A fim de garantir a abrangência preconizada na revisão de escopo, a busca contemplou tanto a produção científica quanto à produção técnica, publicada em português, inglês ou espanhol, com data de publicação entre 2013 a 2023. **Resultado:** A partir de uma avaliação crítica dos títulos e resumos com base nos critérios de exclusão, foram selecionados 05 artigos. Os estudos realizados no Estado do Acre, de um modo geral, foram os que apresentaram menores prevalências, contudo esta realidade provavelmente era subestimada em virtude da população estudada ou tamanho da amostra, como é o caso de Lima *et al.* (2003) que identificou uma prevalência de sobrepeso durante os anos avaliados foram as crianças da região Alto Acre apresentando a média de 15,89 e 14,52% respectivamente para meninos e meninas. **Conclusão:** A desnutrição infantil é um problema social, onde todos os envolvidos, estado, município, equipe de saúde têm por obrigação prestar cuidados às crianças.

Palavras-chave: criança. desnutrição. norte.

ABSTRACT

Objective: Review child malnutrition in the northern region. **Method:** The Scope Review design was used for this study. In order to guarantee the scope recommended in the scoping review, the search included both scientific and technical production, published in Portuguese, English or Spanish, with publication dates between 2013 and 2023. **Result:** Based on a critical evaluation of the titles and abstracts based on the exclusion criteria, 05 articles were selected. The studies carried out in the State of Acre, in general, were those that showed lower prevalences, however this reality was probably underestimated due to the population studied or sample size, as is the case of Lima *et al.*, who identified a prevalence of overweight during the years evaluated were children from the Alto Acre region, presenting an average of 15.89 and 14.52% respectively for boys and girls. **Conclusion:** Child malnutrition is a social problem, where everyone involved, state, municipality, health team, has an obligation to provide care to children.

Keywords: child. malnutrition. north.



INTRODUÇÃO

De acordo com o Manual Instrutivo para Implementação da Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil (BRASIL, 2013), a desnutrição é definida como um estado de emagrecimento e uma dieta que não é capaz de atender as necessidades energéticas de um indivíduo.

No Brasil, a prevalência de desnutrição entre menores de cinco anos declinou nas últimas décadas, passando de 36,8% em 1974-75 para 7,1% em 2006-07 (CONDE; MONTEIRO, 2014). Contudo, ainda permanece como problema de saúde pública em algumas regiões do país. Na Região Norte, em 2006, observou-se prevalência de 14,8% entre menores de cinco anos, acima das demais regiões do país (PNDS, 2006)

A população infantil é de quase 30 milhões de crianças (IBGE, 2015). O Brasil tem visto um declínio significativo na mortalidade infantil desde a década de 1990, bem como um declínio significativo na desnutrição crônica entre crianças menores de 5 anos de idade. Entretanto, essas reduções ocorreram de forma desigual entre as regiões do país. As regiões Norte, Nordeste e Sudeste concentram os maiores percentuais de riscos nutricionais relacionados diretamente com as condições de vida dessas regiões (BRASIL, 2010; BRASIL, 2013).

Na região norte aconteceu a Chamada Nutricional Norte, realizada em 2006, que identificou prevalência de 23,1% neste mesmo grupo etário, chegando a valores próximos de 30,0% nos Estados do Acre e Amapá (MOTA *et al.*, 2012). O Brasil registrou em 2021 a maior taxa de hospitalizações de crianças menores de um ano associadas à desnutrição (113 hospitalizações para cada 100 mil nascidos vivos). Em 2008 e 2011, o índice foi de 102 e 75 hospitalizações para cada 100 mil nascidos vivos, respectivamente. A região Nordeste registrou o maior número de hospitalizações e a Norte o maior número de mortes associadas à desnutrição no país (ARAÚJO, 2016).

A desnutrição crônica é um problema significativo de saúde e nutrição na infância. Os efeitos negativos do atraso no crescimento no primeiro ano de vida estão associados ao comprometimento cognitivo, como desenvolvimento motor lento, comprometimento da função cerebral e, conseqüentemente, baixo desempenho escolar (CORRÊA *et al.*, 2020).

O estado nutricional de crianças é considerado um instrumento importante na aferição das condições de saúde e qualidade de vida de uma população (SILVEIRA *et al.*, 2020). Considerando o seu complexo caráter multifatorial (MENEZES *et al.*, 2007), o estado nutricional infantil é conhecidamente determinado pelas condições de vida da população, principalmente no que concerne aos aspectos sociais e econômicos. A desnutrição está relacionada a mais de um terço de todas as mortes de crianças no mundo, embora raramente seja listada como a causa direta (PEREIRA *et al.*, 2015).

Torna-se essencial o conhecimento das diferentes maneiras como a desnutrição e a obesidade e os seus fatores intervenientes podem trazer implicações às populações, de modo que assim possam ser desenvolvidos modelos de atenção à saúde pautada na integralidade do indivíduo e do meio ao qual está inserido. Nesta perspectiva, o presente trabalho tem por objetivo revisar como está a desnutrição infantil na região norte.

METODOLOGIA

Utilizou-se para o presente estudo o delineamento da Revisão de Escopo, em virtude de seu caráter de revisão sistemática exploratória em mapear publicações científicas e técnicas relevantes, em determinada área.

A partir da estratégia PIC (P: população; I: fenômeno de interesse; C: contexto), definiu-se como questão norteadora da presente revisão “Como se comportou o déficit de crescimento e desnutrição nos Estados da Região Norte brasileira, no período de 2013 a 2023?”

A fim de garantir a abrangência preconizada na revisão de escopo, a busca contemplou tanto a produção científica quanto à produção técnica, publicada em português, inglês ou espanhol, com data de publicação entre 2013 a 2023. O levantamento da produção científica se deu através das bases de dados LILACS (Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde), e PubMed (do *National Center of Biotechnology Information/ U.S. National Library of Medicine*). O levantamento da produção técnica relacionada ao tema se deu através do Banco de Teses CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e do repositório da BVS (Biblioteca Virtual em Saúde).

Para as bases de dados a busca se deu por meio da interseção de três conjuntos de termos de busca bibliográfica: Desnutrição, estado nutricional, avaliação nutricional, antropometria, Infância e Brasil.

A avaliação da elegibilidade dos artigos e materiais técnicos obtidos a partir das buscas nas bases de dados se deu a partir das etapas de triagem e confirmação. Para ambas as etapas, foram considerados enquanto critérios de inclusão: (1) artigos originais, teses e relatórios técnicos; (2) publicados em português, inglês ou espanhol; (3) publicados entre os anos de 2013 e 2024; (4) que apresentam dados comportou o déficit de crescimento e desnutrição nos Estados da Região Norte brasileira, no período de 2013 a 2023, a partir do critério de altura para idade, que apresentam dados desagregados da Região Norte ou municípios da Região Norte do Brasil.

Foram adotados como critérios de exclusão os materiais: (1) que incluíam em suas amostras crianças menores de 5 anos; (2) cuja amostra era composta por crianças que apresentavam comorbidades específicas (exemplo: crianças com paralisia cerebral, anemia falciforme).

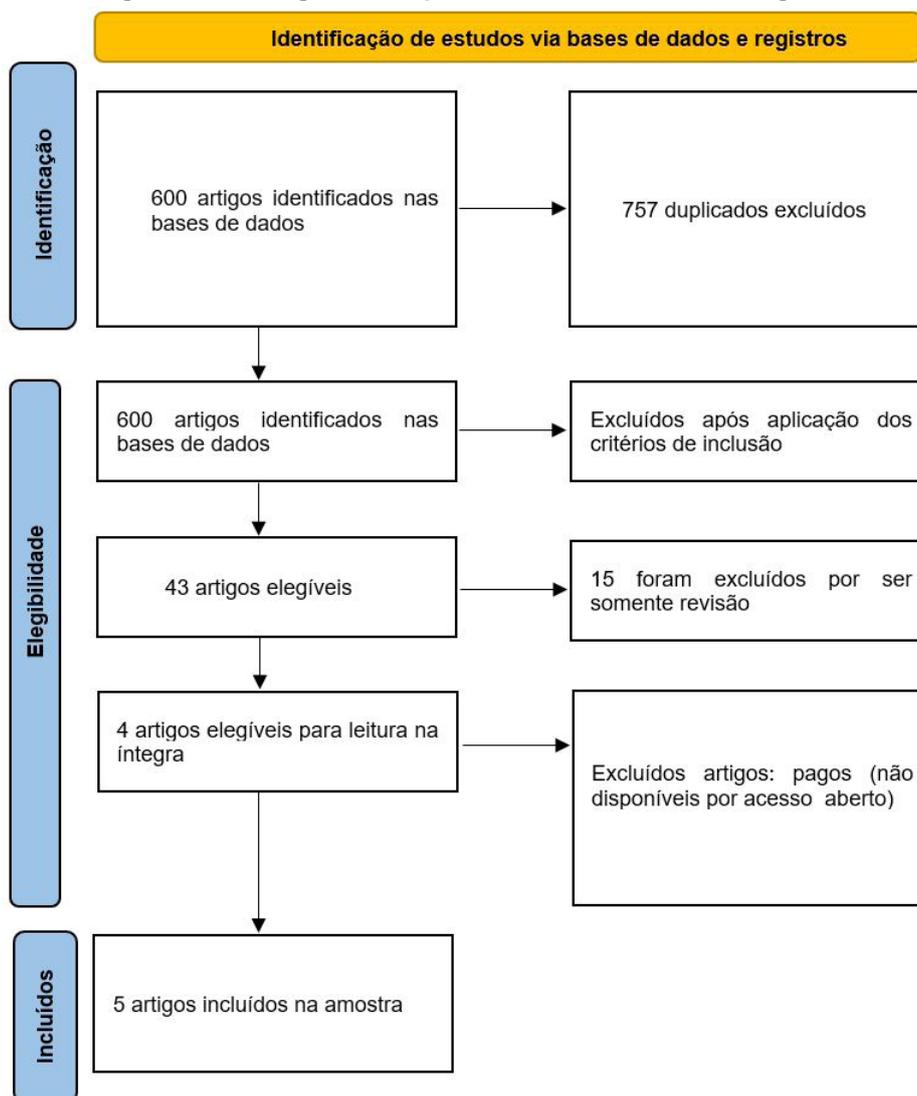
A etapa de triagem consistiu inicialmente no levantamento e compilação de todos os resultados obtidos nas buscas realizadas nas bases de dados, permitindo a contabilização e exclusão das referências duplicadas. Em seguida, dois revisores conduziram, de maneira independente, a leitura do título e resumo de cada um dos documentos não duplicados com o intuito de identificar e excluir os trabalhos que claramente não preenchiam os critérios de elegibilidade estabelecidos. Nos casos de títulos sugestivos de inclusão (quando resumos se encontram indisponíveis), os trabalhos foram selecionados para serem avaliados na etapa de confirmação. Havendo discordância no julgamento, o apontamento por apenas um dos revisores como elegível foi considerado suficiente para manter o documento para ser avaliado na etapa seguinte.

A etapa de confirmação consistiu na leitura das versões completas e o fichamento padronizado (por meio de ficha contendo os critérios de elegibilidade, descritos acima), com o registro da razão primária da exclusão do documento. A etapa também foi conduzida por dupla de revisores, de maneira independente. Havendo discordância no julgamento, a decisão final sobre a inclusão ou exclusão do documento se deu por meio da consulta a um terceiro revisor. As referências de todos os documentos avaliados nessa etapa foram revisadas, a fim de identificar documentos de interesse não localizados na busca.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos descritores escolhidos, foram identificados, inicialmente, 800 artigos, desses, 43 estudos preencheram os critérios de inclusão. Após a exclusão das duplicatas, 38 foram considerados elegíveis para serem totalmente examinados. Ao final, 22 estudos preencheram os critérios de elegibilidade para serem incluídos nesta revisão de literatura (Figura 1).

A estratégia de busca resultou na identificação de 651 documentos não duplicados. Destes, 451 não atenderam aos critérios de elegibilidade na etapa de triagem, resultando em 271 documentos avaliados na etapa de confirmação. Na etapa de leitura completa das publicações, foram excluídos 19 documentos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, e outros 5 documentos foram incluídos a partir da revisão das referências, resultando assim em 5 artigos/trabalhos/documentos finais para análise. O fluxo completo de seleção dos artigos encontra-se ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos.

Fonte: O autor

O objetivo deste estudo foi descrever, por meio de síntese narrativa da literatura e identificar, a magnitude do déficit de crescimento em menores de cinco anos nos Estados da Região Norte, no período de 2013 a 2023. No Quadro 2, verifica-se o contexto social em que os estudos foram realizados, bem como, o Estado da Federação e critérios de classificação do estado nutricional (desfecho primário).

Os artigos foram lidos, selecionados criteriosamente e agrupados em seis categorias: a) estratégia de busca; b) características gerais dos estudos, c) prevalência do déficit de crescimento (DC), segundo inquéritos nacionais e regionais; d) prevalência do DC, segundo estudos realizados em âmbitos estaduais e municipais; e) prevalência do DC, segundo estudos que envolviam crianças indígenas; f) principais fatores de risco associados ao déficit de crescimento.

Os dados apresentados devem ser analisados com cautela devido à grande diversidade de objetivos de estudo, metodologias, amostras, locais de estudo e resultados. Verifica-se também que em todas as regiões do norte foram realizados estudos durante o período indicado. Contudo, apesar das limitações apresentadas, este é considerado um aspecto positivo do estudo de grupos relacionados a déficits de crescimento infantil, dada a sua relevância.

A Chamada Nutricional Norte foi a primeira iniciativa para identificar riscos nutricionais nesta região. Os dados de desnutrição crônica mostram que ao aumentar a regionalização, evidenciou a magnitude da prevalência do déficit de crescimento, pois todos os Estados apresentaram altas prevalências de desnutrição crônica.

Através da avaliação dos artigos escolhidos referente a desnutrição das crianças com até cinco anos realizados indicam que os maiores déficits da desnutrição infantil no País pertencem à região norte. Foram analisados índices de peso por idade, desnutrição crônica e outros tipos de problemas decorrentes da ausência de nutrientes em crianças dessa faixa etária.

A desnutrição crônica, que provoca déficit de altura, teve média de 23,1% no Norte, chegando até 30% em alguns Estados da região. Já os índices de déficit de peso por idade representam 5,2%, mais elevados do que a média nacional de 1,7%, afetando até 8% das crianças de até dois anos em Estados da região.

Quadro 2 - Caracterização dos estudos, segundo faixa etária, contexto social e classificação do estado nutricional.

Autor	Contexto social	Estado	Objetivo	Resultados
Duarte <i>et al.</i> 2018	Estado nutricional de crianças do baixo Amazonas: concordância entre três critérios de classificação.	Amazonas	Determinar a concordância entre três métodos de avaliação do estado nutricional de crianças de 2 a 6 anos de idade da região do Baixo Amazonas, Brasil.	Participaram da pesquisa 1.387 crianças (714 meninos) com idade média de cinco anos. Os meninos apresentaram maior prevalência de sobrepeso em relação às meninas pela classificação da OMS, em contrapartida maior proporção de meninas com baixo peso, segundo o critério nacional. Os melhores níveis de concordância foram para o sexo feminino e o protocolo nacional apresentou satisfatória concordância com os protocolos de uso internacional, com destaque para o proposto pela OMS.
Peder-soli <i>et al.</i> 2015	Avaliação Do Estado Nutricional De Crianças Com Idade Entre 7 A 10 Anos No Município De Porto Velho – Rondônia	Rondônia	Avaliar o estado nutricional de escolares com idade entre 7 a 10 anos no município de Porto Velho em Rondônia.	A amostra foi composta por 2.897 crianças. Foi adotado um intervalo de confiança de 95% e um erro de 5%. Os testes estatísticos usados foram: análise descritiva. As crianças de escolas particulares apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade, sendo que a prevalência de sobrepeso foi maior nas meninas e obesidade foi maior nos meninos.

Autor	Contexto social	Estado	Objetivo	Resultados
De Oliveira <i>et al.</i> 2016	Avaliação dos fatores relacionados a prevalência da desnutrição em crianças yanomamis menores de cinco anos de idade em Roraima.	Roraima	Conhecer a situação nutricional das crianças indígenas do Polo Base Haxiu, DseiYanomami, Estado de Roraima; com base em dados fornecidos pela Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), referente ao ano de 2014.	Foi avaliada a desnutrição de crianças em duas faixas etárias: de zero a dois anos e de zero a cinco anos de idade. O estudo apontou para a alarmante situação a que estão expostas as crianças indígenas do polo base Haxiu no Distrito Especial Indígena Yanomami em Roraima.
De Lima <i>et al.</i> 2016	Comparação do estado nutricional de crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família em diferentes regiões de saúde do Acre.	Acre	Comparar o estado nutricional de crianças beneficiárias do programa Bolsa Família em diferentes regiões de saúde do Acre	As crianças que apresentaram maior percentual de sobrepeso durante os anos avaliados foram as crianças da região Alto Acre apresentando a média de 15,89 e 14,52% respectivamente para meninos e meninas. A maior obesidade entre as crianças foi obtida Alto Acre, com 7,04% de prevalência entre as meninas e 6,12% nos meninos. No que tange a obesidade grave é possível observar que a maior prevalência se deu na regional do Alto Acre entre o sexo masculino, com 7,01%. A obesidade grave também foi alta entre os meninos da regional do JTE e BAP, 4,80% e 4,95%, respectivamente; houve diferença significativa entre as meninas e meninos da regional do AA ($p < 0,05$) e entre os meninos da regional do JTE com a do AA e BAP com a do AA ($p < 0,05$).
Chagas <i>et al.</i> 2013	Prevalência e fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis maiores municípios do Maranhão.	Pará	Foi avaliar as prevalências e os fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis municípios mais populosos do Estado do Maranhão, um dos mais pobres da Federação.	Pelo índice peso para idade a prevalência de desnutrição foi de 4,5%, pelo índice estatura para idade 8,5% estavam com desnutrição progressiva e pelo índice peso para estatura 3,9% encontravam-se com desnutrição atual, enquanto 6,7% apresentavam excesso de peso. Crianças de famílias chefiadas por mulheres apresentaram maiores prevalências de desnutrição (Razão de Prevalências = 0,4)

Fonte: O autor

Os estudos realizados no Estado do Acre, de um modo geral, foram os que apresentaram menores prevalências, contudo esta realidade provavelmente era subestimada em virtude da população estudada ou tamanho da amostra, como é o caso de Lima *et al.*, que identificou uma prevalência de sobrepeso durante os anos avaliados foram as crianças da região Alto Acre apresentando a média de 15,89 e 14,52% respectivamente para meninos e meninas. 37,1% e 35,8% respectivamente, na amostra. Os estudos realizados

no Estado do Amazonas por Duarte *et al.* (2018), evidenciaram que a maioria das crianças do sexo masculino (51.5%) e com IMC na faixa recomendável para saúde. Crianças do sexo feminino apresentaram maior proporção de excesso de peso e de baixo peso.

Pedersoli *et al.* (2015), ao estudarem as crianças Com Idade entre 7 A 10 Anos no Município, encontraram prevalências maiores nas crianças de escolas particulares apresentam maior prevalência de sobrepeso e obesidade, sendo que a prevalência de sobrepeso foi maior nas meninas e obesidade foi maior nos meninos.

Apesar das limitações do presente estudo, observou-se que a desnutrição crônica continua sendo uma prioridade na saúde pública na região norte, tanto no fortalecimento de políticas públicas implantadas como na definição de estratégias que possam contribuir com a redução significativa do déficit de crescimento em menores de cinco anos de idade, principalmente na população indígena.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A desnutrição infantil é um problema social, onde todos os envolvidos, estado, município, equipe de saúde têm por obrigação prestar cuidados às crianças. De esta forma reduzir a mortalidade infantil decorrente dos problemas oriundos de uma má alimentação; estes cuidados começam por uma alimentação que possa suprir as necessidades básicas de uma criança, que precisa de nutrientes capazes de satisfazer as suas necessidades de desenvolvimento.

Portanto, entendemos que, a criança desnutrida vai gerar custos para o município e que a melhor forma é prevenir para que não tenhamos que manter nossas crianças em leitos de hospitais, com problemas graves gerados por falta de uma alimentação adequada.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, T.; OLIVEIRA, C.; MUNIZ, P.; NUNES, M.; CARDOSO, M. Desnutrição infantil em um dos municípios de maior risco do Brasil; estudo de base populacional na Amazônia ocidental brasileira. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 19, n.3, p.554-566, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Pacto pela redução da mortalidade infantil no Nordeste e Amazônia Legal: 2009-2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual instrutivo para implementação da Agenda para Intensificação da Atenção Nutricional à Desnutrição Infantil: portaria nº 2.387, de 18 de outubro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 76 p.: II

CHAGAS, D. C. D., SILVA, A. A. M. D., BATISTA, R. F. L., SIMÕES, V. M. F., LAMY, Z. C., COIMBRA, L. C., & ALVES, M. T. S. S. D. B. Prevalência e fatores associados à desnutrição e ao excesso de peso em menores de cinco anos nos seis maiores municípios do Maranhão. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 16, p. 146-156, 2013.

Conde, W. L.; Monteiro, C. A. Transição nutricional e dupla carga de desnutrição e excesso de peso no Brasil. *A Revista Americana de Nutrição Clínica*, v. 100, n. 6, p. 1617S–22S, 2014.

CORRÊA, E. M; VESSONI, A.T; JAIME, P. C. Magnitude da Desnutrição Infantil na Região Norte Brasileira: uma Revisão de Escopo. *Revista Saúde e Desenvolvimento Humano, Canoas*, v. 8, n. 1, 2020.

DUARTE, M. G *et al.* Estado nutricional de crianças do baixo Amazonas: concordância entre três critérios de classificação. *J Hum Growth Dev*, [S.l.], v. 28, n. 2, p. 139-147, 2018.

MENEZES, R. C. E. *et al.* Determinantes do déficit estatural em menores de cinco anos no Estado de Pernambuco. *Rev Saúde Pública*, v.45, n.6, p.1079-87, 2011.

Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: Dimensões do Processo Reprodutivo e da Saúde da Criança. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf. Acesso em: 03 de out de 2023.

MOTA, M. C.; DE-SOUZA, D. A.; DE MELLO, M. T; TUFIK, S.; CRISPIM, C. A. Estilo de Vida e Formação Médica: Impacto sobre o Perfil Nutricional. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 36, n. 3, p. 358-368, 2012

PEDERSOLI, A. G. A., DE OLIVEIRA, L. M. L., VENTURI, I., SANTOS, L. M. P. A. avaliação do estado nutricional de crianças com idade entre 7 a 10 anos no município de porto velho–rondônia. *Revista Saber Científico*, v. 4, n. 1, p. 19-27, 2015.

PEREIRA, M.L.A.S; MOREIRA, P.A; OLIVEIRA, C.C; RORIZ, A.K.C; AMARAL, M.T.R; LIMA, A.L *et al.* Nutritional status of institutionalized elderly Brazilians: a study with the Mini Nutritional Assessment. *Nutr Hosp*, v. 31, n. 3, p. 1198-1204, 2015.

DE OLIVEIRA, E. M.; BONIARES, H. J. S; DA FONSECA, R. ALVES. Avaliação dos fatores relacionados a prevalência da desnutrição em crianças yanomamis menores de cinco anos de idade em Roraima. *Revista da universidade vale do rio verde*, v. 14, n. 1, p. 692-699, 2016.

DE LIMA, D. G., FREITAS, A. G., CAVALCANTE, J. B., SILVA, I. S., MENEGUETTI, D. U. D. O., SILVA, R. P. M.. Comparação do estado nutricional de crianças beneficiárias do programa bolsa família em diferentes regiões de saúde do acre. *journal of amazon health science (revista de ciências da saúde na amazônia)*, v. 2, n. 3, 2016.

SILVEIRA, V. N. C; PADILHA, L. L; FROTA, M. T. B. A. Desnutrição e fatores associados em crianças quilombolas menores de 60 meses em dois municípios do estado do Maranhão, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2583-2594, 2020.

Capítulo 10

Coleta de papanicolau e o rastreamento de câncer de colo de útero: um relato de experiência

Beatriz Bócoli Santini

Estudante de Medicina da Universidade de Franca - UNIFRAN

Ícaro Eduardo Fuchs da Silva

Docente da disciplina Programa de Integração em Saúde (PIESF) do curso de Medicina da Universidade de Franca - UNIFRAN.

RESUMO

O exame de Papanicolau, também conhecido como esfregaço cervicovaginal, é uma ferramenta crucial para o rastreamento e diagnóstico precoce de doenças ginecológicas, incluindo câncer de colo do útero. Recomenda-se que todas as mulheres, especialmente aquelas entre 25 e 59 anos, façam o exame anualmente, com a possibilidade de intervalos maiores após resultados normais. A classificação histológica de Richard ajuda a avaliar diferentes graus de lesões. No entanto, muitas mulheres ainda relutam em realizar o exame, o que exige esforços adicionais para conscientizá-las sobre sua importância na prevenção de doenças ginecológicas. O relato descreve uma experiência prática de alunos de medicina na realização de consultas médicas incluindo a coleta do Papanicolau. Em um dos atendimentos, uma paciente foi examinada apresentando sintomas de dor pélvica e corrimento cujo exame físico sugeriu uma possível vaginose bacteriana. Portanto, o relato destaca a importância do exame clínico e físico na detecção precoce de problemas ginecológicos e confirmação diagnóstica de certas patologias.

Palavras-chave: câncer de colo de útero. papanicolau. saúde da mulher

ABSTRACT

The Pap smear, also known as a cervicovaginal smear, is a crucial tool for screening and early diagnosis of gynecological diseases, including cervical cancer. It is recommended that all women, especially those between 25 and 59 years old, take the exam annually, with the possibility of longer intervals after normal results. Richard's histological classification helps to evaluate different degrees of lesions. However, many women are still reluctant to undergo the exam, which requires additional efforts to raise awareness about its importance in preventing gynecological diseases. Furthermore, the report describes a practical experience of medical students in carrying out consultations, including collecting a Pap smear. In one of the consultations, a patient was examined showing symptoms of pelvic pain



and discharge. Physical examination suggested possible bacterial vaginosis. Therefore, the report highlights the importance of clinical and physical examination in the early detection of gynecological problems and diagnostic confirmation of certain pathologies.

Keywords: cancer of the uterus. papanicolau. women's health.

RESUMEN

La prueba de Papanicolaou, también conocida como prueba cervicovaginal, es una herramienta crucial para la detección y el diagnóstico temprano de enfermedades ginecológicas, incluido el cáncer de cuello uterino. Se recomienda que todas las mujeres, especialmente aquellas entre 25 y 59 años, se realicen el examen anualmente, con la posibilidad de intervalos más largos después de resultados normales. La clasificación histológica de Richard ayuda a evaluar diferentes grados de lesiones. Sin embargo, muchas mujeres todavía se muestran reacias a someterse al examen, lo que requiere esfuerzos adicionales para crear conciencia sobre su importancia en la prevención de enfermedades ginecológicas. Además, el informe describe una experiencia práctica de estudiantes de medicina en la realización de consultas, incluida la realización de una prueba de Papanicolaou. En una de las consultas se examinó a una paciente que presentaba síntomas de dolor pélvico y secreción. La exploración física sugirió posible vaginosis bacteriana. Por ello, el informe destaca la importancia de la exploración clínica y física en la detección precoz de problemas ginecológicos y la confirmación diagnóstica de determinadas patologías.

Palabras clave: cáncer de cuello uterino. VPH. la salud de la mujer.

INTRODUÇÃO

O exame de Papanicolau também é chamado de esfregaço cervicovaginal e colpocitologia oncótica cervical e é utilizado para detectar alterações celulares com o intuito de realizar o rastreamento e diagnóstico precoce de doenças e infecções como: tricomoníase, candidíase, doenças sexualmente transmissíveis e o câncer de colo do útero. Este último, por sua vez, consiste em uma causa de morte evitável, se tratando de uma neoplasia com etapas bem definidas cujos períodos para a evolução das lesões precursoras são longos e há maior facilidade de detectar alterações na fase inicial, o que lhe confere um dos mais altos potenciais de prevenção e cura entre todos os tipos de câncer (1).

A realização do exame especular, deve ser incentivado por todas as mulheres, já que todas que tem ou já tiveram vida sexual ativa, especialmente as que têm entre 25 e 59 anos de idade devem ser examinadas. Inicialmente, isso deve ser feito anualmente. Após dois exames seguidos (com um intervalo de um ano) apresentando resultado normal, o preventivo pode passar a ser feito a cada três anos. (2) A classificação histológica de Richard ajuda a entender os diferentes graus de lesões reconhecidas no exame, como NIC I, NIC II, NIC III, bem como categorias de amostras que não podem ser definitivamente classificadas. (3)

Se o exame acusar negativo para câncer e se esse for primeiro resultado negativo, a paciente deverá fazer novo exame preventivo depois de um ano; se já tem um resultado

negativo no ano anterior, deverá fazer o próximo exame preventivo depois de três anos. Se for uma infecção pelo HPV ou uma lesão de baixo grau a paciente deverá repetir o exame depois de seis meses e se for uma lesão de alto grau: o médico decidirá a melhor conduta, o que poderá ser a realização de outros exames, como a colposcopia; se constatar amostra insatisfatória quer dizer que a quantidade de material não deu para fazer o exame e aí deverá repetir o exame logo que for possível. (4)

Um desafio a ser enfrentado é que as mulheres ainda se retraem diante desse exame, afinal, ainda é grande o número de mulheres que não o realizam periodicamente, sendo necessárias novas estratégias que reforcem as políticas já adotadas, com o intuito de fazer com que as mulheres entendam que o Papanicolau é o melhor caminho para se prevenir desta doença e de muitas outras afecções ginecológicas.

Descritores: Câncer de colo de útero; HPV; saúde da mulher

Objetivo: Compreender a importância do Papanicolau no rastreamento do câncer de colo de útero nas mulheres que frequentam a Unidade Básica de Saúde.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

O estudo que foi utilizado é o descritivo com o intuito de expor o conhecimento e experiência adquiridos pelos alunos do segundo ano do curso de medicina dentro do módulo de “Saúde da Mulher” cujo objetivo é a realização consultas ginecológicas na Unidade Básica de Saúde para obter aprendizado sobre o tema em ginecologia e obstetrícia e a sua prática.

A atividade ocorreu no período da manhã do dia 11/05/2023 em UBS em cidade do interior de São Paulo. Os alunos foram divididos em duplas para realizarem o atendimento a fim de melhor compreensão e maior conforto para as pacientes. Para sair como planejado, o professor os acompanhou durante a consulta para guiar sobre aspectos relevantes a serem indagados na anamnese, mostrar na prática as etapas do exame de mama e de Papanicolau de forma que obtivessem um olhar clínico sobre os sintomas e o exame físico da paciente.

A paciente J.M.P, 38 anos, residente nessa cidade, procurou atendimento médico para exame de rotina de Papanicolau com queixa de dor pélvica. Ao entrar na sala de consulta os alunos se apresentaram, informando que são alunos do segundo ano de medicina, questionando o motivo da sua consulta e deixaram-na a vontade a dizer tudo o que estava lhe incomodando. Começou informando que estava tendo desconfortos na região pélvica e ao procurar anteriormente um atendimento, a médica lhe informou que poderia ser alguma alteração no ovário, o que a preocupou. A partir desse momento, a questionaram se já apresentara a menopausa, se ainda menstruava, se sim quando começou ou se não, quando foi a última menstruação e as características do seu ciclo. Contudo, ela informou que começou precocemente o climatério. Indagaram também se havia percebido algum corrimento na sua roupa íntima, ela disse que sim, e aí foi solicitado que descrevesse as características desse corrimento e assim, atribuíssem uma suspeita clínica. Relatou que o aspecto é de “leite condensado”, com odor pútrido.

Logo, pensaram em duas afecções ginecológicas para serem comprovadas no exame físico: Tricomoníase ou Vaginose Bacteriana. Além disso, informou que apresenta dores à relação sexual, sem conseguir definir se à penetração, durante a relação ou após a mesma.

Como estão aprendendo a realizar o rastreamento do câncer de mama, como complemento, realizaram o exame na paciente e para isso, perguntaram quando foi a última vez que ela realizou a mamografia, se já apresentou alguma alteração mamária e se tem histórico familiar de câncer de mama. Ela informou que nunca realizou nenhuma mamografia até os dias atuais e que não sabe informar se tem algum histórico familiar, já que sua mãe morreu muito cedo, sem que saiba informar a causa. Com a paciente colocada sentada na mesa ginecológica, após consentimento verbal da paciente, começaram o exame clínico das mamas da paciente, explicando passo a passo o que estavam fazendo para que conseguisse posteriormente realizar o autoexame como um meio de rastreamento e diagnóstico precoce de câncer de mama. A técnica consiste em quatro etapas: Inspeção Estática, Inspeção Dinâmica, Palpação das axilas e regiões supraclaviculares e Palpação do tecido mamário.

Figura 1- Etapas para exame de mama.



Na terceira etapa, realizaram o Papanicolau que consiste na coleta em lâmina das células endocervicais e ectocervicais. Primeiramente, fizeram uma inspeção da vulva da paciente cuja análise constatou de início que o motivo da dor pélvica da paciente seria provavelmente uma vaginose bacteriana que estaria intensa o suficiente para irradiar para outras estruturas do sistema reprodutor feminino como as trompas e os ovários. Obtiveram esse achado clínico através do aspecto da secreção por ser um conteúdo fluido, homogêneo, de cor branca, em grande quantidade, não aderente e com odor desagradável.

No segundo passo, realizaram o procedimento por meio de três dispositivos de coleta: um espéculo, espátula de Ayre e uma pequena escova para endocervix. Assim sendo, foi introduzido o espéculo fazendo uma leve inclinação de ao menos trinta graus para desviar do orifício da uretra. Realizou-se então, a coleta do material ectocervical, através da espátula de Ayre, introduzindo a sua ponta e girando-a 360 graus. Colocou-se esse conteúdo obtido transversalmente na lâmina. Com o uso da escova endocervical, girando em 360 graus duas vezes, realizaram a coleta do conteúdo da endocérvice aplicando-o longitudinalmente sobre a mesma lâmina, na sua extremidade distal. Feito isso, utilizaram o fixador e obtiveram o esfregaço a fresco para ser encaminhado para exame laboratorial.

Para finalizar o exame realizaram o toque bidigital, avaliando a forma, volume, consistência, superfície, posição, comprimento da região do útero, trompas e ovário. No caso da paciente em questão, todos os itens avaliados estavam dentro dos parâmetros esperados, a execução foi indolor, o que a deixou mais confiante, já que haviam lhe informado que possivelmente, seu quadro clínico seria uma patologia chamada endometriose.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se com essa atividade que a paciente não tinha conhecimento sobre seu próprio corpo, e a importância de saber realizar o autoexame da mama para o rastreamento e diagnóstico precoce de câncer de mama. Além disso, observaram que se interessou em saber como faz e nota-se que esse procedimento deveria ser mais estimulado e ensinado pelos profissionais da área da saúde.

Em relação ao exame do Papanicolau, no primeiro momento observaram que a paciente se sentia bastante desconfortável, mas aos poucos foi adquirindo confiança na dupla de estudantes e esses, também mais seguros de si, conseguiram realizar da maneira mais profissional e ética possível a coleta. O que os deixou mais satisfeitos com a atividade, foi o fato de terem acertado a suspeita clínica que fizeram na anamnese ao analisarem o conteúdo vaginal, por ter sido a primeira vez que faziam uma consulta ginecológica. Isso mostra que todo conteúdo que tiveram em aula prévia, foi bem consolidado e conseguiram de maneira satisfatória colocar em prática tudo o que aprenderam.

A paciente se emocionou ao final da consulta agradecendo ao professor e aos estudantes pelo atendimento, disse que os pacientes precisam de mais médicos que trabalhem com atenção, profissionalismo e empatia, porque assim a deixaram mais segura sobre seu quadro clínico e com o tratamento que foi prescrito. Isso mostra que a medicina vai muito além de consulta e remédios, a medicina é amor, palavra, gestos, atenção e principalmente empatia pois, de acordo com Carl Jung, “Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar numa alma humana, seja apenas outra alma humana”.(5)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que essa experiência permitiu um desenvolvimento integral dos estudantes do Programa de Integração do Ensino de Saúde da Família já que proporciona o aperfeiçoamento de outras habilidades do curso de Medicina como as de comunicação e a

possibilidade de adquirir certa destreza no manejo de Saúde da Mulher que só é aprendida com a vivência prática associada aos conhecimentos teóricos.

Identifica-se através da prática, fatores que vão além dos livros como por exemplo, maneiras de se conduzir uma consulta de forma empática e humana. Obtêm-se conhecimento a longo prazo sobre a importância de conscientizar as mulheres sobre o exame de rotina de Papanicolau e de mama, já que permite a identificação precoce de muitas afecções.

Desse modo, essa atividade me agregou muito conhecimento e me fez admirar ainda mais essa área de ginecologia e obstetrícia. Além disso, trouxe uma reflexão para todos, sendo de extrema importância para nosso crescimento e experiência, hoje como estudantes, mas também como futuros médicos, trazendo grande impacto e aprimoramento das nossas habilidades.

REFERÊNCIAS

Papanicolau: exame preventivo de colo de útero [Internet]. Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE: Instituto Nacional do Câncer; 2011 junho 05 [cited 2023 Sep 22]. Available from: <https://bvsms.saude.gov.br/papanicolau-exame-preventivo-de-colo-de-utero/>.

A importância de realizar exames ginecológicos periodicamente [Internet]. Laboratório base; 2018 May 28 [cited 2023 Sep 22]. Available from: <http://www.laboratoriobase.com.br/noticias/a-importancia-de-realizar-exames-ginecologicos-periodicamente#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20de%20realizar%20exames%20ginecol%C3%B3gicos%20periodicamente%20Publicado,o%20sexo%20feminino%2C%20inclusive%20o%20c%C3%A2ncer%20de%20mama.>

Colposcopia e tratamento da neoplasia intra-epitelial cervical: Manual para principiantes, J.W. Sellors & R. Sankaranarayanan [Internet]. International Agency for Research on cancer: World Health Organization; 2003 Apr 04 [cited 2023 Sep 22]. Available from: <https://screening.iarc.fr/colpo.php?lang=4>

Papanicolau: exame preventivo de colo de útero [Internet]. Biblioteca Virtual em Saúde MINISTÉRIO DA SAÚDE: Instituto Nacional do Câncer; 2011 Jun 05 [cited 2023 Sep 22]. Available from: <https://bvsms.saude.gov.br/papanicolau-exame-preventivo-de-colo-de-utero/>.

Bertrand Lino. 10 Frases de Jung para reflexão [Internet]. Jung na prática; 2018 Nov 14 [cited 2023 Nov 3]. Available from: <https://www.jungnapratica.com.br/10-frases-de-jung/>.

Importância da visita domiciliar na atenção primária nas comunidades ribeirinhas do Pará: relato de experiência

Importance of home visit in primary care in riverside communities of Pará: experience report

Ingrid Aljonas Carvalho
Jacinta Lícia Fernandes Silva
Ana Carolina Baccaro Lunardi
Lívia Cardoso Reis

RESUMO

A Visita Domiciliar (VD) proporciona inúmeras vivências e experiências para a formação de profissionais de saúde voltadas para as necessidades de cada paciente atendido. Desse modo, este estudo tem como objetivo discorrer sobre os desafios e a importância da VD na atenção primária à saúde nas comunidades ribeirinhas, dos municípios de Aveiro e Belterra, no estado do Pará. As VDs foram realizadas por 30 acadêmicos do curso de Medicina, monitoradas por 2 médicos, 2 enfermeiras e os Agentes Comunitários de Saúde responsáveis pela comunidade. Identificou-se que, apesar da dificuldade de acesso e dos desafios enfrentados, foi possível perceber quão valiosa é a oportunidade da prática assistencial a essa população, visto que ao final das consultas uma discussão em grupo era realizada para definir a abordagem que seria estabelecida, de acordo com as precisões do paciente, da família, e a sua lista de problemas. Havendo necessidade, realizamos ajustes e orientações foram efetuadas.

Palavras-chave: visita domiciliar. promoção à saúde. ribeirinhos. família

ABSTRACT

The Home Visit (HV) provides countless practices and experiences for the training of health professionals focused on the needs of each patient as-



assessment. Therefore, this study aims to discuss the challenges and importance of HV in primary health care in riverside communities, in the County of Aveiro and Belterra, in the state of Pará. The HVs were carried out by 30 Medicine students, they were monitored by 2 doctors, 2 nurses and the Health Community Agents responsible for the community. It was identified that, despite the difficulty of access in the area and the challenges faced, it was possible to realize how valuable the opportunity to practice volunteer acts for this population, at the end of each medical appointment a group discussion was held to define the approach that would be established, according to the needs of the patient, the family, and their problems list. If necessary, we made adjustments and guidance would be provided.

Keywords: home visit. health promotion. ribeirinhos. family.

INTRODUÇÃO

Em 1988 o Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado, sendo um dos maiores sistemas de saúde pública do mundo, envolvendo desde um simples atendimento de rotina até o atendimento de casos mais complexos e que exijam maiores recursos, garantindo assim, que a população brasileira tenha acesso universal, integral, equânime e gratuito ao atendimento à Saúde. A gestão dos serviços de saúde tem participação da União, do Estado e dos Municípios, e é composto pela Atenção Primária, Atenção Secundária, Atenção Terciária, serviços de Urgência e Emergência, Atenção Psicossocial e Serviços de Vigilância (5).

Após a criação do Sistema Único de Saúde, em 1990 foi implantada a Lei Nº 8.080, responsável por dizer como deve ser o funcionamento do SUS, cabendo a direção Nacional definir políticas e normas, a direção Estadual coordenar e a direção Municipal executar. Além disso, neste mesmo ano foi criada a Lei Nº 8.142 complementando a Lei anterior, incluindo a participação da comunidade na gestão do SUS e as transferências intergovernamentais dos recursos da Saúde (2).

Com a sua criação, passou a proporcionar o acesso universal ao sistema público de saúde, garantindo que a saúde é um direito de todas as pessoas, independente do gênero, sexo, raça ou ocupação do paciente. Além disso, deixou evidente que o objetivo deste sistema é diminuir as desigualdades investindo mais onde a carência é maior, mostrando que apesar de todos terem direito aos serviços de saúde, as pessoas têm necessidades distintas (8). Ademais, mostrou que os pacientes devem ser vistos como um todo, e não divididos em blocos, incluindo a promoção de saúde, a prevenção de doenças, o tratamento e a reabilitação, garantindo uma melhor qualidade de vida, menores repercussões em enfermidades futuras e, conseqüentemente, menores taxas de internações hospitalares (4).

Em 1994, o Programa de Saúde da Família (PSF) foi implementado com o objetivo de reorientar e melhorar os serviços de saúde voltados para a Atenção Primária, tendo em sua essência a Promoção de Saúde e a Participação Social. A equipe de Saúde deve ser composta por: um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Além disso, passou a ser intensificada a indicação das visitas domiciliares como meio de garantir o acesso à saúde aos pacientes acamados ou que se

encontram em situações de extrema dificuldade para acessar a Unidade Básica de Saúde, sendo também uma estratégia adotada para desenvolver ações no âmbito de vigilância epidemiológica e cuidados curativos (6).

A prática da Visita Domiciliar (VD), no contexto do PSF, é considerada fundamental, pois a equipe de saúde envolvida no processo consegue construir uma melhor relação de assistência ao usuário/profissional/família, conseguindo colocar em prática mais um dos princípios do SUS: a integralidade horizontal (7). Ademais, é usada como um instrumento facilitador na abordagem dos usuários e suas famílias, sendo possível entender a dinâmica familiar e como isto pode ser utilizado no processo terapêutico do indivíduo. A Visita Domiciliar proporciona a vivência e o benefício de experiência através dos inúmeros cenários para a formação de profissionais de saúde às necessidades de cada paciente atendido, assim como permite o reconhecimento de pluralismo sociocultural em que o paciente está inserido, oportunizando lidar com sujeitos reais (3).

Nesse sentido, ao promover visitas domiciliares de acordo com o planejamento sistematizado e respeitoso aos direitos da população, ela se torna uma potente e importante ferramenta de trabalho compartilhado e intersetorial, facilitando a construção de vínculos sociais entre os pacientes e familiares com a equipe profissional, cumprindo seu papel de desenvolver o acolhimento de demandas e a responsabilização do cuidado. Sendo assim, é notório que a prática dela é altamente indicada e valorizada no domínio da Saúde (1).

DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Refere-se a um relato de experiência de visitas domiciliares realizadas nas comunidades dos municípios de Aveiro e Belterra, do estado do Pará, no período de 21/04/2023 a 30/04/2023. As VDs foram realizadas por 30 acadêmicos do curso de Medicina, monitoradas por 2 médicos, 2 enfermeiras e os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) responsáveis pela comunidade.

A população amostral foi delimitada por pacientes atendidos pela Unidade Básica de Saúde Fluvial Abaré e foi constituída por pessoas de baixa renda e baixa escolaridade, que residiam, em sua maioria, em casas de madeira e de difícil acesso. O estabelecimento das famílias era realizado pelo ACS, a partir dos encaminhamentos realizados anteriormente.

No dia da visita, os profissionais realizavam previamente a leitura do prontuário para identificar elementos da história, patologias prévias e ações já trabalhadas, além de permitir a identificação dos objetivos da visita e nos preparar para as possíveis situações que poderíamos encontrar. As técnicas de coleta e registro de dados se deram por meio de entrevista oral que gerou manuscrito e incluía anamnese, exame físico e análise do cenário.

Ao final das consultas uma discussão em grupo era realizada para definir a abordagem que seria estabelecida, de acordo com a necessidade do paciente, da família, e a sua lista de problemas, fortalecendo o vínculo entre a equipe de saúde e o usuário do sistema. Quando necessário, adaptações, orientações e decisões compartilhadas eram efetuadas, garantindo o acolhimento das demandas, a humanização dos pacientes e a responsabilização do cuidado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) representa uma das políticas sociais de maior sucesso no Brasil. Toda população, independente do gênero, sexo, raça ou ocupação, é capaz de se beneficiar do sistema, tendo a garantia de um acesso universal, integral, equânime e gratuito.

As VDs são pensadas para a atenção à família e seu território, que objetiva trabalhar com ações de prevenção de patologias e assistência à saúde. Apesar da dificuldade de acesso e dos desafios enfrentados, foi possível identificar quão valiosa é a oportunidade da prática assistencial, de modo que, insere todos em um cenário único, com visão ampliada sobre a vida e as relações humanas dos pacientes, direcionando as resoluções para as suas reais necessidades e propiciando aos ribeirinhos o acesso a uma saúde de qualidade.

REFERÊNCIAS

- (1) Almeida PF, Marin J, Casotti E. Estratégias para consolidação da coordenação do cuidado pela atenção básica. *Trab. Educ. Saúde*. 2017;15(2):373-98.
- (2) Castro MC, Massuda A, Almeida G, Menezes-Filho NA, Andrade MV, de Souza Noronha KVM, Rocha R, Macinko J, Hone T, Tasca R, Giovanella L, Malik AM, Werneck H, Fachini LA, Atun R. Brazil's unified health system: the first 30 years and prospects for the future. *Lancet*. 2019 Jul 27;394(10195):345-356. Doi: 10.1016/S0140-6736(19)31243-7. Epub 2019 Jul 11. PMID: 31303318.
- (3) De Leon FE. The birth of a house call practice. *Fam Med*. 2009 Jul-Aug;41(7):516-7. PMID: 19582639.
- (4) Jones A, Bronskill SE, Seow H, Feeny D, Lapointe-Shaw L, Mowbray F, Costa AP. Physician Home Visit Patterns and Hospital Use Among Older Adults with Functional Impairments. *J Am Geriatr Soc*. 2020 Sep;68(9):2074-2081. Doi: 10.1111/jgs.16639. Epub 2020 Jun 24. PMID: 32579727.
- (5) Machado CV, Silva GAE. Political struggles for a universal health system in Brazil: successes and limits in the reduction of inequalities. *Global Health*. 2019 nov. 28;15(Supl. 1):77. Doi: 10.1186/s12992-019-0523-5. PMID: 31775903; PMCID: PMC6881910.
- (6) MOTTA, Luís Claudio de Souza e SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo. Estratégia Saúde da Família: Clínica e Crítica. *Rev. Bras. Educ. Med*. 2015, vol.39, n.2, pp.196-207. ISSN 1981-5271. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00912014>.
- (7) Peterson CA, Roggman LA. Observing home-visit quality with the home visit rating scales: Introduction to the special section. *Infant Ment Health J*. 2019 May;40(3):309-314. Doi: 10.1002/imhj.21777. Epub 2019 Mar. 20. PMID: 30893486
- (8) Santos L. The first 30 years of the SUS: an uncomfortable balance? *Cien. Saúde Colet*. 2018 Jun;23(6):2043-2050. Portuguese, English. Doi: 10.1590/1413-81232018236.06082018. PMID: 29972511.

AGRADECIMENTOS

Barco Abaré, Unidade Básica de Saúde Fluvial (UBSF) do Estado do Pará e aos profissionais de saúde que acompanharam todas as visitas domiciliares, Agentes de Saúde, Enfermeiros, Médicos e Estudantes de medicina.

ANEXOS

Anexo A – Linha do tempo: marcos do Sistema de Saúde no Brasil



Anexo B – Composição da Atenção Primária à Saúde na Visita Domiciliar

Atenção Primária à Saúde

Política Nacional de Atenção Básica (PNAB)
Portaria nº 2.436/2017



Equipe eSF



1 médico
1 enfermeiro
1 técnico/auxiliar de enfermagem
1 ACS



VISITA DOMICILIAR

Ética médica na atenção básica em Imperatriz/MA: um relato de experiência de acadêmicos de medicina

Lucas Arcanjo Franco

Discente do curso de medicina da Universidade Ceuma

Maria Vitória Correia Lima Almeida

Discente do curso de medicina da Universidade Ceuma

Rafael Max Costa de Abreu

Discente do curso de medicina da Universidade Ceuma

Rafhael Oliveira Macedo

Discente do curso de medicina da Universidade Ceuma

Ermilton Junio Pereira de Freitas

Docente Doutor do curso de medicina da universidade Ceuma

RESUMO

O médico é o indivíduo capaz de praticar a medicina que é descrita como a arte de prevenir, sanar e atenuar doenças (FERREIRA, 2010). Nesse contexto, torna-se primordial que o médico seja um profissional ético na sua atuação tendo base nas diretrizes éticas definidas pelo Conselho Federal de Medicina (CFM). Logo, o presente relato tem por objetivo observar o comportamento ético da relação médico-paciente na atenção básica em Imperatriz/MA através das experiências dos acadêmicos de medicina. Para a coleta dos dados usados no relato, foi utilizado equipamentos de proteção individual (EPI's) e materiais para anotação. Durante a realização do estudo, foi necessário a presença de acadêmicos de medicina e a colaboração de profissionais da equipe multiprofissional ao relatarem depoimentos do cotidiano nas Unidades Básicas de Saúde (UBS). Ademais, a convivência com a equipe permitiu perceber a postura ética dos médicos atuantes nas UBS, chamando atenção para situações comuns e incomuns. Em um primeiro cenário, foi notado pelos acadêmicos atendimentos em que o médico generalista dava atenção desde anamnese até um exame físico completo e de qualidade, fazendo isso tanto para demandas espontâneas, quanto para acompanhamentos. Em um segundo cenário, foi observado pelos acadêmicos que um médico se negou a prestar consulta para gestantes e crianças, pois o mesmo afirmou que não realizava atendimento desses pacientes. Os estudantes observaram que tal postura vai de encontro ao que é definido pelas diretrizes do CEM. Assim, pelas diretrizes do CEM, o profissional deve prestar o atendimento a todos sem qualquer distinção.

Palavras-chave: ética médica. atenção primária. atendimento.



INTRODUÇÃO

O médico é o indivíduo capaz de praticar a medicina que é descrita como a arte de prevenir, sanar e atenuar doenças (FERREIRA, 2010). A atuação do profissional médico vai desde a sua relação com o paciente, à competência clínica e cirúrgica e o seu comprometimento com o aprendizado constante para que assim possa garantir um amparo digno ao seu paciente (NEVES, 2006).

Nesse contexto, para se fornecer um atendimento de qualidade se deve priorizar a relação com o paciente e para isso os princípios de humanização devem ser praticados, Gadamer (1994) afirma que o paciente deve ser considerado em toda sua integridade física, psíquica e não somente como um ser biológico durante todo seu processo desde o diagnóstico até o tratamento terapêutico.

O conceito de ética ainda é amplamente discutido e serve de pauta de debate desde o período dos filósofos pré-socráticos. Segundo o pensador grego Platão (423 a. C.), “Ética é hábito, arte, de fazer o bem, que torna bom aquilo que é feito e quem o fez”. Já para o filósofo Aristóteles (322 a. C.) é um campo de estudo que se dedica a pensar sobre as ações adotadas pelos indivíduos e os princípios que as orientam. Logo, pode-se concluir que, a ética é uma condição inata do indivíduo propriamente dito, e que é passível de ser modificada e que irá guiá-lo a uma conduta adequada.

Com isso, torna-se primordial que o médico seja um profissional ético no que tange sua atuação se baseando nas diretrizes dos princípios éticos definidos pelo Conselho Federal de Medicina (CFM), pelos poderes conferidos pela Lei n° 3.268/1957, no Código de Ética Médica (CEM), pela resolução CFM n° 2.227/2018.

O CEM (2019) define como seu primeiro princípio fundamental que: “A medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e será exercida sem discriminação de nenhuma natureza”. Nesse sentido, é esperado que o médico seja um profissional que soubesse zelar e trabalhar pelo perfeito desempenho ético da medicina, bem como pelo prestígio e bom conceito da profissão.

A Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), conceitua a Atenção Básica no Art. 2º como:

O conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária. (BRASIL, 2019)

Diante disso, surge a necessidade de não só observar a relação médico-paciente, mas dar enfoque em como esse relacionamento se dá na Atenção Básica, já que ela é a “porta de entrada” do cidadão na busca de atendimentos e cuidados primários.

OBJETIVO

Objetivo Geral

Observar o comportamento ético no tratar do paciente na relação médico-paciente na atenção básica em Imperatriz/MA por meio de experiências vividas pelos acadêmicos de medicina.

Objetivos Específicos

- Integrar os Eixos: de Humanidades Médicas (HM), de Iniciação Científica (IC) e o de Integração Ensino, Serviço, Comunidade e Gestão (IESCG), com o propósito de condensar os conhecimentos obtidos no segundo semestre de 2023.
- Contribuir com os estudos a respeito de ética médica.
- Observar como se dá a relação médico-paciente nos dias atuais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização da coleta dos dados usados no relato, contou-se com o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) tais como máscaras, luvas, tocas, álcool em gel, sapatos de borracha, propé jaleco e vestimenta adequada. Além de contar com materiais para anotação como caderno e caneta para tomar nota das impressões individuais dos acadêmicos e dos relatos da equipe multiprofissional.

Este é o relato de experiência de alunos do primeiro período do curso de medicina da universidade CEUMA (Centro Universitário do Maranhão), que consistiu em observar o comportamento dos profissionais médicos, na cidade de Imperatriz no Maranhão, nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) dos bairros Santa Lúcia, Parque Amazonas e Três Poderes.

A decisão de realizar o estudo em questão foi formulada após a observação da existência de exemplos lamentáveis no âmbito nacional e local de médicos que feriram os princípios defendidos pelo CEM. Desse modo, surgiu a necessidade de averiguar se a ética médica estava sendo aplicada no âmbito das UBS supracitadas.

Para a realização do estudo, dispõe-se da presença de acadêmicos de medicina e a colaboração de profissionais da equipe multiprofissional ao qual relataram depoimentos do cotidiano do atendimento médico nas UBS. Ademais, foram utilizadas as observações dos acadêmicos de medicina durante os dias de prática de estágio de IESCG.

RESULTADOS

Ao iniciar as práticas de estágio de IESCG referentes ao primeiro período, cada aluno é vinculado a uma UBS para realização de estágio, dentre o cotidiano nas UBS os acadêmicos de medicina lidam com a necessidade de trabalhar com a equipe multiprofissional

e observar a relação da equipe com o profissional médico.

A convivência com a equipe permitiu perceber a postura ética dos profissionais médicos atuantes nas UBS, chamando atenção para situações comuns e incomuns. Nesse primeiro cenário, foi notado pelos acadêmicos de medicina atendimentos em que o médico generalista dava atenção desde anamnese até um exame físico completo e de qualidade, fazendo isso tanto para demandas espontâneas, quanto para acompanhamentos. Nesse sentido, o profissional sempre se mostrava disposto a retirar qualquer dúvida dos pacientes, como também os fornecendo as orientações necessárias. Durante a consulta, notava-se uma postura respeitosa e o acolhimento imprescindível no tratar com o paciente.

Já com relação ao quadro de situações incomuns, foi observado pelos acadêmicos que um médico se negou a prestar atendimento para gestantes e crianças, pois o mesmo afirmou que não realizava atendimento desses pacientes, sendo que o médico atuante em UBS deve ser um profissional generalista que deve por obrigatoriedade prestar atendimento a todos os tipos de pacientes independentemente de gênero, idade, cor, sexualidade e afins. Nesse episódio, apareceu uma criança com um possível quadro de resfriado e o mesmo se negou a atender, sendo necessário que a enfermeira atuante na UBS fizesse o papel que deveria ter sido do médico. Além disso, outros pacientes que compareceram a UBS para serem atendidos especificamente pelo médico que se negou a atendê-los, pois os mesmos se enquadravam no rol de discriminação elencado por ele.

Em um outro episódio, foi percebido pela equipe atuante na UBS que um outro médico que estava realizando atendimento naquele período, realizou uma extensa quantidade de atendimentos em um curto período de tempo, cerca de 15 atendimentos em 30 minutos, tornando o tempo de atendimento por paciente inviável para a realização de um atendimento de qualidade.

DISCUSSÃO

A vivência dos acadêmicos de medicina no cotidiano da Atenção Básica nos estágios de IESCG permitiu o aprendizado de como se dá a relação de cuidado no tratar com o paciente, uma vez que esse cenário que permite o aprendizado é palco de vivências e desenvolvimento de comportamentos primordiais na atuação em saúde, como definido por Macêdo (2006). A partir disso, foi possível observar diversos exemplos de posturas dos profissionais médicos que atuam nas UBS, posturas essas que servem como espelho para os acadêmicos, visto que o ato praticado por um profissional é um molde base para aqueles que observam a prática forjarem o seu *modus operandi* (PORTO, 2019).

A Ética Médica é essencial desde o momento em que a medicina é exercida para tratar de pacientes, sendo necessária a criação de condutas que estabeleçam limites e assegurem os direitos tanto do paciente quanto do médico. Desde o surgimento do juramento hipocrático é definido os pilares de compromisso do ato de exercer a medicina sendo para com: os enfermos, a equipe multiprofissional e a coletividade social (NEVES, 2006).

Os acadêmicos de medicina observaram que a postura do profissional que se negou a prestar atendimento a determinados pacientes vai de encontro ao que é definido

pelas diretrizes do CEM, em específico o disposto no inciso I do capítulo I (Princípios Fundamentais), que diz: “A medicina é uma profissão a serviço da saúde do ser humano e da coletividade e será exercida sem discriminação de nenhuma natureza”. Nesse contexto, é essencial para uma consulta que o profissional médico siga as diretrizes definidas pelo CEM, pela resolução CFM nº 2.227/2018 no art. 23 define que é vedado “Tratar o ser humano sem civilidade ou consideração, desrespeitar sua dignidade ou discriminá-lo de qualquer forma ou sob qualquer pretexto”. Assim, fica destacado que, pelas diretrizes contínuas no CEM, o profissional deve prestar o atendimento a todos os pacientes sem qualquer distinção.

Segundo as diretrizes ensinadas durante o curso de medicina, e vide o Tratado de Semiologia Médica de Celmo Celeno Porto (2019), o tempo ideal de uma consulta gira em torno de pelo menos 15 a 20 minutos. Consequentemente, as necessidades da comunidade eram colocadas de lado, uma vez que o tempo de consulta de um dos casos relatados era inferior a 10 minutos, deixando os pacientes em risco devido a negligência desse médico que desrespeita o que é proposto no CEM, pela resolução CFM nº 2.227/2018 no art. 1 define que é vedado ao médico “Causar dano ao paciente, por ação ou omissão, caracterizável como imperícia, imprudência ou negligência”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da situação relatada pelos acadêmicos de medicina, fica claro, portanto que na Atenção Básica são vivenciadas situações em que o profissional médico é observado com a postura definida pelo CEM, porém em outras a diretriz não é seguida como deveria. Como supracitado, o CEM define como sendo a melhor conduta durante o tratar com o paciente a postura de um profissional ético, logo, profissionais que não seguem tais diretrizes à risca podem realizar uma consulta de menor qualidade, em comparação aos que seguem.

Em virtude disso, como a Atenção Básica se mostra ser o primeiro contato que o paciente terá com a área da saúde, um atendimento de qualidade será um fator importante para definir questões como: o retorno a novas consultas; adesão a medicamentos, tratamentos e orientações adequadas a demanda do paciente em questão. Além disso, se não for realizada com um rigor de qualidade, esse serviço pode gerar falhas no preenchimento de um prontuário (por exemplo) e caso o quadro do paciente em questão seja encaminhado para um especialista, esses entraves poderão causar prejuízo no tratamento ou na avaliação do especialista.

Por fim, diante do exposto, é notório reafirmar que o uso da Ética Médica é de cunho essencial para o exercício das atividades médicas, principalmente no âmbito da Atenção Básica. Isso porque, a prática médica envolve elementos fundamentais como ciência e arte, evidenciados no relacionamento do médico com o paciente, denominado relação médico-paciente (RMP). Assim, urge a necessidade de criar medidas para incentivar o uso dessa ética pelos profissionais médicos no que tange à relação com o paciente, na medida em que é benéfico tanto para o usuário do atendimento, quanto para a equipe multiprofissional em sua totalidade.

REFERÊNCIAS

CASSEL, E., 1991. *The Nature of Suffering and the Goals of Medicine* Oxford: Oxford University Press.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Resolução nº 2.227, de 27 de setembro de 2018. Dispõe sobre o Código de Ética Médica. Brasília, DF: 2019.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa*.

GADAMER, H. G., 1994. *Dove si Nasconde la Salute* Milano: Raffaello Cortina Editore.

Pinto JA, Silva KM, Sechinato MS, Figueiredo MGMCA. A relação médico-paciente segundo a perspectiva do paciente. *Rev. Ciênc. Saúde* [Internet]. 2012 [acesso 8 jul 2019];2(3):17-27. DOI: 10.21876/rcsfmit.v2i3.105

MACÊDO, M. C. S.; ROMANO, R. A. T.; HENRIQUES, R. L. M.; PINHEIRO, R. Cenários de aprendizagem: interseção entre os mundos do trabalho e da formação. In: Pinheiro R, Ceccim RB, Mattos RA, organizadores. *Ensinar saúde: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde*. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, Cepesq, Abrasc, p. 229-50, 2006.

NEVES, Nedy Cerqueira. *Ética para os futuros médicos: é possível ensinar?* 1. ed. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2006. p. 13-14.

PLATÃO, 428 a. C., apud ROSAS, 2004:1.

PORTO, Celmo Celso. *Semiologia médica*. 8. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 1 recurso online. ISBN 9788527734998.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, Criador, nosso Pai por nos guiar durante todos os momentos. Por nos conceder o direito à vida e a capacidade de formar um pensamento crítico. Aos nossos familiares por nos encorajarem e pela sua ajuda durante nossa jornada científica até a finalização do relato. Aos profissionais de saúde que nos auxiliaram durante o período de observação da pesquisa. Agradecemos ao nosso orientador Professor Doutor Ermilton Junio Pereira de Freitas pela paciência e disponibilidade para sanar quaisquer dúvidas que surgiram no processo.

Obrigado a Deus por tudo!

A classificação de risco e o desafio da humanização na área da saúde: uma análise da implementação do Protocolo de Manchester

Risk classification and the challenge of humanization in the health area: an analysis of the implementation of the Manchester Protocol

Diego Alves de Lima

Graduado em Enfermagem pela Universidade Paulista, Campus Brasília

RESUMO

A Classificação de Risco é um processo dinâmico que visa identificar os pacientes que necessitam de tratamento imediato com base em seu potencial de risco, estado de saúde e grau de sofrimento. No entanto, atender a todas as pessoas que buscam atendimento médico, ouvindo suas solicitações e demonstrando uma atitude de acolhimento, empatia e comunicação eficaz para fornecer respostas adequadas às necessidades dos pacientes hospitalizados e seus familiares, representa um grande desafio no ambiente hospitalar. Esse desafio exige uma coordenação de alta qualidade para garantir um atendimento de excelência. Diante do exposto o objetivo deste estudo foi examinar a literatura recente em relação ao acolhimento dos usuários que buscam atendimento médico, com foco na importância do Protocolo de Manchester e nos benefícios e desafios associados à sua implementação. Para atingir esse objetivo, conduzimos uma revisão narrativa da literatura, realizando pesquisas nos seguintes bancos de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-americana e do Caribe de Ciências da Saúde (LILACS). Neste contexto, os resultados e discussões se baseiam em informações coletadas de duas áreas principais: “Benefícios do Protocolo de Manchester” e “Desafios na Implementação do Protocolo de Manchester”. Portanto, foi possível concluir que a implementação do Protocolo de Manchester em ambientes hospitalares tem a capacidade de gerar benefícios significativos, especialmente relacionados



à reorganização eficiente dos fluxos de pacientes e dos processos de atendimento na entrada do hospital.

Palavras-chave: classificação de risco. humanização e assistência à saúde.

ABSTRACT

Risk Classification is a dynamic process that aims to identify patients who require immediate treatment based on their risk potential, health status and degree of suffering. However, serving all people seeking medical care, listening to their requests and demonstrating an attitude of acceptance, empathy and effective communication to provide adequate responses to the needs of hospitalized patients and their families, represents a major challenge in the hospital environment. This challenge requires high-quality coordination to ensure excellent service. In view of the above, the objective of this study was to examine recent literature in relation to the reception of users seeking medical care, focusing on the importance of the Manchester Protocol and the benefits and challenges associated with its implementation. To achieve this objective, we conducted a narrative review of the literature, carrying out searches in the following databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Nursing Database (BDENF) and Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS). In this context, the results and discussions are based on information collected from two main areas: "Benefits of the Manchester Protocol" and "Challenges in Implementing the Manchester Protocol". Therefore, it was possible to conclude that the implementation of the Manchester Protocol in hospital environments has the capacity to generate significant benefits, especially related to the efficient reorganization of patient flows and care processes at the hospital entrance.

Keywords: risk classification. humanization and health care.

INTRODUÇÃO

A Classificação de Risco é um processo dinâmico de identificação dos pacientes que necessitam de tratamento imediato, de acordo com o potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento. Entretanto atender a todos que procuram os serviços de saúde, ouvindo seus pedidos e assumindo uma postura capaz de acolher, escutar e compactuar, dando as respostas mais adequadas às necessidades dos usuários hospitalizados e de seus familiares é considerado um grande desafio no cenário hospitalar, na qual exige uma articulação de qualidade para melhor oferta do atendimento de qualidade.¹

A unidade de Pronto Atendimento (PA), é designada ao atendimento de pacientes apresentando ou não indício de morte, contudo os danos à saúde levam a necessidade de uma assistência precisa e imediata, devendo-se ter uma estrutura apropriada para realizar um acolhimento eficaz em eventos de urgência, momentos em que o atendimento deverá ser rápido, entretanto sem risco de morte imediata, e emergência, apresentando risco iminente de morte).¹

Uma das principais problemáticas é a superlotação nos serviços de urgência

sendo essa situação relacionada a diversos fatores como, espaços físicos inadequados, mão de obra diminuída, falhas na rede de atenção à saúde dentre outros fatores que possam se relacionar às situações cotidianas. A este respeito uma das principais formas de melhorar a qualidade de atendimento no que diz respeito ao problema citado é inicialmente automatizado e humanizado.¹

Visando resolver esta demanda, o Ministério da Saúde propôs, por meio do programa HumanizaSUS, a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com tal programa, humanizar é: ofertar atendimento de qualidade articulando os avanços tecnológicos com acolhimento, como melhoria nos ambientes de cuidado e das condições de trabalho dos profissionais, na qual o atendimento inicial do usuário é feito pelo enfermeiro que realiza aferição dos sinais vitais, verificação da queixa principal, avaliação dos fatores de risco e breve exame físico direcionado. Quando possível, o enfermeiro avalia o potencial de risco de morte, complicações, classificando de acordo com as prioridades de atendimento.²

Segundo o Ministério da Saúde, “emergência” é considerada fator de risco à saúde, causando sofrimento intenso e, muitas vezes, por consequência, a morte, o que requer atendimento imediato; enquanto “urgência”, são situações imprevistas que podem ser consideradas ou não de risco, requerendo atendimento imediato. Em função do crescimento por serviços nesta área nos últimos anos, devido ao aumento do número de acidentes e da violência urbana e a insuficiente estruturação da rede assistencial, que têm contribuído decisivamente para a sobrecarga dos serviços de Urgência e Emergência disponibilizados para o atendimento da população.²

Um dos modelos utilizados no Brasil como Classificação de Risco (CR) é o Sistema de Triagem de Manchester (STM), que foi elaborado na cidade de Manchester, na Inglaterra, em 1997, a fim de designar um tempo na qual o usuário aguardava pelo atendimento médico nas unidades de urgência e emergência, onde o Grupo de Triagem de Manchester (GTM, Manchester Triage Group, em inglês), usou critérios baseados em prioridades clínicas para tomada de decisão. Sua utilização no Brasil, pela primeira vez, se deu no estado de Minas Gerais, em 2008, como técnica para diminuir o excesso de pacientes nas portas dos prontos-socorros e hospitais. Atualmente, ele é aprovado pelo MS, pelos Conselho Federal de Medicina (CFM) e Conselho Federal de Enfermagem (COFEn), e é reconhecido como um progresso ao atendimento aos usuários que utilizam o serviço de urgência.³

Em 2003 o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Humanização (PNH). Uma política que veio a ser eixo norteador na gestão dos serviços de saúde, atuando de forma transversal englobando o todo, ou seja, tanto o âmbito de gestão quanto o assistencial, a fim de promover humanização em todos os níveis de assistência, desde a Atenção Primária à Saúde (APS) até os serviços de emergência. Dentro da PNH, destaca-se como diretriz o Acolhimento com Classificação de Risco (ACCR), proposta como forma de intervir na organização dos serviços de urgência.³

Diante do apresentado, entende-se que o profissional da área da saúde é potencialmente capaz de gerar transformações, sobretudo em conjunto com outras práticas, garantindo um atendimento com qualidade e identificação imediata do problema apresentado pelo usuário. Por conseguinte, o presente estudo tem como objetivo verificar

na literatura recente o que há publicado sobre o acolhimento do usuário em busca de atendimento, seguindo a linha de raciocínio sobre a importância do Protocolo de Manchester e os benefícios e desafios da sua implementação.

MÉTODOS

Em relação à abordagem da temática estudada, foi utilizada uma revisão narrativa de literatura, com a finalidade de se deduzir o conhecimento a partir das premissas utilizadas no presente estudo. ⁴ A pesquisa realizada foi bibliográfica, obtida através da consulta a textos disponíveis em meio eletrônico.

Visando responder ao objetivo do estudo e atender aos requisitos pré-determinados, foram realizadas buscas nos domínios: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Banco de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-americana e do Caribe de Ciências da Saúde (LILACS). Com a finalidade de levantar as evidências, foram utilizados descritores registrados no sistema DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) para que pudessem ser recuperados artigos na língua portuguesa: “Classificação de Risco”, “Humanização” e “Assistência à saúde”. Para o cruzamento dos descritores usados na busca, foram utilizados os operadores booleanos AND e OR, respeitando as especificidades de cada base de dados.

Para a presente pesquisa, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: Estudos primários e de revisão de literatura, publicados no período de 2015 a 2022, no idioma português assim como publicações científicas de abordagem quantitativa e qualitativa disponíveis na íntegra o tema proposto. Como critério de exclusão foram considerados artigos publicados antes de 2015; monografias, teses, dissertações e livros por se tratar de pesquisas ainda não publicadas em periódicos.

Após a realização da pesquisa com os descritores em saúde, foram encontrados ao todo 342 artigos, sendo 4 da BDENF, 128 da SciELO, além de 15 encontrados através da base de dados BVS, pertencentes à LILACS; e 195 pertencentes à outras bases de dados. Após a filtragem dos artigos encontrados, destacaram-se 86 artigos adequados aos critérios do estudo, e em seguida, foi realizada, então, a leitura minuciosa de cada um.

Ao final, foram os selecionados 8 artigos que respondiam ao objetivo dessa revisão, sendo 4 pertencentes à BDENF e 2 à SciELO e 2 à LILACS, onde 25% correspondem ao ano de 2017 (n=2), 25% correspondem a 2018 (n=2), 0% a 2015 (n=0), 25% a 2020 (n=2), 12,5% a 2019 (n=1), 12,5% a 2021 (n=1).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sendo assim, de posse dos artigos selecionados, apresenta-se no quadro 1 as informações a respeito dos 8 artigos que compõem esta revisão narrativa. Foi elaborada para facilitar a avaliação e a análise dos dados, um instrumento que pudesse fornecer informações detalhadas dos estudos. Foi desenvolvida com variáveis de identificação tais como: título, autor (es), objetivo, método, conclusão e ano de publicação:

Quadro 1 - Distribuição dos artigos de acordo com o autor/ano, título, objetivo (s), método, resultados e periódico de publicação, e em ordem decrescente do ano de publicação. Brasília, DF, 2023.

Nº	Autor e Ano	Título	Objetivo	Método	Conclusão	Periódico
1	Santos <i>et al.</i> 2021	A atuação do enfermeiro na classificação de risco de Pacientes em unidade de emergência: um enfoque no Protocolo de Manchester	Analisar e descrever por meio da literatura atuação do enfermeiro na classificação de risco de pacientes em unidade de emergência, utilizando do protocolo de Manchester	Descritivo	O protocolo elaborado apresentou validade de conteúdo e após alterações sugeridas, obteve-se resultados confiáveis de excelência.	Revista eletrônica de enfermagem
2	Ferreira, Jussara 2020	Classificação de riscos no atendimento de urgência e emergência: contribuição do enfermeiro	Analisar a importância da classificação dos riscos no atendimento de Urgência e Emergência	Exploratório	As principais queixas dos pacientes foram "indisposição no adulto", "problemas nos membros", "dor abdominal" e "cefaleia". Houve correlação inversa entre faixa etária e classificação de risco; e hora de atendimento e classificação de risco.	Revista extensão
3	Lima <i>et al.</i> 2020	Importância do enfermeiro na classificação de risco em serviços de urgência e emergências.	Demonstrar evidências científicas acerca da importância do enfermeiro na classificação de risco (CR) nos serviços de urgências.	Descritivo	Houve correlação inversa entre faixa etária e classificação de risco; e hora de atendimento e classificação de risco.	Brazilian Journal
4	Souza <i>et al.</i> 2019	Atuação do enfermeiro na classificação de risco em serviços de urgência e emergência e na segurança do paciente.	Compreender a visão do enfermeiro sobre a utilização do protocolo de Manchester e a população usuária na classificação de risco de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA).	Exploratório	Havia uma inversão de fluxo de usuários entre a rede básica e serviço de urgência e emergência, que resultava em superlotação e sobrecarga de trabalho devido à falta de informação	Rev. enfermagem do centro-oeste mineiro.
5	Reis <i>et al.</i> 2018	Desafios dos enfermeiros na aplicação do Protocolo de Manchester: uma revisão da literatura.	Analisar os benefícios na perspectiva dos enfermeiros sobre o protocolo do sistema de Classificação de Risco Manchester.	Descritivo	O tempo médio de espera, bem como o tempo médio geral entre o início e o fim da triagem foi de acordo com o Sistema de Triagem de Manchester (STM) mas os pacientes classificados em amarelo e laranja foram atendidos em tempo maior que o recomendado.	Revista Latino-Americana de Enfermagem

Nº	Autor e Ano	Título	Objetivo	Método	Conclusão	Periódico
6	Bohn <i>et al.</i> 2018	Percepção de enfermeiros sobre utilização do protocolo do Sistema de Classificação de Risco Manchester	Analisar a percepção de enfermeiros sobre o protocolo do sistema de Classificação de Risco Manchester.	Descritivo	O Protocolo de Manchester facilita identificar características definidoras, fatores relacionados permitindo detectar e controlar os de forma rápida intervindo com eficiência no prognóstico dos pacientes.	Enfermagem em foco
7	Roncali <i>et al.</i> 2017	Protocolo de Manchester e população Usuária na classificação de risco: visão do Enfermeiro	Compreender a visão do enfermeiro sobre a utilização do protocolo de Manchester e a população usuária na classificação de risco de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA).	Exploratório	O enfermeiro está classificando o paciente em tempo recomendado pelo STM. Mas os pacientes classificados em laranja e amarelo aguardavam atendimento médico além do previsto indicando necessidade de fluxos adequados ao recomendado pelo STM.	Rev. baiana de enfermagem.
8	Weikan <i>et al.</i> 2017	Acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência e emergência: Aplicabilidade na enfermagem	Identificar o conhecimento da enfermagem acerca da implementação da proposta de Acolhimento com Classificação de risco em um serviço de urgência e emergência..	Descritivo	Enfocam a compreensão dos participantes sobre acolhimento e facilidades e dificuldades encontradas frente a implementação da proposta de acolhimento.	Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Os resultados foram interpretados e sintetizados, através de uma comparação dos dados evidenciados na análise dos artigos. Foram coletadas informações adquiridas por meio de amostragens dos seguintes temas para discussão: “Benefícios do protocolo de Manchester” e “Desafios da implementação do protocolo de Manchester”.

Benefícios do protocolo de Manchester

Os estudos demonstram que o tratamento inicial rápido e eficaz aumenta a chance de sobrevivência de pacientes graves, através do uso do protocolo de Manchester. O conhecimento científico ainda é limitado no que diz respeito a medidas para melhorar o fluxo de pacientes nas emergências, e ainda são poucos os estudos sobre o desempenho do sistema de urgência e emergência, especialmente, com foco na superlotação.⁵

O objetivo da triagem na emergência consiste em estimar a gravidade da doença dos pacientes e estabelecer prioridades de tratamento, adequando o tempo de espera dos pacientes de acordo com sua condição clínica, reduzindo o impacto negativo sobre o prognóstico de um atraso prolongado antes do tratamento.⁶

A discussão da utilização de escalas de triagem em unidades de atenção à saúde é relativamente recente. Os dados encontrados no estudo sobre a confiabilidade e validade

do Protocolo de Manchester, conclui-se que além de prevenir gravidades clínicas, calcula o prognóstico do tempo de internação hospitalar dos usuários, e mostra ser um preditivo para alta, transferência e óbito. Provando assim ser um protocolo inclusivo, protetor dos pacientes quando garante atendimento prioritário em um menor tempo de espera para clientes mais graves. ⁶

Na visão de profissionais da saúde, é aceita pelos usuários no que diz respeito ao fato de haver atendimento imediato e mais rápido, demonstrando mais agilidade no serviço e contribuindo para facilitar o fluxo correto do serviço de emergência. ⁷

No quesito organização o protocolo de Manchester garante o atendimento a todos, segundo a necessidade, com a vantagem de poder realizar a separação dos casos verdadeiramente urgentes e dos não urgentes e garantir o atendimento preferencial dos casos mais graves evitando que o paciente grave fique muito tempo aguardando o devido socorro, impedindo sequelas ou até mesmo a morte. ⁸

O auxílio de novas tecnologias também é determinante para o processo de assistência e humanização prestado pela enfermagem durante o momento de acolhimento ou a forma como este pode ser encaminhado para outros níveis do sistema. Nesse sentido, espera-se que a população acometida por agravos agudos seja acolhida em qualquer nível de atenção do sistema de saúde, de modo que tanto a atenção básica quanto os serviços especializados deverão estar preparados para o acolhimento e encaminhamento de pacientes para os demais níveis do sistema quando esgotarem-se as possibilidades de complexidade de cada serviço. ⁹

Importa considerar que o profissional médico, profissional enfermeiro, fisioterapeuta, que desenvolve as suas atividades profissionais no setor de urgência, emergência, tem a possibilidade de desenvolver a atividade com o paciente de todos os níveis e todos os quadros clínicos. O atendimento hospitalar de urgência e emergência deve levar em consideração todas as condições momentâneas relativas ao estado geral do paciente, então é preciso fazer uma avaliação bem específica do quadro clínico do paciente para que consiga elencar, classificar o nível de comprometimento orgânico que aquela patologia aguda está conduzindo, esta é ocasionando no paciente naquele momento da sua avaliação, sendo essencial o acompanhamento de uma equipe multidisciplinar do serviço de emergência. Profissionais capacitados com expertises para fazer uma classificação de risco adequada, irão prestar atenção específica ao problema apresentado tendo uma interação eficaz com todas as áreas de sua responsabilidade para dar uma assistência ao paciente exercendo uma prática de cuidado. ⁹

Faz-se ainda, salientar que a relação amigável e humanizada auxilia na organização no fluxo dos atendimentos, para que os pacientes sejam acolhidos e possam ser atendidos conforme seu nível de gravidade, além de identificar os casos que não podem esperar. A humanização, justamente, por manter um fluxo no acolhimento, refletindo uma melhor qualidade no serviço em saúde, contribuindo significativamente para atender um dos principais pilares da saúde, a equidade uma vez que é uma forma de reduzir as diferenças causadas pela desigualdade social, gerando acesso integral aos serviços de saúde, tendo em vista o quanto essa situação se reflete no processo de saúde e doença na população, para assim priorizar quem mais necessita. ⁹

Desafios da implementação do protocolo de Manchester

Observa-se que uma das barreiras é a falta de treinamento, preparação e educação continuada dos profissionais atuantes nas unidades de urgência e emergência, além disso nota-se uma oferta de cursos de capacitação de iniciativa privada, porém, não remetem à realidade e as diretrizes do Sistema Único de Saúde. ¹⁰

Nem todos os profissionais que trabalham na área de classificação de risco estão aptos a desenvolver tal atividade, demonstrando a falta de conhecimento científico e habilidade no manuseio do paciente, que de certa forma será prejudicado. Por essa razão o protocolo de Manchester exige a capacitação do enfermeiro para exercer a função de classificador de risco juntamente, pois por ser o serviço que serve de porta de entrada são necessários profissionais atuantes que sejam capacitados para o melhor prognóstico possível. ¹¹

É importante que se tenha uma abordagem ágil, específica e humanizada tanto no ambiente pré-hospitalar, onde vai oferecer condições de manutenção de estabilização do quadro clínico hemodinâmico do paciente até a sua condução ao ambiente hospitalar, onde as demais intervenções aconteceram buscando qualidade nos serviços inicialmente prestados pela enfermagem. A este respeito a prática assistencial coordenada por uma enfermeira, possibilitou um crescimento dos participantes, na certeza de que nada é acabado e sim em processo, ora com avanços, ora com retrocessos. ¹¹

Qualquer situação de urgência, emergência, necessita de um atendimento imediato. Sendo assim faz-se necessário compreender que quanto mais rápido possível, melhor, porque se não for feito literalmente, alguma coisa, pode acontecer esse paciente pode evoluir para uma complicação e essa complicação pode ser até mesmo a morte. Emergência, literalmente é uma situação ou uma circunstância que exige uma intervenção médica imediata, o que significa agora então é emergência, vai necessitar de uma intervenção, que pode ser um cuidado de enfermagem emergencial, pode ser uma intervenção médica emergencial e podendo ser até mesmo a intervenção cirúrgica emergencial. ¹¹

É nessa questão relacionado aqui, ao lapso de tempo, emergencial, vamos pensar em algumas situações como os traumas, quando pensamos em urgência e emergência sem sombra de dúvidas, um dos primeiros assuntos que pensamos nesse contexto, sendo um dos casos mais corriqueiros de maior especificidade nas unidades de tratamento de emergências e urgência que é o trauma, entre esses casos vasculares que também pode ser alvo da assistência de urgência, sendo assim é necessário uma equipe bem alinhada, bem treinada, bem capacitada para assistir esses pacientes e compreender o grau de necessidade quanto às intervenções que deverão ser tomadas e definidas como também padronizar a classificação de risco se urgente ou emergente. ¹²

O Acolhimento com Classificação de Risco pode ser uma alternativa de reorganizar o processo de trabalho na tentativa de aprimorar e consolidar o Sistema Único de Saúde. Pode proporcionar mudanças no resultado do atendimento do usuário. Sendo considerado um instrumento de humanização. ¹²

Compreende-se que os serviços de assistência estão voltados para uma gestão de

qualidade na utilização de recursos gerenciadas por um sistema de implantação através de programas organizados pelos enfermeiros de que essas experiências sejam coordenadas e organizadas a partir de metodologias que auxiliem na abordagem humanizada bem como na agilidade e a partilha de informações em tempo real bem como gerenciamento estabelecido pela supervisão de enfermagem.¹²

Com aplicação do Protocolo de Manchester, o enfermeiro, que é peça chave no funcionamento deste sistema, tem contribuído para que o cenário que tínhamos até bem pouco tempo, onde pacientes que podiam ser atendidos em ambulatórios tomavam a vez de um outro em real situação de emergência, tenha tido mudanças consideráveis, trazendo um atendimento mais rápido, eficaz e justo para com as urgências da população.¹²

Os aspectos dificultadores da Acreditação: a integralidade e a qualidade das informações a serem transmitidas aos profissionais no início do processo de Acreditação, acarretando temor aos profissionais que passam a agir sob tensão; a falta de envolvimento dos profissionais; ausência de tempo; sobrecarga de trabalho e constantes cobranças sem as devidas orientações técnicas, demandando constantes insatisfações e adoecimento do trabalhador. Os esforços para a implantação da qualidade são mais aceitos quando orientados por uma metodologia clara e consciente, trabalhada em harmonia por todos os integrantes do processo.¹³

Vale ressaltar que de acordo com os artigos analisados é preciso dar mais resolutividade aos casos, assim como melhorar o diálogo entre as equipes dentro dos diferentes níveis de assistência, promover treinamento permanente e adequada estrutura gerencial e funcional dentro das instituições de saúde, uma vez que as organizações hospitalares do Brasil tendem a avançar sempre sua busca pela qualidade da assistência no cuidado aos pacientes, porém, pôde-se perceber que ainda há uma expectativa dos profissionais de saúde quanto à adesão aos processos de acreditação no protocolo de Manchester como um novo modelo assistenciais e de outras formas de gestão, a fim de se alcançar a otimização de recursos, focando na capacitação e na educação permanente do profissional da saúde e na melhoria e segurança do paciente.^{13, 14}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, indubitavelmente, os estudos proporcionaram uma análise reflexiva mostrando a importância da enfermagem que é exigida legalmente quanto a assistências de nos serviços de urgência/emergência, onde ocorre o atendimento a usuários graves com realização de procedimentos complexos. Sendo assim, os estudos aqui refletem a necessidade de um enfermeiro em unidade de pronto atendimento, ambientes hospitalares, intra-hospitalares nas mais variadas funções, tarefas e especialidades garantindo assim a prestação de uma assistência multidisciplinar na prestação dos primeiros atendimentos as necessidades humanas que podem vir a existir em função das demandas cotidianas. Além disso, a especialidade aqui estudada, urgência e emergência tem como atendimento primário o processo de acolhimento que é realizado por um enfermeiro, ou seja, são situações que requer assistência humanizada no qual os pacientes nesses casos, dependem do conjunto de ações que são automatizadas dentro da realidade dessas especificidades.

Há a necessidade, ainda, de promover mais pesquisas acerca dessa temática, considerando que ainda temos o quantitativo baixo se comparado a outras áreas do conhecimento, assim esta pesquisa é relevante por buscar fontes e dados que possam apresentar situações práticas direcionadas e como tem sido feita para colaborar efetivamente com a excelência no atendimento, às necessidades de conhecimento e utilização de novos recursos que possam atribuir e contribuir para facilitar a abordagem dentro do processo de assistência da enfermagem, como também e suas especificidades que como é o caso, reflete dentro das áreas de urgência e emergência, o enfermeiro tem um olhar voltado às prevenções neste quadro e por último, as emergências obstétricas, tendo um direcionamento quanto às urgências e emergências que podem acontecer durante o período gestacional.

Por fim, pode-se concluir que existem muitas demandas dentro especialidade de urgência e emergência requerendo conhecimento técnico, científico e prático por parte dos profissionais que estão inseridos neste contexto, sendo preciso formação como especialista ou formação complementar dentro das áreas de abrangência para que esteja apto ao atendimento de urgência e emergência.

REFERÊNCIAS

- 1) FRANCISCO, G. T. M.; LIMA, I. A. Protocolo de Manchester: mais do que um sistema de classificação de risco. In: Seminário Nacional de Planejamento e Desenvolvimento, 2., 2018, Florianópolis, Santa Catarina. Anais eletrônicos. Florianópolis: UDESC, 2018.
- 2) BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 2048/GM em 05 de novembro de 2002: Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Brasília, 2002.
- 3) FUNDÃO, L. P.; GOTARDO, N. M. J.; ENDLICH, R. F. A percepção do enfermeiro frente à implantação e à execução do Protocolo de Manchester em uma unidade de pronto atendimento do Município de Guarapari - ES. Revista Científica FAESA, Vitória, ES, v. 10, n. 1, p. 102-109, dez. 2019.
- 4) BIBLIOTECA Prof. Paulo de Carvalho Martins. Tipos de Revisão de Literatura. Disponível em: <<https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>>. Acesso em 23 de janeiro de 2023.
- 5) WEYCAMP, J. M. *et al.* Acolhimento com classificação de risco nos serviços de urgência e emergência: aplicabilidade na enfermagem. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, 2017.
- 6) RONCALI, A. A. *et al.* Protocolo de Manchester e população usuária na classificação de risco: visão do enfermeiro. Revista Baiana de Enfermagem, 2017.
- 7) BOHN, L. M. B.; PIRES, D. E. P. C. Percepção de enfermeiros sobre utilização do Protocolo do Sistema de Classificação de Risco Manchester. Enfermagem em Foco, 2018.
- 8) REIS, E. A. D. Desafios dos enfermeiros na aplicação do Protocolo de Manchester: uma revisão da literatura.
- 9) SOUZA, C.; CARVALHO, *et al.* Atuação do enfermeiro na classificação de risco em serviços de urgência e emergência e na segurança do paciente. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste

Mineiro, v. 7, 2019.

10) LIMA, L. M. B.; PIRES, D. E. P. Classificação de risco em emergência: um desafio para as enfermeiras e enfermeiros. *Enfermagem em Foco*, 2020.

11) FERREIRA, L. S. S. Classificação de riscos no atendimento de urgência e emergência: contribuição do enfermeiro. *Revista Extensão*, 2020. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/extensao/article/view/1688/1127>>. Acesso em 23 de janeiro de 2023.

12) SANTOS, L. E. *et al.* Atuação do enfermeiro na classificação de risco em serviços de urgência e emergência. *Revista Eletrônica FAN*, ano I, 2021.

13) BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Atenção à demanda espontânea na APS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

14) COFEN (Conselho Federal de Enfermagem). Resolução COFEN nº 423/2012. Dispõe sobre a normatização, no âmbito do Sistema COFEN/Conselhos Regionais de Enfermagem, a Participação do Enfermeiro na Atividade de Classificação de Riscos. Brasília, 2012.

Prevalência da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia, entre 2017 a 2021

Prevalence of pulmonary embolism in women in the state of Bahia, between 2017 and 2021

Laíza Oliveira Araújo

Centro universitário FTC, Curso de Medicina, Salvador, Bahia, Brasil

Ingri Rochael Aguiar Xisto Brito

Centro universitário FTC, Salvador, Bahia, Brasil

Taialla Gabriela Aparecida Oliveira Sousa

Centro universitário FTC, Salvador, Bahia, Brasil

Virgínia Rodrigues Azevedo

Centro universitário FTC, Salvador, Bahia, Brasil

Janaína Ribeiro Lordelo Nogueira

Centro universitário FTC, Salvador, Bahia, Brasil

RESUMO

Introdução: A Embolia Pulmonar decorre da migração de coágulos que atingem a corrente sanguínea e provocam a estase venosa através da interrupção do fluxo sanguíneo de forma parcial e/ou total. Pacientes acometidos por esta patologia morrem subitamente ou em poucas horas após os primeiros sinais e os casos não fatais desenvolvem-se através de comorbidades permanentes e outras complicações. Esta condição torna-se ainda mais expressiva com o aumento da faixa etária, sendo a população feminina significativamente mais acometida. **Objetivo:** Descrever a prevalência e características epidemiológicas da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia. **Métodos:** Trata-se de um estudo ecológico transversal, a respeito da prevalência da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia entre 2017 a 2021. Foram utilizados dados secundários obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), acerca das internações ocorridas neste período por embolia pulmonar no estado da Bahia na faixa etária entre 20 a 69 anos. Foram consideradas as variáveis: número de internações, raça/cor e faixa



etária. Para o cálculo da prevalência, foi utilizado o número de pacientes acometidos por embolia pulmonar durante o período proposto, registrado no DATASUS, dividido pela população estudada. Resultados: Foram identificados um total de 1462 casos de internações, tendo maior predominância de mulheres pardas, na faixa etária de 40 a 49 anos e com maior número internações no ano de 2019. Conclusão: Este estudo revela a alta prevalência da embolia pulmonar em mulheres baianas, com ênfase na faixa etária de 40 a 49 anos e em mulheres da cor parda. Dessa forma, torna-se fundamental analisar este grupo populacional ao se planejar estratégias de prevenção e tratamento na região estudada.

Palavras-chave: embolia pulmonar. prevalência. mulheres.

ABSTRACT

Introduction: Pulmonary embolism results from the migration of blood clots that enter the bloodstream, causing venous stasis by partially and/or completely interrupting blood flow. Patients affected by this pathology die suddenly or within a few hours after the first signs and non-fatal cases develop through permanent comorbidities and other complications. This condition becomes even more significant with increasing age, with the female population being significantly more affected. **Objective:** To describe the prevalence and epidemiological characteristics of pulmonary embolism in women in the state of Bahia. **Methods:** It is a cross-sectional ecological study focusing on the epidemiological characteristics of pulmonary embolism in young women in Bahia State between 2017 and 2021. Secondary data were utilized, obtained from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS) of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), regarding hospitalizations during the period due to pulmonary embolism in women aged 20 to 69 years. The variables analyzed included the number of hospitalizations, race/ethnicity, and age group. To calculate prevalence, the number of patients affected by pulmonary embolism during the study period, as recorded in DATASUS, was divided by the study population. **Results:** Over 1462 hospitalization cases were identified, with a higher prevalence among women of mixed races between 40 and 49 years, and the highest number of cases occurred in 2019. **Conclusion:** This study reveals a high prevalence of pulmonary embolism among women in Bahia, with an emphasis on the age group of 40 to 49 years and among women of mixed race. Therefore, it becomes essential to analyze this population group when planning prevention and treatment strategies in the studied region.

Keywords: pulmonary embolism. prevalence. women.

INTRODUÇÃO

O tromboembolismo pulmonar configura uma condição clínica decorrente de uma trombose venosa profunda, a qual representa a terceira causa mais frequente de síndrome vascular aguda com relevante risco de óbitos¹. Pacientes acometidos por esta patologia morrem subitamente ou em poucas horas após os primeiros sinais e os casos não fatais podem se desenvolver através de comorbidades permanentes e outras complicações¹. Sua fisiopatologia decorre da migração de coágulos que se desprendem da parede dos vasos e deslocam-se pela circulação sanguínea, ocasionando a estase venosa decorrendo na

interrupção do fluxo sanguíneo de forma parcial e/ou total².

No mundo, o Tromboembolismo Venoso representa a terceira causa mais frequente de síndrome cardiovascular aguda, com risco de óbito expressivo. Aproximadamente 2/3 dos casos manifestam-se com o Tromboembolismo Pulmonar isolado, sendo majoritariamente casos de trombose de veias proximais dos membros inferiores e 1/3 por Tromboembolismo Pulmonar³.

De acordo com os dados coletados pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2010 e 2021, o número de internações por Tromboembolismo Venoso no Brasil ultrapassou 520 mil casos, totalizando mais de 67.000 óbitos entre os anos de 2010 e 2019⁴. Estima-se que 34% dos pacientes acometidos por essa patologia morrem subitamente ou em poucas horas após os primeiros sinais, não sendo possível por vezes qualquer tipo de intervenção médica em tempo hábil. Ressalta-se que, em torno de 25-50% dos pacientes que desenvolvem o primeiro episódio de TEV tiveram causa idiopática, associados a fatores de risco dificilmente identificáveis³.

A ocorrência de Tromboembolismo Pulmonar torna-se ainda mais expressiva com o aumento da faixa etária, sendo a população feminina significativamente mais acometida por essa condição, principalmente com idade superior a 40 anos⁵. Outras condições como imobilidade prolongada, obesidade, cirurgias de grande porte com tempo anestésico prolongado, politraumatismos, varizes de membros inferiores, terapia de reposição hormonal e doenças cardiovasculares, são consideradas riscos para TEV. Ademais, fatores como tabagismo, trombofilia e/ou histórico prévio de TEV, aumenta consideravelmente o risco de desenvolvimento de TEP neste grupo⁶.

No tocante à etnia, há evidências que esta confere aos pacientes algumas peculiaridades, uma vez que, entre os caucasianos e afro-americanos, há uma maior incidência de TEV. Em contrapartida, em hispânicos e asiáticos as taxas de acometimento são menos expressivas⁷.

A variação climática também interfere na incidência de TEV. Ainda segundo o estudo realizado por Ohki e colaboradores⁶, nos estados da região Sul do Brasil, nos quais as temperaturas são mais baixas, evidenciou-se um maior número de casos de TEV, sendo nessas localidades, a média expressa proporcional de 2,86 casos para cada 100.000 habitantes⁷.

Embora o diagnóstico na maioria dos casos não seja totalmente esclarecido, é fundamental diagnosticar corretamente, tendo em vista que, as vítimas dessa patologia podem desenvolver comorbidades permanentes e complicações como hipertensão pulmonar nos casos de TEP crônico ou síndrome pró-trombótica na TVP. A mortalidade precoce nos quadros de TEV possui forte ligação ao comprometimento pulmonar, expresso sobretudo, pelo TEP³.

Destarte, considerando que a população feminina configura o segmento populacional mais acometido pelo TEP e corresponde a mais da metade (51%) da população geral residente no estado da Bahia⁷, torna-se relevante estudos que versem acerca da prevalência desta condição na população baiana feminina, com vistas a compreender a interferência direta de tal patologia na morbidade e na mortalidade nesse segmento populacional,

objetivando a obtenção de dados relacionados à temática, que possam fundamentar a tomada de medidas de prevenção da morbimortalidade das mulheres acometidas pelo tromboembolismo pulmonar.

O presente estudo apresenta o risco e a limitação das subnotificações por se tratarem de dados secundários. Entretanto, a disponibilidade desses dados oferece como vantagem, a possibilidade de estudos envolvendo grandes amostras populacionais.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico transversal, a respeito da prevalência epidemiológica da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia entre 2017 a 2021.

O estudo foi realizado a partir da busca eletrônica de dados secundários obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Para a realização do estudo foram considerados os dados das internações, óbitos e taxa de mortalidade ocorridos no período entre 2017 a 2021, em mulheres no estado da Bahia.

Para análise descritiva, considerou-se as seguintes variáveis: número total de casos, ano da internação, faixa etária (20 a 69 anos), sexo e raça/cor.

Para o cálculo da prevalência, conforme demonstrado por Wagner (1998), utilizou-se o número de mulheres afetadas por embolia pulmonar e o período proposto, registrados no DATASUS, dividido pela população total estudada (exposta), para cada ano (período), dados esses extraídos das projeções populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Pesquisa (IBGE)⁸. A análise de dados se deu por meio de estatística descritiva e tabulados em planilha eletrônica do programa Microsoft Excel, dispostos em tabelas e gráficos a partir do programa *Microsoft Word*, ambos os softwares pertencentes ao pacote *Microsoft Office 365*.

RESULTADOS

Foram identificadas notificações de 1.462 casos de internações por embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia, entre os anos de 2017 a 2021. Das variáveis sociodemográficas, destacou-se prevalência em mulheres adultas com faixa etária de 40 a 49 anos 297 (20,3%), com alta ocorrência também em mulheres em idade adulta jovem de 20-29 anos 124 (8,5%) e 256 (17,5%) em mulheres com idade 30-39 anos. A raça/cor mais prevalente foram mulheres que se autodeclararam pardas 575 (39,0%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas das internações hospitalares por embolia pulmonar em mulheres, de 2017 a 2021, no estado da Bahia.

	N	%
Faixa etária (n=1462)		
10 a 14 anos	2	0,1
15 a 19 anos	15	1,0
20 a 29 anos	124	8,5
30 a 39 anos	256	17,5

40 a 49 anos	297	20,3
50 a 59 anos	178	12,2
60 a 69 anos	200	13,7
70 a 79 anos	175	12,0
80 anos e mais	215	14,7
Raça/cor (n=1462)		
Branca	74	5,0
Preta	54	4,0
Parda	575	39,0
Amarela	35	2,0
Sem informação	724	50,0

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O maior número de casos de internações para cada ano analisado se deu no ano de 2019 (n=352).

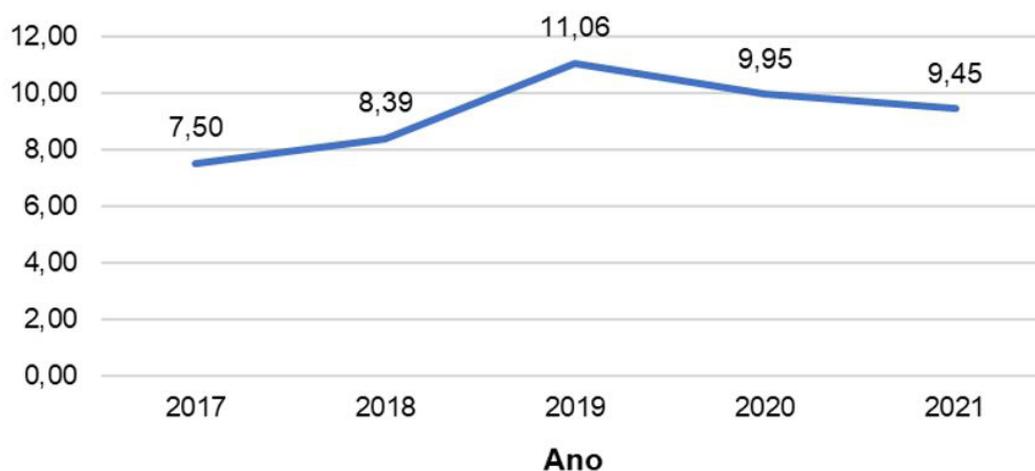
Tabela 2 - Número de casos de internações hospitalares por embolia pulmonar em mulheres, por ano, no estado da Bahia (2017-2021).

	N	%
Ano		
2017	239	16
2018	281	19
2019	352	24
2020	307	21
2021	283	19
TOTAL	1462	100,0

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Observando o gráfico 1, a maior taxa de prevalência se deu no ano de 2019.

Gráfico 1 - Taxa de prevalência das internações hospitalares por embolia pulmonar, por 100.000 habitantes, no estado da Bahia 2017 - 2021.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) IBGE, Diretoria de Pesquisas - DPE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - COPIS

DISCUSSÃO

O presente estudo evidenciou a prevalência da embolia pulmonar em mulheres no estado da Bahia com maior internação hospitalar na faixa etária de 40 a 49 anos. Estes dados corroboram com estudo da Sociedade Brasileira de Cardiologia⁹, o qual apontou que mulheres adultas com idade acima de 40 anos são exponencialmente mais afetadas por esta condição.

Tendo em vista as situações de risco que potencializam o surgimento de trombose, a saber: idade acima de 40 anos, varizes, obesidade, tabagismo, uso de anticoncepcionais orais, gravidez, câncer, enfisema pulmonar, cirurgias e reposição hormonal e, conseqüentemente, de embolia pulmonar, é de fundamental importância destacar também os fatores predisponentes que podem participar deste processo, a exemplo os distúrbios da coagulação¹⁰.

O tromboembolismo venoso profundo mostra-se mais comum em pacientes que não possuem antecedente ou predisposição, entretanto, a sua incidência é mais significativa naqueles que cursam com alterações no estado de coagulabilidade (hipercoagulabilidade), redução da atividade fibrinolítica, doenças malignas, idade avançada, falência cardíaca, obesidade, presença de varizes, uso de hormônios femininos, traumas e imobilização prolongada. Os anticoncepcionais orais e métodos caracterizados pela liberação hormonal, tem como um dos efeitos colaterais o aumento do risco de evoluir para TEP¹¹.

Outro estudo mostrou que o sexo feminino apresenta alta taxa de acometimento pelo TEP por fatores diversos, os quais incluem: uso de contraceptivos hormonais-compostos por elevados níveis de estrogênio, terapia de reposição hormonal, bem como ainda, a gravidez¹² e contracepção de emergência¹³. Tais causas estão associadas a ação do etinilestradiol, responsável por promover alterações que desencadeiam o aumento da geração de trombina e de fatores de coagulação, além de reduzir os níveis dos inibidores envolvidos no processo de coagulação¹⁴.

Diante disso, é importante salientar que os progestágenos possuem atuação conjunta com o etinilestradiol, a qual se apresenta com intensidade distinta sobre o sistema de coagulação devido às associações dos contraceptivos orais combinados (COCs)¹⁵.

O estrógeno presente nos contraceptivos orais desencadeia modificações trombogênicas, por isso, propiciam a formação de trombos¹⁶. Ademais, viabiliza a restrição de Proteína S e antitrombina, o que acarreta efeitos pró-coagulantes leves, que podem incidir pelo uso prolongado, com expressivo aumento da atividade fibrinolítica. Destaca-se ainda que os contraceptivos orais alteram praticamente todos os níveis plasmáticos das proteínas na coagulação e na fibrinólise, estas modificações podem ser sinérgicas ou antagônicas e promovem o efeito pró-coagulante¹⁵.

A terapia de reposição hormonal (TRH) à base de estrogênio e progesterona é um importante fator de risco para embolia pulmonar em mulheres e pode levar a outras complicações no corpo feminino, tais como o tromboembolismo venoso, especialmente nos anos iniciais da terapia¹⁷.

A gravidez, outro fator de risco para embolia pulmonar, tem seu mecanismo pautado

na vasodilatação renal que ocorre durante todo o processo gravídico simultaneamente à vasodilatação sistêmica. Tem-se assim, aumento do fluxo de sangue renal e elevação da taxa de filtração glomerular¹⁸. Dessa forma, a liberação de sódio é aumentada distalmente, seguido de uma maior concentração sérica. Essas modificações são responsáveis pela estase e conseqüentemente pela formação de edema em membros inferiores, os quais constituem fatores de risco para a ocorrência de tromboembolismo venoso com riscos de desenvolvimento de TEP¹⁹. Assim, na gestação e no puerpério, a incidência de TEV, incluindo TVP e TEP, encontra-se aumentada em cerca de cinco vezes quando comparadas a mulheres não grávidas na mesma idade²⁰.

Devido ao recorte de tempo do estudo, há uma correlação da tromboembolia pulmonar com a pandemia da Covid-19, causada por uma nova espécie do coronavírus (SARS-CoV-2) que se instalou no Brasil no ano de 2020. Alguns estudos evidenciam uma maior incidência de eventos tromboembólicos em pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, sugerindo que o vírus pode induzir uma coagulopatia intravascular, tendo correlação também com o aumento de dímero-D e de fibrinogênio, o que implica em maior risco de trombose e, conseqüentemente, em alguns casos, embolia pulmonar²¹.

Uma incidência relativamente alta de doença trombótica e tromboembólica foi observada em portadores de Covid-19. Estes eventos, quando associados à infecção por coronavírus, podem se desenvolver por diversos mecanismos, com início pela resposta inflamatória grave e coagulação intravascular disseminada em pacientes que possuem ou não, predisposição para a trombose. Posteriormente, as reações inflamatórias locais induzidas pelo vírus podem afetar a função das células endoteliais levando a danos na parede do vaso. Assim, pacientes críticos, internados em unidade de terapia intensiva (UTI), são também alvo desta patologia, tendo em vista a mobilidade limitada em indivíduos acamados²². Entretanto, apesar da forte correlação do tromboembolismo pulmonar com a infecção pela SARS-Cov-2, não houve uma diferença significativa nos dados apresentados de internações por tromboembolismo pulmonar nos anos da pandemia da Covid-19 em mulheres na Bahia.

Além disso, o estudo evidenciou uma maior recorrência da embolia pulmonar na população parda, seguida da branca. Tal resultado se assemelha com o que Ohki e Bellen⁷ encontraram em sua pesquisa, a qual demonstrou o predomínio desta condição em caucasianos e afro-americanos.

Segundo dados do Panorama Socioeconômico da População Negra da Bahia, realizado pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia²³ no ano de 2018, 81,1% da população baiana era composta por negros (pretos e pardos), seguidos por 18,4% de indivíduos que se declararam brancos. Estes achados possivelmente explicam o motivo dos índices discrepantes dentre os grupos supracitados. Tal teoria torna-se ainda mais sólida quando se observa a falta de estudos que explicitem de forma mais detalhada os motivos desta doença ser mais comum dentre os pardos. Sendo assim, o presente estudo coincide com a literatura e torna perceptível a prevalência da embolia pulmonar nas mulheres pardas no estado da Bahia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu compreender que a embolia pulmonar é uma condição com impacto significativo na morbidade das mulheres do estado da Bahia. Os resultados mostraram que a prevalência das internações na faixa etária entre 40 a 49 anos, corrobora com estudos anteriores que destacaram a vulnerabilidade das mulheres adultas acima de 40 anos no que diz respeito à condição apresentada.

Ademais, fatores como o uso de contraceptivos hormonais com altos níveis de estrogênio, terapia de reposição hormonal e a gravidez foram identificados como possíveis desencadeadores da embolia pulmonar, visto que a ação do estrogênio na coagulação sanguínea parece desempenhar um papel crucial nesse contexto.

O âmbito racial também foi explorado, o qual evidenciou uma maior incidência entre a população parda, fato que pode estar relacionado à composição racial do estado da Bahia.

Em suma, este estudo reforça a importância de se compreender e estudar mais a fundo a embolia pulmonar dentro a população feminina, especialmente naquelas com faixa etária adulta jovem, sem comorbidades prévias. Além disso, destaca a necessidade de se considerar os fatores hormonais e raciais ao planejar estratégias de prevenção e tratamento no estado da Bahia, além da relevância de medidas em educação e saúde e de mais estudos epidemiológicos acerca da temática.

REFERÊNCIAS

1. Albricker ACL, Freire CMV, Santos SND, Alcantara ML, Saleh MH, Cantisano AL, *et al.* Diretriz conjunta sobre tromboembolismo venoso - 2022. *Arq. Bras. Cardiol.* 2022 Apr.; 118(4):797-857. Doi: 10.36660/abc.20220213.
2. Silva JP, Souza RB, Oliveira LC, Rocha LB, Spinelli JLM, Couto MHSF. Perfil Epidemiológico do Tromboembolismo Pulmonar no Brasil de 2015 a 2019; BEPA, *Bol. Epidemiol. Paul. (Impr)*. 2021; 18(208) 1-10. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/BEPA182/article/view/36275>
3. White RH. A Epidemiologia do Tromboembolismo Venoso. *Circulation*. 2003; 107 (23 Suppl 1): I4-8. White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. *Circulation*. 2003;107(23) 1:14-18. Doi: 10.1161/01.CIR.0000078468.11849.66. Doi: 10.36660/abc.20220213.
4. Albricker ACL, Freire CMV, Santos SND, *et al.* Joint Guideline on Venous Thromboembolism - 2022 [published correction appears in *Arq. Bras. Cardiol.* 2022 jun. 10;118(6):1153]. Diretriz Conjunta sobre Tromboembolismo Venoso – 2022 [published correction appears in *Arq. Bras. Cardiol.* 2022 jun. 10;118(6):1153]. *Arq Bras Cardiol.* 2022;118(4):797-857. doi: 10.36660/abc.20220213.
5. Volschan A *et al.* Diretriz de embolia pulmonar. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2004;83(1):2-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/i/2004.v83suppl1/>
6. Mazzolai L, Aboyans V, Ageno W, Agnelli G, Alatri A, Bauersachs R *et al.* Diagnóstico e manejo de trombose venosa profunda aguda: documento de consenso conjunto da Sociedade Europeia

- de Cardiologia, grupo de trabalho de aorta e doenças vasculares periféricas e circulação pulmonar e função ventricular direita. *EurHeart J.* 2018; 39(47):4.208–4.218. doi: 10.1093/eurheartj/ehx003.
7. Ohki AV, Bellen B. A incidência regional do tromboembolismo venoso no Brasil. *J Vasc Bras.* 2017; 16(3):227-31. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.000517>.
8. Ministério da Saúde (BR). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População residente Brasil Bahia último censo. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2010.
9. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz de Embolia Pulmonar. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 83(1). ID: lil-363838.
10. Silva JE, Santana K dos S, Nunes J da S, Santos JC dos, Terra Júnior AT. A relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose. *Rev. Cient. Fac. Educ. e Meio Ambient.* 2018; 9(1):383-98. doi: <https://doi.org/10.31072/rcf.v9i1.522>.
11. Padovan FT, Freitas G (2015). Anticoncepcional oral associado ao risco de trombose venosa profunda. *Braz. J. Surg. Clin. Res.* 2015. 9(1):73-77.
12. Silva SF, Ferreira IA, Oliveira TL, Silva VHF da, Santos FA de L. Hospitalizações e óbitos por Embolia Pulmonar no Estado do Ceará entre os anos de 2017 a 2021. *Rev. Interfaces.* 2023;10(3):1603-9. doi: 10.16891/2317-434x.v10.e3.a2022.pp1603-1609.
13. Gonçalves BS, Moura GG. Consequences arising from prolonged use of Medication Contraceptives: A Bibliographic Review. ID on line *Revista De Psicologia.* 2019 13(45), 90-101. doi: 10.14295/online.v13i45.1825.
14. Braga GC, Vieira CS. Contracepção hormonal e tromboembolismo. *Brasília Med* 2013;50(1):58-62. Disponível em: <http://www.rbm.org.br/details/85/pt-BR/contracepcao-hormonal-e-tromboembolismo>
15. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. FEBRASGO. Tromboembolismo Venoso e Contraceptivos Hormonais Combinados. São Paulo. 2016;4(1).
16. Lima ACS, Martins LCG, Lopes MVO, Araújo TL, Lima FET, Aquino PS, Moura ERF. Influence of hormonal contraceptives and the occurrence of stroke: integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem.* 2020; 70(3) 647-655. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0317>.
17. Campiolo DJ, Medeiros SF. Tromboembolismo Venoso e Terapia de Reposição Hormonal da Menopausa: Uma Análise Clínico-Epidemiológica. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 2003; 47(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-27302003000500006>.
18. Tkachenko O, Shchekochikhin D, Schrier RW. Hormones and hemodynamics in pregnancy. *Int. J Endocrinol Metab.* 2014 Apr 1;12(2):e14098. doi: 10.5812/ijem.14098.
19. Chan WS, Spencer FA, Ginsberg JS. Anatomic distribution of deep vein thrombosis in pregnancy. *CMAJ.* 2010 Apr 20;182(7):657-60. doi: 10.1503/cmaj.091692.
20. Prevention of venous thrombosis and pulmonary embolism. NIH Consensus Development. *JAMA.* 1986;256(6):744-9. doi:10.1001/jama.1986.03380060083032.

21. Kwee RM, Adamms HJA, Kwee TC. Pulmonary embolism in patients with COVID-19 and value of D-dimer assessment: a meta-analysis. *Eur. Radiol.* nov. 2021. 31(11):8168-8186. doi: 10.1007/s00330-021-08003-8.
22. Teuwen LA, *et al.* covid-19: the vasculature unleashed. *NAT VER. Immanol.* 2020;20(7):389-39. doi: 10.1038/s41577-020-0343-0.
23. Bahia. Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Panorama Socioeconômico da População Negra da Bahia. Textos para Discussão. 2020 (n.7).

Organizadores

Daniel Fernando Ribeiro

Enfermeiro formado pela faculdade de Pato Branco – (FADEP). Pós-graduação Urgência, Emergência e Atendimento Pré – hospitalar – UNIAMERICA. Pós-graduação Enfermagem em Urgências e Emergências em Pediatria e Neonatologia – Univitéria. Pós-graduação Enfermagem em UTI – Univitéria. Curso de Extensão NHCPS PALS – Postgraduate Institute for Medicine, Englewood. Curso de Extensão Pré Hospitalar Trauma Life Support (Phtls). Curso de Extensão Suporte Avançado De Vida Em Cardiologia – Univitéria e AHA. Curso de Formação de Multiplicadores em Urgências e Emergências em Saúde Mental – MS e SAMU DF. Curso de Extensão – APH de combate – Marc1 para equipes de socorristas, Polícia Civil do Paraná. Curso de Extensão Transporte Aeromédico – IESSP. Instrutor do Núcleo de Educação Itinerante NEI – SAMU 192. Instrutor Stop The Bleed. Instrutor Instituto INTAPH.

Adriano Mesquita Soares

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR/PG, linha pesquisa em Gestão do Conhecimento e Inovação e Grupo de pesquisa em Gestão da Transferência de Tecnologia (GTT). Possui MBA em Gestão Financeira e Controladoria pelo Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais onde se graduou em Administração de Empresas (2008). É professor no ensino superior, ministrando aulas no curso de Administração da Faculdade Sagrada Família – FASF. É editor chefe na AYA Editora.

Índice Remissivo

A

abordagem 25, 46, 47, 65, 96, 114, 116
agentes patogênicos 75, 76
alimentação 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19
ambiente hospitalar 126, 133
ambientes hospitalares 126, 134
assistência 22, 23, 24, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 69, 73, 116, 117, 127, 128, 132, 133, 134, 135
assistência de enfermagem 43, 45, 49, 53, 55, 60
atividade física 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68
atividades físicas 62, 67

C

câncer 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 57, 58, 59
câncer de colo de útero 108, 110
carboidratos 86, 87, 88, 92
cardiovascular 67, 84, 94, 139
cardiovasculares 62, 63, 66, 67
classificação 103, 104, 107, 108, 109, 126, 127, 130, 131, 132, 133, 135, 136
clínica 26, 31, 34, 37, 91, 109, 110, 112, 121, 131, 138
comorbidades 93, 94, 101, 137, 138, 139, 144
comunidade 17, 20, 45, 84, 114, 115, 116
crianças 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20
cuidados às crianças 99, 106

D

desenvolvimento 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 26, 39, 40, 52, 53, 62, 63, 64, 66, 67, 75, 76, 78, 79, 80, 81
desigualdades 115
desnutrição 99, 100, 101, 104, 105, 106, 107
desnutrição infantil 99, 100, 104, 106
diabetes 17, 62, 63, 66, 67, 86, 87, 88, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 97
diabetes mellitus 86, 87, 95, 96, 97
diagnóstico 33, 34, 36, 37, 40, 45, 46, 47, 49, 52, 54, 56, 58, 84, 86, 90, 92, 94, 95, 96
diagnósticos 46, 75, 82, 83
doença 17, 34, 35, 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 52,

54, 56, 57, 58
doença autoimune 75, 76, 77, 79, 80, 81, 82, 84
doenças 17, 20, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 54,
56, 57, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 76, 78, 79,
80, 81, 82, 83, 85, 87, 89, 90, 92, 94, 108, 109, 115
doenças crônicas 17, 20, 45, 46, 54, 62, 63, 64, 65, 66,
67, 68
doenças ginecológicas 108

E

educação 15, 16, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31
educação física 62
embolia pulmonar 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144
enfermagem 21, 27, 29, 32, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,
50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
epidemiologia 33
estratégia 63, 66, 67, 101, 102, 103, 116
estratégias 15, 19, 24, 29, 63, 66, 110, 138, 144
ética médica 120, 122

F

família 15, 16, 17, 18, 19, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 55,
56, 57, 59, 107, 114, 116, 117
fisiopatologia 81, 89, 138
fluxo sanguíneo 137, 139

G

gestantes 36, 37, 120, 123
gestão 21, 23, 29, 30, 49, 50, 52, 57, 59, 69, 70, 71, 73,
92, 115
gestão em saúde 21, 30, 69, 70
ginecológicos 108, 109, 113

H

hábitos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19
hiperglicemia 86, 87, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96
hospitalar 21, 22, 23, 31
humanização 116, 121, 126, 127, 128, 132, 133

I

imunológicas 75, 76
infecção 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31
infecções hospitalares 21, 22
insulina 83, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96

L

lúpus 75, 81, 85

M

medicina 31, 52, 57, 108, 109, 110, 112
método 12

N

nutricional 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

O

oncologia 43, 49, 52, 54, 55, 57, 59, 60

P

pacientes 21, 24, 26, 27, 29, 30, 31, 43, 44, 45, 46, 47,
48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61,
66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 88, 89, 90, 91, 92, 93,
94, 95, 96, 110, 112, 115, 116, 117, 120, 123, 124
papanicolau 108, 109, 113
patologia infecciosa 33
patologias 66, 108
prática 24, 45, 47, 50, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 62, 63, 64,
65, 66, 67
prevalência 23, 63, 68, 81, 89, 90, 99, 100, 103, 104,
105, 106, 107, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143,

144

prevenção 17, 22, 23, 26, 32, 41, 46, 49, 50, 51, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

processo 12, 16, 22, 23, 26, 30, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 71, 75, 76, 77, 81, 88, 90, 103, 116, 121, 125, 126, 127, 132, 133, 134, 135

processos 16, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 49, 70, 71, 72, 78, 80, 81, 87, 127, 134

pulmonar 17, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145

Q

qualidade de vida 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 66

S

saúde 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 92, 93, 96, 97, 99, 100, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 132, 134

saúde da mulher 108, 110

saúde pública 21

sífilis 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42

sífilis congênita 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

síndrome 87, 89, 95, 138, 139

sistema 5

sistema imunológico 75, 76, 77, 78, 79, 80, 84

sistema público de saúde 115

T

tratamento 23, 25, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 46, 47, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 79, 82, 84, 86, 88, 92, 93, 94, 96, 112, 113, 115, 121, 124, 126, 127, 131, 133

tromboembolismo 138, 140, 142, 143, 144, 145

V

visita domiciliär 114



AYA EDITORA
2023