

ANAIIS DO EVENTO

V.5 N.2 2024
ISSN: 2675-8008



CRONICS
III CONGRESSO BRASILEIRO
DE **DOENÇAS CRÔNICAS**

ORGANIZAÇÃO

Instituto Multiprofissional de Ensino - IME
CNPJ 36.773.074/0001-08

PARCEIROS

Editora Integrar
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Anna Larissa Veloso Guimarães
Daniele Sapede Alvarenga Medaglia
Giovanna Carvalho Sousa Silva
Hanna Beatriz Bacelar Tibaes
Inaldo Kley do Nascimento Moraes
João Pedro Machado de Lima
José Henrique de Lacerda Furtado
José Maylon dos Santos Moraes
Juliana Braga Rodrigues de Castro
Lais lima de castro Abreu
Marcos Elias da Silva Almeida
Maria Aurea Soares de Oliveira
Mirelly Cunha da Silva
Renata Cristina Bezerra Rodrigues



A Editora Integrar é a editora **III Congresso Brasileiro de Doenças Crônicas - CRONICS**, atuando na publicação dos anais do respectivo evento. A Editora Integrar tem como objetivo difundir de forma democrática o conhecimento científico, portanto, promovemos a publicação de artigos científicos, anais de congressos, simpósios e encontros de pesquisa, livros e capítulos de livros, em diversas áreas do conhecimento.

Os anais do **III CRONICS** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 5, número 2, do ano de 2024.

APRESENTAÇÃO

O **III Congresso Brasileiro de Doenças Crônicas - CRONICS**, ocorreu entre os dias **27 a 30 de maio de 2024**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área das doenças crônicas.

Com objetivo central de difundir o conhecimento e estimular o pensamento científico, discutiu-se temas de grandes relevâncias na área das doenças crônicas, com o intuito de atingir o maior número de pessoas possíveis. O III CRONICS também contou com um espaço para apresentação de trabalhos científicos e publicações de resumos nos anais do evento.

PROGRAMAÇÃO

Dia 27 de maio de 2024

Palestras

- 08:00 - Abertura do Evento - Comissão Organizadora
- 09:00 - Doenças Crônicas em Populações Vulneráveis - Danielly Teixeira Rodrigues da Silva
- 10:00 - Crianças e Adolescentes com Paralisia Cerebral: cuidado a longo prazo e o impacto na vida adulta - Jéssica Galhardo
- 12:00 - Benefícios do tratamento com Cânula Nasal de Alto Fluxo (CNAF) em pediatria – Ênfase em Crianças e Adolescentes com Asma Agudizada - Maíra Machado da Silva
- 13:00 - Desvendando os fatores neurais na obesidade: A influência vital do exercício físico - Osmar Henrique dos Santos Júnior
- 14:00 - Impacto da Diabetes na Neurogênese Hipocampal e sua correlação com o Comprometimento Cognitivo - Marcos Vinicius Lebrege Nascimento
- 15:00 - Consumo Alimentar e Doenças Crônicas não transmissíveis: Prevenção e Tratamento a partir de uma Análise Nutricional - Michelle Andrade Moreira

Dia 28 de maio de 2024

Palestras:

- 08:00 - Aplicações da Edição de Genes no Tratamento de Doenças Crônicas - Maria Eduarda Freitas Biembengute
- 09:00 - Saúde e Tecnologia: Gerenciamento de Doenças Crônicas interligadas a Estratégias Nutricionais em Comunidades On-line de Emagrecimento - Flávia Soares Batista
- 10:00 - Diabetes Mellitus Tipo 2 E Transtorno Depressivo - Crístia Rosineiri Gonçalves Lopes Corrêa
- 13:00 - Análise dos Desafios no Manejo da Esquizofrenia dentro da Saúde Mental - Eduardo Brito do Nascimento Neto
- 14:00 - Estratégias para o fomento do Uso Racional de Medicamentos em pacientes com Doenças Crônicas pela Equipe de Saúde Multiprofissional - Maria Erivanda Castelo Meireles
- 15:00 - Novos biomarcadores promissores para o diagnóstico da osteoartrite - Rodolfo de Melo Nunes

Dia 29 de maio de 2024

Palestras:

- 08:00 - Atuação das Práticas Integrativas aplicadas às DCNT - Alan Senigalia
- 09:00 - A evolução dos Cuidados Paliativos nas Doenças Crônicas - Marilza Alves de Souza
- 10:00 - A importância do Autocuidado para condição clínica do paciente com diabetes tipo 2 - Paula Helena Gomes de Moraes Ruiz
- 13:00 - Reabilitação Fonoaudiológica nas Doenças Neurodegenerativas - Daniella Spacassassi Centurion
- 14:00 - Importância de olhar para a funcionalidade do paciente crônico e uso da Classificação Internacional de Funcionalidade – CIF - Bibiana Caldeira Monteiro

Dia 30 de maio de 2024

Palestras:

- 08:00 - TOD - Transtorno Opositor Desafiador: Birra infantil ou Diagnóstico Médico? - Débora Larissa Rufino Alves
- 09:00 - Contribuições da Psicoterapia na Experiência do Adoecimento Crônico - Thalia Gabriella de Sousa
- 10:00 - Gerenciamento de Doenças Crônicas através de um Estilo de Vida Saudável e Controle do Peso Ideal - Nykholle Bezerra Almeida
- 13:00 - Efeitos da Fotobiomodulação em Condições Dermatológicas Crônicas: Ênfase na Rosácea Eritemato-Telangiectásica - Maria Laura de Oliveira de Avelar Alchorne Trivelin
- 14:00 - Prontuário Eletrônico na Atenção Primária: Estratégia de Monitoramento de Doenças Crônicas - Jéssica Niale Braga do Nascimento Maciel
- 15:00 - Encerramento do Evento - Comissão Organizadora



RELATO DE CASO: DIABETES MELLITUS COM EVOLUÇÃO ATÍPICA QUE NÃO PREENCHE CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE ETIOLOGIAS CONHECIDAS

ELISA ALANNE BARBOSA DE ALMEIDA; ANA CLARA DE SOUZA RODRIGUES;
GIOVANNA RODRIGUES DAVI; NIKOLE AMÁLIA MEIRELES RAMOS

Introdução: A Diabetes Mellitus é uma doença metabólica multifatorial caracterizada por hiperglicemia, e é mais comumente causada pela ausência da produção de insulina (tipo 1) ou pela resistência periférica à ação desse hormônio (tipo 2). **Objetivo:** O objetivo desse relato baseia-se em despertar o interesse da comunidade científica em ampliar os conhecimentos sobre diferentes apresentações da Diabetes para identificar possíveis novas classificações para a doença. **Relato de Caso:** O presente relato apresenta o caso de um jovem do sexo masculino com sintomatologia clássica de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), porém com apresentação laboratorial e evolução atípicas da doença, sem uma etiologia definida por não se encaixar completamente nos critérios diagnósticos de nenhum subtipo da doença. Os resultados laboratoriais demonstravam glicemia de jejum de 254 mg/dL (VR <100) e hemoglobina glicada de 11,4% (VR 4-6,2%) no momento do diagnóstico. Foi iniciada insulina Tresiba 20 UI. Em consultas subsequentes foram dosados peptídeo C, cujos valores obtidos foram baixos, e anticorpos anti-descarboxilase do ácido glutâmico e anti-insulina cujos resultados vieram negativos. Dessa forma, foi realizado acompanhamento clínico e laboratorial alterando as dosagens de insulina com base nos valores glicêmicos. Após 3 anos de diagnóstico o paciente ainda se mantém sem necessidade de insulinização plena, com diagnóstico etiológico em aberto. **Discussão:** Dado o exposto observa-se nuances no seu diagnóstico não sendo possível estabelecê-lo, uma vez que, os anticorpos específicos de DM 1 estão ausentes no paciente. Por outro lado, o peptídeo C do paciente apresentou valores baixos em ambas as dosagens, fato presente apenas no quadro de DM1. Além disso, o paciente apresentou necessidade de insulina como tratamento medicamentoso inicial, devido ao alto valor da hemoglobina glicada, porém, sem evoluir para insulinização plena. **Conclusão:** O diagnóstico etiológico da diabetes mellitus do caso descrito permanece em aberto, reafirmando a necessidade de mais estudos sobre o diagnóstico e a classificação da doença. Vale destacar que o consentimento foi estabelecido pela assinatura do TCLE.

Palavras-chave: **PEPTÍDEO C; RESISTÊNCIA À INSULINA; GLICEMIA; RACIOCÍNIO CLÍNICO; ANTICORPOS ANTI-INSULINA**



EDUCAÇÃO NUTRICIONAL JUNTO AOS USUÁRIOS PORTADORES DE *DIABETES MELLITUS*, HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PARTICIPANTES DO GRUPO DE ATIVIDADE FÍSICA DA “UBS NOVA BADEN”

ALINE DOMINGUES BARRETO; ANDRES MARLO RAIMUNDO DE PAIVA;
JULIANA OLIVEIRA COSTA; PEDRO HENRIQUE DE BARCELOS LAVAREDA

RESUMO

Tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico da população e os avanços técnico-científicos, vê-se um aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em detrimento das infecto parasitárias. Nesse aspecto, a orientação e acompanhamento nutricional dos pacientes portadores de DNCTs representam um impacto positivo nos desfechos em saúde. Portanto, o presente trabalho objetivou implementar um projeto de educação nutricional para promover a saúde e prevenir DCNTs, como *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) e hipertensão arterial sistêmica (HAS), entre usuários da Unidade Básica de Saúde Nova Baden. O projeto envolveu a aplicação de um questionário de frequência alimentar validado para avaliar o perfil alimentar dos participantes, seguido de oficinas de educação nutricional. As oficinas abordaram temas como a importância da alimentação saudável na prevenção e controle de DCNT, leitura de rótulos de alimentos, preparo de refeições saudáveis e estratégias para reduzir o consumo de sódio. A análise dos questionários revelou um consumo intermediário de frutas, legumes e folhosos, mas um consumo intermediário a elevado de alimentos ricos em carboidratos simples e sódio. As oficinas de educação nutricional promoveram a conscientização sobre a importância de uma alimentação saudável e forneceram ferramentas práticas para os participantes fazerem escolhas alimentares mais saudáveis. De modo geral, o projeto de educação nutricional foi eficaz em aumentar a consciência sobre a importância da alimentação saudável e em fornecer ferramentas práticas para os participantes fazerem escolhas alimentares mais saudáveis. A iniciativa contribui para a prevenção de DCNT e para a promoção da saúde da população adscrita à Unidade Básica de Saúde Nova Baden.

Palavras chaves: doenças crônicas não transmissíveis, síndrome metabólica, hiperglicemia, questionário de frequência alimentar, educação nutricional.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica e diabetes *mellitus* são consideradas doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) multifatoriais cujas manifestações podem ser relacionadas a diversos fatores como aspectos genéticos, alimentação inadequada, consumo excessivo de bebida alcoólica, comportamento sedentário, sobrepeso, obesidade, aspectos sociais – baixa renda familiar, menor escolaridade, condições de habitação inadequadas, condições de trabalho e acesso ao sistema de saúde – e psicossociais – estresse emocional, depressão e ansiedade. A ocorrência de ambas está relacionada à maior incidência de outras comorbidades como cânceres, doenças cardiovasculares, doenças renais, fraturas e outros agravos osteoarticulares, depressão, ansiedade e baixa autoestima (Brasil, 2020a; Barroso et al., 2021; SBD, 2019).

No mundo estima-se que 1,13 bilhão de pessoas têm HAS (NCD-RISC, 2017) e 463

milhões de pessoas têm DM2 (Saeedi et al., 2019). Já no Brasil, em 2019, a prevalência de hipertensão arterial foi de 38,1 milhões (23,9%) e diabetes 12,3 milhões (7,7%) (Brasil, 2020b). Dentre os diversos impactos gerados por essas doenças, destaca-se o aumento no número de mortes prematuras, a perda da qualidade de vida, o aparecimento de incapacidades e o elevado custo econômico para os sistemas de saúde e para a sociedade (Brasil, 2011). Em 2018, houve 1.829.779 internações por causas associadas à hipertensão arterial, ao diabetes e a obesidade, correspondendo a aproximadamente 16% do total de internações hospitalares no SUS. Os custos diretos atribuíveis à HAS e DM2 no Brasil alcançaram a casa dos R\$ 3 bilhões, considerando gastos do SUS com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos (Nilson et al., 2020).

Nesse contexto, o cenário epidemiológico atual requer iniciativas estratégicas para assegurar a implementação efetiva das políticas públicas e diretrizes oficiais destinadas a prevenção e tratamento das DCNT, visando redução da incidência dessas enfermidades nas próximas décadas. Nesse âmbito, a atenção primária à saúde (APS), que abriga unidades de saúde localizadas no território, possui maior probabilidade de detecção e avaliação de casos dentro de sua área geográfica, por meio da Vigilância em Saúde. Esse processo gera indicadores que orientam o acompanhamento e o planejamento de intervenções em níveis individual, familiar e comunitário (Reis; Rodriguez; Rodrigues, 2021). As estratégias de promoção da saúde e o cuidado longitudinal baseado no estabelecimento de vínculo, rotineiramente aplicados pelas equipes de APS, também emergem como abordagens significativas para prevenir e enfrentar os desafios associados a essas enfermidades (Ministério da saúde, 2022).

Nessa situação, o Projeto de Educação Nutricional desenvolvido na Unidade Básica de Saúde Nova Baden emerge como resposta proativa aos desafios apresentados pelas doenças crônicas, especificamente o diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS). A incidência crescente dessas patologias na população coloca em evidência a necessidade de estratégias preventivas e, consequentes intervenções. A alimentação desempenha um papel crucial na gestão dessas condições, influenciando diretamente a qualidade de vida e o controle clínico.

Ao educar os usuários sobre escolhas alimentares conscientes e fornecer orientações, almeja-se capacitar indivíduos acerca da responsabilização do próprio cuidado em saúde e contribuir ativamente para a prevenção de complicações associadas ao DM2 e à HAS. A sinergia entre a equipe de saúde, os participantes do grupo de atividades físicas e os pacientes portadores dessas condições crônicas é vital para alcançar resultados significativos e sustentáveis, reforçando a importância da colaboração comunitária na construção de um estilo de vida saudável, tal qual como preconizado nas diretrizes do sistema público de saúde, por meio das concepções de territorialidade.

Portanto, o presente trabalho objetivou avaliar o consumo alimentar de usuários portadores de DM e HAS da UBS citada através da aplicação de questionário de frequência alimentar validado (Ribeiro, et.al.; 2006). Em seguida, foi implementado um projeto de educação nutricional para promover a saúde e prevenir DCNTs, junto a esses indivíduos avaliados e aos usuários do grupo de atividade física da unidade. Nesse contexto, o enfoque deste projeto é reconhecer a interconexão entre a nutrição, à saúde e a prática regular de atividades físicas, além de promover a conscientização e a adoção de hábitos saudáveis, evidenciando os objetivos, metodologias e resultados esperados do Projeto de Educação Nutricional, destacando seu impacto na promoção da saúde e na prevenção das complicações associadas às doenças crônicas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A partir do relatório do E-SUS emitido pela Prefeitura Municipal de Betim pode-se

observar que as condições de saúde de maior incidência na Unidade de saúde Nova Baden são a HAS e DM2. Nesse cenário, após a realização de reuniões junto à equipe de saúde de medicina e nutrição local definiu-se por realizar um projeto de avaliação e de intervenção junto a esses usuários.

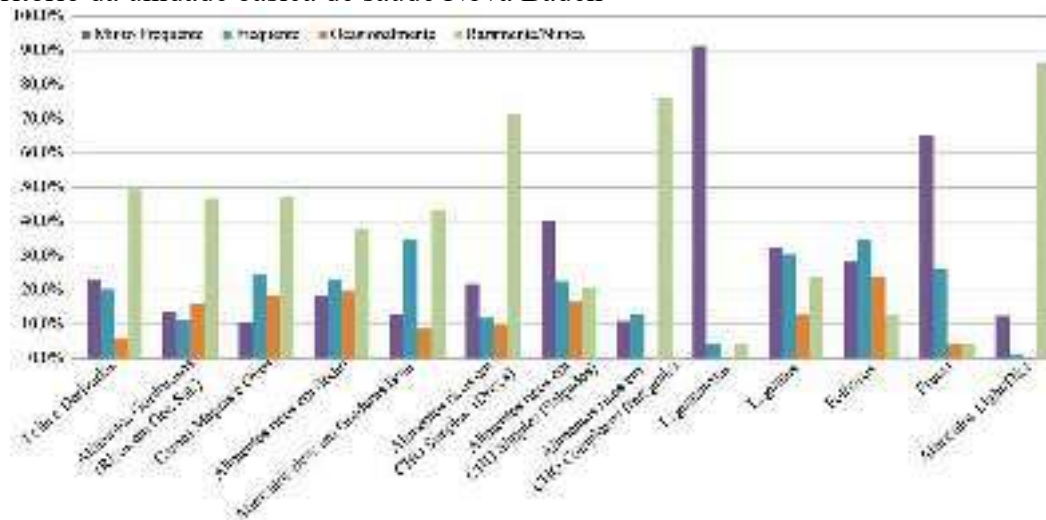
Nesse contexto, o presente trabalho trata-se de um estudo transversal realizado a partir da aplicação de questionário de frequência alimentar validado (QFA) (Ribeiro, et.al.; 2006) em usuários da UBS citada, portadores de DM e HAS. Foram incluídos apenas indivíduos portadores dessas patologias e excluídos portadores de outras patologias. Em seguida foi realizada a análise dos dados desses questionários em Microsoft Office Excel 2007 com o objetivo de avaliar o perfil alimentar dessa população. O QFA foi aplicado em 30 pacientes no período de setembro a outubro de 2023.

Posteriormente, foram realizadas oficinas de educação nutricional junto aos usuários que responderam ao QFA e aos participantes do grupo de atividade física da UBS citada. As oficinas abordaram temas como a importância da alimentação saudável na prevenção e controle de DCNT, leitura de rótulos de alimentos, preparo de refeições saudáveis e estratégias para reduzir o consumo de sódio.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados acerca da análise estatística dos questionários de frequência alimentar aplicados estão apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Frequência de ingestão de diferentes grupos alimentares da população pertencente ao território da unidade básica de saúde Nova Baden



Fonte: Os autores

Verificou-se que, ao contrário do que se esperava, a população analisada possui um perfil de ingestão de frutas (muito frequente: 65%) legumes (muito frequente: 32%) e folhosos (muito frequente: 28%) intermediários. Entretanto, pode-se observar um intermediário a elevado consumo de alimentos ricos em carboidratos simples (muito frequente: 40%; frequente: 22%), alimentos ricos em sódio (muito frequente: 19%; frequente: 21%) e baixa ingestão de alimentos integrais e light/ diet (raramente/ nunca: 76%).

Analogamente, podemos correlacionar esses resultados com um estudo realizado por discentes e docentes de um projeto de extensão da UEC, na cidade de Ilhéus, intitulado como “Alimentação de diabéticos e hipertensos: desafios e recomendações” (Bastos, M.N. et.al, 2020). Nele, foi avaliado, por meio da modalidade de roda de conversa, o perfil alimentar das pessoas, as dificuldades em adotar uma dieta equilibrada, além dos fatores de risco e

complicações das doenças crônicas. A partir disso, analisaram que a maioria dos entrevistados não possuíam conhecimentos sobre como melhorarem a qualidade de suas refeições, uma vez que, muitas das vezes priorizavam alimentos industrializados, ricos em gorduras e alto valor glicêmico. Além disso, alguns fatores estavam atrelados a essas condições, como por exemplo, baixas condições socioeconômicas, pouca estrutura familiar e, também, a própria falta de conhecimento.

Esses dados corroboram a necessidade de grupos e oficinas de educação nutricional junto aos usuários da unidade para que eles aprendam a realizar escolhas alimentares mais adequadas do ponto de vista de promoção da saúde e compreendam sobre a importância da alimentação no tratamento e prevenção das DCNT, em direção a uma maior qualidade de vida. Além disso, é essencial que toda a equipe multidisciplinar se envolva no cuidado desses pacientes, buscando sempre acolhê-los, compreendendo suas condições emocionais e sociais.

Por meio das oficinas de educação nutricional pode-se abordar temas relevantes junto a esses usuários, como a necessidade de redução no consumo de alimentos industrializados ricos em carboidratos simples e sódio, a necessidade de organização do ambiente de preparo desses alimentos e a realização de listas de compras para a estruturação de cardápios mais saudáveis. Além disso, foi abordado sobre como fazer uma análise crítica dos rótulos de alimentos e avaliar se um produto é interessante ou não para a promoção da saúde. Ainda, dialogou-se sobre como realizar a adequada higienização e preparo dos alimentos e sobre a necessidade de uma maior ingestão de alimentos integrais, frutas, legumes, folhosos e a prática regular de atividade física. Em um segundo encontro, discutiu-se sobre as estratégias necessárias para o preparo de alimentos mais saudáveis. Nesse momento, os participantes assistiram a diversos vídeos com receitas saudáveis para o preparo em casa e realizamos um lanche com opções interessantes para o preparo domiciliar como patê de sardinha light com torradas integrais, refrigerante de uva natural e iogurte desnatado com granola. Ademais, os participantes puderam aprender como preparar o sal de ervas e levaram duas amostras para casa no intuito de incentivar o seu consumo e reduzir a ingestão de sódio nessa população.

4 CONCLUSÃO

A partir desse projeto, conclui-se que intervenções de educação de nutricional para a adoção de uma alimentação adequada e hábitos de vida saudáveis emergem como medidas imperativas diante da alarmante incidência de DCNT, como o DM2 e HAS, que impactam negativamente considerável número de pessoas no Brasil. Estas condições de saúde, muitas vezes associadas a estilos de vida inadequados, impõem não apenas um ônus pessoal, mas também um agravo significativo nos sistemas de saúde e na qualidade de vida da população.

A relação direta entre escolhas alimentares, hábitos de vida e a prevalência dessas doenças é irrefutável. Uma dieta equilibrada, rica em nutrientes, e pobre em alimentos ultraprocessados, aliada a prática regular de atividade física, desempenha um papel crucial na prevenção e controle dessas patologias. A conscientização da importância dessas práticas saudáveis deve ser disseminada, desde a educação nas escolas até campanhas de saúde na atenção primária, culminando na promoção da saúde nos territórios.

REFERÊNCIAS

BARROSO, W. K. S. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

BASTOS, N. et.al. Alimentação de diabéticos e hipertensos: desafios e recomendações. **Revista integrativa em inovação tecnológica nas ciências da saúde**, v.4, n.00, p. 173-191, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientação alimentar de pessoas adultas com obesidade, hipertensão arterial e diabetes mellitus: bases teóricas e metodológicas** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Universidade de Brasília. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 30 p.: il. – Protocolos de uso do guia alimentar para a população brasileira; v. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. **Portaria SCTIE/MS Nº 53, de 11 de novembro de 2020. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Sobrepeso e Obesidade em Adultos**. Brasília: MS, 2020a. Disponível em: < http://conitec.gov.br/images/Protocolos/20201113_PCDT_Sobrepeso_e_Obesidade_em_Adultos_29_10_2020_Final.pdf. > Acesso em: 02 de Dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RISC). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: a pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19·1 million participants. **Lancet**, v. 389, n. 10064, p. 37- 55, 2017.

REIS, E. C.; RODRIGUEZ, L. S.; RODRIGUES, P. A. F. Atenção Básica: a linha que costura o cuidado ao sujeito com obesidade. In: SILVA, A.C.F; MOTTA, A.L.B; CASEMIRO, J.P.C.(org.). **Alimentação e Nutrição na Atenção Básica: Reflexões cotidianas e contribuições para práticas do cuidado**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2021.

RIBEIRO, A.C. et. al. Validação de um questionário de frequência de consumo alimentar para a população adulta. **Revista de Nutrição**. Campinas, v. 19 (5), pg. 553-562, set./Out, 2006.

SAEEDI, P. et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9. **Diabetes Res. Clin. Pract.**, v. 157, n. 107843, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020**. São Paulo: Clannad; 2019.



A AVALIAÇÃO DO LETRAMENTO EM SAÚDE NA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM TRABALHADORES EM JOÃO PESSOA EM 2023

FABIANA FERNANDES DE ARAÚJO;

Introdução O letramento em Saúde trata da qualidade do conhecimento em Saúde apresentada pelo indivíduo. Implica em empoderamento, compreensão e decisão ao longo do intervalo temporal. É uma característica pessoal com implicações sociais e relacionais em diversos nichos e esferas de relação intrapessoal e interpessoal. A propositura de novos saberes incorre em atitude motivacional e na incursão de novos hábitos. **Objetivos:** Analisar o papel do letramento em Saúde na saúde cardiovascular do trabalhador de um hospital em João Pessoa utilizando o instrumento SAHLPA-18. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa transversal com desenho não experimental abordagem quantitativa com amostra aleatória simples com intervalo de confiança de 90% e erro amostral de 10% em 52 trabalhadores administrativos de uma unidade hospitalar no município em João Pessoa em 2023. Parecer consubstanciado do CEP 6.020.609. **Resultados:** O presente estudo apresenta baixo grau de letramento em Saúde em mais da metade da amostra estudada segundo o instrumento SAHLPA-18 validado por Apolinário, em 2012, no Brasil. Apresenta associação em letramento em Saúde inadequado e baixo grau de instrução, com significância estatística. Na amostra estudada, constatou-se predominância de sedentarismo, HAS, aumento do IMC. Verificou-se significância estatística entre obesidade e LS inadequado. **Conclusão:** O letramento em Saúde é considerado insuficiente em mais da metade da amostra estudada, sem discrepâncias entre os gêneros. Há predomínio de obesidade na amostra caracterizada por letramento em Saúde inadequado com significância estatística. A hipertensão arterial sistêmica foi a enfermidade mais frequentemente relatada nos trabalhadores desta unidade hospitalar. Mais da metade do grupo com letramento em Saúde inadequado pelo escore SAHLPA-18 afirmaram ser portadores de hipertensão arterial. 100 % dos entrevistados com escolaridade até primeiro grau apresentaram letramento em Saúde inadequado. A autora propõe a luz das informações que o tema seja abordado em grupos de trabalho a fim de incorporar novos saberes na comunidade, provendo a educação como uma medida de prevenção e promoção a Saúde por meio de incentivo a novas práticas para combater a obesidade e enfermidades crônicas como a hipertensão.

Palavras-chave: **PROMOÇÃO DA SAÚDE; DOENÇAS CARDIOVASCULARES; EDUCAÇÃO; LETRAMENTO EM SAÚDE; COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO**



IMPACTOS DA EXPOSIÇÃO SOLAR NA INCIDÊNCIA DO CÂNCER DE PELE NÃO MELANOMA

ANA CLARA RIBEIRO DA SILVA LESSA; STÉFANE DOS SANTOS SUZART DE JESUS

Introdução: O Câncer de Pele Não Melanoma (CPNM) é um tipo de câncer que se desenvolve nas células da pele, sendo seus tipos mais comuns o Carcinoma Basocelular (CBC) e o Carcinoma de Células Escamosas (CCE). Conforme dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA), a exposição excessiva à radiação solar desponta como o principal elemento de risco associado ao desenvolvimento do câncer de pele, sendo o principal tipo de neoplasia que afeta a população brasileira. **Objetivo:** Analisar os impactos da exposição solar no CPNM e suas consequências na qualidade de vida. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura com período de coleta entre os meses de dezembro de 2023 a fevereiro de 2024. A análise aborda artigos científicos publicados nos últimos 14 anos, utilizando os descritores de saúde em português “impactos”, “câncer de pele não melanoma”, “exposição solar” e “neoplasias” e na língua inglesa “Skin Neoplasms”, “Accident Consequences” e “Ultraviolet Rays. Foram analisados 37 artigos, sendo excluídos 30 por não tangenciar de forma adequada o tema, resultando em 7 artigos. **Resultados:** O CPNM possui uma consistente associação entre exposição solar e o aumento da sua incidência. Além disso, há relevância de fatores como localização geográfica, índices de radiação ultravioleta, fotótipo de pele e histórico familiar, sendo as profissões que implicam maior exposição solar, como trabalhadores da construção civil e agricultores, são mais afetadas. Sob essa perspectiva, foi possível observar inúmeras barreiras para se ter acesso aos serviços de saúde e tratamentos para este tipo de neoplasia, além da escassez de conscientização sobre práticas seguras de exposição ao sol e uso regular de protetor solar. **Conclusão:** A literatura revela o aumento do número de casos do CPNM no Brasil durante a última década. Nesse contexto, faz-se necessário políticas públicas de saúde e estratégias preventivas, como o uso de fotoprotetores, mas há desafios que incluem barreiras de acesso aos serviços de saúde. Portanto, é essencial abordar não apenas a prevenção, como também garantir o acesso equitativo ao tratamento, a fim de promover o bem-estar da população afetada pelo CPNM.

Palavras-chave: **CPNM; EXPOSIÇÃO SOLAR; NEOPLASIA; PELE; SAÚDE PÚBLICA**



CANCER DE PÊNIS, IMPLANTE DE PRÓTESE PENIANO E AUTOEXAME DO PÊNIS

CATIANE GOMES OLIVEIRA RAMOS; YANNA PAULA SODRÉ; ELISA DOS SANTOS; MÁRCIA NATELLY SANTOS DE JESUS; MARCELLE NETELLY SANTOS DE JESUS;

Introdução: O câncer de pênis é um tumor raro, com maior incidência em homens a partir dos 50 anos, embora possa atingir também os mais jovens, no Brasil esse tipo de tumor representa 2% de todos os tipos de câncer que atingem o homem, sendo mais frequente nas regiões norte e nordeste. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo contextualizar e conhecer o universo da saúde do homem, o câncer de pênis, o implante de prótese peniana e a realização do autoexame como forma de prevenção para as patologias relacionadas. **Materiais e Métodos:** Constitui-se de uma revisão integrativa a partir das bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e em sites do Ministério da Saúde. Os descritores utilizados para a busca foram: "Implante Peniano" sem uso de operador booleano; "Câncer" e "Pênis" com uso de AND, foi feita uma leitura minuciosa de cada artigo, destacando 6 trabalhos que responderam ao objetivo proposto. **Resultados:** O câncer de pênis é uma doença ligada aos homens que possuem baixas condições socioeconômicas e de instrução, que não se submeteram à circuncisão, possuem má higienização íntima e também à fatores como a infecção pelo HPV. Existem, basicamente, dois tipos de prótese peniana, os modelos contam com benefícios e malefícios e apenas o paciente, com a ajuda do seu médico, poderá escolher a que mais combina com o seu estilo de vida, ambas envolvem a realização de cirurgia. O autoexame peniano é considerado como uma das melhores alternativas para detectar alterações genitais precocemente contribuindo para a prevenção do câncer, e a realização da higiene do pênis também é considerada efetiva. **Conclusão:** Faz-se necessário que os homens se conscientizem e realizem todos os exames de rotina para que haja uma descoberta precoce sobre o câncer de pênis, o qual pode acontecer pela má higienização do órgão. Por conseguinte, é de extrema importância a utilização de investimentos em educação em saúde para que aconteça uma conscientização em relação aos aspectos sobre prevenção.

Palavras-chave: **CÂNCER DE PÊNIS; IMPLANTE PENIANO; SAÚDE DO HOMEM; AUTOEXAME; PREVENÇÃO SECUNDÁRIA**



PREVALÊNCIA DE CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DO PÂNCREAS NA REGIÃO NORDESTE

MARINA MACÊDO CATALÁ LOUREIRO; WELLE DE OLIVEIRA COSTA

Introdução: De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o câncer de pâncreas representa a sexta principal causa de mortes por câncer entre homens e mulheres. No Brasil, a incidência da neoplasia maligna do pâncreas ocupa a nona posição para ambos os sexos. Diante disso, é também um dos cânceres com pior prognóstico e taxa de sobrevivência, com a maioria das pessoas indo a óbito após um curto período do diagnóstico.

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico brasileiro na Região Nordeste em relação à prevalência de casos de Neoplasia Maligna do Pâncreas. **Metodologia:** Estudo ecológico, retrospectivo, quantitativo e descritivo, cujos dados foram obtidos a partir de consultas realizadas no sistema de informações hospitalares (SIH/SUS), através da plataforma DATASUS, referentes ao período de 2018 a 2023. Analisou-se a região nordeste e seus respectivos estados, além da faixa etária mais acometida pela doença. **Resultados:** Com relação ao total de internações por neoplasia maligna do pâncreas observa-se que a Região Nordeste está em 3º lugar, apenas atrás da Região Sul e Sudeste (1º lugar). Dentre os estados do Nordeste referente às internações por tal doença, Pernambuco ocupa o 1º lugar, Bahia ocupa o 2º lugar e Rio Grande do Norte, o 3º lugar. Em relação à faixa etária na Região Nordeste, esta condição está presente em todas as idades, porém é mais prevalente entre 60 a 69 anos, apresentando um total de 4.426 (34,74% do total). Ainda é notório que a partir dos 40 anos há um aumento significativo das internações em todos os Estados dessa Região. **Conclusão:** Com base na análise desses dados, é evidente que a neoplasia maligna do pâncreas não é incidente e letal apenas em nível mundial ou no nível de outras regiões brasileiras, tendo também relevância na Região Nordeste do Brasil. De acordo com a literatura, o câncer de pâncreas é considerado raro antes dos 45 anos e a análise desses dados traz relevância de que o aumento significativo dos casos a partir dos 40 anos pode estar mudando essa perspectiva.

Palavras-chave: **REGIÃO NORDESTE; NEOPLASIA MALIGNA DE PÂNCREAS; INTERNAÇÕES; ESTADOS; FAIXA ETÁRIA;**



PREVENÇÃO DA OSTEOPOROSE PÓS-MENOPAUSA: ABORDAGENS INTEGRATIVAS E INOVADORAS PARA MITIGAR RISCOS E PROMOVER A SAÚDE ÓSSEA

LAURA CARELLI HERMES; DIEGO ALEXSANDRE OLIVEIRA DA SILVA; LUIZA SOUZA COSTA; ANA BEATRIZ FONSECA AGUIAR

Introdução: A osteoporose atualmente é uma das principais causas de morbimortalidade em idosos no Brasil. Estima-se que a osteoporose afeta, por meio das fraturas osteoporóticas, cerca de 50% das mulheres com idade superior aos 50 anos, mais que o dobro dos homens. Sua prevalência em mulheres na pós menopausa ocorre devido a perda óssea acelerada pela queda acentuada da produção de estrogênio e difere-se substancialmente da osteoporose senil, relacionada a perda óssea gradativa por alterações vitamínicas e distúrbios endócrinos. A prevenção da doença por fatores modificáveis dá-se pela transformação dos hábitos cotidianos compatíveis ao controle dos motivadores de redução da massa óssea. **Objetivo:** Compreender estratégias avançadas da prevenção da osteoporose pós-menopausa evitando, assim, fraturas osteoporóticas que subsequentemente possam se agravar em casos de óbito. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão de literatura, onde a pesquisa ocorreu através do operador booleano "AND" como conectivo entre os descritores (Osteoporose) AND (Pós menopausa). O estudo baseou-se no método qualitativo de revisão bibliográfica. As bases eletrônicas consultadas foram: Scielo, PubMed e BVS, com produções na língua portuguesa, no período de 2016 a 2023. **Resultados:** Nota-se que a osteoporose não apresenta sintomas clínicos precocemente, frisando assim a necessidade de investigação para fatores de risco antes de iniciar o protocolo preventivo. Entre as medidas profiláticas de referência no tratamento e prevenção da osteoporose, destacam-se: reposição hormonal (TRH), suplementação de cálcio concomitantemente à vitamina D, prática de exercícios físicos que fortaleçam a musculatura, exame de avaliação óssea (FRAX Brasil) e teste de DMO (Densitometria Óssea) e o uso da classe farmacológica dos bisfosfonatos nitrogenados e de denosumabe (anticorpo monoclonal humano, que evita a reabsorção óssea, inibindo osteoclastos). **Conclusão:** A prevenção efetiva da osteoporose em mulheres na pós-menopausa une um estilo de vida saudável, focando em nutrição e exercícios, a tratamentos avançados como a terapia de reposição hormonal e bisfosfonatos. Inovações, como terapias biológicas e a medicina personalizada, estão reformulando o manejo da osteoporose, favorecendo métodos mais específicos e potentes. Essa combinação de medidas preventivas consagradas e terapias inovadoras é chave para um cuidado avançado da saúde óssea, minimizando a perda óssea e o risco de fraturas.

Palavras-chave: **BISFOSFONATOS; ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL; EXERCÍCIOS FÍSICOS; OSTEOPOROSE; RESPOSIÇÃO HORMONAL**



ANÁLISE DOS EFEITOS DA SEMAGLUTIDA EM PACIENTES COM NEFROPATIA DIABÉTICA

LUIZA GUILARDI RODRIGUES; RAFAELLA RIBEIRO SCREPANTI; YONE CAROLINA BROCH FESTI

Introdução: A diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) é uma doença crônica que atinge estimadamente 346 milhões de pessoas por ano e dessas, 50% podem vir a desenvolver a nefropatia diabética (ND). A DMT2 é, normalmente, causada pela resistência periférica à insulina resultando no acúmulo de glicose no sangue. Devido à hiperglicemia, a taxa de filtração glomerular (TFG) aumenta e, conseqüentemente, sobrecarrega o sistema renal. O excesso de glicose é responsável pela liberação de espécies reativas de oxigênio que geram um estresse oxidativo nas células, inclusive nos néfrons, causando oclusão de sua barreira glomerular. A semaglutida, dentre outros medicamentos, ajuda no controle da glicemia sanguínea por ser um agonista de receptor de GLP-1, atuando na saciedade e diminuindo os níveis de glicose no organismo. **Objetivo:** Determinar os efeitos da utilização da Semaglutida e seus potenciais resultados em pacientes com nefropatia diabética. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica a respeito do efeito da Semaglutida no sistema renal de pessoas com DMT2. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram PubMed e Scielo. Utilizaram-se os seguintes descritores: "Semaglutide", "Type 2 Diabetes", "Kidney". Não houve qualquer restrição para o tipo de estudo selecionado para compor o estudo. **Resultados:** Os estudos somaram 25.935 pacientes sob uso de semaglutida. Desses participantes, aproximadamente 46,5% apresentaram melhora na TFG, 18% na albuminúria e 35,5% não apresentaram resultados significativos. **Conclusão:** A Semaglutida possui efeito protetivo para os rins de maneira indireta, resultando em melhora da TFG, redução da albuminúria e prevenção da apoptose, principalmente dos capilares glomerulares.

Palavras-chave: **APOPTOSE; DIABETES MELLITUS TIPO 2; ALBUMINÚRIA; CAPILARES GLOMERULARES; AGONISTA DE GLP-1; PROTEÇÃO RENAL**



RENASCER: GUIANDO CUIDADOS E ESPERANÇA

YASMIN CRISTINE SILVA ALVES; REBECA CASTELO POZZA; ZÉLIA MARILDA RODRIGUES RESCK; ROBERTA SERON SANCHES

Introdução: A pessoa com sequelas neurológicas apresenta diversos desafios diários, os quais afetam suas relações, sua autoimagem e sua qualidade de vida. Nesse contexto, o Projeto de Extensão Renascer, da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), é desenvolvido desde 1998, com o objetivo de orientar o autocuidado às pessoas com sequelas neurológicas, seus familiares e cuidadores no domicílio. No decorrer dos anos apreendeu-se os impactos benéficos da atuação do Projeto Renascer na comunidade atendida. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicas pertencentes ao Projeto de Extensão Renascer, acerca do cuidado longitudinal às pessoas com sequelas neurológicas. **Relato de experiência:** O Projeto Renascer atende pessoas com sequelas neurológicas, suas famílias e seus cuidadores, de forma a oferecer qualidade de assistência e orientações individualizadas. Nas visitas domiciliares é realizada anamnese e exame físico completo, direcionados às necessidades de cada um, de forma periódica, de acordo com a complexidade do quadro clínico, aplicando-se um instrumento sistematizado, embasado nas teorias de Dorothea Orem e Wanda Horta. Após a avaliação realizada, os integrantes do projeto discutem os casos com orientação dos docentes coordenadores, visando atingir as melhores soluções para os problemas e demandas levantadas. Dessa forma, a pessoa, familiar e cuidador recebem orientações e um plano de cuidados individualizado que atende às necessidades de forma integral, humanizada e holística. **Discussão:** Durante o ano de 2023 foram acompanhadas 10 pessoas com sequelas neurológicas, em visitas domiciliares quinzenais, as quais relataram que as visitas, as consultas e orientações auxiliaram no enfrentamento da doença e possibilitaram a ampliação de novas esperanças. Além disso, as famílias e cuidadores relatam apoio para o equilíbrio da saúde mental e para a sobrecarga do cotidiano. **Conclusão:** Por meio das ações do projeto, foi possível apreender a motivação da pessoa com seqüela neurológica no desenvolvimento das capacidades remanescentes, assim como, o autocuidado do familiar e cuidador em relação à saúde mental. Ademais, as atividades permitem que os alunos construam conhecimentos e habilidades interprofissionais importantes para o desenvolvimento profissional e, promovam a interação universidade e sociedade.

Palavras-chave: **SEQUELAS NEUROLÓGICAS; AUTOCUIDADO; REABILITAÇÃO; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; QUALIDADE DE VIDA**



ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE CROHN E COLITE ULCERATIVA NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

LUISA ROHR SCHAFFER; JULIA MASSIGNAN MADALAZZO; LUÍSA RIVA CORDEIRO

Introdução: A Doença de Crohn e a Colite Ulcerativa são condições crônicas inflamatórias intestinais que afetam o sistema digestivo, caracterizadas por um processo inflamatório persistente e recorrente. A etiologia dessas enfermidades envolve uma complexa interação entre fatores genéticos, imunológicos, ambientais e microbiológicos. No contexto brasileiro, essas doenças têm ganhado destaque devido ao aumento da sua incidência e à demanda crescente por serviços de saúde especializados. Considerando a complexidade e a heterogeneidade dessas enfermidades, bem como a sua relevância para a saúde pública brasileira, torna-se essencial uma análise epidemiológica abrangente dos grupos populacionais mais afetados, favorecendo o diagnóstico precoce e manejo adequado dessas condições. **Objetivos:** Definir o perfil epidemiológico dos internados por Doença de Crohn e colite ulcerativa no Brasil no período de 2019 a 2023. **Métodos:** Estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo, realizado a partir da análise de dados disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS). Foram avaliadas as variáveis região, faixa etária, sexo e raça/cor, no período de 2019 a 2023, referentes às internações hospitalares por Doença de Crohn e colite ulcerativa no Brasil. **Resultados:** Entre 2019 e 2023 houve um total de 26.302 internações por Doença de Crohn e colite ulcerativa, sendo a maior incidência na região Sudeste, representando 45,84% do total de internações, seguida da região Nordeste, com 25,34%. Em relação à idade, a faixa etária mais afetada foi a de 20 a 29 anos, correspondendo a 16,6% do total internações, seguida da população de 30 a 39 anos, com 15,4%. Quanto a prevalência entre os sexos, a população feminina detém 52,7% dos casos. Por fim, em relação à raça, a população mais afetada foi a branca, equivalendo a 40,06% do total, seguida da raça parda, com 38,01%. **Conclusão:** A partir da análise foi possível observar a predominância das internações por Doença de Crohn e colite ulcerativa na região sudeste, em pacientes jovens de 20 a 29, brancos e predominantemente do sexo feminino. Urge, então, a necessidade de investigar quais fatores estão diretamente relacionados à maior incidência nesses grupos e que favorecem esse predomínio, com o objetivo de reduzir a prevalência dessas internações.

Palavras-chave: **DOENÇA DE CROHN; COLITE ULCERATIVA; EPIDEMIOLOGIA; INTERNAÇÕES; DOENÇAS IMUNOLÓGICAS**



OBESIDADE INFANTIL E SUAS COMPLICAÇÕES PARA À SAÚDE

LAILA DE MENEZES CARDOSO VIEIRA; RYSLAINE FREIRE HOLANDA

Introdução: A obesidade infantil é uma doença multifatorial caracterizada pelo excesso de gordura corporal. Tornando-se uma questão de saúde pública, pois interfere na qualidade e expectativa de vida das crianças, aumentando drasticamente os riscos de desenvolver diabetes, hipertensão, doença arterial coronariana, esteatose hepática, doenças nas articulações e câncer. **Objetivo:** Revisar sobre o aumento do risco de desenvolvimento de doenças em crianças obesas e os prejuízos para a vida adulta. **Materiais e Métodos:** O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica e para construção deste trabalho, foram realizadas pesquisas sobre o tema escolhido. Utilizando como critérios de exclusão estudos antigos e que fugissem do tema. Os materiais utilizados para este trabalho foram revistas científicas, artigos científicos e produções brasileiras mais recentes entre 2010 a 2023. Foram encontrados 13 artigos e selecionados apenas 7 para desenvolvimento do estudo. Tendo como base de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico. **Resultados:** É possível observar que a sociedade vem mudando, os hábitos de vida e alimentares também e muitas crianças não possuem uma infância com brincadeiras e distrações que causem a ela um gasto de energia, corroborando para o sedentarismo, logo, as consequências desses novos hábitos, geram significativos prejuízos para a saúde, a obesidade é uma doença crescente na população, que resulta no desencadeamento de outras patologias, essas complicações trazem para a criança cuidados e restrições que a pouco tempo atrás eram realidade apenas para adultos e idosos, ocasionando também, em prejuízos psicológicos. **Conclusão:** É de suma importância o papel da família e de profissionais especializados para fornecer orientações quanto aos cuidados necessários e assim, proporcionar uma alimentação adequada e de qualidade para a criança. Tendo em vista que a obesidade infantil gera um impacto muito alto no desenvolvimento pueril, esse tema deve ser ressaltado sempre que necessário, principalmente nas escolas para incentivar a prática de atividade física desde os primeiros anos escolares da criança, e dessa forma, reduzir os problemas de saúde desencadeados pelo excesso de peso e sedentarismo na vida adulta. Mudar essa realidade, tendo em vista a gravidade do problema é uma urgência.

Palavras-chave: **OBESIDADE; INFANCIA; HABITOS; COMPLICAÇÕES; SAUDE**



MORBIDADE HOSPITALAR POR NEOPLASIA MALIGNA DA MAMA NO BRASIL EM 2023: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS REGIÕES BRASILEIRAS

LUIZA ROHR SCHAFFER; JULIA MASSIGNAN MADALAZZO; LUÍSA RIVA CORDEIRO

Introdução: A neoplasia maligna da mama é caracterizada pelo crescimento descontrolado de células anormais no tecido mamário. No Brasil, o câncer de mama é o que mais mata mulheres, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA). Apesar de ser uma doença multicausal, fatores comportamentais, como obesidade e consumo excessivo de álcool, estão relacionados a cerca de 17% dos novos casos, destacando a importância de hábitos saudáveis para a redução dos riscos. Portanto, analisar a distribuição geográfica da morbidade hospitalar por câncer de mama é essencial para promover a prevenção e o diagnóstico precoce, impactando positivamente a saúde das mulheres brasileiras. **Objetivos:** Analisar a morbidade hospitalar por neoplasia maligna da mama em 2023, comparando as regiões brasileiras. **Métodos:** Estudo epidemiológico, retrospectivo, descritivo, realizado pela análise de dados disponíveis no Sistema de Internações Hospitalares (SIH/SUS). Variáveis analisadas: média de permanência, valor médio por internação e taxa de mortalidade hospitalar decorrente de Neoplasia maligna da mama. **Resultados:** Em 2023, o custo médio nacional foi de 2.397,08 reais por internação decorrente de neoplasia maligna da mama. A região Nordeste registrou a maior média, de 2.637,03 reais, enquanto as regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram os menores resultados, sendo 2.238,97 e 2.127,26 reais respectivamente. Quanto à média de permanência hospitalar, o Brasil registrou uma média de 3 dias em 2023 e, entre as regiões, o norte apresentou a maior média (4 dias), seguido pelo Centro-Oeste (3,3 dias). No que tange a taxa de mortalidade hospitalar média, o Brasil registrou 7,51%, enquanto a região Norte apresentou uma taxa de 9,85%, a maior do país, seguido do Centro-Oeste com uma mortalidade de 8,15%. O Nordeste figura em penúltimo lugar com 6,85%. **Conclusão:** Observa-se uma discrepância entre as variáveis estudadas. Enquanto a região Nordeste se destaca por seus gastos mais elevados, mantém a segunda menor taxa de mortalidade. Já as regiões Norte e Centro-Oeste, apesar de apresentarem as maiores médias de permanência hospitalar e taxa de mortalidade, são as que menos investem por internação. Essa contradição destaca a necessidade de investigações adicionais para elucidar as causas subjacentes aos dados apresentados e otimizar o manejo dos recursos hospitalares.

Palavras-chave: **CÂNCER DE MAMA; NEOPLASIA; EPIDEMIOLOGIA; REGIÕES BRASILEIRAS; MORBIDADE HOSPITALAR**



DESAFIOS E POTÊNCIAS NA AUTOADMINISTRAÇÃO DE INSULINA: A VOZ DOS PACIENTES

LAURA HELENA BABONI FÁVARO; MARIA FERNANDA BARROS RODRIGUES;
VICTORIA CORDEIRO MIRANDA; LILIAN DOS SANTOS ALVES; CASSIA REGINA
FERNANDES BIFFE PERES

Introdução: O tratamento do diabetes mellitus por meio da insulino terapia autoadministrável é essencial para o controle da doença e a qualidade de vida dos pacientes. Compreender as experiências, desafios e potências vivenciados por essas pessoas é fundamental para aprimorar a assistência e promover um cuidado mais efetivo e centrado no paciente. **Objetivo:** Este estudo qualitativo teve como objetivo investigar a autoadministração de insulina por pacientes com diabetes, destacando suas vivências, sentimentos e dificuldades relacionadas ao tratamento. Buscou-se identificar os principais aspectos envolvidos nesse processo, visando contribuir para a melhoria da educação em saúde e do suporte oferecido a esses indivíduos. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada em uma Unidade Básica de Saúde em um município do interior paulista, com a participação de 8 pacientes com diabetes que utilizavam insulino terapia. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, abordando temas como diagnóstico, adaptação, armazenamento, transporte, descarte da insulina e vivência emocional dos pacientes. A análise dos dados foi realizada utilizando a técnica de Análise de Conteúdo, Modalidade Temática. **Resultados:** Dos participantes, 50% eram homens e 50% mulheres, com idades entre 41 e 88 anos. A maioria tinha Diabetes Mellitus tipo 2 e havia sido diagnosticada há mais de 10 anos. Emergiram seis temas principais, incluindo aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento, sentimentos, complicações, preparo e aplicação da insulina, além de armazenamento, transporte e descarte. Os pacientes expressaram sentimentos de medo, ansiedade e dificuldades no manejo da insulino terapia, ressaltando a importância do suporte e da educação contínua. **Conclusão:** Os resultados evidenciaram a necessidade de um cuidado mais individualizado e centrado no paciente, com ênfase na educação em saúde e no suporte emocional. A compreensão das vivências e desafios enfrentados pelos pacientes com diabetes em insulino terapia destaca a importância de abordagens holísticas e personalizadas no manejo da doença. Investir em ações educativas e de acompanhamento pode contribuir significativamente para a adesão ao tratamento e para a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos. A humanização do cuidado e a promoção de uma relação terapêutica empática são fundamentais para o sucesso do tratamento e para o bem-estar dos pacientes com diabetes.

Palavras-chave: **ADESAO À MEDICAÇÃO; DIABETES MELLITUS; INSULINA; INSULINOTERAPIA; TRATAMENTO**



LIPEDEMA - FATORES IMPORTANTES: REVISÃO DE LITERATURA

ARTHUR FERREIRA MOTTA MATOS; CAMILA FREITAS BARBOSA; FFERNANDA RETORE KITAHARA; LARISSA MARTINS FLORES

Introdução: Lipedema é uma doença crônica progressiva caracterizada pela distribuição anormal de gordura, resultando em membros desproporcionais e doloridos. Afeta especificamente as mulheres, levando a incapacidades consideráveis, comprometimento do funcionamento diário e sofrimento psicossocial. **Objetivo:** Analisar pesquisas anteriores relacionadas ao lipedema. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizada busca de artigos científicos nos Periódicos CAPES, últimos 5 anos. Critérios de inclusão: artigos com títulos ou resumos nos Descritores em Ciências da Saúde contivessem: lipedema and diagnosis and treatment and cirurgia and woman, revisados por pares, nas línguas inglesa e portuguesa. Período de busca outubro a dezembro de 2023. Critérios de exclusão: artigos que não apresentassem pelo menos dois descritores e os duplicados. **Resultados e Discussão:** Foram elegíveis 10 estudos relacionados ao tema. O lipedema tem ganhado notoriedade na comunidade científica nas áreas clínica, cirurgia vascular e cirurgia plástica. A ausência de exames específicos associada à falta de familiaridade médica com os critérios de diagnóstico, a tornaram uma patologia subdiagnosticada, apesar do impacto clínico na saúde da mulher. A progressão da doença está associada: aumento de depressão, perda da capacidade funcional e piora da qualidade de vida, ansiedade, hipertensão e anemia. A prevalência na população das brasileiras foi de 12,3%, a estimativa que 8,8 milhões na faixa etária 18 e 69 anos sejam portadoras dos sintomas para diagnóstico de lipedema. A área afetada são quadris, pernas bilateral e simetricamente. O diagnóstico diferencial é importante. A diminuição da ingestão de carboidratos refinados e o aumento da ingestão de ácidos graxos ômega-3 colaboraram na redução da dor. O tratamento propõe a redução dos sintomas relacionados aos membros inferiores, limitações funcionais e a prevenção da progressão da doença, como diminuir a influência de fatores que contribuem negativamente para o curso crônico dessa patologia, como obesidade, linfedema, insuficiência venosa e diminuição da atividade física. O procedimento cirúrgico para determinados casos é lipoescultura das áreas afetadas, representa recurso válido na redução do acúmulo de gordura e na modelagem de pernas e tornozelos, considerado procedimento seguro e bem estabelecido. **Conclusão:** Estudos científicos são necessários para melhor compreender a sua fisiopatologia e delinear suas especificidades terapêuticas.

Palavras-chave: **LIPEDEMA; DIAGNOSTICO; TRATAMENTO; PROCEDIMENTO; MULHER**



DIABETES MELLITUS E ATENÇÃO PRIMÁRIA: A VIVÊNCIA ACADÊMICA SOBRE A IMPORTÂNCIA DA RELAÇÃO ENTRE PROFISSIONAL DE SAÚDE E A PESSOA COM DIABETES

DANIELLY TEIXEIRA RODRIGUES DA SILVA; RONEY SOARES BRUNO; DRIELE SILVEIRA ROZO; FERNANDA PEREIRA DOS SANTOS; JANAÍNA NASCIMENTO LEITE

Introdução: Com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais ficou estabelecida a necessidade de articulação entre conhecimentos, habilidades e atitudes em três determinadas áreas como atenção, gestão e educação em saúde. Essa nova mudança introduz o acadêmico na Atenção Primária buscando contribuir para a formação de um médico voltado às necessidades do Sistema Único de Saúde e capaz de atuar nos diferentes níveis de atenção à saúde. **Objetivo:** descrever a experiência vivenciada pelos acadêmicos de medicina, considerando a importância da relação entre profissional de saúde e a pessoa com diabetes, para a adesão ao tratamento que são oferecidos pelo Sistema Único de Saúde do Brasil. **Metodologia:** para a construção deste trabalho, foi o estudo descritivo, tipo relato de experiência, no qual foi realizada observação da realidade concreta dos processos gerenciais do SUS na UBS, sob o acompanhamento da preceptora que é responsável pelo acompanhamento do atendimento dos pacientes diabéticos. Os acadêmicos, juntamente com a preceptora, realizaram: acolhimento dos usuários, triagem e verificação de glicemia capilar; anamnese com os usuários; tiraram dúvidas sobre os casos atendidos; conheceram os medicamentos oferecidos pelo SUS no tratar da diabetes e conheceram os cartões individuais de controle de pacientes. **Resultado:** a necessidade de capacitações, treinamento para a equipe de multiprofissionais com problemas de formação e estão atuantes na linha de frente da promoção da saúde. Visando maior segurança quanto no cuidar dos pacientes com doenças crônicas diabéticos. **Conclusão:** Conclui-se que a conduta da equipe multiprofissional e a estrutura física de atendimento, quando bem executada e estruturada, traz benefícios significativos tanto para os usuários, quanto para a equipe de saúde. Dessa forma, a disciplina de Integração Ensino Serviço e Comunidade proporciona ao acadêmico de Medicina a oportunidade de lidar, desde o início de sua formação, com problemas reais vivenciados no cotidiano de uma comunidade, permitindo-lhe desenvolver o preparo e as habilidades necessárias para sua resolução; atuar em equipes multidisciplinares, valorizando cada profissional constituinte da Estratégia de Saúde da Família (ESF), desenvolver capacidade crítica e reflexiva e promover assistência integral à população, com foco não somente na doença, mas na saúde por completo do ser humano.

Palavras-chave: **EXPERIÊNCIA ESTUDANTIL; ATENÇÃO BÁSICA; MEDICINA; DIABETES; CUIDAR**



FOTOTERAPIA NO TRATAMENTO DE FASCEÍTE NECROTIZANTE: UM RELATO DE CASO

ROBERTA SALLES OROSCO NUNES; EDIVANIA ANACLETO PINHEIRO SIMÕES;
ALESSANDRA FERREIRA DOS SANTOS; THAINNÁ HIGÍNEA ROSSETTI VANUCHI;
BÁRBARA SILVA VERRI SOLLA

Introdução: O tratamento de feridas é reconhecido como um procedimento que requer qualificação profissional, pois a partir da escolha da terapia a ser utilizada que a regeneração ou cicatrização ocorrerá de forma satisfatória. O uso do *Ligh Emitting Diode* (LED) é considerado um método terapêutico inovador disponível atualmente. **Objetivo:** Descrever a eficiência do LED aliado a terapia tópica no mecanismo de cicatrização da fasceíte necrotizante em uma paciente diabética atendida em um hospital de retaguarda. **Relato de caso:** Trata-se de um estudo de abordagem descritiva do tipo relato de caso, realizado em um hospital de retaguarda no município de Campo Grande- MS. A amostra foi composta por uma cliente internada no setor da clínica médica do hospital, com diagnóstico de diabetes tipo II insulínica. Atualmente, a mesma foi transferida para o nosocômio para tratamento de lesão em membro superior direito decorrente de um ferimento corto contuso em membro superior esquerdo ocasionado por arma branca, sendo que a mesma buscou atendimento apenas cinco dias após o ocorrido. Devido ao ferimento ocorrido na mão e a ausência de procura precoce pelo serviço de atendimento, a cliente evoluiu com sinais flogísticos e exsudato purulento no local do ferimento, com extensão da infecção por todo o membro superior esquerdo. Realizado dois desbridamentos cirúrgicos no mês de dezembro de 2023. Paciente admitida com exposição de tendão em região distal do membro, necrose de liquefação em 80% do leito em região distal, bordas irregulares, elevadas e exsudato purulento em média quantidade. Em palma da mão, ferida operatória com incisão cirúrgica, túnel lateralizado às sete horas com aproximadamente 2 cm. Realizada utilização de LED luz azul e vermelha como complemento do tratamento. Observado avanço do tecido de epitelização e redução da área da ferida. **Conclusão:** Foi observado que a luz LED foi benéfica para o reparo tecidual da ferida e o benefício que o mesmo pode trazer para a cicatrização em pessoas com diabetes. Promovendo angiogênese, redução da inflamação e do tamanho da lesão e estímulo de fibroblastos.

Palavras-chave: **FOTOTERAPIA; ENFERMAGEM EM REABILITAÇÃO; CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS; DIABETES MELLITUS TIPO 2; TECNOLOGIAS EM SAÚDE**



BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA CARDIOTOXICIDADE INDUZIDA POR DOXORRUBICINA

AMANDA CHABROUR CHEHADI; ALEXIA MONTENEGRO DA SILVA; ANNA LETÍCIA OLIVEIRA DE SOUZA; PEDRO GUSSON SILVESTRE; RICARDO JOSÉ TOFANO

Introdução: A Doxorubicina (DOX) é um agente quimioterápico da classe das antraciclina, considerado preferência terapêutica de diversos cânceres. Porém, seu uso clínico torna-se limitado, quando analisado os efeitos adversos graves disposto por essa classe, entre eles, encontra-se a cardiotoxicidade dose-dependente, uma das principais causas que compromete a sobrevivência a longo prazo dos pacientes em uso de DOX. Por outro lado, recentemente, o exercício físico (EF) demonstrou ser uma opção terapêutica não farmacológica promissora, por reduzir a cardiotoxicidade induzida por DOX. **Objetivo:** Analisar os efeitos cardioprotetores dos exercícios físicos na população em uso de DOX. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura em artigos na língua inglesa por meio da base de dados PubMed nos últimos 3 anos, aderindo os descritores: “Cardiotoxicity” and “Doxorubicin” and “Exercise”, sendo encontrados 21 artigos. Sendo selecionados 11 artigos, através da análise de título e texto completo, desconsiderando aqueles duplicados e com desvio de temática. **Resultados:** Diferentes estudos realizados em ratos tratados com DOX demonstraram que o EF aeróbico atenua o estresse oxidativo gerado pelo medicamento, através da diminuição de carbonilação de proteínas e da peroxidação lipídica miocárdica, juntamente à isso, aumentam a atividade antioxidante, por meio da expressão de agentes antioxidantes, superóxido dismutase (SOD-1 e SOD-2), catalase e glutathione peroxidase, ainda observou-se um controle positivo sobre marcadores fibróticos e neutralização de respostas imunológicas, portanto, minimizando a fibrose cardíaca e lesões endoteliais. Outros mecanismos cardioprotetores analisados por estudos recentes, constatou uma inibição de agentes pró-apoptóticos, entre eles, caspase 3 clivada e Bax, dessa forma, restringindo os danos em cardiomiócitos. Além disso, o treinamento resistido (TR) mostrou preservar a massa ventricular esquerda, reduzir o estresse oxidativo e afinamento da parede septal cardíaca e induzir o controle positivo da isoforma beta da cadeia pesada da miosina (Beta-MHC) e negativamente a isoforma alfa da cadeia pesada da miosina (Alfa-MHC), assim, aumentando a força de contratilidade miocárdica e preservando a estrutura e funcionalidade cardíaca. **Conclusão:** O treinamento aeróbico e resistido é estabelecido como um potente tratamento não farmacológico na cardiotoxicidade induzida por DOX por seus benefícios cardioprotetores e por assegurar uma melhor sobrevida e qualidade de vida.

Palavras-chave: **CARDIOTOXICIDADE; DOXORRUBICINA; EXERCÍCIO FÍSICO; ESTRESSE OXIDATIVO; INFLAMAÇÃO**



SARCOPENIA E FATORES RELEVANTES: REVISÃO DE LITERATURA

RAISSA CUNHA MORAIS; CARINE FREITAS BARBOSA; ROBERTA PERILLO BARBOSA;
ARTHUR FERREIRA MOTTA MATOS

Introdução: A sarcopenia é uma condição crônica associada ao processo de envelhecimento, se caracteriza como uma síndrome progressiva e generalizada, perda de massa e força muscular com risco de eventos adversos, como quedas, incapacidade física, perda da qualidade de vida, hospitalização e morte. **Objetivo:** Analisar pesquisas anteriores relacionadas a sarcopenia em idosos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Realizada busca de artigos científicos nos Periódicos CAPES, últimos 5 anos. Critérios de inclusão: artigos com títulos ou resumos nos Descritores em Ciências da Saúde: sarcopenia and diagnosis and assessment and treatment and elderly, revisados por pares, nas línguas inglesa e portuguesa. Período de busca meses novembro de 2023 a janeiro de 2024. Critérios de exclusão: artigos que não apresentassem pelo menos dois descritores e os duplicados. **Resultados e Discussão:** Foram elegíveis 10 estudos relacionados ao tema. A dificuldade diagnóstica para sarcopenia é um desafio, os casos com internações e quedas expõem os idosos ainda mais a riscos para complicações. Em torno de 5% dos idosos com fratura de quadril morrem enquanto hospitalizadas. A mortalidade geral em 12 meses após fratura de quadril varia de 18 a 33%, metade dos indivíduos idosos podem permanecer no chão, sem ajuda, por mais de duas horas após a queda, o que aumenta riscos de desidratação, úlceras de pressão, rabdomiólise, hipotermia e pneumonia. Determinados parâmetros podem ajudar na detecção da sarcopenia, como a circunferência da panturrilha, o índice de massa corporal, o índice de Bathel e exames de imagem que são poucos disponibilizados. A diminuição da força muscular torna-se evidente a partir dos 60 anos de idade apresentando variações dos músculos do abdômen, membros superiores e inferiores. Os autores verificaram que o treinamento de força pode minimizar ou retardar o processo de sarcopenia e obter significativas respostas neuromusculares, por meio do aumento da capacidade contrátil dos músculos esqueléticos. É importante estabelecer a prevalência da doença em idosos. **Conclusão:** A sarcopenia se tornou desafio de saúde pública. Estratégias e intervenções de prevenção e tratamento podem minimizar a incapacidade e otimizar a independência, assim uma equipe multiprofissional de saúde contribuirá nesses aspectos na vida dos idosos.

Palavras-chave: **SARCOPENIA; DIAGNÓSTICO; ENVELHECIMENTO; IDOSO; PREVENÇÃO**



NANOPARTÍCULAS MESOPOROSAS DE SÍLICA COM GENE SILENCIADOR NA OSTEOPOROSE

AMANDA CHABROUR CHEHADI; ALEXIA MONTENEGRO DA SILVA; ANNA LETÍCIA OLIVEIRA DE SOUZA; PEDRO GUSSON SILVESTRE; HIGOR BRAGA CARTAXO

Introdução: A osteoporose é responsável pelo grande percentual de fraturas ósseas no mundo, por apresentar um mecanismo patológico mediado pela disfunção na reabsorção óssea por ações osteoclásticas, resultando na regressão da massa óssea que propicia uma irregularidade na microestrutura óssea e conseqüentemente uma maior fragilidade óssea. As terapias antiosteoporóticas convencionais é limitada por barreiras fisiológicas e pela extensa grade de efeitos secundários. Assim, a investigação de novos planos terapêuticos se atenuou e nesse processo, a terapia com nanopartículas mesoporosas de sílica (MSNs) como nanocarreadores de drogas se destacou em diversos estudos avançados por sua ação terapêutica de alto padrão na osteoporose. **Objetivo:** Analisar os efeitos das nanopartículas mesoporosas de sílica carregadas de osteostatina e um agente anabólico na osteoporose. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão de literatura sobre as MSNs na osteoporose em artigos na língua inglesa na base de dados PubMed nos últimos 4 anos, usando os descritores: "osteoporosis" and "nanoparticles". Foram encontrados 127 artigos, sendo selecionados 7 artigos a partir da análise de título e texto completo, desconsiderando duplicados e com desvio de temática. **Resultados:** Na osteoporose, um dos seus mecanismos é mediado pela superexpressão de esclerostina que atua na inibição da via WNT/ β -catenina. A partir desse impasse o uso das MSNs carregadas de osteostatina e um RNA interferente específico (siRNA), além de agir diretamente no local-alvo, apresenta proteção contra RNases e redução na expressão do gene codificador de sclerostin (SOST). Essas ações são responsáveis por aumentar a expressão de alguns genes, entre eles, alkaline phosphatase (ALP), runt related gene 2 (RUNx2), vascular endothelial growth factor (VEGF), osteoprotegerin (OPG), osterix (OSX), esses, responsáveis pela angiogênese durante o crescimento ósseo, diferenciação de osteoblastos imaturos para maduros, diferenciação de células tronco mesenquimais (CTM) em osteoblastos, culminando na formação óssea, assim, diminuindo as ações osteoclásticas e silenciando a degeneração óssea. **Conclusão:** O uso de nanocarreadores de sílica mesoporosa com osteostatina e SOST siRNA na osteoporose tem proporcionado resultados relevantes na osteogênese, entre eles, o aumento da formação óssea e diminuição da degeneração óssea, assim, promovendo o fortalecimento ósseo e tendo um impacto positivo sobre as ocorrências de fraturas ósseas nestes pacientes.

Palavras-chave: **DESENVOLVIMENTO ÓSSEO; NANOMEDICINA; NANOPARTÍCULAS; OSTEOPOROSE; REGENERAÇÃO ÓSSEA**



ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM DO PRÉ-NATAL AO PUERPÉRIO ÀS MULHERES NO CONTROLE DO DIABETES *MELLITUS* GESTACIONAL

ANDREA VITÓRIA GOMES PEREIRA; CATIANE GOMES OLIVEIRA RAMOS;
GEIZIANE GOMES DE ALMEIDA OLIVEIRA; MARIA VICTORIA DA SILVA;
REBECA DA ROCHA ARAUJO SANTOS

RESUMO

Introdução: O DMG é um problema de saúde pública promovido por qualquer nível de intolerância a carboidratos, com início ou diagnóstico durante a gestação. Assim, esse estudo tem como questão norteadora saber quais os benefícios dos cuidados de enfermagem durante o pré-natal das mulheres com DMG e como a prevenção das complicações durante o parto e pós-parto pode contribuir para a saúde da mulher e do recém-nascido. **Objetivos:** Analisar as principais ações da enfermagem que contribuem para o controle do DMG durante o pré-natal, parto e puerpério; descrever as principais complicações durante a gestação para a mulher diabética e eventos perinatais para o feto e associar as intervenções de enfermagem com cada fase da gestação. **Metodologia:** O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa de literatura, para a realização da pesquisa estabeleceu-se a busca de artigos científicos e manuais do Ministério da Saúde (MS) dos últimos 10 anos, com o levantamento dos artigos nas bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *U. S. National Library of Medicine* (PubMed). Em ambas as bases foi utilizado o operador booleano AND entre os Descritores de Ciências da Saúde (DeCS). Obteve-se como resultado da amostra o total de 50 artigos, foram utilizados 23 artigos e manuais do MS para a construção do trabalho. **Resultados e Discussão:** Como o diabetes é uma doença crônica que atinge aproximadamente 16% das gestações em todo mundo, variando a prevalência de acordo com algumas regiões. A atuação do profissional de enfermagem em âmbito primário à saúde contribui para a prevenção de doenças que podem surgir devido a falta de rastreamento do DMG. O profissional de enfermagem, junto com a equipe multiprofissional tem como principal função o empenho ao desenvolvimento de uma assistência humanizada para as gestantes. Os principais cuidados de enfermagem incluem a monitorização dos sinais vitais maternos e fetais, aferição dos níveis glicêmicos a cada 2 horas. **Conclusão:** A avaliação e monitoramento dos fatores de risco conduzidos pela enfermagem contribuem para minimizar a quantidade de custos excessivos com a saúde devido às complicações causadas durante a gestação que podem evoluir para um quadro mais difícil.

Palavras-chave: Enfermagem; Trabalho de Parto; Pré-natal; Diabetes Mellitus Gestacional.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) é caracterizado pela intolerância de glicose no sangue com início ou reconhecido durante a gestação, ele ocorre devido a anormalidades das células resultando na falha em lidar com desafios metabólicos da gravidez e alterações na resposta dos receptores ao estímulo de insulina ocasionado pelo Hormônio Lactogênio Placentário Humano (HPL), essas mudanças são decorrentes de alguns fatores de risco como

histórico familiar de Diabetes *Mellitus* (DM), paridade, diagnóstico de DMG anterior, etnia, idade materna avançada, sobrepeso e obesidade (Zito *et al.*, 2020).

A associação de vários fatores de risco influencia para a hipótese do DMG que possui indicação de rastreamento no início da gravidez entre 24 e 28 semanas, sendo diagnosticado com auxílio de exames como glicemia em jejum, Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG) ou o teste de Hemoglobina Glicada (HbA1c), ao ser confirmado o diagnóstico classifica-se como uma gestação de alto risco devido às complicações maternas e fetais que podem surgir durante o pré-natal, no parto e puerpério (Bishop *et al.*, 2019).

Quando o DMG é diagnosticado na gestação, o enfermeiro é responsável por acompanhar e trabalhar junto à gestante com orientações sobre o autocuidado e como as ações do uso de medicações, prática de exercício físico e hábitos alimentares podem ser realizados por meio de outros profissionais com intuito de auxiliar na estabilidade da patologia. O profissional de enfermagem atua na identificação do DMG através da anamnese e exame físico durante a consulta de pré-natal com uma escuta qualificada, onde as informações sobre os fatores de risco contribuem para criação da estratégia de cuidados fornecidos pelo enfermeiro realizando monitoramento fetal, orientações sobre o apoio familiar e estratégias visando a realidade socioeconômica e as implicações de curto e longo prazo (Bonfim; Lima, 2017; Egan; Dunne, 2019).

O DMG é um problema de saúde pública promovido por qualquer nível de intolerância a carboidratos, resultando em hiperglicemia de gravidade variável, com início ou diagnóstico durante a gestação. Além das mudanças corporais que ocorrem na gestante, as alterações fisiológicas provocam aumento nos níveis de hormônios que são produzidos durante a gestação, como lactogênio placentário, prolactina e cortisol e podem causar diminuição da atuação da insulina nos receptores sanguíneos e aumentar a produção de insulina nas gestantes que até o momento não apresentou nenhuma alteração relacionada ao diabetes (Martins; Brati, 2021).

Assim, esse estudo tem como questão norteadora saber quais os benefícios dos cuidados de enfermagem durante o pré-natal das mulheres com diabetes *mellitus* gestacional e como a prevenção das complicações durante o parto e pós-parto pode contribuir para a saúde da mulher e do recém-nascido. O pré-natal da gestante com diabetes gestacional conduzido pela enfermagem pode promover benefícios como a prevenção de complicações para o binômio mãe-bebê. Para a mãe, as principais complicações a serem evitadas são diabetes tipo 2, hipercolesterolemia e doença cardiovascular, já para o feto, a prematuridade, macrossomia ou baixo peso e aumento da circunferência da cabeça, tórax e abdome ao recém-nascido, além de causar eventos perinatais como danos no desenvolvimento fetal que reduzem a comunicação placentária e o transporte de nutrientes. Possui como objetivo geral: Analisar as principais ações da enfermagem que contribuem para o controle do DMG durante o pré-natal, parto e puerpério e objetivos específicos: descrever as principais complicações durante a gestação para a mulher diabética e eventos perinatais para o feto e associar as intervenções de enfermagem com cada fase da gestação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa de literatura, um método que permite uma síntese de conhecimento e a incorporação dos resultados de estudos usados na prática. A pesquisa bibliográfica é uma das melhores formas de iniciar um estudo, buscando semelhanças e diferenças entre os artigos levantados nos documentos de referência sendo indispensável para os estudos e a compilação de informações em meios eletrônicos ocasiona um grande avanço para os pesquisadores, democratizando o acesso e proporcionando atualização frequente (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Para a realização desta pesquisa estabeleceu-se a busca de artigos científicos e manuais

do Ministério da Saúde (MS) dos últimos 10 anos, com o levantamento dos artigos na literatura e busca nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e na *U. S. National Library of Medicine* (PubMed). Em ambas as bases foi utilizado o operador booleano AND entre os Descritores de Ciências da Saúde (DeCS): Enfermagem; Trabalho de Parto; Pré-natal; Diabetes mellitus gestacional, e apenas o descritor “Pré-Natal” sem uso de operador booleano.

Os critérios definidos para a seleção dos artigos foram obras que expõem a atuação da enfermagem durante o atendimento à mulher com Diabetes *Mellitus* Gestacional do pré-natal ao puerpério nos idiomas português e inglês com período de publicação de 2012 a 2022 e que atendam aos objetivos da pesquisa. Como critérios de exclusão, artigos incompletos, estudos que não abordam a temática proposta e que não eram da área da enfermagem. Após aplicar os critérios e leitura criteriosa obteve-se como resultado o total de 50 artigos, foram utilizados 23 artigos e manuais do MS para a construção do trabalho e os demais foram descartados.

O método de análise utilizado é a análise de conteúdo temático. Segundo Bardin (2016), busca identificar as tendências dos textos, logo, será empregado visando organizar os dados obtidos, a partir de categorias identificadas por meio do referencial teórico coletado e da pesquisa realizada. Essa análise temática se estende em três etapas, operacionalmente: Pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados obtidos e interpretação. A fase de Pré-análise resume-se na escolha dos materiais a serem analisados; exploração do material consiste na operação de codificação, onde se realiza a transformação dos dados brutos, buscando alcançar o núcleo de compreensão do texto e por fim a fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretações do conteúdo finalizado com a redação do trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O DMG é uma doença crônica, caracterizada por um aumento dos níveis de glicose no sangue, ocorrendo variáveis e diferentes estados glicêmicos, como hipoglicemia definido como a diminuição nas taxas de açúcar no sangue e hiperglicemia definida pelo aumento dessa taxa de glicose, diagnosticado inicialmente ou primeiro reconhecimento durante a gravidez. Sendo assim, entende-se que os casos de hiperglicemia durante o período da gravidez estão relacionados ao DMG e/ou diabetes pré-existente, identificados por meio do rastreamento durante a consulta de pré-natal através de exames laboratoriais entre as 24 a 28 semanas de gestação. Como o diabetes é uma doença crônica que atinge aproximadamente 16% das gestações em todo mundo, variando a prevalência de acordo com algumas regiões, deve ser conduzida de forma criteriosa já que é responsável pelo aumento de mortes maternas e fetais ou pela elevação no número de complicações durante toda a gestação (Zito *et al.*, 2020; Chu *et al.*, 2021).

As gestantes sofrem várias alterações hormonais ao longo dos nove meses de desenvolvimento do feto, o corpo da mulher com DMG passa a produzir uma maior quantidade de insulina, responsável por transportar a glicose dos alimentos até as células, com maior intensidade no último trimestre da gravidez. Os principais sintomas que facilitam a identificação do DMG são “os 4 Ps”: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária ou ganho excessivo de peso, além de outros sinais que estão associados como a fadiga, fraqueza, prurido cutâneo e vulvar, infecções constantes e letargia (Pereira *et al.*, 2016).

Os fatores de risco que influenciam na suspeita do diagnóstico para DMG incluem histórico familiar, DMG anterior, tabagismo, idade avançada, excesso de peso, distúrbios metabólicos como aumento dos níveis de proteínas e resistência à insulina. A obesidade é o fator de risco que deve ser priorizado e com atenção maior devido às complicações que podem surgir para a gestante e o bebê durante a gestação e no pós-parto (Buchanan; Xiang; Page, 2012).

Para diagnosticar a gestante com DMG deve-se considerar os sinais clínicos e

sintomas, os fatores de risco como a idade materna, raça e etnia materna, paridade e classificação do diabetes, Índice de Massa Corpórea (IMC) e para confirmação, os resultados dos exames laboratoriais que podem ser o TOTG sendo o mais utilizado, glicemia jejum e HbA1c. O diagnóstico precoce do DMG, contribui com o aumento do monitoramento, podendo ocorrer uma maior intervenção durante a gravidez. Se inicia com a triagem durante o pré-natal, onde todas as gestantes devem ser rastreadas para o DMG entre as 24 e 28 semanas de gestação (Paul; Fitzpatrick, 2020).

A atuação do profissional de enfermagem na Unidade de Saúde da Família (USF) em âmbito primário à saúde contribui para a prevenção de doenças que podem surgir devido à falta de rastreamento do DMG, possuindo como estratégias a identificação dos fatores de risco em mulheres ainda nas consultas de planejamento familiar, a comunicação e assistência à essas gestantes sobre os riscos inerentes a ela e ao feto durante toda a gestação (Parsons *et al.*, 2018).

Durante o pré natal, o enfermeiro acompanha todo estado gestacional da mulher com DMG, onde desenvolve ações de cuidados, controle de terapia medicamentosa, e todas as atividades de educação em saúde. Essas condutas tendem a minimizar os agravos com a patologia, refletindo no binômio mãe/feto como também nas complicações posteriores (Bonfim; Lima, 2017).

O profissional de enfermagem, junto com a equipe multiprofissional tem como principal função o empenho ao desenvolvimento de uma assistência humanizada para as gestantes portadoras de DMG de acordo com as particularidades de cada mulher, identificando e realizando orientações sobre hábitos alimentares, a prática de exercícios, preservação de sono, rotina diária e qualidade de vida visando elaborar diagnósticos que possam contribuir para um tratamento ou prevenção de complicações durante a gestação, no parto e puerpério (Mensah *et al.*, 2019).

As atividades gerenciadas pela equipe de enfermagem no parto possuem objetivo principal de auxiliar na estabilização glicêmica da mãe devido aos gastos de energia durante a expulsão e não ocorrência de efeito hipoglicêmico para o bebê. Os principais cuidados de enfermagem incluem a monitorização dos sinais vitais maternos e fetais, aferição dos níveis glicêmicos a cada 2 horas, de acordo com prescrição médica e protocolos em algumas instituições é realizada a administração de insulina intravenosa ou subcutânea para controle de hiperglicemia e de glicose por gotejamento quando ocorre hipoglicemia, tendo como meta glicêmica os valores de 70 a 100 mm/dl (Dude *et al.*, 2020; Mensah *et al.*, 2019).

Entre as atividades realizadas pelo profissional de enfermagem, destacam-se os cuidados neonatais imediatos oferecendo ao Recém-Nascido (RN) um ambiente seguro implementando a escala APGAR onde é avaliado os seguintes sinais: a frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular, estímulo plantar e coloração, atentando-se para condições que determinam necessidade de reanimação. A recepção do RN deve ser feita em campo estéril aquecido; leve trendelemburg; fonte de calor materna; enxugar a face e realizar limpeza do corpo com medição de perímetros cefálico, torácico e abdominal. Além disso, após o parto o bebê deve ser alimentado o mais rápido possível, deve-se monitorar a glicemia neonatal de 2 a 4 horas (Egan; Dunne, 2019).

O DMG é um fator de risco para diversas outras comorbidades que podem surgir após o parto, com isso é ressaltado o rastreamento do diabetes e monitoramento glicêmico rigoroso servem como base para diminuição dos riscos em mulheres que foram diagnosticadas com DM durante a gestação, é preconizado a realização de teste laboratorial de tolerância à glicose de 1 a 4 meses após o parto e não é viável o uso do teste de HbA1c devido às perdas sanguíneas causadas pelo parto (Buchanan; Xiang; Page, 2012).

4 CONCLUSÃO

O profissional de enfermagem é caracterizado por seus diversos campos de atuação e acompanhamento do indivíduo desde o nascimento até a morte, sendo o profissional responsável pelas atividades realizadas nos níveis de complexidade baixa a avançada, obtendo-se de metodologias científicas capazes de diagnosticar as diversas complicações que podem surgir no caso de patologias como o DMG. Durante o pré-natal, as ações como solicitação de exames, controles materno e fetal, coleta de dados como histórico familiar, antecedentes obstétricos, gestação atual e exame físico auxiliam na detecção de sinais e sintomas e um olhar diferenciado para a mulher que necessita de cuidados nesta fase da vida.

A avaliação e monitoramento dos fatores de risco conduzidos pela enfermagem contribuem para minimizar a quantidade de custos excessivos com a saúde devido às complicações causadas durante a gestação que podem evoluir para um quadro mais difícil, sendo necessário até mesmo cirurgias de grande porte e aumento de gastos financeiros que podem ser evitados através do acompanhamento de qualidade realizado pelo enfermeiro ao desenvolver atividades e estratégias de educação em saúde desde o pré-natal até o puerpério e continuação do atendimento ao indivíduo durante toda a sua vida.

Dessa forma, é fundamental que os cuidados com a mãe e o bebê que são desenvolvidos não só na consulta de enfermagem, mas também durante toda a gestação, parto e puerpério, sejam fortalecidos através das políticas públicas de saúde e não apenas na USF, mas que possa se estender para as diferentes unidades e complexidades para que o rastreamento do DMG e controle das complicações sejam realizados com eficiência.

REFERÊNCIAS

BARDIN. L. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BISHOP. K. C; HARRIS. B. S; BOYD. B. K; REIFF. E. S; BROWN. L; KULLER. J. A. Pharmacologic Treatment of Diabetes in Pregnancy. **Obstetrical and Gynecological Survey**. Filadélfia, v. 74, n. 5, p. 289-297, 2019.

BONFIM. J. D; LIMA. C. B. Diabetes mellitus gestacional: Contribuição do enfermeiro no pré-natal. **Temas em Saúde**. João Pessoa, v. 17, n. 4, p.131-142, 2017.

BUCHANAN. T. A; XIANG. A. H; PAGE. K. A. Gestational diabetes mellitus: risks and management during and after pregnancy. **Nat. Rev. Endocrinol**. Los Angeles, v. 8, n. 11, p. 639-649, 2012.

CHU. A. H. Y; YUAN. W. L; LOY. S. L; SOH. S. E; BERNARD. J. Y; TINT. M. T; HO-LIM. S. S. T; GOH. H; RAMASAMY. A; KUMAR. M; GOH. C; ANG. L. T; SHEK. L. P; CHONG. Y.S; TAN. K. H; SU. L. L; BISWAS. A; YAP.F; LEE. Y.S; CHI. C; GODFREY. K. M; ERIKSSON. J. G; CHAN. S. Y. Maternal height, gestational diabetes mellitus and pregnancy complications. **Diabetes Research and Clinical Practice**. Cingapura, v. 178, n. 108978, p. 01-11, 2021.

DUDE. A. M; NIZNIK. C; PEACEMAN. A. M; YEE. L. M. Evaluation of an intrapartum insulin regimen for women with diabetes. **Obstet Gynecol**. Chicago, v. 136, n. 2, p. 411-416, 2020.

EGAN. A. M; DUNNE. F. P. Optimal management of gestational diabetes. **British Medical Bulletin**. Londres, v. 131, n. 1, p. 97-108, 2019.

MARTINS. A. M; BRATI. L. P. Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. **Revista Feminina**. Santa Catarina, v.49, n.4, p.251-255, 2021.

MENSAH. G. P; BALOYI. W. T. H; ROOYEN. D. V. R. M; BAHOO. S. J. Guidelines for the nursing management of gestational diabetes mellitus: An integrative literature review. **Nursing Open**. África do Sul, v. 7, n. 1, p. 78-90, 2019.

PARSONS. J; SPARROW. K; ISMAIL. K; HUNT. K; ROGERS. H; FORBES. A. Experiences of gestational diabetes and gestational diabetes care: a focus group and interview study. **BMC Pregnancy and Childbirth**. Londres, v. 18, n. 1, p. 25-37, 2018.

PAUL. J. C; FITZPATRICK. J. J. Postpartum glucose screening among women with gestational diabetes. **Applied Nursing Research**. Nova York, v. 56, 2020.

PEREIRA. F. C; SILVA. H. D; ALVES. I. M. F; NELSON. I. C. S; MEDEIROS. S. M; PAULINO. T. S. Cuidados de enfermagem na consulta de pré natal a gestante diagnosticada com diabetes gestacional. **Revista Humano Ser**. Natal- RN, v. 1, n. 1, p. 13-26, 2016.

SOUZA. M. T; SILVA. M. D; CARVALHO. R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. **Revista Einstein**, v. 8, n.1, p. 102-106, 2010

ZITO. G; CORTE. L. Della; GIAMANOLINO. P; TERZIC. M; TERZIC. S; GUARDO F. D; RICCI. G; PIETA. I. D; MASO. G; GARZON. S. Gestational diabetes mellitus: Prevention diagnosis and treatment. A fresh look to a busy corner. **Journal of Neonatal-Perinatal medicine**. Itália, v. 13, n. 4, p. 529-541, 2020.



INSUFICIÊNCIA CARDÍACA, DOENÇA DE CHAGAS E FATORES RELEVANTES - REVISÃO DE LITERATURA

JORDANNA PORTO INÁCIO; LARISSA MARTINS FLORES; RAFAEL BEZE SOUZA;
RAISSA CUNHA MORAIS

Introdução: A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome clínica de caráter sistêmico. As etiologias são isquêmica, hipertensiva, dilatada, reumática e chagásica. **Objetivo:** Analisar pesquisas relacionadas a IC e a doença de Chagas (DC). **Metodologia:** Trata-se de revisão de literatura com busca de artigos nos Periódicos CAPES, últimos 5 anos. Critérios de inclusão: artigos com títulos ou resumos nos Descritores em Ciências da Saúde contivessem: insuficiência cardíaca and etiologia and diagnóstico and doença de Chagas, revisados por pares, nas línguas inglesa e portuguesa. Período de busca outubro a dezembro de 2023. Critérios de exclusão: artigos que não apresentassem pelo menos dois descritores e duplicados. **Resultados e discussão:** Encontrados 169 artigos e 10 foram elegíveis. No contexto brasileiro, a DC ainda aparece como etiologia da IC que exige enfrentamento técnico-científico. Vale ressaltar, que essa doença dentre as formas de manifestação, a cardíaca é a que mais limita o indivíduo e ainda é a principal causa de óbitos. Entre 10% e 40% dos pacientes com DC o órgão afetado é o coração, o que ocasiona comprometimento físico e psicológico, interferindo no estilo de vida dos pacientes, causando impacto negativo na qualidade de vida. Nos estudos analisados a DC foi considerada a principal causa da IC e de morte súbita, pois acomete aproximadamente 50% dos pacientes com IC secundária à DC. Para a Organização Mundial da Saúde, a DC cuja distribuição espacial se limitava ao continente latino-americano, se estendeu a países não endêmicos, como Espanha, Estados Unidos da América do Norte, Canadá e Austrália, em decorrência da mobilidade populacional. Tal fator eleva essa epidemiologia à condição de desafio global em saúde pública. A doença em grande parte é assintomática, 10% não é diagnosticada ou não recebe atendimento médico até que desenvolva uma infecção crônica. O tratamento da IC de origem chagásica deve ser semelhante ao de outras etiologias. O diagnóstico precoce e o tratamento efetivo reduzem a morbimortalidade, fazendo, conseqüentemente, baixar seus custos associados. **Conclusão:** A DC é endêmica, curável se tratada na fase inicial da infecção. Afeta a maioria das pessoas vulneráveis. Apesar dos avanços no conhecimento sobre a DC continua um desafio.

Palavras-chave: **INSUFICIÊNCIA CARDÍACA; DOENÇA DE CHAGAS;
DIAGNOSTICO; TRATAMENTO; PACIENTE**



DOENÇAS NEUROLÓGICAS ASSOCIADAS A EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS

MARIO SERGIO BRAGA DO COUTO; MARIANE FONTANA MEZONI

RESUMO

Doenças neurológicas podem estar associadas aos agrotóxicos (AGT) e o comprometimento do sistema nervoso central (SNC) vem sendo cada vez mais estudado. Os AGT são substâncias químicas sintéticas usados para matar as pragas que acometem as plantações, porém, no Brasil, esses produtos são utilizados tanto em atividade agrícolas quanto não agrícolas. Observa-se no país, um aumento crescente no consumo dessas substâncias e também dos efeitos gerados no indivíduo. Esse trabalho, trata-se, portanto, de uma revisão narrativa de literatura, com caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento do tema doenças neurológicas associadas a exposição à AGT sob o ponto de vista teórico e contextual, para isso foi realizada análise e interpretação da produção científica atual existente. O SNC é altamente sensível à exposição de substâncias tóxicas, e a exposição de agricultores a AGT causam maiores chances de intoxicações relacionadas à neurotoxicidade e ainda, 50% mais chances de se desenvolver transtornos mentais. Há ainda uma maior prevalência de sintomas neurológicos e alteração do desempenho neurocomportamental em indivíduos com exposição contínua a AGT. O aumento de risco para doença de Parkinson, com a exposição ao AGT aumenta em 1,65, já a chance do indivíduo desenvolver Alzheimer é 1,48 maior para os expostos do que aqueles indivíduos não estão expostos diretamente. Deve-se destacar ainda que indivíduos expostos indiretamente (área residencial) demonstram um aumento dessa associação de 2,7 e os expostos diretamente um aumento de 5,9 vezes maior. Ainda não é exatamente quantificado o risco da exposição ao AGT, nem mesmo quanto tempo leva para gerar consequências, porém, os dados desta revisão corroboram informações pertinentes quanto a associação entre a exposição de AGT e o desencadeamento de doenças neurológicas. Deve-se ainda levar em consideração, que essas alterações alteram a homeostasia do indivíduo, podendo ser o ponto de partida para alterações subsequentes.

Palavras-chave: doenças neurodegenerativas; acetilcolinesterase; sistema nervoso central; neurotoxicidade; intoxicação.

1 INTRODUÇÃO

Por mais que a prática da agricultura seja perpetrada pela humanidade há mais de dez mil anos, a prática de uso intenso de agrotóxicos (AGT) para o controle de pragas e doenças, que acometem a lavoura teve início há pouco mais de meio século (NASCIMENTO et al., 2021). Deve-se destacar que a utilização de AGT está diretamente relacionada à globalização dos sistemas alimentares, acompanhada do aumento do consumo de alimentos derivados da agroindústria (FROTA e SIQUEIRA, 2021).

Alterações neurológicas cognitivas comportamentais podem estar associadas aos AGT e comprometimento do sistema nervoso central (SNC) vem sendo cada vez mais estudado, sendo que atualmente, essas doenças são a segunda principal causa de morte no mundo (SERGIEVICH et al., 2020; VASCONCELLOS et al., 2020).

Os efeitos agudos da exposição à AGT podem surgir durante ou logo após o contato

com a substância, e do ponto de vista neurológico, pode apresentar espasmos musculares, convulsões e desmaios (CARNEIRO et al., 2015). Já a intoxicação crônica é decorrente de múltiplas exposições à AGT, porém em pequenas doses (NASCIMENTO et al., 2021). Seus resultados podem aparecer meses, anos ou décadas após a exposição, manifestando-se na forma de cânceres, malformação congênita, distúrbios neurológicos e mentais (GIACOMET; DOMENICO e MASCARENHAS, 2021).

Esse trabalho, trata-se, portanto, de uma revisão narrativa de literatura, com caráter amplo e se propõe a descrever o desenvolvimento do tema doenças neurológicas associadas a exposição à AGT, sob o ponto de vista teórico e contextual, para isso foi realizada análise e interpretação da produção científica atual existente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma busca bibliográfica na base de dados Lilacs, PubMed e Scopus. Os descritores utilizados foram: “neurological disorders” e “pesticides”. Nesta busca, foram priorizados artigos que se referiam a pesquisas realizadas no Brasil, ainda que os artigos pudessem estar em língua inglesa. A seleção dos artigos se baseou em critérios como estudos originais realizados em humanos, com publicação recente e que abordavam o tema de interesse.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o maior consumidor de AGT desde 2008, o Brasil sofre com as consequências dessa liderança, com o aumento de problemas à saúde de trabalhadores e de toda população, além de danos à natureza pela degradação dos recursos naturais não renováveis (PARANA, 2013).

Entre 2007 e 2017, foram registrados no Brasil cerca de 40 mil casos de intoxicação por AGT (GONZAGA; BALDO e CALDEIRA, 2020). Essa intoxicação, na maioria das vezes, é lenta e silenciosa, e pode ocorrer de diferentes formas, desde a exposição direta ou indireta do indivíduo ou até mesmo o contato da gestante, ocasionará dano aos seus descendentes (OLIVEIRA et al., 2014; KOS et al., 2013).

Observa-se no país, um aumento crescente no consumo de AGT, principalmente a classe dos herbicidas, sendo a principal razão, a expansão agrícola (NASCIMENTO et al., 2021). Os AGT são substâncias químicas sintéticas usados para matar as pragas que acometem as plantações. Porém, no Brasil, esses produtos são utilizados tanto em atividade agrícolas quanto não agrícolas, sendo facilmente adquirido pela comunidade em geral (INCA, 2022).

A maior parte dos AGT, produzem neurotoxicidade, sendo os distúrbios neurocomportamentais, as reações adversas mais comumente relatadas após o seu uso. Portanto, é de especial interesse o impacto da exposição à AGT ao SNC (WANG et al, 2011). Os distúrbios neurológicos são alterações multifatoriais, influenciados por fatores intrínsecos, extrínsecos, genéticos, epigenéticos e ambientais determinantes. Além disso, substâncias tóxicas, como os AGT, podem afetar a função e/ou expressão do gene, resultando em disfunção cognitiva e distúrbios comportamentais (SUNDAR et al., 2022).

A mudança na função do gene influencia a sua expressão e subsequentes níveis de expressão de proteínas, sem alterar a sequência do material genético. Essa alteração pode auxiliar no aparecimento de distúrbios neurológicos como Parkinson, Alzheimer e Huntington (YU et al., 2021).

O SNC é altamente sensível à exposição de substâncias tóxicas, isso se confirma no estudo de Bhadauriya; Parihar e Ganesh (2022), onde, em um ensaio *in vitro*, foi observado a parada de tradução em linhagem celular neuronal, com esse resultado, o estudo sugere que a exposição a pesticidas pode resultar em grânulos de estresse de longa duração, comprometendo assim a resposta neuronal ao estresse levando à neurodegeneração.

Esse dado se complementa em um ensaio clínico realizado por Sergievich et al. (2020),

onde mesmo a menor concentração, classificada como segura pelas entidades responsáveis, teve a capacidade de causar alterações neurocomportamentais.

A exposição de agricultores a AGT organofosforados causam maiores chances de intoxicações agudas e crônicas relacionadas à neurotoxicidade e ainda, 50% mais chances de se desenvolver transtornos mentais (GARCIA e LARA, 2020). Além disso, tal exposição sugere causar efeitos cognitivos, comportamentais, motores e sensitivos (HARRISON e ROSS, 2016). Segundo Vasconcellos et al. (2020), há uma maior prevalência de sintomas neurológicos e alteração do desempenho neurocomportamental em indivíduos com exposição contínua a AGT, além do aumento de risco para doença de Parkinson (DP). Esse dado se complementa ao resultado obtido no estudo de Park et al. (2005), onde foi evidenciado que o contato com AGT aumenta em 1,65 a chance do indivíduo desenvolver DP. O estudo ainda nos mostra que a chance do indivíduo desenvolver Alzheimer é 1,48 maior para os expostos do que aqueles indivíduos não estão expostos diretamente aos AGT.

Deve-se destacar o estudo realizado por Wang et al. (2011), onde foi analisado a associação dos AGT: maneb, ziram e paraquate, com a DP, segundo o estudo, os indivíduos expostos indiretamente (área residencial) tinham um aumento dessa associação de 2,7, e os expostos diretamente um tinham aumento de 5,9 vezes maior que os não expostos.

Em outros estudos populacionais Requena et al. (2018) nos mostra uma razão de risco (RR) de 1,49 para o desenvolvimento de epilepsia em indivíduos expostos à AGT. Já em um estudo realizado por Souza et al. (2011) foi demonstrado que além do desenvolvimento de doenças neurológicas em geral (RR: 2,52), há também um aumento de cefaleia (RR: 1,61), ansiedade (RR: 1,21) e depressão (RR: 1,20).

Souza et al. (2011), evidencia forte associação entre o contato com AGT e o relato de doenças neurológicas. Indivíduos com contato com AGT apresentaram 2,5 vezes mais chances de relatar doenças neurológicas do que os sem contato a AGT. Kalliora et al. (2018), também demonstra essa associação da exposição crônica aos AGT e o aparecimento de malformações congênitas, com destaque para o SNC.

Em estudos avaliando incidência de alterações do SNC em neonatos, os resultados apresentados foram próximos à 15% da amostra total, evidenciando que a exposição do indivíduo na fase intrauterina pode gerar malformação e até mesmo alterações cognitivas após o nascimento (OLIVEIRA et al, 2014; SILVA et al, 2011). A exposição pré-natal aos AGT é sugerida como um fator que aumenta o risco de teratogenicidade e suscetibilidade da maioria dos sistemas fetais durante certos períodos de desenvolvimento (NASCIMENTO et al., 2021).

Vale destacar ainda que, a associação entre a ocupação paterna na agricultura e óbitos fetais foi maior em áreas de utilização de AGT. Anomalias congênitas são evidenciadas com maior ocorrência entre as crianças cujas mães foram expostas a AGT durante o período periconcepcional (DUTRA e FERREIRA, 2017).

Segundo Yu et al. (2021), mesmo no útero, os efeitos dos AGT poderão induzir alterações epigenéticas ao indivíduo quando adulto ou até mesmo nas próximas gerações, através de modificações genéticas. O autor ainda ressalta, que a exposição prolongada à AGT aumenta consideravelmente o risco de doenças neurológicas e neurodegenerativas.

Por isso, deve-se levar em consideração que o principal mecanismo de ação é a inibição da acetilcolinesterase (AChE) e alteração da função dos receptores colinérgicos. Existem inúmeros AGT com conhecida ação neurotóxica no tecido alvo, tais como organofosforados e carbamatos (AChE), emamectina, (receptores GABA) e outros tipos de AGT (receptores colinérgicos). (VINHAL e SOARES, 2018).

De maneira geral, essas ações ocorrem, pois, a função da AChE é hidrolisar acetilcolina liberada pelo sistema nervoso autônomo no SNC. O efeito dessa diminuição é o acúmulo de acetilcolina nas respectivas fendas sinápticas, gerando efeitos periféricos e centrais decorrentes de receptores muscarínicos e nicotínicos presentes no SNC (SOUZA et al., 2011).

Segundo Marques e Caixeta (2016), a inativação da enzima AChE, presentes nos tecidos, em especial neurônios e placas motoras, resulta na elevação nos níveis do neurotransmissor acetilcolina, ocasionando estímulos excitatórios e inibitórios a depender da localização dos receptores.

Embora a síntese e transporte dessa enzima pareça simples, sua função biológica é de vital importância para o organismo (ROTUNDO, 2017). Com a sua inativação, ocorre o aparecimento de efeitos tóxicos devido ao acúmulo de acetilcolina (VINHAL e SOARES, 2018).

Dessa forma, ocorre a síndrome colinérgica, que envolve principalmente o SNC, onde gera um descontrole na fisiologia dos órgãos sistêmicos, e ainda sintomas nicotínicos com estimulação excessiva de musculatura esquelética e muscarínicos onde há excessiva estimulação dos receptores das glândulas (MARQUES e CAIXETA, 2016).

4 CONCLUSÃO

Ainda não é exatamente quantificado o risco da exposição ao AGT, nem mesmo quanto tempo leva para gerar consequências, porém, os dados desta revisão corroboram com outros estudos já realizados e complementa informações pertinentes quanto a associação entre a exposição direta e indireta de AGT e o desencadeamento de doenças neurocomportamentais, neurodegenerativas e até mesmo de doenças neurológicas congênitas em recém-nascidos.

Porém deve-se levar em consideração, que as alterações no SNC pela exposição à AGT, gera ações fisiológicas que alteram a homeostasia do indivíduo, podendo ser o ponto de partida para as demais alterações subsequentes como: distúrbios hormonais, reprodutivos, alérgicos, teratogênicos e carcinogênicos.

Complementa-se prospectivamente que ensaios pré-clínicos experimentais direcionados ao impacto dos AGT ao SNC, bem como a diminuição ou inativação desses efeitos seria de grande contribuição para efeitos tóxicos agudos e crônicos subsequentes.

REFERÊNCIAS

BHADAURIYA, P.; PARIHAR, R.; GANESH, S. Pesticides DEET, fipronil and maneb induce stress granule assembly and translation arrest in neuronal cells. **Biochemistry and Biophysics Reports**. v. 28, 2021.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

COSTA, C. et al. MicroRNAs alteration as early biomarkers for cancer and neurodegenerative diseases: New challenges in pesticides exposure. **Toxicology Reports**. v. 7, 2020.

DUTRA, R. M. S.; SOUZA, M. M. O. Impactos negativos do uso de agrotóxicos à saúde humana. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**. v. 13, 2017.

INCA – Instituto Nacional do Câncer. **Agrotóxico**. 20 de maio de 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/causas-e-prevencao-do-cancer/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxico>. Acesso em: 04 de agosto de 2022.

FROTA, M. T. B. A.; SIQUEIRA, C. E. Agrotóxicos: os venenos ocultos na nossa mesa. **Cad. Saúde Pública**. v. 37, 2021.

GARCIA, S. D.; LARA, T. I. C. O impacto do uso dos agrotóxicos na saúde pública: revisão

de literatura. **Saúde e desenvolvimento humano**. v. 8, 2020.

GIACOMET, C. T.; DOMENICO, C. R.; MASCARENHAS, M. Agrotóxicos e alterações neurocomportamentais: Uma revisão de literatura. **Perspectiva**. v. 45, 2021.

HARRISON, V.; ROSS, S. M. Anxiety and depression following cumulative low-level exposure to organophosphate pesticides. **Environmental Research**. v. 151, 2016.

KOS, M. I. et al. Efeitos da exposição a agrotóxicos sobre o sistema auditivo periférico e central: uma revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, v. 29, 2013.

MARQUES, P. V.; CAIXETA, B. T. A importância da avaliação das dosagens das colinesterases em casos de intoxicação por organofosforados. **Psicologia e Saúde em Debate**. 2016. Disponível em: <http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/23/15>. Acesso em: 25. jun. 2022.

NASCIMENTO, B. P. et al. Impacto Ambiental Sobre a Saúde Humana Devido à Exposição aos Agrotóxicos. **Uniciências**, v.25, 2021.

OLIVEIRA, N. P. et al. Malformações congênitas em municípios de grande utilização de agrotóxicos em Mato Grosso, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, 2014.

PARK, R.M. et al. Potential occupational risks for neurodegenerative diseases. **Am. J. Ind. Med.**, v. 48, 2005.

REQUENA M. et al. Association between environmental exposure to pesticides and epilepsy, **Neurotoxicology**. v. 68, 2018.

ROTUNDO, R. L. Biogenesis, assembly and trafficking of acetylcholinesterase. **Journal Neurochem**. v. 142, 2017.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **Protocolo de Avaliações das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos**. Curitiba, PR: Secretaria de Estado da Saúde; p.75, 2013

SERGIEVICH, A. A. et al. Behavioral impacts of a mixture of six pesticides on rats. **Science of the Total Environment**. v. 727, 2020.

SILVA, S. R. G. et al. Defeitos congênitos e exposição a agrotóxicos no Vale do São Francisco. **Rev Bras Ginecol Obstet**. v. 33, 2011.

SOUZA, A. et al. Avaliação do impacto da exposição a agrotóxicos sobre a saúde de população rural. Vale do Taquari (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, 2011.

SUNDAR, V. et al. Psychostimulants influence oxidative stress and redox signatures: the role of DNA methylation. **Redox Report**. v. 27, 2022.

VASCONCELLOS, P. R. O. et al. Exposição a agrotóxicos na agricultura e doença de Parkinson em usuários de um serviço público de saúde do Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Colet**.

v. 28, 2020.

VINHAL, D. C.; SOARES, V. H. C. Intoxicação por organofosforados: Uma revisão de literatura. **Revista Científica FacMais**, v. 14, 2018.

WANG, A.; Costello, S.; Cockburn, M.; Zhang, X.; Bronstein, J.; Ritz, B. Parkinson's disease risk from ambiente exposure to pesticides. **Eur. J. Epidemiol.** v. 26, 2011.

YU et al. Epigenetics in neurodegenerative disorders induced by pesticides. **Genes and Environment.** v. 43, 2021.



FRAGILIDADE NO IDOSO COM DIABETES MELLITUS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MORGANA ALBUQUERQUE PRATES

Introdução: A fragilidade é uma condição relativamente comum entre os idosos, caracterizada por uma condição sindrômica de fragilidade é caracterizada por uma ampla gama de sinais e sintomas, incluindo perda de reserva fisiológica e redução na capacidade de lidar com estressores. Existe um aumento de riscos à saúde, incluindo quedas, hospitalizações frequentes e morte. Paralelamente, observa-se um aumento global na prevalência de diabetes mellitus nessa faixa etária. A coexistência dessas duas condições pode ter um impacto negativo significativo na saúde e na qualidade de vida dos idosos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica para examinar a associação entre fragilidade e diabetes mellitus em idosos. Além disso, busca-se explorar os mecanismos fisiopatológicos subjacentes a essa associação e destacar estratégias de prevenção e manejo eficazes. **Métodos:** Uma busca sistemática da literatura foi conduzida utilizando bases de dados eletrônicas, incluindo PubMed, ScieELO e Portal de Periódicos da CAPES. Foram utilizadas as palavras: “Fragilidade”, “idoso” e “diabetes” e selecionados estudos que investigaram a relação entre fragilidade e diabetes mellitus em idosos, abrangendo diversos tipos de pesquisa, como revisões sistemáticas, meta-análises, estudos observacionais e ensaios clínicos. **Resultados:** A revisão bibliográfica revelou uma associação significativa entre fragilidade e diabetes mellitus em idosos. Indivíduos com diabetes apresentaram maior risco de desenvolver fragilidade, bem como um curso mais grave da condição. Mecanismos propostos incluem inflamação crônica, disfunção mitocondrial, alterações na composição corporal e neuropatia periférica. **Discussão:** A presença de diabetes mellitus pode contribuir para o desenvolvimento e agravamento da fragilidade em idosos devido aos efeitos adversos do diabetes na função física, cognitiva e psicossocial. A gestão do diabetes em idosos frágeis é desafiadora e requer uma abordagem individualizada e multidisciplinar considerando as características clínicas e os objetivos de tratamento de cada paciente. **Conclusões:** A fragilidade em idosos com diabetes mellitus representa uma preocupação clínica importante que requer uma abordagem multidisciplinar para prevenção, identificação e manejo eficaz. Estratégias de intervenção direcionadas à gestão do diabetes podem desempenhar um papel fundamental na redução do risco e da progressão da fragilidade nessa população vulnerável.

Palavras-chave: **FRAGILIDADE; IDOSO; DIABETES MELLITUS; ASSOCIAÇÃO; REVISÃO BIBLIOGRAFICA**



ALUCINAÇÕES SOMATOSSENSORIAIS EM CRISES DO LOBO PARIETAL: RELATO DE CASO

DANIEL ANTUNES PEREIRA; LUIZA EYER LEME; MICHEL RODRIGUES DA SILVA;
DANIEL CRUZ NEVES; MARIANA REUS DE SOUZA FREITAS

Introdução: Uma ocorrência transitória de sinais e sintomas provocados por atividade neuronal anormal excessiva ou sincrônica no cérebro é conhecida como crise epiléptica. Quanto ao início, as crises podem ser classificadas como focais, generalizadas, desconhecidas ou inclassificáveis. Uma anormalidade estrutural subjacente pode causar convulsões focais no cérebro. Dentre estes, o lobo temporal é o mais prevalente, mas podem ocorrer alterações nos lobos frontal, occipital e parietal. Globalmente, cerca de 5 milhões de pessoas são diagnosticadas com epilepsia todos os anos. A incidência de epilepsia na população geral mundial está entre 0,5% e 1,5%. **Objetivo:** Contribuir para o conhecimento dos múltiplos sintomas de pacientes com crises do lobo parietal. **Relato de Caso:** Este relato de caso refere-se à aura parietal, diagnosticada no paciente J.F.R., homem, 48. O paciente relatou que sua primeira convulsão ocorreu em 2018. Ele narrou que ao se apresentar para uma reunião de trabalho percebeu um grande crescimento nas mãos associado a movimentos aleatórios ao redor da região cervical. Poucos minutos depois, iniciou crise focal com generalização secundária. Este fato sempre perseverou na fase prodrômica. O paciente relatou início crescente do quadro, levando a distúrbios significativos de imagem corporal. Um membro ou lado do corpo também pode parecer mais pesado, maior, ausente ou separado do resto do corpo. A convulsão do lobo parietal, embora rara, é responsável por cerca de 5% de todos os episódios vivenciados por pessoas com epilepsia. Estudos sugerem que a manifestação mais comum é a aura somatossensorial. Uma aura sensorial envolve uma sensação sem necessariamente apresentar um sinal clínico objetivo; apresenta-se de diversas formas, visual, auditiva, olfativa e epigástrica. Um diagnóstico diferencial seria psicose, pois o desenvolvimento de distúrbios neuropsicológicos também pode estar presente em pacientes com epilepsia. Portanto, sabe-se que há dificuldade em correlacionar a psicose como secundária à epilepsia. No caso em questão, o paciente está em acompanhamento neurológico e foi iniciado tratamento com Lamotrigina(50mg) e Quetiapina(25mg) durante a noite. **Conclusão:** É fundamental valorizar não só a queixa principal, mas todo o contexto psíquico e social, uma vez que podem afetar a qualidade de vida destes pacientes e integração no meio social.

Palavras-chave: **EPILEPSIA; EPILEPSIA DO LOBO PARIETAL; CONVULSÕES SENSORIAIS; CRISES SOMATOSSENSORIAIS; SÍNDROMES EPILEPTICAS**



ATENÇÃO À SAÚDE MENTAL DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ISABELLE CRISTINA JUSTINO FAVACHO

RESUMO

As doenças renais crônicas - DRC podem ser provenientes de vários fatores biopsicossociais, que vão desde a genética até os investimentos em saúde de determinadas regiões, essas doenças não comprometem somente as funções renais, mas também sociais, cognitivas, comportamentais e orgânicas, sendo uma problemática real de saúde pública. O tratamento por vezes pode ser invasivo, longo e dolorido, ocasionando em diversos comportamentos e emoções negativas e esperadas, tais como estresse, depressão e ansiedade. Por essa perspectiva, esse relato de experiência visa alinhar as pesquisas científicas com a prática vivida de estágio em um hospital privado da cidade de Belém do Pará, de modo a expor e discutir a importância da Psicologia Hospitalar nos espaços de saúde, em específico nas instituições hospitalares de média e alta complexidade. O atendimento foi realizado com 6 pacientes e as suas famílias, onde foi utilizado como manejo técnico a Terapia Cognitivo-Comportamental para poder compreender e validar seus limites, suas subjetividades, cultura e necessidades. Assim, auxiliando naquilo que impacta em suas rotinas, de modo que fosse possível os tornarem mais engajados no tratamento e em seu período de hospitalização. Este estudo norteará, através de referências técnicas, diretrizes e artigos científicos, a importância da atenção em saúde mental e de novas trilhas para atuação psicológica no que tange a Nefrologia.

Palavras-chave: Doença Renal Crônica; Nefrologia; Cognitivo-Comportamental; Psicologia Hospitalar; Subjetividade.

1 INTRODUÇÃO

Conforme as Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas (a) nos Serviços Hospitalares do Sus (2019), as doenças agudas são aquelas inseridas de forma abrupta, podendo provocar risco iminente de vida. As doenças agudas necessitam de tratamento e ações médicas de modo emergencial como os acidentes, tentativas de suicídio e violências, tendo potencial para levar a óbito, deixar sequelas e tornar crônicas. Já as doenças crônicas, são aquelas inseridas de forma lenta e vão evoluindo até a morte. Os tratamentos são longos, muitas vezes exigindo cuidados paliativos de modo interdisciplinar, podendo implicar na saúde mental do sujeito portador e de seus familiares. Tanto as doenças agudas, quanto as doenças crônicas causam impactos biopsicossociais e sofrimento coletivo.

As doenças renais crônicas, como centro deste estudo, quando não são provenientes do próprio organismo, podem ser provenientes principalmente pelo estilo de vida, pela cultura alimentar, pela falta de conscientização e pela desigualdade socioeconômica. Esses originadores corroboram para os impactos na saúde mental dos sujeitos envolvidos, levando-os a ter dificuldades em dimensões imensuráveis.

O objetivo deste relato é reverberar a importância das abordagens cognitivo-

comportamentais, bem como da atuação da psicologia que tange os cuidados em saúde mental dos enfermos acometidos pelas doenças renais crônicas - DRC nos espaços de saúde, contribuindo para a construção de participação da categoria dos psicólogos(as) como importante área para as decisões das políticas públicas em debates de saúde e promoção de serviços humanizados e qualificados.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A presente pesquisa tem fundamento exploratório, do tipo relato de experiência, onde visa investigar fenômenos que atravessam as diferentes formas de lidar com os processos de saúde-doença de pessoas que portam alguma doença renal crônica, em contrapartida, trazer dados significantes para aquilo que diz respeito aos estados de humor rebaixadores presentes nesses pacientes. O vigente estudo partiu de uma longa vivência de estágio em psicologia hospitalar em um hospital privado localizado na cidade metropolitana de Belém do Pará. Foram acompanhados 6 pacientes com indicativas de DRC, onde foram realizados manejos e intervenções utilizando a Terapia Cognitivo-Comportamental para auxiliar nas melhores formas de enfrentamento dos pacientes e seus familiares.

3 DISCUSSÃO

Atualmente a doença renal crônica - DRC é considerada um problema grave de saúde pública. Este fator alarmante na realidade brasileira se torna todos os anos alvos de debates para novas políticas públicas, onde as atenções de cuidado se voltam para a prevenção, para o diagnóstico e para o prognóstico, adjunto a medicina e ao campo da assistência multiprofissional, bem como a ciência e a tecnologia.

O Ministério da Saúde em suas *Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no sistema único de saúde* (2014) cita que um dos principais pontos emergentes no organismo são as alterações e possíveis perdas contínuas das funções renais. A doença renal crônica pode comprometer aspectos ocupacionais, sociais e psíquicos.

A DRC envolve os fatores fisiológicos, genéticos, comportamentais e ambientais dos portadores, tendo como principal determinante o tabagismo, o colesterol em níveis elevados, a hipertensão, falta de alimentação saudável como frutas e vegetais, alcoolismo e a obesidade, além da ausência de exercícios físicos (Busse; Scheller-Kreinsen & Zentner, 2010).

Os processos desses conjuntos de patologias podem evoluir para as fases terminais, assim necessitando de terapias renais substitutivas (TRS) de modo regular, sendo os procedimentos clínicos conhecidos como: hemodiálise, diálise, peritoneal e transplantes renais. Esses procedimentos são responsáveis pela difusão e ultrafiltração das funções renais, fazendo com que elas se regulamentem durante o tratamento.

A realidade das pessoas assoladas pelas doenças renais crônicas se estabelece de uma vivência voltada aos cuidados, tais como a alimentação, mobilização, acessibilidade, investimento para o conforto, rede de apoio e assistência psicossocial. Esses aspectos citados diante da vivência nortista, como na cidade de Belém do Pará, tornam a garantia dos cuidados uma necessidade social, política e emergencial, ponto este determinante para a implementação de investimentos acerca dos processos de saúde, do direito e da assistência.

Ao vivenciar a prática da psicologia hospitalar em um hospital localizado na região metropolitana de Belém, foram acompanhados 6 pacientes com doenças renais crônicas vindas de agravamento por diabetes, insuficiência renal e câncer. Esses pacientes tiveram uma hospitalização prolongada, onde notou-se dificuldades emocionais e de adaptação durante o enfrentamento da patologia por parte dos sujeitos acometidos pela DRC, assim dos seus familiares que tinham suas rotinas ajustadas para o cuidado integral destes pacientes.

Para Amaral e Tavares (2022) a saúde mental das pessoas que convivem com doenças renais crônicas é preocupante, através de uma avaliação e coleta de dados com 106

participantes, cerca de 65,7% apresentaram sintomas melancólicos. Por essa análise, e mediante as observações nos atendimentos realizados para o surgimento desse relato, os dados de Amaral e Tavares se aproximam da prática vivida.

Linear esses dados com as observações durante essa experiência em tela é um prisma muito importante para transitarmos sobre o contexto do sujeito e os sintomas observados, entretanto não devemos generalizar aquilo que implica nas formas de como o sujeito lida com a doença. A subjetividade e como os indivíduos experienciam os acontecimentos, despertam diferentes maneiras de adaptações e enfrentamentos frente às doenças. Ademais, pode ser um alicerce muito significativo para o tratamento dessas doenças. Sobre aquilo que dificulta a ausência de estímulos nesses casos:

“Os tratamentos de insuficiência renal crônica podem implicar em esgotamento físico e emocional, assim como presença de várias complicações, como fadiga, deterioração muscular, fraqueza, mudança na cor da pele, emagrecimento, edema, além dos já existentes para esses pacientes, por ter alterações significativas na vida pessoal, na alimentação, nas rotinas medicamentosas e, principalmente nas relações de dependência de uma máquina” (Natividade; Oliveira, 2021, p. 137)

Compreende-se que a rotina de pacientes que convivem com DRC são cansativas e intensiva, podendo surgir apatia e outros tipos de humor. Ao fazer o atendimento dessas pessoas, o discurso comum que elas carregavam eram relacionadas às sensações estressoras pela perda da autonomia, assim como esgotamento e angústia pelos seus familiares em relação à rotina. Para Favacho (2024) quando os indivíduos acostumados a terem autonomia se veem sob cuidados e dependentes de outras pessoas, podem sofrer impactos marcantes com sua autoestima. Além disso, podem romper com suas motivações e principalmente com seus bem viver.

Através dessa explicativa e ao vivenciar esses fatores no contexto hospitalar, foram utilizados manejos voltados à psicoeducação, desmistificação das fantasias provocadas pela distorção cognitiva e melhores estratégias de engajamento nos processos de adaptação, pois entende-se que é necessário que o psicólogo hospitalar não direcione sua atuação somente à investigação daquilo que pode importunar nos processos de hospitalização, mas que seja um grande instigador, a fim de provocar novos estímulos de enfrentamento frente a doença do paciente.

4 CONCLUSÃO

De modo geral, os estudos, as pesquisas e as revisões de literaturas utilizadas para fomentar esse relato de experiência, expõem a necessidade da atenção em saúde mental, qualidade de vida e os efeitos das rotinas hospitalares intensivas sobre as vidas das pessoas e dos que estão envolvidos. O estudo em tela busca considerar que a interdisciplinaridade e a multiprofissionalidade são caminhos viáveis para abordar a complexidade das doenças renais crônicas, ratificando a importância das práticas da psicologia, em específico dos profissionais que utilizam da cognitivo-comportamental, como base para o auxílio desses sujeitos frente à sintomatologia e a patologia. Promovendo, portanto, a psicoeducação e melhores estratégias de enfrentamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde,

2014. p.: 37 p.: il. ISBN 1. Doença Renal Crônica.

https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf

BUSSE, R., Blumel, M., Scheller-kreinsen, D., & Zentner, A. (2010). Tackling Chronic Disease in Europe: Strategies, interventions and challenges (vol. 20). European Observatory on Health Systems and Policies.

AMARAL, T. B.; TAVARES, C. M. de M. Saúde mental de pessoas convivendo com doença renal crônica em terapia renal substitutiva. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 11, n. 2, p. e3711225417, 2022. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25417>.

CFP - Conselho Federal de Psicologia (Brasil). Referências técnicas para atuação de psicólogas(os) nos serviços hospitalares do SUS / Conselho Federal de Psicologia, Conselhos Regionais de Psicologia e Centro de Referência Técnica em Psicologia e Políticas Públicas. — 1. ed. — Brasília: CFP, 2019. https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2019/11/ServHosp_web1.pdf

FAVACHO, I. C. J. Terapia Cognitivo-Comportamental no Enfrentamento da Ansiedade em Pacientes Internados por Sepsis em Unidades de Terapia Intensiva: Um Relato de Experiência. In: I Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Saúde e Comunidade Online, 2024, Fortaleza/CE. Anais do I Congresso Brasileiro Multidisciplinar de Saúde e Comunidade Online. Fortaleza: Revista Multidisciplinar em Saúde, 2024. v. 5. <https://ime.events/conbrasc2024/pdf/30815>.

NATIVIDADE, C. S. J. Terapia cognitivo-comportamental aplicada a pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise para a qualidade de vida .. In: Fábio Ferreira de Carvalho Jr.. (Org.). Ciências da saúde desafios, perspectivas e possibilidades. 1 ed. Guarujá: Científica, 2021, v. 2, p. 135-144. <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210605147.pdf>



IMPORTÂNCIA DE TÉCNICAS IMUNO-HISTOQUÍMICAS NO DIAGNÓSTICO DE NEOPLASIAS

JOÃO HENRIQUE RAMOS DE VASCONCELOS; MILENA MOTA NUNES

Introdução: O conjunto de doenças denominado de neoplasias, surgem devido a descontrole da multiplicação das células nos tecidos do corpo, então para diagnosticar esses quadros diversas técnicas podem ser utilizadas, sendo algumas exclusivas para um tipo de malignidade ou algumas que conseguem abranger vários tipos diferentes, como é o caso das técnicas de imunohistoquímica, que conseguem verificar a expressão de proteínas e outras moléculas que estão associadas a neoplasias levar ao diagnóstico correto. **Objetivos:** Discutir a importância da imuno histoquímica no diagnóstico de neoplasias. **Metodologia:** O trabalho é uma revisão de literatura a partir de 5 artigos 1 tese e 1 livro, sendo selecionados 3 artigos, uma tese e um livro, publicados em língua portuguesa no: Scielo, Creative commons, departamento de biologia da UFC e Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde entre os anos de 2008 e 2020, usando como descritores Anticorpos, Imuno-Histoquímica, Neoplasias, Proteínas de Neoplasias, Antígenos, e descritores booleanos: AND, OR e NOT. **Resultados:** A imuno histoquímica compreende técnicas que utilizam como base a reação antígeno-anticorpo devido a isto, a técnica consegue ser específica, quando aplicadas em neoplasias estas técnicas conseguem, diagnosticar, ao descobrir se é um quadro maligno ou benigno, encontrar a origem metaplásica, além de trazer o prognóstico da situação, permitindo saber da existência de receptores hormonais, além de demonstrar a expressão de proto oncogenes e genes supressores de tumor e suas proteínas, conseguindo identificar moléculas específicas de tipos e subtipos de câncer, como o HER2 no câncer de mama, diferenciar os tipos de câncer de pulmão, utilizando marcadores como: AE1 e AE2, TTF-1, CK7 e CK20, estes últimos podem ser usados para saber se a origem da lesão é pulmonária, e o EGFR que caso presente indica tumores mais agressivos. Também pode-se destacar o anticorpo MIB-1 usado para detecção da Ki-67, uma proteína que é usada na detecção de câncer de próstata. **Conclusão:** As técnicas usadas na imunohistoquímica são amplas ao mesmo tempo que são específicas pois usados os marcadores certos nos tecidos é possível não só diagnosticar a neoplasia, mas como saber mais especificações e até seu prognóstico.

Palavras-chave: **ANTICORPOS; IMUNO-HISTOQUÍMICA; NEOPLASIAS; PROTEÍNA DE NEOPLASIAS; ANTÍGENOS**



DOENÇA DE CHARCOT MARIE TOOTH: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO - RELATO DE CASO

DANIEL ANTUNES PEREIRA; ESTHER DUARTE DE OLIVEIRA; ISADORA FERREIRA
PACHECO RIBEIRO; ISAIAS LEITE DE ALMEIDA ESTEVES; AMANDA MENESCAL SIAS
LINS

Introdução: A pesquisa sobre neuropatias hereditárias avança, revelando uma compreensão mais clara de suas diversas manifestações. Condições como as neuropatias motoras e sensitivas hereditárias (HMSN) apresentam classificações fenotípicas distintas. A doença de Charcot-Marie-Tooth (CMT) é parte de um grupo heterogêneo de neuropatias genéticas primárias. Avanços em testes genéticos revolucionaram o diagnóstico da CMT, mas tratamentos farmacológicos eficazes continuam escassos. Estratégias de manejo incluem cuidados de suporte e exercícios personalizados. Tecnologias emergentes, como RNA e CRISPR/Cas9, oferecem esperança para tratamentos. Mutações em genes como MFN2 e MME são associadas a essa neuropatia. **Objetivo:** Contribuir para o conhecimento dos múltiplos sintomas de pacientes com CMT. **Relato de Caso:** PAE, de 52 anos, professora, tem histórico médico significativo, incluindo hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e uma condição psiquiátrica não especificada. Desde 2021, relata dificuldades de mobilidade, com lentidão ao caminhar e episódios de tropeços. Sintomas progressivos incluem desequilíbrio ao andar, dormência nos pés e pernas, após lesão na coluna em 2022. Exame físico revela características de ataxia sensorial, reflexos reduzidos e fraqueza muscular. Eletroneuromiografia sugere polineuropatia sensorial-motora com predominância axonal distal, confirmada por análise genética com variante patogênica no gene MME associada à Doença CMT. Este relato médico apresenta uma paciente com história médica significativa, incluindo hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e uma condição psiquiátrica não especificada, ilustrando nuances clínicas e genéticas da CMT. Seus sintomas incluem dificuldades progressivas de mobilidade, sensação de desequilíbrio e dormência nos pés e pernas. Exames confirmaram o diagnóstico de CMT, com uma variante patogênica no gene MME, destacando a importância da análise genética para diagnóstico precoce e tratamento personalizado. Terapias convencionais e avanços recentes em terapia gênica e farmacológica oferecem esperança na qualidade de vida dos pacientes com CMT, embora desafios persistam. **Conclusão:** Embora o tratamento atual da CMT seja principalmente sintomático, avanços em terapia gênica e farmacologia oferecem esperança para abordagens terapêuticas futuras mais eficazes e direcionadas. No entanto, enfrentar os desafios associados ao desenvolvimento e implementação dessas terapias é fundamental, incluindo questões de acesso, segurança e eficácia a longo prazo. Em última análise, uma abordagem integrada e colaborativa envolvendo clínicos, geneticistas e pesquisadores é essencial.

Palavras-chave: **CHARCOT-MARIE-TOOTH; TERAPIA GENÉTICA; NEUROPATIA HEREDITÁRIA; PÉS CAVOS; NEUROPATIA;**



AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA DOENÇA DE HASHIMOTO: PERSPECTIVAS ATUAIS E INOVAÇÕES TERAPÊUTICAS

BRENDA GOMES VIEIRA; JOÃO CARVALHO VASCONCELOS FILHO

Introdução: A Tireoidite de Hashimoto é uma condição autoimune em que o sistema imunológico ataca a glândula tireoide, resultando em inflamação e aumento desta glândula. É a principal causa de hipotireoidismo e afeta mais mulheres, principalmente em idades avançadas. O diagnóstico é baseado em manifestações clínicas, exames físicos, laboratoriais, de imagem e biópsias, incluindo avaliação sanguínea de TSH, T4 livre e anticorpos como anti-TPO e antitireoglobulina, além de ultrassonografia para detectar alterações na glândula tireoide. O tratamento consiste no uso de levotiroxina oral, variando de 1,6 a 1,8 mcg/kg/dia, e visa controlar o hipotireoidismo. **Objetivo:** A presente revisão bibliográfica destaca os avanços recentes no diagnóstico e tratamento da Doença de Hashimoto, fornecendo uma visão geral. **Materiais e Métodos:** Foram revisados artigos dos últimos cinco anos em bases de dados como Sciencedirect, SciELO, LILACS e PubMed, conforme o Descritores em Ciências da Saúde (DECS), por meio dos seguintes descritores: Doença de Hashimoto; Hipotireoidismo; Tireoidite Autoimune; Diagnóstico; Terapia. **Resultados:** Pacientes mais jovens mostram uma forte associação entre a diminuição da ecogenicidade da tireoide e aumento do TSH, especialmente em estágios iniciais da doença. A ultrassonografia tem valor prognóstico significativo em casos de hipotireoidismo subclínico, comparável a outros marcadores como a presença de anticorpos e níveis elevados de TSH. Estudos recentes sugerem que a suplementação de vitamina D em combinação com levotiroxina pode ser benéfica para controlar doenças autoimunes, embora sua eficácia e segurança em pacientes com Doença de Hashimoto ainda sejam incertas. Além disso, a suplementação de selênio pode beneficiar pacientes com deficiência desse mineral, protegendo a glândula tireoide de reações autoimunes. O uso de glicocorticoides para regular a tireoidite é discutível, pois os riscos superam os benefícios em casos específicos, como a doença IgG4. **Conclusão:** A ultrassonografia é crucial para identificar alterações na glândula tireoide, e os avanços recentes indicam potencial eficácia da suplementação com vitamina D e selênio, embora mais estudos sejam necessários para esclarecer sua segurança e eficácia em todos os casos. E o uso de glicocorticoides requer avaliação cuidadosa de riscos. Essas inovações terapêuticas auxiliam no tratamento eficaz da Tireoidite de Hashimoto, fornecendo informações valiosas.

Palavras-chave: **DOENÇA DE HASHIMOTO; HIPOTIREOIDISMO; TIREOIDITE AUTOIMUNE; DIAGNÓSTICO; TERAPIA**



ASSISTÊNCIA E CUIDADO DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

BEATRIZ ZANI SILVA; FERNANDA ALVES DOS SANTOS COSTA; SARA EVELLYN OLIVEIRA PEREIRA

Introdução: Neoplasia ou câncer são vocábulos usados para retratar tumores malignos localizados em diferentes regiões do organismo. O câncer de mama, é uma doença heteróclita e complexa, que se apresenta de diversas formas clínicas, com variedades na pré e pós-menopausa. Mulheres após os quarenta anos de idade são mais vulneráveis à doença, e foi observado um aumento de sua incidência em faixas etárias mais jovens. O Ministério da Saúde realiza medidas educativas para detecção precoce, como o incentivo à realização do auto exame das mamas e mamografia anualmente. **Objetivo:** Retratar a assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama, visando o cuidado e a assistência básica antes, durante e após a detecção da enfermidade. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo descritivo com pesquisa qualitativa, através de revisão bibliográfica, analisando informações em livros, artigos científicos, e dados coletados no site do INCA (Instituto Nacional do Câncer), Ministério da Saúde, LILACS, COFEN e SCIELO. Encontramos ao todo 50 artigos referenciais, a partir dos critérios de inclusão: estarem relacionados com a assistência e cuidado de enfermagem e o câncer de mama, ser publicado entre os anos de 2003 a 2015, estar disponível na íntegra e em língua portuguesa. Apenas 15 foram utilizados por responderem ao objetivo da pesquisa. **Resultados:** O impacto psicológico causado pelo câncer de mama traz grande repercussão na vida da paciente. A assistência de enfermagem, segundo os autores empregados, demonstra uma importância maior ao apoio psicológico do que a assistência de enfermagem em si. Mesmo tendo políticas de saúde que direcionam as ações da Enfermagem oncológica, observa-se no estudo que há uma preocupação maior com o emocional do que o fisiológico do paciente. **Conclusão:** A enfermagem possui um papel essencial no tratamento do câncer de mama, podemos citar: o esclarecimento ao paciente sobre a doença e suas opções de tratamento, apoio emocional, alívio da dor, tratamento das complicações, incentivo que o paciente necessita para enfrentar o câncer. A enfermagem deve buscar uma assistência que seja adequada e eficaz para minimizar o sofrimento físico e emocional de todos os envolvidos no tratamento do câncer de mama.

Palavras-chave: **NEOPLASIAS DA MAMA; CUIDADOS DE ENFERMAGEM; ONCOLOGIA; SAÚDE DA MULHER; AUTOEXAME DE MAMA;**



A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO AO PACIENTE HIPERTENSO

THIAGO LOPES DA SILVA; MACIANE ANDRESSA DA SILVA NASCIMENTO; ANA CLAUDIA COELHO DOS SANTOS; PEDRO MODESTO NASCIMENTO MENEZES

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Um dos desafios para as equipes da Atenção Básica é iniciar o tratamento e manter o acompanhamento regular dos casos diagnosticados. **Objetivo:** Diante deste contexto, o estudo buscou apresentar uma revisão sobre o papel do farmacêutico no elo entre paciente e terapêutica. **Metodologia:** Com estrutura investigação exploratória, foi realizado um levantamento de publicações em bases de BVS e GOOGLE ACADÊMICO. Os critérios de inclusão da pesquisa foram aqueles que envolviam atenção farmacêutica na atenção primária para indivíduos com hipertensão. **Resultados:** Os achados na literatura mostraram, em um estudo, que mais de 90% dos hipertensos eram não aderentes ao tratamento e 77,2% destes, apresentavam hipertensão não controlada, sendo evidenciado que após a participação no “grupo de acompanhamento de farmacoterapia” foram classificados como uma hipertensão controlada e houve redução significativa dos níveis pressóricos. De modo semelhante, o acompanhamento farmacoterapêutico com 222 pacientes, mostrou que dentro de 3 meses, 69,4% dos pacientes do grupo que concordaram com os serviços prestados pelo farmacêutico atingiram a meta de pressão arterial (PA) e a adesão melhorou de 50,4% para 72,1%. Outro achado foi através de um estudo piloto com 20 pacientes e após as intervenções farmacêuticas o número de pessoas com PA descontrolada reduziu de 45% para 20%, bem como foi observada uma diminuição dos problemas relacionados ao medicamento relacionados a doses dos medicamentos tomados inferior ao prescrito, medicamentos genéricos, automedicação de fármacos que influenciam na atividade do anti-hipertensivo, tabagismo e alcoolismo. Estudos realizados através do método de Morisky para avaliar a adesão em um grupo de 104 pacientes hipertensos, comprovou que após ações educativas farmacoterapêuticas 100% dos pacientes, já se mantinham totalmente aderentes à terapêutica. **Conclusão:** Desta forma, nota-se que a Atenção Farmacêutica é um mecanismo eficaz para a adesão ao tratamento medicamentoso promovendo o uso racional de medicamentos e capaz de produzir inúmeros resultados positivos através de estratégias educativas, uma vez que o Farmacêutico está capacitado para suprir toda a demanda de informação que o paciente necessite durante o tratamento.

Palavras-chave: **ADESÃO TERAPÊUTICA; FARMACÊUTICO; HIPERTENSÃO ARTERIAL; INTERVENÇÕES EDUCATIVAS; TERAPIA MEDICAMENTOSA**



FREQUÊNCIA DA OBESIDADE EM ADULTOS NAS CAPITAIS BRASILEIRAS NO ANO DE 2023

LUIZA MARQUES GROSSI; JULIANA RIBEIRO DE PAULA; ISABELLA GONÇALVES RUAS; ALDA LUIZA ALVES SILVA

Introdução: A obesidade é uma doença crônica determinada pelo índice de massa corporal igual ou superior a 30kg/m², tendo como principais causas alterações genéticas e ambientais, com ênfase no sedentarismo e na má alimentação. Atualmente, é uma epidemia global, sendo responsável pelo desenvolvimento de diversas patologias, o que torna imprescindível a elaboração de estudos e atualizações sobre o tema. **Objetivo:** Apresentar a frequência da obesidade em homens e mulheres com 18 anos ou mais nas capitais brasileiras no ano de 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal descritivo baseado na frequência da obesidade em adultos nas capitais do Brasil no ano de 2023. Os dados foram obtidos no Ministério da saúde no arquivo VIGEL Brasil 2023, o qual apresenta a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico no ano estudado. **Resultados:** Conforme os dados analisados, a obesidade está presente em 17,7% a 30,4% dos indivíduos adultos nas capitais brasileiras, sendo semelhante entre as mulheres (24,8%) e os homens (23,8%). É importante observar que nessas cidades a frequência média de adultos obesos é de 24,3%, atingindo seu ápice nos homens com até 54 anos (32,6%) e nas mulheres com até 64 anos (27,7%). Outro fator importante é a relação entre a doença e a escolaridade: 26,9% das pessoas com 0 a 8 anos de ensino são obesas, enquanto apenas 22,7% das pessoas com 12 ou mais anos de estudo são. A correlação permanece analisando o sexo feminino: 28,9% das mulheres com 0 a 8 anos de escolaridade são obesas e 20,4% daquelas com 12 ou mais anos de estudos sofrem com a doença, demonstrando relação entre o tempo de educação formal das pessoas e a comorbidade. **Conclusão:** Conforme os dados supracitados, infere-se que a obesidade é uma patologia preocupante no Brasil. Nota-se que a referida doença prevalece em indivíduos com idade entre 54 a 64 anos, como também em pessoas cuja escolaridade foi interrompida precocemente (0 a 8 anos), sendo necessárias medidas de intervenção nesses grupos prevalentes com vistas a mitigar a incidência de obesidade no Brasil.

Palavras-chave: **ADULTOS; BRASIL; CAPITAIS; FREQUÊNCIA; OBESIDADE**



PERSPECTIVAS NUTRICIONAIS EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS: EXPLORANDO O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NO CONFORTO DO PACIENTE

ANA PAULA DA SILVA DUARTE; MARCIA HELENA NASCIMENTO MARQUES

Introdução: Os cuidados paliativos de pacientes oncológicos é frequentemente marcado por desafios multifatoriais, dos quais a nutrição desempenha um papel crucial. Diante das complexidades físicas e emocionais associadas ao câncer e seu tratamento, o suporte nutricional assume uma importância singular na busca da melhora da qualidade de vida. Diante disso, a dieta de conforto emerge como uma abordagem projetada, não apenas para fornecer nutrientes essenciais, mas também para oferecer conforto emocional através de alimentos mais palatáveis e saborosos, respeitando as preferências pessoais dos pacientes. **Objetivo:** Este resumo tem por objetivo a interseção entre pacientes oncológicos em cuidados paliativos e a dieta de conforto, destacando sua relevância na promoção do conforto físico e emocional dos indivíduos enfrentando essa jornada desafiadora. **Materiais e Métodos:** Foi conduzido um estudo de revisão bibliográfica, que utilizou as seguintes etapas: definição do problema; busca e seleção dos artigos a partir das bases de dados: Pubmed e BVSMMS, foram incluídos estudos publicados entre os anos de 2010 a 2023, nos idiomas português e inglês. Os descritores utilizados na pesquisa, foram: câncer, nutrição, conforto, qualidade de vida e cuidados paliativos. As publicações que não tinham relação com o tema proposto foram excluídas. **Resultados:** Após a revisão bibliográfica, foram encontrados três artigos que destacaram consistentemente os seguintes resultados: a terapia nutricional de conforto como uma estratégia de melhora na qualidade de sobrevivência, garantindo suporte nutricional e proporcionando alívio de alguns sintomas característicos da doença, enquanto também o conforto emocional e o bem-estar é promovido, tanto para os pacientes quanto para seus familiares. **Conclusão:** Contudo, a dieta de conforto possui um papel indispensável em pacientes oncológicos sob cuidados paliativos, impactando no prognóstico, quanto no tratamento da doença, promovendo conforto emocional e qualidade de vida, abrangendo não apenas o paciente, mas também a família. Sendo imprescindível enfatizar a necessidade dessa abordagem no suporte ao paciente e de seus cuidadores.

Palavras-chave: **CÂNCER; NUTRIÇÃO; CONFORTO; QUALIDADE DE VIDA; CUIDADOS PALIATIVOS**



ABORDAGENS DIAGNÓSTICAS NA IDENTIFICAÇÃO PRECOCE DO LINFOMA DE HODGKIN E NÃO HODGKIN: UMA REVISÃO DE LITERATURA

VÍCTOR CARVALHO SÉRVIO; HEITOR RODRIGUES LOBO; JOAO VITOR MERIQUE ALVES; JULIA LUIZA MARTINS SANDRI; DÉBORA SOETHE GHIZONE

Introdução: Linfoma de Hodgkin e Linfoma não Hodgkin são cânceres que afetam o sistema linfático. O Linfoma de Hodgkin é caracterizado pela presença de células de Reed-Sternberg patognomônicas, além de padrão de disseminação geralmente ordenado, iniciando em um grupo linfonodal específico antes de espalhar-se para outros grupos de linfonodos e órgãos extralinfáticos, como o baço, fígado e medula óssea. Já o Linfoma não Hodgkin apresenta padrão de disseminação difuso, com potencial para envolvimento de órgãos e sistemas, incluindo os linfonodos e tecidos extralinfáticos. **Objetivo:** Descrever as opções diagnósticas na identificação precoce dos linfomas. **Materiais e métodos:** Este estudo é uma revisão sistemática da literatura, com caráter descritivo e analítico, focando na identificação de métodos diagnósticos para linfomas. Foram consultadas as bases de dados LILACS, SciELO e MEDLINE. Os descritores utilizados foram "Hodgkin Lymphoma," "Non-Hodgkin Lymphoma," "diagnosis," "early detection," "imaging studies," e "biomarkers," com operações booleanas AND, OR, e NOT. Foram incluídos artigos em português e inglês, publicados nos últimos 5 anos, abordando métodos diagnósticos de Linfoma de Hodgkin e não Hodgkin, em formato de artigos originais, ensaios clínicos randomizados ou não, e estudos caso-controle. Trabalhos fora do escopo do estudo foram excluídos. Inicialmente, foram encontrados 124 artigos, e 12 foram selecionados para análise após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** O diagnóstico dos linfomas começa pelo exame físico, procurando linfomegalias e verificando hepatoesplenomegalia. Exames de imagem, como radiografias, ressonâncias magnéticas e tomografias, ajudam a identificar a localização e características do tumor, além de possíveis comprometimentos na medula óssea ou coluna. O PAX-5 é um importante marcador diagnóstico para neoplasias linfoides. A biópsia pulmonar percutânea, menos agressiva, identifica Linfoma não Hodgkin no pulmão, junto com achados tomográficos como o sinal do halo, broncograma aéreo e sinal do lóbulo cruzado. A dosagem de níveis séricos de sCD138 e cadeias leves livres é menos específica, mas indicada quando há suspeita de linfomas. **Conclusão:** O diagnóstico dos linfomas é realizado através de exames de imagem para localizar tumores e possíveis comprometimentos na medula óssea. Marcadores como PAX-5 e biópsia e exames séricos também auxiliam no diagnóstico precoce.

Palavras-chave: **LINFOMA; HODGKIN; DIAGNÓSTICO PRECOCE; SISTEMA LINFÁTICO; NEOPLASIAS LINFOIDES**



IMPACTO DAS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE: UMA ANÁLISE ABRANGENTE

LETICIA VERONA BALDUINO DA SILVA

Introdução: A obesidade representa um desafio significativo para a saúde pública atualmente, exigindo intervenções eficazes e baseadas em evidências. Compreender a eficácia das abordagens políticas e seu impacto na população é essencial para orientar futuras estratégias de prevenção e tratamento. Além disso, a análise das dimensões políticas da obesidade pode fornecer insights valiosos sobre questões de justiça e equidade em saúde. **Objetivos:** analisar a abordagem política em resposta à epidemia de obesidade, com foco em adultos e jovens, identificar a base de evidências para desenvolver políticas e avaliar a adequação do conhecimento atual, e explorar os potenciais impactos das políticas de obesidade na liberdade e equidade em saúde. **Metodologia:** Pesquisa descritiva, por meio de leitura científica revisada, baseada na análise da eficácia das abordagens políticas na resposta à epidemia de obesidade em adultos e jovens e de como as evidências atuais apoiam o desenvolvimento de políticas de combate à obesidade e os potenciais impactos destas na liberdade e equidade em saúde. **Resultados:** A literatura científica revisada neste estudo destaca a importância das políticas públicas como ferramentas críticas na prevenção da obesidade. Autores como Carvalho et al. (2014) e Angoorani et al. (2018) discutem diferentes estratégias políticas e seu impacto potencial na saúde da população. Essa base teórica fornece um quadro para a análise das abordagens políticas e sua relação com a liberdade e equidade em saúde. **Conclusão:** Os resultados desta análise destacam a necessidade de políticas eficazes e baseadas em evidências para enfrentar a epidemia de obesidade. A implementação bem-sucedida dessas políticas requer não apenas o apoio político, mas também a consideração cuidadosa dos potenciais impactos na liberdade individual e na equidade em saúde. Recomenda-se a continuação de estudos nessa área para informar futuras intervenções e políticas de saúde pública.

Palavras-chave: **OBESIDADE; POLITICAS PUBLICAS; PREVENÇÃO; EPIDEMIA; SAUDE PUBLICA**



TERAPIA ALIMENTAR PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

MYRELLY KETHLEN DA SILVA SOARES; BRUNA CARNEIRO DE LIMA

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem caracterizada pela alteração das funções do neurodesenvolvimento que interfere na capacidade de comunicação, linguagem, interação social e comportamento. As crianças com TEA, geralmente apresentam seletividade alimentar. A terapia alimentar consiste em uma forma de intervenção nutricional que busca fazer com a criança desenvolva familiaridade com o alimento e gradualmente passe a aceitar consumi-lo. O objetivo deste relato de experiência consiste em descrever a experiência de um nutricionista que realizou a terapia alimentar na Atenção Primária a Saúde (APS) para o tratamento de crianças com TEA. Durante cada consulta, que aconteceu em Unidades Básicas de Saúde, estimulou-se a criança a pegar e cheirar os alimentos por meio de brincadeiras e com a utilização de brinquedos. Com a terapia alimentar, foi possível observar a evolução de cada criança, pois o responsável familiar relatava que a mesma não tocava e nem se aproximava dos alimentos, principalmente de frutas e vegetais, mas que durante as consultas com terapia alimentar, a criança correspondia a quase todos os estímulos do profissional nutricionista. Além disso, foi relatado por alguns pais, a aceitação de frutas em formas de vitaminas, picolés e sorvetes, redução do consumo de industrializados e menos recusa de tocar no alimento. Nesse aspecto, é importante implementar estratégias nutricionais como a terapia alimentar para ampliar a variedade de alimentos consumidos pelas crianças com TEA e garantir o seu desenvolvimento saudável, sendo necessário investimentos e capacitações na rede de saúde pública para que as crianças que apresentam autismo e seletividade alimentar, possam se beneficiar dessa abordagem.

Palavras-chave: Autismo; Nutrição comportamental; Atenção Básica

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma desordem caracterizada pela alteração das funções do neurodesenvolvimento que interfere na capacidade de comunicação, linguagem, interação social e comportamento. A suspeita de que uma criança apresenta TEA é feita normalmente na infância através da Atenção Primária a Saúde (APS) nas consultas para o acompanhamento do desenvolvimento. Ressalta-se que a suspeita inicial do TEA feita de forma precoce, permite que a criança seja encaminhada para a atenção especializada para que se possa realizar o diagnóstico e buscar tratamento multiprofissional para promover melhor desenvolvimento da criança com TEA (Brasil, 2022).

As crianças com TEA, geralmente apresentam seletividade alimentar, que pode ser definida como uma dificuldade alimentar marcada por recusa intensa e persistente de alimentos específicos, que tem um sabor, textura, cheiro ou aparência particulares, podendo apresentar dificuldades de pegar no alimento, brincar com massa de modelar, tinta e argila e até mesmo repulsa de pisar na areia ou grama (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022).

Nesse sentido, a terapia alimentar consiste em uma forma de intervenção nutricional

que busca fazer com a criança desenvolva familiaridade com o alimento e gradualmente passe a aceitar consumi-lo. Ressalta-se que a terapia alimentar na maioria, se não em todas as vezes, é realizada em ambiente particular e não tem disponível no Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, não existem disciplinas nas faculdades de nutrição sobre a referida abordagem. Portanto, a finalidade deste relato consiste em descrever a experiência de um nutricionista que realizou a terapia alimentar na Atenção Primária a Saúde (APS) para o tratamento de crianças com TEA.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Com o grande aumento de crianças diagnosticadas com TEA, surge necessidade de atendimento multiprofissional, com acompanhamento de psicólogo, neuropediatra, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, psicopedagogo e nutricionista. Porém, verifica-se a sobrecarga do sistema de saúde pública, bem como a falta de profissionais especializados.

Diante desse contexto, é fundamental que haja estudo e adaptação para oferecer o melhor tratamento clínico para criança com TEA, visto que a maioria delas apresenta sensibilidade alimentar, portanto, o nutricionista não pode ser apenas prescritor de planos alimentares, na verdade, deve trabalhar com a terapia alimentar e educação dos pais e familiares.

A terapia alimentar caracteriza-se como uma forma de nutrição inovadora, centrada no paciente e individualizada que busca o funcionamento do organismo e desenvolvimento saudável por meio da aproximação respeitosa com alimento, de acordo com as condições e particularidades da criança com TEA.

O nutricionista, diante da impossibilidade de recursos ofertados pela saúde, optou por usar recursos próprios, como materiais didáticos de própria autoria e alimentos saudáveis fornecidos pelo próprio. Mesmo sem especialização na área do TEA, buscou-se estudar sobre a abordagem para atender as crianças atípicas.

Em cada consulta que aconteceu em Unidades Básicas de Saúde, com a presença do responsável e da criança com TEA, explicou-se sobre o processo ser lento e gradual, e que seria necessário paciência e colaboração dos pais. Na consulta, orientava-se aos pais e/ou familiares a fazerem dinâmicas e brincadeiras com a criança na cozinha, de modo a permitir que a mesma pudesse se familiarizar com as texturas e cheiros dos alimentos. Ademais, entregou-se atividades para serem feitas em domicílio.

Durante a consulta, estimulava-se a criança a pegar e cheirar os alimentos por meio de brincadeiras e com a utilização de brinquedos. Com a terapia alimentar, foi possível observar a evolução de cada criança, pois o responsável familiar relatava que a mesma não tocava e nem se aproximava dos alimentos, principalmente de frutas e vegetais, mas que durante as consultas com terapia alimentar, a criança correspondia a quase todos os estímulos do profissional nutricionista. Além disso, foi relatado por alguns pais, a aceitação de frutas em formas de vitaminas, picolés e sorvetes, redução do consumo de industrializados e menos recusa de tocar no alimento.

A criança com TEA muitas vezes alimenta-se de ultraprocessados e evita o consumo de alimentos saudáveis, por conta da própria seletividade alimentar do autismo. Esses alimentos industrializados contêm substâncias que prejudicam o cérebro e o intestino da criança, fazendo com ela apresente sintomas de ansiedade e agitação. Ademais, a deficiência de nutrientes importantes para os neurônios como vitamina B12 e vitamina D prejudicam ainda mais o desenvolvimento da criança com TEA, sendo essencial uma alimentação saudável.

3 DISCUSSÃO

A ingestão seletiva é prejudicial por privar do consumo nutrientes essenciais ao crescimento, como vitaminas, zinco, ferro e proteínas. A criança demonstra irritabilidade,

náuseas e até mesmo vômito quando é forçada a experimentar ou ingerir alimentos ao qual apresenta aversão. Essas crianças geralmente aceitam os mesmos alimentos com preparo específicos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022).

Portanto, é essencial a avaliação nutricional para saber quais alimentos fazem parte do repertório alimentar e nutrientes correspondentes consumidos pela criança, assim como é necessário avaliar dados antropométricos e questões gastrointestinais, pois algumas crianças podem apresentar sensibilidade por dificuldade de mastigar, engolir ou até mesmo por sentir desconfortos intestinais ao ingerir determinado alimento, dessa forma, é necessário investigar para excluir outras comorbidades (Esposito *et al.*, 2023).

Um estudo caso-controle, realizado com 144 crianças, 55 com TEA e 91 com crianças neurotípicas, verificou que crianças com TEA apresentaram composição corporal desequilibrada, com obesidade ou baixo peso, ingestão alimentar inadequada e alta seletividade alimentar (López *et al.*, 2021).

As intervenções nutricionais voltadas para educação alimentar, dinâmicas de degustação ou culinárias e terapia alimentar tem-se mostrado eficazes na seletividade alimentar de crianças com autismo (BRENDA *et al.*, 2024).

Nesse aspecto, é importante implementar estratégias nutricionais como a terapia alimentar para ampliar a variedade de alimentos consumidos pelas crianças com TEA e garantir o seu desenvolvimento saudável.

4 CONCLUSÃO

A partir das considerações feitas, foi possível descrever a experiência de um profissional nutricionista na realização da terapia alimentar na APS para crianças com TEA. Dessa forma, evidencia-se a importância da terapia alimentar no tratamento e na aceitação alimentar, sendo necessário investimentos e capacitações na rede de saúde pública para que as crianças que apresentam autismo e seletividade alimentar, possam se beneficiar dessa abordagem.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Visibilidade ao autismo. TEA: saiba o que é o Transtorno do Espectro Autista e como o SUS tem dado assistência a pacientes e familiares. 2022. Disponível em: [DOI: 10.51161/cronics2024/34902](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares#:~:text=O%20TEA%20%C3%A9%20um%20dist%C3%BArbo%20caracterizado%20pela%20altera%C3%A7%C3%A3o,hiperfoco%20para%20objetos%20espec%C3%ADficos%20e%20restri%C3%A7%C3%A3o%20de%20interesses. Acesso em: 30 de março de 2024.</p><p>BRENDA, C.; SANTERO, S.; CONTI, M. V.; CENA, H. Programmes to manage food selectivity in individuals with autism spectrum disorder. Nutrition Research Reviews, p. 1-14, 2024.</p><p>ESPOSITO <i>et al.</i> Food Selectivity in Children with Autism: Guidelines for Assessment and Clinical Interventions. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 20, n. 6, p. 5092, 2023.</p><p>LÓPEZ, J. M.; GARCIA, B. L.; PLANELLAS, E.; PLANELLAS, P. Food selectivity, nutritional inadequacies, and mealtime behavioral problems in children with autism spectrum disorder compared to neurotypical children. International Journal of Eating Disorders, v. 54, n. 12, p. 2155-2166, 2021.</p></div><div data-bbox=)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Guia de Orientações – Dificuldades alimentares. Departamento científico de nutrologia. São Paulo: SBP, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23419b-Guia_de_Orientacoes-Dificuldades_Alimentares_SITE_P-P.pdf. Acesso em: 30 de março de 2024.



RECUPERAÇÃO PÓS-OPERATÓRIA EM PACIENTES SUBMETIDOS AO BYPASS GÁSTRICO: ESTRATÉGIAS MULTIPROFISSIONAIS NO CONTROLE DAS COMPLICAÇÕES

ADRYELLE MOURA DE ARRUDA; GUILHERME DE SOUSA REZENDE; DÊNISON DE OLIVEIRA MARINHO; MÁRCIO BARROS FONTES; VICTOR FELIPE FIGUEIREDO DE LIMA

Introdução: O bypass gástrico ou gastroplastia em Y de Roux é um procedimento cirúrgico de escolha indicado para indivíduos entre 18 e 65 anos sem sucesso no tratamento clínico da obesidade grave ou moderada associada a comorbidades metabólicas. Apesar dos benefícios dessa técnica, algumas das complicações pós-operatórias envolvem a deficiência de micronutrientes, síndrome de Dumping e a falha na perda de peso com reaparecimento das comorbidades. Com isso, o trabalho de uma equipe multiprofissional trás consigo inúmeras vantagens no alcance e manutenção dos bons resultados da cirurgia bariátrica a longo prazo. **Objetivos:** Analisar a eficácia das estratégias multiprofissionais na recuperação pós-operatória de pacientes submetidos ao bypass gástrico. **Materiais e Métodos:** A seleção dos artigos foi realizada por meio de pesquisa nas bases de dados Medline (PubMed) e EMBASE (Elsevier) a partir da seguinte associação de descritores com operadores booleanos: Bypass Gástrico (Gastric Bypass) AND Terapia Nutricional (Nutrition Therapy) AND Cuidados Pós-Operatórios (Postoperative Care). As pesquisas incluídas foram realizadas nos últimos 5 anos. **Resultados:** No âmbito nutricional, é recomendada a suplementação da vitamina B12. Deve-se monitorar, ainda, os níveis séricos de ferro, cálcio, das vitaminas D, B1 e das vitaminas lipossolúveis (A,D,E,K). Além disso, uma dieta rica em proteínas e com baixo nível de carboidratos impactou na redução do pico de glicose plasmática, menor secreção de insulina e aumento da liberação do glucagon após o café da manhã e almoço em comparação com a dieta convencional pós-cirúrgica, reduzindo os riscos da síndrome de Dumping. Na prevenção do reganho de peso e manejo dos distúrbios metabólicos, o acompanhamento médico é fundamental para ajuste da dose da insulina e dos antidiabéticos orais, avaliação do controle da dislipidemia, uso do ursodiol para evitar colelitíase, além da prescrição de medicamentos para perda de peso caso necessário. **Conclusão:** Com base nas evidências, a abordagem multiprofissional comprova os benefícios significativos na redução dos riscos de complicações pós-operatórias após o bypass gástrico, enfatizando a importância do acompanhamento médico e nutricional para otimização dos resultados a curto e longo prazo.

Palavras-chave: **BYPASS GÁSTRICO; EQUIPE MULTIPROFISSIONAL; COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS; TERAPIA NUTRICIONAL; CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS**



INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

NICOLE MAIA DANTAS

Introdução: A Insuficiência Cardíaca (IC) é definida como uma síndrome de disfunção ventricular, na qual o coração é incapaz de bombear sangue suficiente para realizar todas as demandas do corpo. Acomete principalmente pessoas idosas e, muitas das vezes, é considerada a via final para diversas doenças circulatórias e cardíacas. O desenvolvimento da doença ocorre com maior incidência sobre pessoas hipertensivas, com hábitos de etilismo, obesidade e diabetes. **Objetivo:** Definir a prevalência de internações e óbitos por Insuficiência Cardíaca no Estado de São Paulo. **Metodologia:** Estudo ecológico, de série temporal, realizado através do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/DATASUS), com dados secundários de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. A coleta de dados foi realizada a partir das variáveis de internações, óbitos, taxa de mortalidade, lista CID-10 'Insuficiência Cardíaca' e capítulo CID-10 para 'Doenças do Sistema Circulatório'. Dispensa-se a apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa por serem dados públicos, sem identificação dos participantes. **Resultados:** Registrou-se ao total 42.963 internações por insuficiência cardíaca nos anos de 2019 a 2023 no Estado de São Paulo e 6.302 óbitos (taxa de mortalidade média de 14,72). Sendo o resultado de cada ano: 2019 apresentou 9.348 internações e 1.464 óbitos; 2020 com 7.768 internações e 1.288 óbitos; 2021 com 7.962 internações e 1.238 óbitos; 2022 com 9.115 internações e 1.153 óbitos e, por fim, 2023 obteve 8.770 internações e 1.159 óbitos. Ao realizar uma análise desses dados, é possível observar que o número de internações de cada ano da pesquisa foi bastante variável, com flutuações de diminuição ou aumento de um ano para outro, enquanto que o total de mortes sofreu um declínio (à exceção do ano de 2022 para 2023 com um leve acréscimo). **Conclusão:** Conclui-se a partir dos resultados apresentados na pesquisa a importância da educação em saúde, buscando sempre orientar à população sobre hábitos saudáveis que melhorem a qualidade de vida de todos, para que o número de internações e óbitos causados por insuficiência cardíaca possa sofrer um decréscimo nos próximos anos.

Palavras-chave: **DOENÇA CRÔNICA; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; EPIDEMIOLOGIA; INSUFICIÊNCIA CARDÍACA; PREVALÊNCIA**



COMPOSTOS BIOATIVOS NO TRATAMENTO DA DISLIPIDEMIA

FRANCISCA RAILA ALVES ROQUE; KARYNA IARA MATOS ALVES; CLEIANE FRANCISCA DE MOURA; LARISSA NAYARA GONÇALVES RODRIGUES; SABRINA ALMONDES TEIXEIRA

RESUMO

A prevalência crescente de dislipidemias e outras doenças crônicas não transmissíveis está moldando o panorama epidemiológico global. A busca por estratégias terapêuticas eficazes está voltada para compostos bioativos encontrados em alimentos e suplementos, visando modular os níveis lipídicos e melhorar a compreensão dos mecanismos por trás das dislipidemias. Este estudo consiste em uma revisão sistemática de abordagem qualitativa descritiva, realizado de acordo com as diretrizes do PRISMA. A pesquisa, guiada pelo questionamento específico, "De que forma os compostos bioativos auxiliam no tratamento da dislipidemia?", utilizou descritores do DeCS em combinação com operadores booleanos para identificar artigos relevantes. A busca abrangeu os últimos cinco anos e foi conduzida nas bases de dados LILACS, MEDLINE e Periódicos CAPES, culminando na compreensão, análise crítica e reflexões sobre o tema. Inicialmente, 4.737 trabalhos foram identificados, dos quais 648 foram encontrados após a aplicação de filtros. Com o refinamento por títulos e resumos, 37 estudos foram selecionados para análise completa. A síntese final, baseada no fluxograma do PRISMA, incluiu 11 referências. Compostos bioativos naturais, como Malva Neglecta e folhas de Catharanthus roseus, mostram propriedades terapêuticas promissoras contra hiperglicemia e dislipidemia. Extratos de Cocona, ácido ursólico, tiramina e azeite virgem evidenciam benefícios na redução de lipídios e combate ao estresse oxidativo. A convergência de resultados destaca a diversidade de abordagens para tratar problemas metabólicos, oferecendo perspectivas complementares para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas eficazes. Esses resultados destacam uma variedade de abordagens eficazes no tratamento de distúrbios metabólicos, incentivando pesquisas futuras para o aprimoramento de estratégias terapêuticas e contribuindo para intervenções mais direcionadas e eficientes na promoção da saúde metabólica.

Palavras-chave: Hiperlipidemia; compostos bioativos; compostos fitoquímicos; hipolipemiante; Hipercolesterolemia.

1 INTRODUÇÃO

O aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como as dislipidemias, em comparação com as doenças infecciosas e parasitárias, juntamente com mudanças nos padrões de nutrição, como desnutrição e obesidade, define o atual panorama epidemiológico em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Essa tendência tem sido observada desde os anos 80 e é crucial na morbimortalidade, especialmente em doenças cardiovasculares, não apenas no Brasil, mas em muitos outros países (Melo *et al.*, 2023)

A dislipidemia se caracteriza pela presença de níveis lipídicos anormais no sangue. O aumento nos níveis de colesterol total, triglicerídeos e lipoproteínas de baixa densidade está

associado ao desenvolvimento de aterosclerose e eventos cardiovasculares adversos, desempenhando um papel significativo na morbidade e mortalidade cardiovascular. Diante desse quadro, a busca por estratégias terapêuticas eficazes e seguras tem gerado uma atenção significativa aos compostos bioativos, que se destacam como potenciais agentes moduladores do perfil lipídico (Hirai *et al.*, 2019).

Os compostos bioativos, presentes em diversos alimentos e suplementos, têm potencial para auxiliar no tratamento da dislipidemia. A inclusão desses componentes benéficos na dieta pode desempenhar um papel importante na modulação dos processos metabólicos relacionados aos lipídios. Adicionar compostos bioativos à dieta ou como suplementos pode reduzir significativamente os níveis de dislipidemia. Compreender a interação entre esses compostos e o perfil lipídico abre novas possibilidades para intervenções terapêuticas no manejo da dislipidemia (Sampaio *et al.*, 2022).

Neste contexto, esta pesquisa não apenas expandirá o conhecimento científico, mas também terá implicações práticas relevantes para a saúde pública, oferecendo perspectivas inovadoras para abordagens terapêuticas mais eficazes e direcionadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

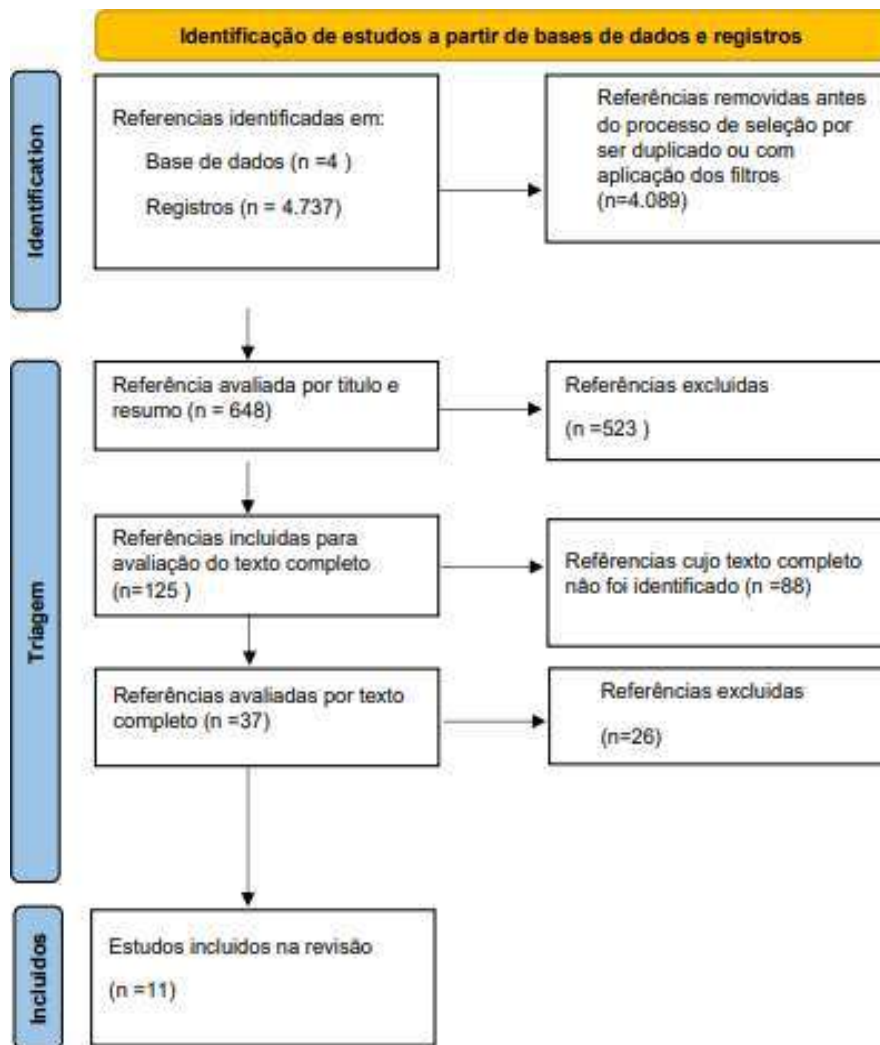
Este é um estudo qualitativo descritivo realizado por meio de uma revisão sistemática, seguindo as diretrizes do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). O objetivo é organizar, descrever e compilar informações sobre o papel dos compostos bioativos no tratamento da dislipidemia, permitindo uma compreensão mais completa do assunto. Foram incluídos estudos de caso controle, observacionais, de intervenção, no idioma inglês e português com conteúdo de relevância. Foram excluídos artigos pagos, incompletos, duplicados e que não respondiam a pergunta norteadora: “De que forma os compostos bioativos auxiliam no tratamento da dislipidemia?”.

A pesquisa foi conduzida utilizando os descritores do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: “COMPOSTOS BIOATIVOS”, “COMPOSTOS FITOQUÍMICOS”, “HIPERCOLESTEROLEMIA”, “HIPERLIPIDEMIA” e “HIPOLIPEMIANTE”, combinados com o operador booleano AND, e realizada nas bases de dados LILACS, MEDLINE e Periódicos CAPES, abrangendo os últimos cinco anos até janeiro de 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, 4.737 trabalhos foram identificados nas bases de dados eletrônicas. Após a aplicação de filtros, 648 trabalhos foram encontrados. Subsequentemente, através do refinamento por títulos e resumo, 37 estudos foram selecionados para análise completa de texto, visando a avaliação detalhada quanto aos critérios de elegibilidade. A síntese descritiva final incluiu 11 referências, seguindo o fluxograma do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA), com os resultados das etapas de seleção resumidos na Figura 1. A seleção dos estudos foi realizada por dois avaliadores independentes, e eventuais divergências foram resolvidas por consenso entre os autores.

Figura 1- Fluxograma acerca das etapas de identificação, triagem, e inclusão e exclusão dos estudos.



Saleem *et al.* (2021) e Azam *et al.* (2022) destacaram os efeitos antidiabéticos de extratos naturais: o de *Malva Neglecta* em ratos e o de folhas de *Catharanthus roseus* combinado com sitagliptina. Ambos os estudos evidenciaram inibição da alfa amilase sérica, proteção do pâncreas em ratos diabéticos e eficácia contra o aumento pós-prandial de glicose, sugerindo potencial como terapia combinada para condições pré-diabéticas. O extrato de *Cocona* mostrou eficácia comparável à atorvastatina na redução do colesterol total, LDL e VLDL, e aumento do HDL em pacientes com hipercolesterolemia, sem efeitos adversos, sugerindo uma alternativa segura e eficaz. Da mesma forma, Sousa *et al.* (2020) descobriram que o ácido ursólico forma um complexo com ácido síringico, direcionado para o mesmo alvo terapêutico da sinvastatina, com maior estabilidade de interação, implicando potencial terapêutico promissor.

Morais *et al.* (2022) destacam a tiramina como pouco tóxica em roedores é capaz de reduzir triglicérides e colesterol, ressaltando seu papel antioxidante. Hajinezhad e Rasekh (2019) exploram o potencial hepatoprotetor e antioxidante do extrato de folhas de *P. farcta* na redução da peroxidação sérica, enfatizando a importância dos antioxidantes no tratamento de condições metabólicas. Li, Wu e Yu (2019) mostram que o MO-A tem efeito hipolipidêmico ao controlar a expressão de genes e proteínas associadas à síntese de lipídios. Mousa *et al.* (2021) revelam efeitos positivos das beldroegas na redução da fibrose hepática, destacando a diversidade de abordagens no tratamento de problemas metabólicos. Kribeche. A e Idoui. T

(2021) demonstram que o azeite virgem reduz significativamente os níveis de triglicerídeos, colesterol e LDL, além de diminuir o estresse oxidativo nos tecidos hepático e cardíaco, sugerindo seu potencial terapêutico para dislipidemia.

Santiago e Torres (2021) descobriram que o extrato de Cocona é eficaz para reduzir o colesterol total, LDL e VLDL, enquanto aumenta os níveis de HDL em pacientes com hipercolesterolemia, sem efeitos adversos, sugerindo ser uma opção segura e eficaz. Esses resultados são similares aos de Saavedra *et al.* (2019), que mostraram uma redução significativa nos níveis de colesterol, triglicerídeos e LDL em animais com hiperlipidemia. Isso realça as propriedades redutoras de lipídios do extrato de Cocona, sugerindo sua promessa como tratamento para dislipidemia. Por sua vez, Xu *et al.* (2019) destacaram as propriedades medicinais da *Artemisia integrifolia* na prevenção da hiperlipidemia, enfatizando o uso do extrato lipofílico bruto da planta. Certos componentes lipofílicos encontrados na *Artemisia integrifolia*, como Camazuleno, Acetileno-2 e Ácido Linolênico, demonstraram efeitos benéficos nos perfis de lipoproteínas plasmáticas, essenciais para a saúde cardiovascular.

4 CONCLUSÃO

Estudos recentes investigam a eficácia terapêutica de compostos bioativos de fontes naturais no controle de condições metabólicas, como hiperglicemia e dislipidemia. Substâncias como o extrato de Malva Neglecta, folhas de *Catharanthus roseus*, extrato de Cocona, ácido ursólico, tiramina e azeite virgem mostram promissoras propriedades antidiabéticas, hipolipemiantes e antioxidantes. Esses resultados ressaltam a diversidade de abordagens potencialmente eficazes no tratamento de distúrbios metabólicos, incentivando futuras pesquisas e aprimoramentos nas estratégias terapêuticas para promover a saúde metabólica de forma mais direcionada e eficiente.

REFERÊNCIAS

AZAM, K. *et al.* Anti-hyperlipidemic and anti-diabetic evaluation of ethanolic leaf extract of *Catharanthus roseus* alone and in combination therapy. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 58, 2022.

HAJINEZHAD, M. R. e RASEKH, M. Effect of Hydro-alcoholic Extract from *Prosopis Farcta* Leaves on Liver Injury Caused by High-fat Diet in Rats. **The West Indian medical journal**, v. 68, n. 1, p. 13–19, 2017.

HIRAI, V. H. G. *et al.* Prevalência de dislipidemia em trabalhadores de uma empresa do setor papeleiro. **Rev Bras Med Trab**, v. 17, n. 1, p. 54-60, 2019.

KRIBECHE, A. Os efeitos benéficos do azeite virgem contra o estresse oxidativo induzido pela hipercolesterolemia em ratos. **Health sciences**. Laboratório de Biotecnologia, Meio Ambiente e Saúde, Universidade de Jijel. 9 de julho de 2021

LI, Z.; WU, Y-Y e YU, B-X. Methylpogonone A, an Ophiopogon homoisoflavonoid, alleviates high-fat diet-induced hyperlipidemia: assessment of its potential mechanism. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 53, n. 3, p. e9201, 2020.

MORAIS, T. M. F. *et al.* Tyramine exerts hypolipidemic and anti-obesity effects in vivo. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 58, 2022.

MOUSA, AM *et al.* O papel da beldroega na modulação de diversos efeitos da dieta rica em gordura nos parâmetros bioquímicos, histológicos e moleculares do fígado de ratos. **Revista Brasileira de Biologia**, v. 83, 2021.

SAAVEDRA, J.H. *et al.* Efecto hipolipemiante del extracto acuoso de *Gentianella thyrsoides* (Hook.) Fabris (Japallanshacoc) en ratas Sprague Dawley. **Revista de investigaciones Altoandinas**. Altoandin, v. 21, n. 9, julho de 2019.

SALEEM, M. *et al.* Ameliorating effect of *Malva Neglecta* on hyperglycemia and hyperlipidemia in diabetic rats. **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 57, p. e18901, 2021.

SAMPAIO, A. F. S *et al.* Ocorrência de dislipidemias e fatores associados em adultos: um estudo de prevalência. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 21. 2022.

SANTIAGO, T. I. A e TORRES, V. R. H. Efecto hipolipemiante del extracto de *Cocona* (*Solanum sessiliflorum* Dunal) en pacientes con hipercolesterolemia. **Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas**, v. 5, n. 1, p. 187-191, 2022.

SOUSA, G.A. *et al.* Análise in silico da farmacodinâmica, farmacocinética e toxicidade de dois compostos isolados da *Actinidiadelicosa* para investigação do seu potencial anti-hiperlipêmico. **Research, Society and Development**, 9(7): 1-20, e790974679. 2020.

XU, Y. *et al.* Efeito anti-hiperlipidêmico, identificação e isolamento dos componentes lipofílicos da *Artemisia integrifolia*. **Moléculas**, v. 24, n. 4, pág. 725, 2019.



ALTERAÇÕES ANATÔMICAS E CONSEQUÊNCIAS CLÍNICAS DA DOENÇA VENOSA CRÔNICA

ANA BEATRIZ JARDIM DOS SANTOS; ESTEFANI POLUBOJARINOV CAPPELLARO; JOÃO PEDRO SILVA DE ALMEIDA; MARIANA DE FREITAS TEIXEIRA BIATO; MATHEUS MEIRELES SALATIEL PINTO

Introdução: A Doença Venosa Crônica (DVC) é muito comum, com anualmente aproximadamente 150.000 novos casos e abrange distúrbios venosos que afetam o retorno sanguíneo nas extremidades inferiores. O risco aumenta com a idade e é três vezes mais prevalente em mulheres. Fatores adicionais de risco incluem gravidez, obesidade e imobilidade. Originada frequentemente por válvulas venosas defeituosas, a DVC é predominantemente observada nos membros inferiores. Esta condição debilitante envolve a incompetência da veia safena magna (VSM), com progressão estimada em 4% ao ano, influenciada por diversos aspectos circulatórios. **Objetivo:** Fornecer uma visão concisa e informativa sobre as alterações anatômicas associadas à Doença Venosa Crônica (DVC) e suas implicações clínicas. **Metodologia:** Em março de 2024, foi realizada uma pesquisa no PubMed. Sem impor restrições quanto ao idioma ou local de publicação, foram excluídas revisões sistemáticas, bem como artigos publicados antes de 2019 ou após 2024. Assim, após a leitura dos resumos e avaliação de sua compatibilidade com o tema, selecionamos 20 artigos para análise. **Resultados:** A Doença Venosa Crônica (DVC) afeta predominantemente as extremidades inferiores, apresentando sintomas como sensação de peso nas pernas, dores, edema e presença de veias varicosas. Uma complicação comum associada à DVC são as Úlceras Venosas de Perna, que representam cerca de 80% de todas as úlceras de difícil cicatrização na região das pernas. Além disso, observa-se comprometimento na força muscular e na velocidade da marcha em comparação com indivíduos saudáveis. A fisiopatologia da DVC é caracterizada pelo refluxo venoso ou obstrução do fluxo sanguíneo, resultando em hipertensão venosa nas pernas. Esta condição danifica ativamente a parede vascular e perturba a camada endotelial devido à distensão venosa. Os pacientes frequentemente relatam edema, desconforto e prurido nas pernas, enquanto sintomas como dor, cólicas e formigamento podem variar entre os indivíduos afetados. **Conclusão:** A Doença Venosa Crônica causa significativa morbidade e pode limitar atividades cotidianas quando tratada incorretamente. Apesar de sua alta prevalência, é frequentemente subdiagnosticada e mal tratada. Portanto, é essencial um acompanhamento mais rigoroso e um manejo terapêutico personalizado, focando em aliviar desconforto, melhorar a qualidade de vida e evitar complicações.

Palavras-chave: **DOENÇA; ANATOMIA; ÚLCERAS VENOSAS; CONSEQUÊNCIAS; ALTERAÇÕES;**



EVIDÊNCIAS CLÍNICAS DA AÇÃO DOS FITOESTERÓIS DO BURITI EM PARÂMETROS CARDIOMETABÓLICOS E INFLAMATÓRIOS

DEIGIANE DE LIMA ROCHA; ANTÔNIA MARIA DE SOUSA; MÁRCIA LUIZA DOS SANTOS BESERRA PESSOA; JOILANE ALVES PEREIRA-FREIRE; STELLA REGINA ARCANJO MEDEIROS

Introdução: As enfermidades cardiovasculares fazem parte do grupo de doenças crônicas, estando entre as principais causas de óbitos em todo o mundo. O aumento dos níveis de LDL-c é um importante fator de risco, sendo a redução do LDL-c alvo de inúmeros tratamentos. O Brasil abriga uma fauna diversa, onde encontramos a *mauritia flexuosa*, popularmente, o buriti. Vários pesquisadores se propuseram a estudar este fruto, e descobriram que apresenta alto valor nutricional, sendo fonte de compostos bioativos como os fitoesteróis, estes, vêm sendo estudados por inúmeros benefícios à saúde, entre eles, o potencial redutor do LDL-c. **Objetivo:** Evidenciar o efeito do consumo de fitoesteróis do buriti sobre parâmetros cardiometabólicos e inflamatórios. **Metodologia:** Este trabalho é uma revisão narrativa de literatura construída a partir de artigos originais publicados nas bases de dados *PubMed* e *ScienceDirect*, entre os anos de 2019-2024, utilizando-se como descritores os termos *phytosterols*, *inflammation*, *cardiovascular diseases*, buriti. O operador booleano foi o "AND". **Resultados:** fitoesteróis como o estigmasterol, β -sitosterol e o campesterol são encontrados no buriti, estes, apresentam potencial para reduzir em até 30% a absorção intestinal de colesterol. Um estudo clínico mostrou que os fitoesteróis são capazes de diminuir o risco de patologias cardiovasculares por mecanismos além da redução do colesterol. A redução das concentrações plasmáticas da endotelina-1, que é um biomarcador do processo inflamatório, demonstra o efeito benéfico dos fitoesteróis sobre a inflamação e a disfunção endotelial. Outro ensaio clínico evidenciou a redução dos triglicérides e da proteína c-reativa com o consumo de 1,7g/dia de fitoesterol. Outro estudo clínico demonstrou o potencial dos ésteres de fitoestanol sobre a inibição da absorção de colesterol, reduzindo os níveis de colesterol total e LDL-c. Concordando com os achados de estudos anteriormente citados, um ensaio randomizado descreveu a diminuição do colesterol total, LDL-c, ApoB e triglicérides, sem alterar os níveis séricos de HDL-c. **Conclusão:** A literatura traz evidências do potencial terapêutico do buriti sobre as DCV, uma vez que é fonte de fitoesteróis, e estes, apresentam efeitos benéficos sobre a redução do colesterol e de biomarcadores do processo inflamatório.

Palavras-chave: **DOENÇAS CARDIOVASCULARES; INFLAMAÇÃO; COLESTEROL; FITOESTERÓIS; BURITI**



HÁBITOS DE VIDA E A RELAÇÃO COM O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER COLORRETAL

MATHEUS HENRIQUE MORAES REGHIN; WILLIAM HEIZO TAKAKURA

Introdução: Câncer colorretal é uma neoplasia que acomete cólon e/ou reto, sendo o terceiro mais frequente e o quarto em mortalidade. Além disso, cerca de 70% dos casos são gerados de forma esporádica (não relacionados a genética) associados ao estilo de vida, como dieta, tabagismo, ingestão de álcool, sedentarismo e obesidade. **Objetivo:** Analisar a relação entre hábitos de vida e o aparecimento do câncer colorretal. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica. Realizou-se a busca através da plataforma “Google Acadêmico” com a utilização do tópico “pesquisa avançada”, preenchendo no campo “com a frase exata” a frase: câncer colorretal, e no campo “com no mínimo uma das palavras” as palavras: hábitos, nutrição, dieta e exercício, entre os anos de 2022 a 2024. Dos 18 resultados foram selecionados 8 artigos. **Resultado:** Entre os artigos revisados houve um consenso da correlação com hábitos de vida adotados e o desenvolvimento do câncer colorretal (CCR). Em meio aos fatores de favorecimento ao CCR destaca-se o consumo de alimentos classificados como embutidos, os quais geram compostos nitrosaminas no momento de seu processamento, principalmente nitritos e nitratos, que possuem ação carcinogênica ao gerar aumento na produção de radicais livres e consequente lesão celular. Ademais, o hábito do tabagismo e os elementos contidos nos fumígenos podem gerar instabilidade genética e consequente lesões no TGI e progressão para o câncer. A obesidade também, com o quadro de hiperlipidemia e hiperglicemia, leva a estados pró-inflamatórios que alteram o metabolismo e favorecem a ação carcinogênica. Por último, o alcoolismo através da liberação de acetaldeído, produto considerado carcinogênico, e produzido no processo de metabolismo do álcool. Entre os fatores protetores são evidenciados compostos como vitamina C, fenólicos, glutathione, vitamina E e carotenoides que possuem ação antioxidante, combatendo os radicais livres, impedindo danos oxidativos ao DNA e processos inflamatórios. Estes compostos são encontrados em frutas, verduras, legumes e cereais integrais. **Conclusão:** O desenvolvimento de CCR está estritamente ligado aos hábitos de vida. Neste contexto, torna-se imprescindível reforçar essa relação no intuito de conscientizar e prevenir, tanto aqueles que possuem predisposição genética quanto aqueles que não.

Palavras-chave: **CÂNCER COLORRETAL; HÁBITOS; NUTRIÇÃO; DIETA; EXERCÍCIO**



O USO DE CIGARRO ELETRÔNICO COMO FATOR PREDISPONENTE PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: UMA REVISÃO NARRATIVA

PEDRO HENRIQUE DE JESUS SANTOS; ELLEN DA SILVA ROCHA; NOLAN RAFAEL ROCHA PALMA.

RESUMO

A hipertensão arterial e o tabagismo estão entre os dois principais fatores de risco que contribuem para a mortalidade evitável em todo o mundo, em parte porque aumentam, de forma independente e sinérgica, o risco de doenças cardiovasculares. Embora as taxas de tabagismo tenham sido significativamente reduzidas nas últimas décadas, ainda há uma persistência desse hábito pouco saudável que está aliado à sua diversificação na forma de cigarros eletrônicos (CEs). O aumento no consumo dos CEs é uma tendência global preocupante, uma vez que esses dispositivos são vendidos como uma alternativa “mais saudável” ao tabaco tradicional e como uma nova ajuda para a cessação do tabagismo, ainda que faltem dados longitudinais sobre os seus efeitos na segurança e na saúde. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar a literatura científica acerca da associação entre o uso de cigarro eletrônico e o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Trata-se de uma revisão narrativa, realizada em março de 2024, nas bases de dados MEDLINE, PubMed, LILACS e SCIELO, utilizando descritores e critérios de elegibilidade e exclusão para seleção dos estudos. O corpo amostral é constituído de oito artigos. As descobertas deste estudo indicaram que os cigarros eletrônicos não são uma alternativa isenta de riscos cardiovasculares, porém, ainda há inúmeras controvérsias no que tange ao uso de cigarro eletrônico como fator predisponente para hipertensão arterial sistêmica, fato que demonstra a carência de estudos longitudinais acerca dessa relação e reforça a necessidade desses estudos serem feitos com amostras relativamente grandes de usuários exclusivos de cigarro eletrônico.

Palavras-chave: E-cigarro; Doenças cardiovasculares; Fatores de risco; Hipertensão; Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina.

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) e o tabagismo (TC) estão entre os dois principais fatores de risco que contribuem para a mortalidade evitável em todo o mundo, em parte porque aumentam, de forma independente e sinérgica, o risco de doenças cardiovasculares (DCVs). Embora as taxas de tabagismo tenham sido significativamente reduzidas nas últimas décadas, ainda há uma persistência desse hábito pouco saudável que está aliado à sua diversificação na forma de cigarros eletrônicos (CEs). O aumento no consumo dos CEs é uma tendência global preocupante, uma vez que esses dispositivos são vendidos como uma alternativa “mais saudável” ao tabaco tradicional e como uma nova ajuda para a cessação do tabagismo, ainda que faltem dados longitudinais sobre os seus efeitos na segurança e na saúde (Hangchuan et al., 2023). Esse crescimento no consumo de Sistema Eletrônico de Administração de Nicotina (SEAN) também é refletido no Brasil, haja vista que um levantamento, realizado em 2019, da Inteligência

em Pesquisa e Consultoria (Ipec) aponta que 2,2 milhões de adultos (1,4%) afirmaram ter consumido os dispositivos eletrônicos para fumar até 30 dias antes da pesquisa. No primeiro ano do levantamento feito pelo Ipec, 2018, o índice era de 0,3% entre a população, com menos de 500 mil consumidores.

O Sistema Eletrônico de Administração de Nicotina (SEAN), mais comumente chamado de cigarros eletrônicos ou vaporizadores, é um tipo de produto destinado a entregar a nicotina, provinda da folha do tabaco, na forma de aerossol, juntamente com várias combinações de glicerol, propilenoglicol, aromatizantes e outras substâncias. Os CEs tornaram-se a forma mais popular de SEAN, sendo que a quarta geração, os “pod-mods” são o tipo de CE mais popular. De acordo com Carson et al. (2023), essas formas mais recentes de cigarros eletrônicos são caracterizadas por seu novo design elegante e portátil e por uma experiência de usuário mais agradável, como resultado de sabores atraentes e maiores concentrações de nicotina em comparação com as gerações anteriores, fato que contribui para o aumento da prevalência do consumo de CE principalmente entre os jovens. Esse fato é comprovado a partir das informações relatadas por Bertoni et al. (2021), as quais demonstram que a vasta maioria dos usuários atuais de dispositivos eletrônicos para fumar, no território nacional, é de adolescentes e jovens, bem como de pessoas que nunca fumaram cigarro industrializado.

Diante desse cenário hodierno, marcado pela crescente prevalência do consumo de SEAN, é importante destacar o papel do tabagismo frente às DCVs. Sob essa perspectiva, a hipertensão, doença cardiovascular silenciosa e classificada como epidemia, limita a capacidade física do doente e onera o sistema de saúde. Por esse motivo, é essencial determinar o conhecimento e a consciência dos pacientes sobre os fatores que podem causar a doença hipertensiva. Sabe-se que fumar causa um aumento agudo da pressão arterial e contribui para a rigidez arterial, e tem sido associado a um risco aumentado de desenvolver hipertensão. A hipertensão, por sua vez, é um importante fator de risco para a maioria das doenças cardiovasculares posteriores. Os riscos do tabagismo para a saúde nas doenças cardiovasculares sublinham a importância de reduzir ainda mais a prevalência do tabagismo na população em geral e a necessidade contínua de promover a cessação do tabagismo entre os adultos que fumam (Civiletto et al., 2022).

Nesse contexto, é válido ressaltar que o impacto prejudicial do tabagismo (TC) na hemodinâmica, no endotélio, nos mecanismos de aterosclerose, trombose, inflamação difusa e estresse oxidativo foi minuciosamente examinado e já bem identificado na literatura. Por outro lado, os dados sobre a vaporização estão atualmente a aumentar e ainda não são bem definidos (Dimitriadis et al., 2022). Há pontos contrastantes sobre os prejuízos causados pelo uso de CE, como, por exemplo, sua relação com o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. As controvérsias existentes entre o uso de CE e os seus danos limitam a implementação de políticas públicas que controlem o seu uso, bem como impedem a conscientização da população (Bhatt et al., 2020).

Partindo do entendimento da atual “generalização” do uso de CE e diante da necessidade de prevenir a HAS, o presente estudo teve como objetivo analisar a literatura científica acerca da associação entre o uso de cigarro eletrônico e o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica. Isso porque o método mais custo-efetivo para prevenir a hipertensão é conscientizar as pessoas sobre os fatores de risco dessa condição. É crucial combater a desinformação generalizada associada a vários mitos sobre as causas da HAS, que desvia a atenção dos fatores de risco fundamentais para essa doença. Dessa forma, fica claro que o entendimento das ligações fisiopatológicas do uso de cigarro eletrônico com resultados cardiovasculares adversos precisa ser melhor compreendido e estudado, para que, só assim, seja possível estabelecer a real relação entre o uso de cigarro eletrônico e a hipertensão arterial sistêmica. (Falk et al., 2022; Sobierajski et al., 2023).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa a partir de uma pesquisa exploratória, de natureza qualitativa, do tipo revisão bibliográfica de literatura, com a finalidade de analisar estudos anteriores relacionados com o objetivo do artigo, sistematizando-os para uma investigação aprofundada do tema. Nesse âmbito, foram realizadas as seguintes etapas: delimitação da questão norteadora, estabelecimento da amostra final com base nos critérios de inclusão e exclusão, coleta de dados, análise crítica dos artigos obtidos a partir da pesquisa, discussão e interpretação dos resultados e apresentação da conclusão.

Nesse contexto, a questão norteadora definida para o referente estudo foi: “O uso de cigarro eletrônico é um fator de risco para o desenvolvimento de hipertensão arterial sistêmica?”. A partir desse questionamento, seguiu-se para a constituição da amostra por meio do levantamento dos artigos na literatura. As buscas iniciaram-se no mês de março de 2024, ocorrendo nas bases de dados e bibliotecas eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed).

A busca dos artigos foi promovida através do emprego de três palavras-chaves, indexadas no banco de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “Cigarro Eletrônico”, “Sistemas Eletrônicos de Liberação de Nicotina” e “Hipertensão Arterial Sistêmica”. Os termos foram interpostos pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. A partir da busca inicial, foram definidos os seguintes critérios de elegibilidade para inclusão: texto completo, idiomas português e inglês e período (2022 - 2024). Em seguida, foi realizada uma leitura do título, resumo e conclusão dos artigos encontrados, o que permitiu realizar uma triagem e excluir as referências que não se encaixavam no objetivo da pesquisa, bem como os artigos duplicados e aqueles em que o texto completo não foi disponibilizado gratuitamente.

Os estudos que se enquadraram nos critérios de inclusão e não se fizeram elegíveis após utilização dos critérios de exclusão foram lidos na íntegra. Para a ordenação dos artigos selecionados, foi construído um fluxograma com as etapas deste presente estudo (Figura 1):

Figura 1: Fluxograma do processo de seleção do corpo amostral



Fonte: Santos *et al.*, 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na biblioteca eletrônica BVS, com a combinação dos descritores supracitada e após o filtro norteado pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos, foram encontrados 8 resultados. No entanto, apenas 4 foram lidos na íntegra, pois os artigos restantes eram duplicados. Já na PubMed, foram encontrados 39 resultados e, após o filtro, restaram 4. Na SciELO e na LILACS, não foram encontrados resultados. Logo, a amostra final foi composta por 8 estudos, os quais foram analisados minuciosamente e sintetizados, sendo que tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

Uma das mais recentes controvérsias de saúde pública centrou-se na introdução e na crescente popularidade dos sistemas eletrônicos de administração de nicotina. Existe uma crença generalizada de que os cigarros eletrônicos podem ser mais seguros do que os cigarros tradicionais devido aos níveis mais baixos de substâncias nocivas que estão associadas a problemas cardiovasculares e pulmonares. No entanto, numerosos estudos determinaram que tanto o uso agudo como crônico de cigarros eletrônicos pode ser prejudicial para o corpo. Estudos demonstraram que durante a exposição de curto prazo, os seres humanos demonstram pressão arterial e frequência cardíaca (FC) elevadas, semelhantes aos efeitos observados com cigarros convencionais. Além disso, foi demonstrado que a exposição prolongada em camundongos resulta em efeitos mais graves, incluindo aumento da atividade simpática, aumento da rigidez arterial e vascular, comprometimento da função endotelial, angiogênese e formação de placas ateroscleróticas. Esses efeitos são resultado da exposição a uma combinação de componentes dos cigarros eletrônicos, incluindo solventes, aromatizantes e nicotina (Hangchuan et al., 2023).

O mecanismo biológico subjacente aos efeitos nocivos do uso de CEs no desenvolvimento de várias doenças, incluindo a hipertensão, foi previamente investigado. Sabe-se, atualmente, que o uso de cigarro eletrônico está relacionado à disfunção endotelial, estresse oxidativo, inflamação e ativação de plaquetas e do sistema nervoso simpático. Isso sugere que os cigarros eletrônicos podem constituir um risco independente de Infarto do Miocárdio (IM), para além do risco inicial do tabagismo. Além disso, a vaporização da nicotina e do cigarro eletrônico incita um ambiente privado de glicose na unidade neurovascular, resultando em maior risco de Acidente Vascular Encefálico (AVE). Esse conjunto de alterações na rede de sinalização inflamatória pode levar a futuros eventos cardiovasculares entre os usuários de cigarros eletrônicos, levando até mesmo à morte (Kim et al., 2022).

De acordo com o estudo de Dimitriadis et al. (2022), a inalação de CE aumenta agudamente a pressão arterial média e a frequência cardíaca, diminui a atividade nervosa simpática muscular (ANSM) e aumenta a atividade nervosa simpática da pele (ANSS) em fumantes saudáveis. Estas descobertas fornecem novos insights sobre o impacto desfavorável da vaporização no sistema cardiovascular e apoiam mais pesquisas sobre os efeitos gerais da CE. Ademais, esses estudos indicaram que os CEs têm um poderoso efeito excitatório simpático, semelhante ao provocado pelos TCs. O fumo de CE pode atuar a nível central, causando um aumento uniforme no tráfego nervoso simpático para os vasos sanguíneos, a pele e o coração. As alterações no impulso simpático são acompanhadas por um aumento na pressão arterial e na frequência cardíaca, refletindo uma resposta hemodinâmica sistêmica ao fumar ambos os tipos de cigarros (Dimitriadis et al., 2022).

Em relação ao uso único de CE, segundo Moeis et al. (2024), os usuários exclusivos de cigarros eletrônicos têm mais multimorbidade em comparação aos usuários

individuais de cigarros convencionais. O estudo descobriu que a taxa de incidência de multimorbidade entre usuários únicos de cigarros eletrônicos foi 1,5 vezes maior do que entre usuários únicos de cigarros convencionais. As doses de uso de líquidos e cigarros eletrônicos podem ser uma das causas dos usuários de cigarros eletrônicos terem um risco maior de ter Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) em comparação aos usuários de cigarros convencionais. (Moeis et al., 2024).

Já em relação ao uso duplo de CE e cigarro convencional, Falk et al. (2022) afirmam que o uso combinado aumentou a probabilidade de uma pessoa ser diagnosticada com hipertensão e com outras condições cardiovasculares. Devido à variabilidade dos ingredientes dos cigarros eletrônicos, é difícil identificar um componente subjacente comum tanto nos cigarros combustíveis quanto nos cigarros eletrônicos que possa estar contribuindo para o aumento da ocorrência de hipertensão entre os usuários de cigarros combustíveis e eletrônicos. No entanto, como a maioria dos cigarros eletrônicos contém nicotina, um estimulante do sistema nervoso simpático, e um componente dos cigarros combustíveis, os resultados do estudo citado podem sugerir que o consumo de nicotina sob qualquer forma, incluindo cigarros eletrônicos, aumenta a probabilidade de uma pessoa desenvolver hipertensão. Além disso, para Moeis et al. (2024), como os produtos dos cigarros convencionais e dos cigarros eletrônicos são utilizados de forma complementar, os cigarros eletrônicos podem causar um ônus adicional aos usuários em comparação com aqueles que usam apenas cigarros convencionais (Moeis et al., 2024; Falk et al., 2022; Dimitriadis et al., 2022; Kim et al., 2022).

Outra questão relevante diz respeito às diferenças sexuais na associação do uso de CE e de cigarros convencionais e uso duplo com a incidência de HAS. Hangchuan et al. (2023) alegam que o uso exclusivo de cigarro tradicional pode ser um fator de risco prospectivo para subsequente hipertensão auto-relatada em mulheres adultas nos EUA, mas não em homens. Já em relação ao uso de CE, não se sabe se existem diferenças entre os sexos na associação entre o uso de cigarros eletrônicos e o uso duplo de cigarros com hipertensão. Estudos demonstraram que as mulheres metabolizam a nicotina mais rapidamente do que os homens devido ao efeito do estrogênio na atividade da enzima CYP2A6. Além disso, o estrogênio ativa vários mecanismos (por exemplo, sistema nervoso simpático e angiotensina) que protegem contra a hipertensão. O período relativamente curto de exposição para comparações e os tamanhos de amostra relativamente pequenos de usuários exclusivos de cigarros eletrônicos ou duplos são duas das limitações deste estudo. Estudos futuros são necessários para abordar os possíveis mecanismos da diferença sexual na associação entre uso de cigarro e hipertensão (Hangchuan et al., 2023).

Ainda no que concerne ao risco relacionado ao perfil do usuário, em comparação com os usuários exclusivos de cigarros, os usuários exclusivos de SEAN no início do estudo eram mais jovens, relataram renda familiar mais alta e eram mais propensos a relatar uma história familiar de ataque cardíaco e obesidade. Já os usuários duplos eram mais jovens e tinham maior probabilidade de serem brancos. Além disso, relataram rendas familiares mais altas do que os fumantes exclusivos de cigarros e apresentaram valores maço-ano mais baixos do que os usuários exclusivos de cigarros. Todas essas características estão correlacionadas com menor risco de hipertensão. Estudos com maior número de usuários de SEAN são necessários para melhor compreender o risco de hipertensão incidente entre usuários duplos (Cook et al., 2023).

Outrossim, alguns estudos demonstraram pontos contrastantes com os já apresentados. Segundo Cook et al. (2023), em comparação com o não uso, o uso exclusivo de SEAN e o uso duplo não foram associados ao aumento do risco de

hipertensão em modelos não ajustados ou totalmente ajustados em nenhuma das análises realizadas. Uma das limitações desse estudo foi a ausência de dados longitudinais prospectivos para desemaranhar a ordem temporal entre o uso de cigarros e SEAN. Este tipo de análise longitudinal pode ser ampliada em pesquisas futuras que examinem os efeitos do uso de SEAN na saúde cardiovascular à medida que dados de longo prazo se tornem disponíveis. Esses resultados convergem com os apresentados por Moeis et al. (2024), os quais demonstraram, por meio de uma revisão sistemática, que o uso exclusivo do cigarro eletrônico proporciona menos danos do que o uso exclusivo do cigarro convencional, pois há um aumento menor na PA. No entanto, este estudo é limitado porque o período de medição para aquisição da doença é limitado a um ano (dados transversais). Em contraste, a incidência de doenças devido ao tabagismo tende a ser crônica, ou a manifestação da doença desenvolve-se durante um período relativamente longo, isto é, a curta duração da exposição ao cigarro eletrônico pode ser insuficiente para que um jovem vaper exclusivo desenvolva hipertensão, ou para que um vaper mais velho que era ex-fumante tenha um efeito cumulativo significativo sobre a exposição ao fumo a longo prazo (Moeis et al., 2024; Cook et al., 2023; La Rosa et al., 2023).

Por fim, evidencia-se que conhecer os efeitos dos SEAN na saúde é de fundamental importância para médicos e usuários, haja vista a necessidade de impedir riscos potenciais à saúde para usuários e não usuários (La Rosa et al., 2023).

4 CONCLUSÃO

As descobertas deste estudo indicaram que os cigarros eletrônicos não são uma alternativa isenta de riscos cardiovasculares. Assim, o presente estudo conclui que ainda há inúmeras controvérsias no que tange ao uso de cigarro eletrônico como fator predisponente para hipertensão arterial sistêmica. O uso exclusivo de CE e o uso duplo de CE e cigarro convencional representam uma maior probabilidade de prevalência de HAS em grande parte dos estudos analisados. Aliado a isso, ressalta-se que o consumo de cigarros eletrônicos não substitui os cigarros convencionais, uma vez que a maioria dos utilizadores de cigarros eletrônicos são utilizadores duplos de cigarros convencionais. Esses resultados indicam a necessidade de ação de saúde pública, uma vez que a hipertensão é um importante fator de risco para DCVs. Em decorrência disso, destaca-se, ainda, que mais pesquisas sobre os efeitos adversos do uso de cigarros eletrônicos são necessárias, assim como dados longitudinais prospectivos para compreender melhor a ordenação temporal entre o uso de SEAN e os desfechos de doenças cardiovasculares

REFERÊNCIAS

BERTONI, N.; CAVALCANTE, T. M.; SOUZA, M.C.; SZKLO, A.S. Prevalence of electronic nicotine delivery systems and waterpipe use in Brazil: where are we going?. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210007, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210007.supl.2>

BHATT, J. M.; RAMPHUL, M.; BUSH, A. An update controversies in e-cigarettes. **Paediatric Respiratory Reviews**. v. 36, p. 75-86, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2020.09.003>

CARSON, A. J.; WALLACE, M.J.; BANDARU, P.; WOODBURY, E.D.; MOHLER, P.J.; WOLD, L.E. Cigarros eletrônicos e arritmogênese; uma revisão abrangente de estudos pré-clínicos e suas implicações clínicas. **Cardiovascular Research**, v. 119, n. 12, p. 2157-2164, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/cvr/cvad113>

CIVILETTO, C.W.; HUTCHISON, J. Electronic Vaping Delivery of Cannabis and Nicotine. **StatPearls**, StatPearls Publishing, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545160/>

COOK, S.; HIRSCHTICK, J.L.; BARNES, G. et al. Time-varying association between cigarette and ENDS use on incident hypertension among US adults: a prospective longitudinal study. **BMJ Open**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062297>

DIMITRIADIS, K.; NARKIEWICZ, K.; LEONTSINIS, I.; et al. Acute Effects of Electronic and Tobacco Cigarette Smoking on Sympathetic Nerve Activity and Blood Pressure in Humans. **International journal of environmental research and public health** vol. 19, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19063237>

FALK, G.; OKUT, H.; VINDHYAL, M. R.; ABLAH, E.; Hypertension and Cardiovascular Diseases among Electronic and Combustible Cigarette Users. **Kansas journal of medicine**, v. 15, p. 226-230, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.17161/kjm.vol15.16752>

HANGCHUAN, S.; LEVENTHAL, A.M.; WEN, Q. OSSIP, J.D.; LI, D. Sex Differences in the Association of E-cigarette and Cigarette Use and Dual Use With Self-Reported Hypertension Incidence in US Adults, **Nicotine & Tobacco Research**, v. 25, n. 3, p. 478-485, March 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ntr/ntac170>

KIM, S. Y.; JEONG, S. H.; JOO, H. J.; et al. High prevalence of hypertension among smokers of conventional and e-cigarette: Using the nationally representative community dwelling survey. **Front Public Health**, v. 10, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.919585>

LA ROSA, G.; VERNOOIJ, R.; QURESHI, M.; POLOSA, R.; O'LEARY, R.; Clinical testing of the cardiovascular effects of e-cigarette substitution for smoking: a living systematic review.” **Internal and emergency medicine**, v. 18, P. 917-928, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11739-022-03161-z>

MOEIS, F.R.; HARTONO, R. K.; NURHASANA, R.; SATRYA, A.; DARTANTO, T. Relieving or aggravating the burden: Non-communicable diseases of dual users of electronic and conventional cigarette in Indonesia. **Tobacco induced diseases**, v. 22, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.18332/tid/175755>

SOBIERAJSKI, T.; SURMA, S.; ROMANCZYK, M.; BANACH, M. OPARIL, S. Knowledge of Primary Care Patients Living in the Urban Areas about Risk Factors of Arterial Hypertension. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 2, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20021250>



A INGESTÃO DE CARNE VERMELHA E O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE CÓLON

ENRICO BRAZ TAMBASCO MENDES; ANA VICTORIA RAMOS MIRANDA; MARINA RAMOS MIRANDA

Introdução: O conceito de câncer se baseia em uma proliferação celular desordenada e anormal que invade tecidos e órgãos, podendo se espalhar para outras regiões do corpo (metástase). A morbimortalidade relacionada ao câncer é uma das principais questões de saúde ao redor do mundo. Diante de sua diversidade de etiologias, faz-se necessário evidenciar a relação entre o consumo de carne vermelha, prática presente no cotidiano de grande parte da população mundial, e o desenvolvimento de neoplasias de cólon. **Objetivo:** Identificar a relação entre o consumo de carne vermelha e o desenvolvimento de cânceres no intestino grosso. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com busca na base de dados PubMed, com os descritores “Red meat” e “colon cancer”. Foram incluídas Revisões Sistemáticas e Meta-Análises, publicadas em inglês, entre os anos de 2015 e 2022. **Resultados:** Foram selecionadas 3 Meta-Análises e 2 Revisões Sistemáticas, nas quais foi observado que pessoas que consomem carne vermelha têm um risco 21% maior de desenvolvimento de câncer de cólon e 18% maior de desenvolvimento de câncer colorretal. Além disso, um dos estudos destacou o papel do ferro heme, uma substância derivada das células musculares, nesse processo. O aumento na lise de eritrócitos quando em contato com substratos fecais de seres vivos alimentados com o ferro heme permite inferir que essa substância promove um ambiente citotóxico. Ademais, durante o reparo das lesões causadas por conta da citotoxicidade, foi observado não só o aumento da proliferação celular, mas também a diminuição do processo de apoptose a fim de manter a função da barreira epitelial intestinal, o que predispõe um maior risco para o desenvolvimento de neoplasia. **Conclusão:** Os dados coletados, corroborados pelo mecanismo patogênico evidenciado, permitem inferir que há relação entre a ingestão de carne vermelha e o desenvolvimento de câncer de cólon.

Palavras-chave: **NEOPLASIAS; INTESTINO GROSSO; CARNE VERMELHA; CÂNCER; PROLIFERAÇÃO;**



CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E SEU IMPACTO NO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

NATÁLIA FERREIRA DA SILVA; BEATRIZ CORREIA VEIGA; LUANA ROCHA MEIRA

Introdução: Os alimentos ultraprocessados são amplamente acessíveis, práticos e palatáveis. Devido a essas características, tornam-se uma escolha comum para a população, resultando em um consumo significativamente elevado. E simultaneamente a essa preferência alimentar, as taxas de obesidade crescem em todas as faixas etárias, gêneros e condições sociais. Assim, a obesidade é caracterizada como um problema de saúde pública e reconhecida como um importante fator de risco para doenças crônicas. Ela está principalmente relacionada ao estilo de vida contemporâneo das pessoas, sendo que os alimentos ultraprocessados compõem uma grande parte do padrão alimentar delas. **Objetivo:** Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento da obesidade. **Materiais e Métodos:** Para este estudo, foi realizada uma revisão integrativa da literatura científica, a fim de analisar de forma abrangente as evidências disponíveis sobre a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento da obesidade. As buscas foram realizadas nas bases de dados BVS, PubMed e SCIELO em português e inglês, utilizando os descritores “obesidade” e “ultraprocessados”. Foram selecionados os estudos publicados entre os anos de 2020 e 2023 e excluídos os que não atendiam ao público-alvo desta revisão. **Resultados:** Neste estudo, foram selecionados 13 artigos publicados, dos quais 70% apresentaram resultados significativamente positivos em relação à associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento da obesidade. Além disso, os demais artigos destacaram os efeitos adversos da presença de gorduras saturadas e trans, sal e emulsificantes nos alimentos ultraprocessados, os quais podem contribuir para o surgimento de doenças crônicas. **Conclusão:** Os achados literários demonstraram uma relação bastante próxima entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o excesso de peso corporal. Portanto, ressalta-se a importância de adotar ações para reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados, incluindo a implementação de políticas públicas que regulem a publicidade desses produtos, a promoção da educação nutricional e o incentivo ao consumo de alimentos in natura e minimamente processados, os quais são essenciais para mitigar os impactos negativos da obesidade na saúde pública.

Palavras-chave: **EXCESSO DE PESO; ESTILO DE VIDA; INDUSTRIALIZADOS; ALIMENTAÇÃO; NUTRIÇÃO**



PERDA DE PESO ASSOCIADA A SEMAGLUTIDA

LUÍSA ALVES DE SOUSA FONSECA; JULIA BRITES QUEIROZ LOPES CHAGAS;
ELIZANDRA PAIVA LAGO

Introdução: Obesidade é uma doença crônica que predispõe a diversas alterações metabólicas, e aumenta o risco de desenvolver diabetes, câncer e doenças cardiovasculares. Segundo a OMS, há mais de 650 milhões de obesos e 1,9 milhões em sobrepeso ao redor do mundo, sendo um grave problema de saúde pública que realça a necessidade de tratamentos mais eficazes. Dentre os medicamentos recomendados, há os análogos de GLP-1 (peptídeo 1 semelhante ao glucagon), utilizados para tratamento de DM2, porém com efeitos benéficos na perda de peso, em pacientes com e sem diabetes. A semaglutida é um importante representante dessa classe e vem sendo estudada por ser uma opção terapêutica promissora. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da semaglutida para a perda de peso. **Metodologia:** Foram pesquisados artigos da plataforma PUBMED, com os descritores “semaglutida” e “obesity”, sendo encontrados 649 resultados. Filtrados por: meta análises, texto completo e gratuito em inglês dos últimos 5 anos, resultando em 11 artigos que, após a leitura completa, foram selecionados 4 para o presente trabalho. **Resultados:** Os análogos de GLP-1 desenvolvidos inicialmente para tratamento de DM2, têm demonstrado efeitos relevantes na perda de peso. GLP-1 é um hormônio incretina que aumenta insulina e diminui glucagon, resultando em uma redução dos níveis glicêmicos. No entanto, tem efeito adicional na antiobesidade, visto que retarda o esvaziamento gástrico, reduz o apetite e a ingesta calórica, promovendo assim, saciedade. Estudos comprovam que a semaglutida levou a uma perda de peso de 11,85%, um declínio de peso notável e superior quando comparado com outros análogos de GLP1. Ademais, ela promoveu, de forma mais eficaz, redução do apetite e da preferência por alimentos calóricos. No entanto, os efeitos colaterais incluem os gastrointestinais e a hipoglicemia, podendo ser intolerável a longo prazo. Por fim, os estudos enfatizam que quando a medicação é aplicada simultaneamente ao estilo de vida saudável, há maiores benefícios no emagrecimento, no metabolismo glicêmico, lipídico e na redução pressórica. **Conclusão:** Diante do exposto, a semaglutida tem potencial de promover uma perda de peso significativa e revolucionar os tratamentos farmacológicos da obesidade. Todavia, são necessários estudos adicionais para fornecer mais dados para essas recomendações.

Palavras-chave: **OBESIDADE; SEMAGLUTIDA; ANÁLOGO DE GLP-1; VIDA SAUDÁVEL; EMAGRECIMENTO**



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO ENTRE 2019 A 2023

LAISA MAGALHÃES TENÓRIO; ANA LETÍCIA VIEIRA LIMA MOTA; MARIA LUIZA SANTANA APOLINÁRIO

Introdução: A próstata situa-se inferiormente à bexiga e possui como principal função a produção do líquido prostático e, devido à sua estreita relação anatômica com a bexiga, pode exercer influência sobre o controle do fluxo urinário, especialmente quando ocorre um aumento desenfreado e anômalo das células prostáticas, o qual pode desencadear manifestações clínicas urogenitais. Ademais, a neoplasia maligna da próstata se configura como a segunda neoplasia mais comum entre a população masculina. Desse modo, faz-se pertinente entender o perfil epidemiológico dessa doença e o seu impacto nos índices de morbidade hospitalar no Brasil devido ao impacto decorrente da alta prevalência da enfermidade na saúde pública. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna de próstata entre os anos de 2019 a 2023 no Brasil. **Metodologia:** Estudo epidemiológico de caráter observacional, quantitativo e transversal realizado a partir de obtenção de dados secundários no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único De Saúde (SIH/SUS) fornecidos pelo DATASUS a respeito das internações por neoplasia de próstata no território brasileiro entre os anos de 2019 e 2023. Os dados foram coletados a partir da utilização das seguintes variáveis: cor/raça, faixa etária, região e caráter de atendimento. **Resultados:** O número total de internações devido à neoplasia de próstata no Brasil entre 2019 e 2023 é 168.372. Sendo a maioria das internações ocorridas na região Sudeste (n=84.991; 50,47%) e, em segundo lugar, está a região Nordeste (n=42.830; 25,43%). Em relação à faixa etária, o maior número de internações acontece entre 60 e 69 anos (n=63.941; 37,97%). Há a prevalência de caráter de atendimento eletivo (n=95.548; 56,68%) em comparação com o de urgência (n=72.824; 43,25%). **Conclusão:** Pode-se concluir que o perfil epidemiológico analisado é caracterizado por indivíduos entre 60 e 69 anos, o que evidencia a idade como fator de risco importante. Ademais, a maioria das internações se deu a partir de atendimentos eletivos, o que denota a importância de medidas preventivas para detecção precoce da doença, especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste, as quais apresentam maior prevalência.

Palavras-chave: **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO; NEOPLASIA; PRÓSTATA; INTERNAÇÃO; SAÚDE PÚBLICA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO CONTEXTO PARAENSE

HERVANA ALVES CASTRO; BRUNA SOFIA DIAS BARROS; IZABELLY BEZERRA DE FREITAS

Introdução: A hanseníase é uma enfermidade crônica e infectocontagiosa originada pela bactéria *Mycobacterium leprae*. É uma doença que representa um grave problema de saúde pública, sobretudo no estado do Pará, onde observa-se uma elevada prevalência de casos. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico da população paraense com o diagnóstico de hanseníase. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e analítico utilizando dados provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), referentes ao período de janeiro de 2020 a maio de 2023. As variáveis analisadas incluem faixa etária, sexo, ano de notificação, raça e escolaridade, sendo analisadas por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Os resultados indicam que, no período de 2020 até maio de 2023, foram notificados 7028 casos de hanseníase. O ano de 2021 registrou o maior número de notificações, correspondendo a 2237 (31,82%), já o ano de 2023 registrou o menor índice, com 592 casos (8,42%); contudo, é relevante pontuar que os casos foram notificados apenas até o mês de maio, fator que pode justificar a redução no índice registrado. Os casos notificados incluíram 4663 (66,32%) homens e 2365 (33,65%) mulheres. A faixa etária mais afetada foi a de 40 a 49 anos, totalizando 1407 casos (20,01%), ao passo que a faixa de 1 a 4 anos obteve o menor percentual, com apenas 11 casos (0,15%). Em relação à escolaridade, a 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental se destacou com 1245 casos (17,71%), enquanto a educação superior incompleta registrou o menor número, com 101 casos (1,43%). Os indivíduos pardos representaram a maioria dos casos, com 5288 (75,24%), enquanto os indivíduos indígenas foram os menos afetados, com apenas 21 casos (0,29%). **Conclusão:** Conclui-se que, no Pará, o número de casos diminuiu no decorrer desses anos. Entretanto, a hanseníase é mais prevalente entre os homens e entre a faixa etária de 40 a 49 anos. Ademais, também observa-se uma concentração significativa de casos entre indivíduos com escolaridade de 5ª a 8ª série incompleta do ensino fundamental e na população parda.

Palavras-chave: **BACILO DE HANSEN; DATASUS; DOENÇAS NEGLIGENCIADAS; EPIDEMIOLOGIA; MYCOBACTERIUM LEPRAE**



SALA DE ESPERA SOBRE EDUCAÇÃO EM DIABETES NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

BEATRICE DE MARIA ANDRADE SILVA; MYRELLY KETHLEN DA SILVA SOARES;
MYLLENA SABOIA PEIXOTO DE OLIVEIRA; RUTE LOPES BEZERRA; ANA VILHENA
ARAUJO DOS SANTOS

Introdução: A realização de atividades educativas em saúde tem o poder de desenvolver habilidades e incentivar a adoção de novos comportamentos, o que traz um impacto positivo considerando a prevenção de doenças, a promoção e a recuperação da saúde. Tais iniciativas são importantes no contexto das patologias crônicas, sendo o Diabetes Mellitus tipo 2 uma das condições mais relevantes nesse sentido. A metodologia de sala de espera é eficaz no âmbito da Atenção Primária, tornando-se uma potência para um cuidado em saúde ampliado. **Objetivo:** Relatar a experiência de uma sala de espera com uma equipe multiprofissional sobre a temática Diabetes para pacientes com o diagnóstico dessa condição, visando à promoção de hábitos produtores de saúde. **Relato de experiência:** Trata-se de um relato de experiência sobre a realização de uma sala de espera em uma Unidade de Atenção Primária em Saúde em um município do Ceará, desenvolvido através da iniciativa de uma equipe multiprofissional de residentes em saúde atuantes na unidade, composta por Nutricionista, Enfermeira, Fisioterapeuta e Psicóloga. Foi entregue um folder com explicações sobre alimentação no contexto do paciente diabético e sobre cuidados com o pé diabético. Informações sobre ingestão de fibras e priorização dos alimentos in natura/minimamente processados a ultraprocessados foram elencados, além das práticas a serem evitadas por quem tem diabetes, como realizar escalda pés e andar descalço. Foi feita uma abordagem através de uma roda de conversa com a posterior entrega do informativo impresso. A atividade teve uma duração de 30 minutos, sendo realizada apenas em dois períodos, manhã e tarde, de um mesmo dia. Foi percebida uma boa participação e entendimentos dos pacientes presentes na sala de espera, percebido pelas contribuições deles ao longo da intervenção. Ademais, observou-se uma maior compreensão sobre o assunto, destacando-se a relevância da dieta no controle da diabetes e da atenção necessária para evitar complicações no pé diabético. No total, 30 pacientes foram alcançados pela atividade. **Conclusão:** Entende-se que a sala de espera com diabéticos foi proveitosa, materializando-se como uma ferramenta potente para o incentivo e fortalecimento de hábitos promotores de qualidade de vida.

Palavras-chave: **DIABETES; ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE; SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE; EDUCAÇÃO NUTRICIONAL; SALA DE ESPERA**



A RELAÇÃO ENTRE O ATUAL CENÁRIO ALIMENTAR E NUTRICIONAL DA POPULAÇÃO BRASILEIRA E SUA INFLUÊNCIA EM CASOS DE HIPOTIREOIDISMO

WILSON MATEUS DIAS FERREIRA

Introdução: Com o avanço constante da industrialização, visando a divulgação e compra de seus produtos, a indústria alimentícia busca se adaptar ao estilo de vida “acelerado” da população, buscando um produto que dure mais tempo nas prateleiras, e que possua palatabilidade atrativa aos possíveis compradores. Para chegar a esse fim, há a adição excessiva de substâncias danosas à saúde, como por exemplo as gorduras e conservantes. Indivíduos que consomem esses produtos em grande frequência ou quantidade, têm alterações em diversas funções do corpo, devido a esses alimentos serem pobres nutricionalmente, principalmente no que tange os micronutrientes. Nesse contexto, em virtude dessa escassez, a glândula tireoide age de forma deficitária, causando o hipotireoidismo. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi analisar o atual cenário do consumo alimentar da população brasileira, e estabelecer entre uma correlação essa alimentação com casos de hipotireoidismo. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, no qual foram utilizados os seguintes bancos de dados: Pubmed, Scientific Electronic Library Online (Scielo), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando os seguintes descritores: “prevalência de hipotireoidismo no brasil”, “Alimentos ultraprocessados e tireóide” para artigos em português e “Ultra-processed foods and thyroid” para artigos em inglês. Foram selecionados 4 artigos publicados nos últimos 6 anos. **Resultados:** Foi constatado que o alto consumo de alimentos industrializados pela população brasileira fez com que o hipotireoidismo se tornasse mais presente. Tendo em vista que esses alimentos são pobres em substâncias essenciais para o bom funcionamento da tireoide como: iodo, selênio, manganês e cobre. A falta desses micronutrientes na dieta, afeta o bom funcionamento da glândula tireóide, prejudicando assim a produção dos hormônios tireoidianos, que traz consigo consequências, como as dislipidemias. **Conclusão:** Conclui-se que, o atual consumo alimentar da população brasileira favorece o aumento de casos de hipotireoidismo. Tornando importante a orientação adequada de um profissional nutricionista, sobre quais os alimentos adequados para manter a boa saúde da tireoide evitando desníveis hormonais

Palavras-chave: **ULTRAPROCESSADOS; HORMÔNIOS; TIREOIDE; MICRONUTRIENTES; HIPOTIREOIDISMO**



DIAGNÓSTICO DA DIABETES GESTACIONAL NA UBS: UM RELATO DE CASO

ANA VILHENA ARAUJO DOS SANTOS; RUTE LOPES BEZERRA; ANA KARLA FERNANDES MEDEIROS; ANA MAIRLI PESSOA LIMA; MARIA ANDREZZA DE MATOS LIMA

Introdução: O presente trabalho trata-se de um relato de caso realizado pelos profissionais residentes do componente comunitário de Saúde da Família e Comunidade vinculados a Escola de Saúde Pública do Ceará. A cerca da hiperglicemia gestacional, a qual repercute em complicações ao binômio mãe-feto. Para a saúde do bebê pode levar à malformações congênitas, macrosomias, síndrome da angústia respiratória, hiperbilirrubinemia, além do risco aumentado de abortamento. **Objetivo:** Devido a supremacia do tema, o estudo em tela tem o fito de correlacionar dados encontrados na literatura com uma gestante portadora de diabetes gestacional atendida na UBS. Ademais, para a concretização do estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, sendo utilizados dados de uma gestante de 37 semanas e 28 anos acompanhada na supracitada UBS com queixa de “dor em baixo ventre” e “ardência ao urinar” (sic) há 15 dias, com piora progressiva e exacerbada no período noturno. **Relato de Caso:** A gestante relatou a equipe multiprofissional a incidência de infecções urinárias recorrentes, a quais foram tratadas com Ceftriaxona e Macrofantina, mulher múltipara e sua primeira gestação ocorreu há 8 anos, sem intercorrências ou complicações, com partos vaginais, com filhos saudáveis pesando respectivamente 3.783kg e 3.564kg, ambos receberam amamentação exclusiva. Nas cadernetas gestacionais não foram encontradas intercorrências, pela falta de registro. Foi percebido na caderneta da gestante, que apenas dois exames de glicemia de jejum tiveram resultados adequados - no primeiro e no segundo trimestre. Mesmo com uma glicemia inferior a 86 mg/dl, gestantes que possuem fatores de risco, como infecções urinárias, devem realizar rastreamento positivo e prosseguir para a investigação, como o teste oral de tolerância a glicose, a qual é a realização da curva glicêmica com sobrecarga de glicose que se dá na 24ª semana da gestação. **Conclusão:** Vide o exposto, conclui-se que é de fundamental importância o diagnóstico precoce da diabetes mellitus gestacional na UBS (Unidade Básica de Saúde), com a finalidade de minimizar e até mesmo evitar as complicações materno-fetais advindas da patologia supracitada.

Palavras-chave: **DIABETES; HIPERGLICEMIA; COMPLICAÇÕES; GESTAÇÃO; UNIDADE;**



UMA DECISÃO ASSERTIVA NA ESTRATÉGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS

GABRIELLE DOS SANTOS ALMEIDA; BLENDIA VARGAS RODRIGUES BARCELLOS;
ANNA JÚLIA VIEIRA DE ARAUJO; VINÍCIUS VALSECK LUCENA MELO; JULIA
RODRIGUES DINIZ

Introdução: A doença arterial coronariana (DAC) é o bloqueio ou estreitamento das artérias coronárias, geralmente por placas gordurosas (aterosclerose). Um dos principais fatores de risco é a diabetes mellitus (DM), responsável pelo aceleração da aterosclerose no processo da DAC. Em todo o mundo, espera-se que o número total de pessoas diabéticas aumente para 600 milhões até 2035. Dentre os principais manejos cirúrgicos estão o enxerto de bypass aorto-coronário (CABG) e a intervenção coronária percutânea (ICP). Entretanto, relacioná-los ao paciente portador de DM e DAC, apresentam riscos aumentados. Embora diversos artigos recomendem a CABG em vez da ICP, ainda existem questionamentos sobre a melhor estratégia. **Objetivo:** Evidenciar a necessidade de analisar a especificidade do paciente e adotar meios de informações seguros para obter resultados objetivos e claros que assegurem uma decisão individualizada, direcionada e assertiva na estratégia de revascularização miocárdica para o melhor prognóstico e bem-estar daquele paciente. **Metodologia:** Para delimitar a busca, na base de dados PUBMED, foram utilizados os últimos 5 anos de metanálise, revisões sistemáticas, e ensaios clínicos controlados randomizados, adultos (19+ anos) com os operadores: ((coronary artery disease) AND (diabetes mellitus)) AND (coronary revascularization). Selecionados apenas 12 artigos, após a leitura integral dos 95 encontrados. **Resultados:** Para pacientes com DM que possuam ou não anatomia coronariana mais complexa (como DAC), recomenda-se o método CABG em detrimento da terapêutica ICP. Avanços tecnológicos melhoraram os resultados da ICP - mais aceitável na prática pela diminuição do trauma e rápida recuperação. Entretanto, a CABG apresentou maior vantagem de sobrevivência, melhores resultados clínicos e melhor expectativa de recuperação pós-cirúrgica a longo prazo para o paciente. **Conclusão:** A CABG, comparada à ICP, é tratamento padrão para pacientes com DM e DAC, exceto para acidente vascular cerebral. Os efeitos variam conforme a complexidade do caso, portanto, é necessário individualizar a escolha de revascularização. Além disso, após o procedimento, os pacientes devem controlar os fatores de risco, pela adoção de hábitos saudáveis. Essas informações vitais buscam prevenir complicações, apesar das lacunas nos dados prospectivos. Assim, para melhorar resultados clínicos, é essencial que os médicos compreendam e apliquem a base de conhecimento e evidências para tratamento.

Palavras-chave: **CORONARY; DIABETES MELLITUS; REVASCULARIZATION; GRAFTING; INTERVENTION;**



MANEJO NUTRICIONAL DA DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS SARCOPENICOS

MARCIA HELENA NASCIMENTO MARQUES; ANA PAULA DA SILVA DUARTE

Introdução: A nutrição tem um papel norteador para o tratamento e a diminuição da progressão da condição de idosos sarcopenicos com a diabetes mellitus tipo 2. Com o avançar da idade ocorrem uma série de alterações hormonais e um aumento na fragilidade em relação a doenças crônicas, assim como diversos fatores incluindo alterações no consumo alimentar, o que influencia na piora da sarcopenia, síndrome essa que tem grande prevalência em pacientes com o diagnóstico de DM2, que tem como características alterações metabólicas dos principais macronutrientes, acarretando em descontrole da insulina causando perdas de proteínas musculares. A nutrição tem como função organizar esse descontrole e amenizar ou retardar os sintomas da sarcopenia para uma melhor qualidade de vida. **Objetivo:** o resumo tem como objetivo o entendimento de como a nutrição pode contribuir na melhora e no retardo do processo da sarcopenia na saúde do idoso diagnosticado também com DM2. **Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo de revisão bibliográfica, utilizando artigos a partir da base de dado: Pubmed, com estudos com a publicação no ano de 2022, somente no idioma inglês. Os descritores utilizados na pesquisa, foram: sarcopenia, diabetes mellitus tipo 2, alimentação, gerontologia e idoso. As publicações que não tinham relação com a proposta do tema foram descartadas. **Resultados:** Foram encontrados 3 artigos que foi de destaque os seguintes resultados: O IMC é mais baixo em indivíduos com a DM2 e a sarcopenia, que contribui para uma piora no quadro do paciente. Pode exigir controle glicêmico com administração de medicamentos hipoglicemiantes melhora o estado de risco nutricional do idoso e diminuição da sarcopenia em vez de um padrão alimentar restritivo. **Conclusão:** Conclui-se que a estratégia de perda de peso deve ser evitada para os idosos, devendo haver um consumo bem sucedido de proteínas fornecendo aminoácidos essenciais para a síntese de proteínas musculares. O ajuste da alimentação de forma balanceada atendendo as necessidades nutricionais desses pacientes para a prevenção e tratamento da sarcopenia relacionado com a diabetes mellitus tipo 2, sendo de grande relevância a atuação nutricional no desfecho clínico.

Palavras-chave: **SARCOPENIA; DIABETES MELLITUS TIPO 2; ALIMENTAÇÃO; GERONTOLOGIA; IDOSO**



COMPARATIVO DAS INTERNAÇÕES POR DOENÇA REUMÁTICA CRÔNICA DO CORAÇÃO NAS DIFERENTES REGIÕES BRASILEIRAS EM PESSOAS DE 50 A 69 ANOS ENTRE 2019 E 2023

MARIANA RIBEIRO FIGUEIREDO; LUCAS QUEIRÓS COSTA DUARTE; GABRIELA FONSECA PÓVOAS; RÔMULO DA SILVA SANGLARD; VITOR D'AVILA DEMUNER

Introdução: A Doença Reumática Crônica do Coração representa 2% das mortes por doenças vasculares. Embora rara, essa enfermidade tem maior ocorrência em idades mais avançadas e em países em desenvolvimento, como o Brasil, sendo decorrente de inflamações causadas pela Febre Reumática e por bactérias streptococcus. Na maioria dos casos, as válvulas e os músculos cardíacos são lesionados, causando arritmia e desmaios. **Objetivos:** Comparar as internações por Doença Reumática Crônica do Coração nas regiões brasileiras em pessoas de 50 a 69 anos entre 2019 e 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, retrospectivo e de abordagem descritiva a partir de dados secundários obtidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) a partir do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS). Analisou-se o número de internações por Doença Reumática Crônica do Coração nas regiões geográficas brasileiras entre 2019 e 2023, em pessoas de 50 a 69 anos. **Resultados:** O número total de internações durante o período e faixa etária analisadas foi de 16.140, sendo a região Sudeste a que mais se destacou com 7.069 e a região Norte a que se manteve mais discreta com 636. O ano de 2023, dentre os analisados, foi o que apresentou um maior número de internações e o de 2020 o menor, com 4.000 e 2.426 respectivamente. Nota-se uma relação direta entre os estados mais populosos e os maiores índices da doença, o que não indica uma relação entre fatores ambientais, genéticos e a incidência da enfermidade. É importante ressaltar que esta análise não diferenciou os dados por gênero, o que poderia fornecer insights adicionais sobre possíveis disparidades na incidência da doença entre homens e mulheres. **Conclusão:** Verificou-se que a Doença Reumática Crônica do Coração, apesar de rara, é uma doença que demanda atenção, haja vista sua relação com o prejuízo da atividade cardíaca.

Palavras-chave: **BRASIL; DOENÇA CRÔNICA; INCIDENCIA; DOENÇA REUMÁTICA; INTERNAÇÕES**



DESPESAS PARA O TRATAMENTO DO PÉ DIABÉTICO COMPLICADO: UM ESTUDO ECOLÓGICO

JOYCE VELOSO SILVEIRA; FELIPE FEITOSA SOBREIRA; MYLEIDE TEODORO LISBOA;
KIARA MARQUES TAVARES; CLAUDIA BARBOSA DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: o Diabetes Mellitus (DM) é um problema de saúde relevante pelo impacto socioeconômico e proporções epidêmicas no país. A úlcera do pé diabético é uma das maiores complicações do DM, sendo uma das principais causas de incapacidade, que cursa com altas taxas de amputações e morbimortalidade, ocupando leitos hospitalares e gerando altos custos governamentais. **Objetivo:** analisar os custos com o tratamento de pé diabético complicado no Estado de Pernambuco. **Metodologia:** estudo ecológico, descritivo, retrospectivo, realizado por meio de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), referente aos custos e casos de internações para o tratamento do pé diabético complicado no estado de Pernambuco. As variáveis utilizadas foram internações, custos, macrorregiões, todas as idades e sem distinção entre os setores público e privado no período de 2019 a 2023. **Resultados:** foram registradas 6816 internações para o tratamento em Pernambuco nos anos estudados, e notou-se um alto custo financeiro nos setores públicos e privados de R\$ 4.638.669,08. Foi separado por cada macrorregião suas respectivas quantidades de casos, onde a Metropolitana teve o maior custo de 79,19% (R\$ 3.673.530,68), totalizando 4.444 casos, Agreste 10,30% (R\$ 477.920,93) com 1.171 casos, Sertão 7,18% (R\$ 333.318,88) com 818 casos e Vale do São Francisco e Araripe foi a com menor custo 3,31% (R\$ 153.898,59) com 383 casos. Com relação aos gastos e total de casos por ano, o de 2021 teve mais gastos com 27,18% (R\$ 1.261.132,10), mas com 1.688 casos e o menor ano foi 2023 com 13,33% (R\$ 618.432,57) e 1.185, 2019 com 20,37% (R\$ 944.967,24) e 1.276 casos, 2020 foi 21,89% (R\$ 992.810,19) e 1.218 casos, e 2022 tiveram 17,70% (R\$ 821.326,98) e 1.449 casos. **Conclusão:** a análise revela um considerável impacto financeiro no tratamento de pé diabético complicado em Pernambuco, totalizando R\$4.638.669,08 em 6816 internações. A Macrorregião Metropolitana lidera os custos, indicando a necessidade de atenção específica. A variação nos gastos ao longo dos anos destaca 2021 como o ano de maior dispêndio e o maior número de internações. Esses insights ressaltam a importância de estratégias preventivas e intervenções precoces para reduzir incidências e custos.

Palavras-chave: **CUSTO; TRATAMENTO; PÉ-DIABÉTICO; PERNAMBUCO; COMPLICADO**



ESPLENECTOMIA TOTAL EM DECORRÊNCIA DE UM HEMANGIOSSARCOMA EM UM CANINO

VALENTINA MONTANARI MARCON

RESUMO

O presente caso relatado foi sobre uma esplenectomia total, em decorrência de um hemangiossarcoma em um paciente canino. A médica veterinária responsável juntamente com a autorização da tutora realizou todos exames necessários para um bom diagnóstico. O exame de ultrassonografia é imprescindível para o diagnóstico, pois nela observa-se todos os órgãos abdominais, podendo relacionar os sinais clínicos com a enfermidade em si. A ECOFAST também tem importância nos diagnósticos de emergência, pois é através dela que observa-se aumento de líquido livre torácico ou abdominal e sinais de traumas e hemorragias de uma forma rápida e eficaz. Fechado diagnóstico foi realizado o procedimento cirúrgico de esplenectomia total para retirada dos nódulos presentes. Após o procedimento foi explicado para a tutora como proceder para uma possível melhora do paciente, incluindo o uso de quimioterápicos. Na introdução do relato possui uma breve explicação sobre neoplasias, hemangiossarcomas, prognósticos, sinais clínicos e possíveis tratamentos para uma melhor compreensão do caso. O objetivo deste relato busca discutir um caso de esplenectomia total em decorrência de um hemangiossarcoma, onde o paciente apresentou um aumento significativo no baço durante o exame de ultrassonografia, em relação as medidas do exame anterior. Após a esplenectomia, com o laudo do exame histopatológico se concluiu que a formação nodular era hemangiossarcoma esplênico com GRAU II. Com isso, pode-se afirmar que um animal consegue ter uma boa qualidade de vida sem a presença do baço, após o procedimento de esplenectomia. O organismo perde parte da sua capacidade de produção de anticorpos de proteção e também diminui sua capacidade de eliminar microrganismos não desejados do sangue, com isso, o combate de infecções é prejudicado por tempo limitado. Com o decorrer do tempo, outros órgãos, especialmente o fígado, começam a compensar as perdas, aumentando novamente sua capacidade de combater infecções

Palavras-chave: neoplasia; baço; nódulo; ruptura

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias são irregularidades originadas devido ao acúmulo progressivo de mutações no genoma celular, levando ao rompimento irreversível nos mecanismos de homeostase, em que o crescimento, a diferenciação e a morte celular são reguladas (FERRAZ et al., 2008).

O hemangiossarcoma (HSA) possui caráter infiltrativo, com isso considerado maligno e agressivo e com elevado poder metastático. Essa neoplasia origina-se no edotélio vascular e tem a possibilidade de ocorrer em qualquer ponto vascularizado, se apresentando na forma cutânea ou visceral (PINTO et al., 2015; SOARES et al., 2017).

A forma cutânea é mais comum em animais com pouca quantidade de pêlo ou pouca pigmentação da pele, localizado na derme, regiões do abdômen, prepúcio e membros pélvicos.

Já a forma visceral, ocorre em diversos órgãos, principalmente aqueles com bastante irrigação sanguínea (FERRAZ et al., 2008).

O prognóstico dos hemangiossarcomas são reservados a desfavoráveis, e a ressecção cirúrgica completa do tumor, juntamente com a quimioterapia é a melhor opção de tratamento, além de tratamentos auxiliares (SOARES et al., 2017).

A localização primária dessa neoplasia tem maior ocorrência no baço, seguido do átrio direito, tecido subcutâneo e fígado, sendo o baço o órgão mais acometido pelo HSA (FERRAZ et al., 2008).

Os principais sinais clínicos são as mucosas pálidas, anorexia, perda de peso, fraqueza, distensão do abdômen e aumento da frequência cardíaca e respiratória, principalmente nos casos de hemangiossarcoma visceral. Quando se trata de um quadro de HSA esplênico, o quadro clínico é mais inespecífico, podendo apresentar hemorragia interna grave devido à distensão abdominal e perda aguda de sangue (SANTOS, 2018). Nos exames hematológicos, esses pacientes geralmente apresentam também anemia, trombocitopenia, coagulação intravascular disseminada (CID), leucocitose por neutrofilia, hipoglicemia, febre e polineuropatia (CAMBOIM et al., 2017).

O objetivo deste relato busca discutir um caso de esplenectomia total em decorrência de um hemangiossarcoma, onde o paciente apresentou um aumento significativo no baço durante o exame de ultrassonografia, em relação as medidas do exame anterior. Após a esplenectomia, com o laudo do exame histopatológico se concluiu que a formação nodular era hemangiossarcoma esplênico com GRAU II.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi atendido na Clínica Veterinária Pio x em Caxias do Sul RS, no dia 31 de março de 2023, um canino, fêmea, castrada, da raça Cocker Spaniel Inglês, de 13 anos de idade, pesando 12,4 Kg. Segundo relato dos tutores, a paciente estava apresentando soluço durante o período da manhã e à noite apresentou vômito, apatia, abdômen enrrigecido e inapetência. O animal tinha histórico de nódulo localizado em baço e pancreatite crônica. A alimentação ofertada era a base de alimentos naturais. No mês anterior, a paciente havia sido submetida a uma exérese de um tumor na região torácica lateral, e o exame histopatológico evidenciou uma neoplasia mesenquimal benigna de provável origem vascular. Há cerca de sete meses, a paciente também foi submetida a uma colecistectomia, em decorrência de um rompimento da vesícula biliar.

No exame clínico, a paciente estava ativa, porém ofegante, com bastante algia abdominal, mucosa oral rósea pálida, TR 36,8°C, sem alteração em ausculta cardiopulmonar, FC 96 bpm, taquipneica e pulso normocinético. Na ocasião foi administrado 0,1 mg/kg de cerenia, 0,2 mg/kg de metadona e 0,5 mg/kg de quetamina.

A médica veterinária que conduziu a consulta, estabeleceu como principal suspeita pancreatite crônica ou ruptura do tumor esplênico. O paciente ficou internado para estabilização e no dia posterior foi realizado hemograma completo, avaliação de lipase pancreática específica, avaliação da amilase e também uma ultrassonografia abdominal. Em relação ao resultado do hemograma e da avaliação da lipase pancreática específica, não houve alterações significativas. A amilase apresentou-se aumentada com valor 1528 UI/L (valor de referência <700 UI/L).

Na ultrassonografia abdominal observou-se o pâncreas com discreto espessamento e com aspecto heterogêneo misto, medindo 0,97 cm de espessura com tecidos periféricos hiperecogênicos reativos, sugerindo pancreatite; o fígado apresentava-se com esteatose; o baço com dimensões aumentadas e contornos irregulares, com parênquima de aspecto heterogêneo pela presença de formação nodular de aspecto heterogêneo moderadamente vascularizada sobrepondo os limites esplênicos localizada em bordo cranial medindo 7,83cm x 6,59 cm, houve um aumento significativo em relação as medidas de um exame anterior (medidas anteriores – 2,21cm x 2,63cm), compatível com neoplasia esplênica. No exame também

identificou-se a presença de líquido livre em cavidade abdominal em quantidade discreta e omento abdominal hiperecogênico-reativo. Demais órgãos da cavidade encontravam-se dentro da normalidade.

Após o resultado desses exames, optou-se por deixar a paciente mais um dia internada em observação para a estabilização clínica e também para um melhor fechamento no diagnóstico.

Durante os dois dias de internação, a paciente recebeu fluidoterapia, dipirona (25 mg/kg, SC, BID), metadona (0,2 mg/kg, SC, TID), cerenia (0,1 mg/kg, IV, SID), quetamina (0,5 mg/kg, SC, BID), agemoxi (0,1 mg/kg, SC, SID).

Após esses dois dias de internação, foi realizado um ECOFAST para avaliar os órgãos abdominais e também o líquido livre presente na cavidade abdominal. A quantidade de líquido livre havia aumentado de forma significativa e assim optou-se pelo procedimento cirúrgico para remoção do órgão esplênico.

72 horas após a chegada do animal na internação, foi realizado novamente um hemograma e leucograma completo para dar início ao procedimento. Após a chegada dos resultados, iniciou-se o preparo do paciente. Foi seguida a mesma prescrição de medicações até o momento da cirurgia.

A medicação pré anestésica (MPA) foi realizada com dexmedetomidina na dose de 2 mcg/Kg e metadona na dose de 0,2 mg/Kg, por via intramuscular (IM), seguido com indução de quetamina na dose de 1 mg/Kg por via intravenosa (IV) e propofol na dose 4 mg/Kg, em bolus lento por via intravenosa (IV). Após a perda de reflexos oculopalpebrais e relaxamento do tônus mandibular, a paciente foi preparada para a intubação orotraqueal. A paciente foi colocada na bomba de infusão por seringa com propofol na dose de 12 ml/h e a manutenção da anestesia foi com remifentanil na dose de 5 mcg/Kg/h e quetamina na dose de 0,6 mg/Kg/h, juntamente com o isoflurano.

Foi observado, após a abertura da cavidade, que o líquido livre que constava no exame de ultrassonografia era sangue, concluindo que existia um pequeno rompimento do baço, pois a concentração de líquido livre era pequena. Após essa observação, aplicaram-se compressas no local e o baço foi exteriorizado.

Ligou-se duplamente todos os vasos do hilo esplênico com material de sutura absorvível do tipo categute cromado 3-0, seguido da secção dos vasos e remoção do órgão. Após observou-se se havia alguma hemorragia dentro da cavidade, e então foi realizado o TAP block aberto com bupivacaína na dosagem de 0,5 mg/Kg, para uma melhor analgesia no pós-operatório. O fechamento da cavidade foi realizado com fio poliglicólico 3-0 em padrão sultan. A sutura subcutânea foi realizada com fio poliglicólico 3-0 em padrão contínuo simples e os pontos de pele foram realizados com mononáilon 4-0 em padrão isolado simples.

No final do procedimento os pontos externos foram limpos com água oxigenada, secos com gaze e colocou-se um curativo plástico.

Após o procedimento, a paciente retornou para a internação para sua recuperação, permanecendo mais dois dias internada. Na prescrição do pós-operatório foi inserido meloxicam (0,05 mg/kg, via SC, SID), e o restante dos medicamentos continuaram iguais.

No momento da alta, foram passados os cuidados pós-cirúrgicos que incluíam a limpeza da ferida cirúrgica duas vezes ao dia, com gaze e solução fisiológica, fazer uso da roupa cirúrgica ou colar elisabetano até a retirada dos pontos em 10 dias, manter a paciente em repouso e realizar novos exames de sangue em 15 dias (hemograma, ALT, GGT, albumina, creatinina, ureia, fósforo e potássio).

A prescrição domiciliar incluiu para uso oral, o Agemoxi 250 mg, com administração de um comprimido a cada 12 horas, durante 10 dias e dipirona 500 mg, ½ comprimido a cada 12 horas, durante 3 dias.

O exame histopatológico evidenciou hemangiossarcoma esplênico (GRAU II), com

ruptura capsular presente. A peça cirúrgica media 19 cm de comprimento, exibia dois nódulos vermelho-escuro, de consistência macia, aspecto elevado, medindo 6 cm e 3 cm de diâmetro. O nódulo maior exibia área focal discreta rompida (Figura 9).

Um mês após o procedimento, a paciente retornou para uma consulta com a oncologista. Nessa paciente foi recomendado o protocolo quimioterápico com o uso de doxorrubicina na dose de 30 mg/m² por via intravenosa (IV) a cada 21 dias, juntamente com ciclofosfamida 50 mg/m² por via oral (VO), dividida em quatro dias (dia 3, 4, 5 e 6). Esse tratamento deveria ter um total de cinco ciclos. Após o término da quimioterapia, deveria se repetir o exame de ultrassonografia abdominal, radiografia de tórax e exames laboratoriais de sangue a cada três meses, ou quando existisse a presença de sinais clínicos.

A tutora optou por não realizar a quimioterapia e só realizar um tratamento paliativo quando alterações físicas fossem evidentes, incluindo o uso de analgésicos quando fosse necessário.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Pinto (2007), em cerca de 80% dos animais diagnosticados com hemangiossarcoma, a metástase já está presente, devido ao diagnóstico tardio. Essas metástases são encontradas usualmente no fígado, omento, mesentério e pulmão, podendo ocorrer nos rins, na musculatura, no peritônio, nos linfonodos, nos ossos, na glândula adrenal, nos olhos, na próstata, no cérebro, nos intestinos e no diafragma.

A etiologia dessa patogenia ainda não é bem esclarecida, mas pode-se considerar que a predisposição genética, a exposição a substâncias químicas, a radiação ionizante e a administração de vacinas ou medicamentos são capazes de estar associadas com as causas (SANTOS, 2018; LANA et al., 2007).

O hemangiossarcoma caracteriza-se por nódulos de tamanhos variados, com profíleração rápida e grande poder de infiltração. Como os capilares são frágeis, o risco de rompimento é de grande probabilidade, e com isso, o animal tem início a hemorragia ativa e possíveis focos necróticos, podendo levar o paciente a óbito rapidamente. Com essa ruptura, o animal poderá desenvolver choque hipovolêmico, afetando gravemente os sistemas renais, cardiovascular, respiratório e gastrointestinal (SANTOS, 2018; MORAILLON et al., 2013).

No caso apresentado, o paciente não manifestou choque hipovolêmico, pois a perda de sangue, após o rompimento do tumor, foi discreta. O choque hipovolêmico só é considerado após cães perderem cerca de 30% da sua volemia total, e se essas perdas ultrapassarem 50%, o paciente vem a óbito (MORAILLON et al., 2013). O tratamento nesses casos, é através da transfusão sanguínea, e da fluidoterapia por via intravenosa. Durante o procedimento cirúrgico de esplenectomia, a bolsa de sangue de apoio é indispensável, dando uma maior segurança para o cirurgião e impedindo maiores complicações no trans e pós-operatório (NELSON, 2015).

O diagnóstico definitivo se baseia na anamnese (estado clínico, idade, raça), exames hematológicos e físicos, achados radiográficos ou ultrassonográficos e parentese, quando necessário (FERRAZ et al., 2008; SANTOS et al., 2016; MORAILLON et al., 2013).

Conforme Santos (2018), os sinais clínicos para os hemangiossarcomas são inespecíficos, pois tudo depende da origem do tumor primário, se há metástases em outros locais e se o paciente possui associações com outras doenças. No caso relatado, o animal já apresentava pancreatite crônica e um aumento de volume no baço, com isso, os sinais clínicos como: algia abdominal, mucosa oral rósea pálida e taquipneia estavam correlacionados.

A ultrassonografia é imprescindível para o diagnóstico, pois nela observa-se todos os órgãos abdominais, podendo relacionar os sinais clínicos com a enfermidade em si. A ECOFAST também tem importância nos diagnósticos de emergência, pois é através dela que observa-se aumento de líquido livre torácico ou abdominal e sinais de traumas e hemorragias de uma forma rápida e eficaz (MONARILLON, 2013).

O tratamento de escolha de um tumor esplênico primário é a ressecção cirúrgica completa da massa neoplásica, juntamente com um exame histopatológico para análise do material retirado em procedimento cirúrgico. Esse exame tem como objetivo avaliar amostras de tecidos microscopicamente, além de detectar possíveis lesões existentes, confirmando ou afastando uma suspeita clínica. A histopatologia informa a natureza, a gravidade, a extensão, a evolução e a intensidade das lesões, além de confirmar a causa da enfermidade (COUTO, 2015). Pode-se afirmar que um animal consegue ter uma boa qualidade de vida sem a presença do baço, após o procedimento de esplenectomia. O organismo perde parte da sua capacidade de produção de anticorpos de proteção e também diminui sua capacidade de eliminar microrganismos não desejados do sangue, com isso, o combate de infecções é prejudicado por tempo limitado. Com o decorrer do tempo, outros órgãos, especialmente o fígado, começam a compensar as perdas, aumentando novamente sua capacidade de combater infecções (SOARES, 2017).

A perspectiva de vida para cães com HSA, após a ressecção cirúrgica e quimioterapia é de aproximadamente seis meses. Já os hemangiossarcomas cutâneos têm uma boa estimativa após sua excisão completa. Nos casos de HSA cardíaco e primários hepáticos o prognóstico é considerado desfavorável, por conta das metástases e das síndromes paraneoplásicas (LANA et al., 2007; COUTO, 2015).

O principal quimioterápico utilizado para o tratamento dos HSAs é a doxorrubicina, tanto como única droga, quanto em associação com outros fármacos, como vincristina, prednisona, ciclofosfamida e metotrexato (FERRAZ et al., 2008; SILVEIRA 2012).

Alguns protocolos analgésicos também são usados para minimizar a dor dos pacientes com tumores, e são instituídos antes, durante e após o tratamento oncológico, visando o bem estar e melhor qualidade de vida dos animais (SILVEIRA, 2012).

Contudo, o pós cirúrgico é de essencial importância para observação e acompanhamento de cada caso isoladamente. O ideal para a cirurgia de esplenectomia é que o paciente fique internado no mínimo cinco dias após o procedimento, até que a fase mais crítica passe (COUTO, 2015). Os cuidados de suporte para os animais na pós esplenectomia são: monitoramento 24 horas por dia, oxigenioterapia se necessário, fluidoterapia para manter paciente hidratado e repetir os exames hematológicos, após alguns dias do procedimento, observar se o animal está se alimentando, e se há prescrição de analgésicos no pós cirúrgico (SANTOS, 2016).

4 CONCLUSÃO

Os hemangiossarcomas têm origem multicêntrica, e assim, dificultam a identificação do sítio primário do desenvolvimento da neoplasia e consequentemente do diagnóstico clínico presuntivo.

Para o organismo, por mais que o baço atue como um reservatório de sangue e desempenhe funções na maturação e armazenamento dos linfócitos, além de atuar na destruição dos eritrócitos, ele é não essencial. Os demais tecidos assumem a maioria das funções desse órgão.

REFERÊNCIAS

CAMBOIM, A.D.S. et al. **Manifestação de síndrome paraneoplásica em um cão com hemangiossarcoma cutâneo: relato de caso.** Brazilian Journal of Veterinary Medicine, v.39, n.2, p.126-132, 2017.

COUTO, C.G; NELSON, R.W **linfadenopatia e esplenomegalia.** Medicina Interna de pequenos animais, 5ª Ed Rio de Janeiro: Elsevier, p. 3667 – 3684, 2015

FERRAZ, J.R.D.S. et al. **Hemangiossarcoma canino**: revisão de literatura. JBCA – Jornal Brasileiro de Ciência Animal, v. 1, n. 1, p. 35-48, 2008

LANA, S. et al. **Continuous Low-Dose Oral Chemotherapy for Adjuvant Therapy of Splenic Hemangiosarcoma in Dogs**. J. Vet. Intern. Med., v. 21, p. 764–769, 2007

MORAILLON, R., et al. **Manual Elsevier de Veterinária**, 7ª Ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Nelson, R.W.; et al. C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Elsevier Editora, Amsterdam, 2015.

PINTO, Marcela Próspero Rodrigues. **Hemangiossarcoma Multicêntrico Canino**: Relato de Caso. Salvador. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia, 2015.

PINTO, Ana Carolina Brandão de Campos Fonseca et al. **Aspectos radiográficos e tomográficos de hemangiossarcoma de meninges causando síndrome da cauda equina em um Pastor Alemão**. Rev. Ciência Rural, v.37, n.2, mar-abr, 2007.

SANTOS, Inês Isabel Pacheco dos. **Associação entre parâmetros eritrocitários e prognóstico de hemangiossarcoma esplênico em cão**. 75 f. dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, 2018.

SANTOS, A.M.D. et al. **Sarcoma de tecido muscular esquelético (hemangiossarcoma muscular)**: relato de caso. Revista NIP – Unidesc. v.1, n. 1. Jul. 2016.

SILVEIRA, M.F. et al. **Características epidemiológicas de sarcomas de tecidos moles caninos e felinos**: levantamento de 30 anos. Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient., Curitiba, v. 10, n. 4, p. 361-365, out./dez. 2012.

SOARES, N.P. et al. **Hemangiomas e hemangiossarcomas em cães**: estudo retrospectivo de 192 casos (2002 – 2014). Cienc. anim. bras., Goiânia, v.18, p. 1-10, 2017.



ASSOCIAÇÃO ENTRE A SUPRESSÃO DE HORMÔNIOS FEMININOS NA MENOPAUSA RELATIVA À DOENÇAS ARTERIAIS PERIFÉRICAS

MARIANA ALVES FARIA; MARÍLIA MENDES CONFORT COSTA; AMANDA VIEIRA PESSOA; JOÃO PEDRO SILVA DE ALMEIDA; JOSÉ RAFAEL DOMINGUES GUIMARÃES; SARAH DIAS FERNANDES

Introdução: As doenças arteriais periféricas (DAP) abrangem um conjunto de condições em que os vasos sanguíneos sofrem estreitamento devido à formação de placas ateroscleróticas nas artérias, resultando na redução do fluxo sanguíneo na região afetada. Tanto a incidência quanto a prevalência dessas condições aumentam com o avanço da idade. No entanto, nos últimos 20 anos, tem-se observado uma ampliação significativa de cerca de 20% nos casos de DAP em escala global. Assim, embora considerada mais prevalente em homens, estudos indicam que 15,6% de todos os casos ocorrem exclusivamente em mulheres acima dos 40 anos de idade. **Objetivo:** A pesquisa tem como objetivo avaliar a relação entre a menopausa e as doenças arteriais periféricas, bem como suas implicações a longo prazo. **Metodologia:** A pesquisa dos artigos científicos foi realizada na Base de Dados PubMed em março de 2024, utilizando os descritores "atherosclerosis", "peripheral arteries" e "menopausal women", com um filtro temporal restrito aos últimos 20 anos, de 2004 a 2024. Foram identificados 56 resultados, dos quais 8 foram selecionados para inclusão no estudo conforme os critérios estabelecidos. **Resultados:** Evidenciou-se, a partir dos dados recolhidos, que a transição para a menopausa contribui para o aumento dos riscos de DAP, sobretudo pela aceleração da formação de placas ateroscleróticas nas artérias. Tal como apresentado, o período de cessação completa da menstruação e ovulação acarreta mudanças ginecológicas e metabólicas, ampliando a probabilidade de causar efeitos cardiometabólicos, tais como diabetes, hipertensão e obesidade em mulheres nessa faixa etária. **Conclusão:** Os resultados obtidos revelam um padrão mais androgênico associado a danos microvasculares significativos, especialmente em mulheres. Visto isso, a queda dos níveis de estrogênio associa-se à uma redução imediata na função da artéria femoral e ao espessamento da parede da artéria carótida. Portanto, durante a menopausa, esses aspectos podem ser investigados como alvos primordiais para mitigar o aumento da disfunção vascular e o consequente risco elevado de doenças cardiovasculares. Além disso, é importante ressaltar que os efeitos dos andrógenos na vasculatura podem variar conforme o leito vascular e os estágios de aterosclerose.

Palavras-chave: **ATEROSCLEROSE; ARTÉRIAS; MENOPAUSA; DOENÇA; HORMÔNIOS;**



ENXAQUECA: UMA POSSÍVEL CAUSA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM MULHERES

NICOLY CARNEIRO CASTRO; THÁLLYTA EMANUELE GUIMARÃES SIQUEIRA;
RÔMULO FILHO GUERRA MACÊDO; MILENA FIGUEREDO MASCARENHAS; MATHEUS
MEIRELES SALATIEL PINTO

Introdução: O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCI) é definido como uma obstrução dos vasos sanguíneos cerebrais derivada do acúmulo de sedimentos ou da formação de coágulos nas paredes vasculares. Atualmente, o AVC configura-se como a segunda maior causa de morte no Brasil e no mundo, sendo predominante em mulheres. Em contrapartida, a enxaqueca é caracterizada por crises de fortes dores de cabeça latejantes, uni ou bilaterais e que podem ou não ocorrer acompanhadas por outros sintomas neurológicos (aura). Ela possui elevada incidência, afetando de 20 a 30% das mulheres e menos de 15% dos homens em escala global. **Objetivo:** Esse estudo visa analisar a associação entre a enxaqueca e o AVCI em mulheres. **Metodologia:** A pesquisa baseou-se em uma busca na base de dados exclusiva do PubMed, na qual 9 dos 67 artigos encontrados foram selecionados. Os descritores utilizados foram: “Acidente Vascular Cerebral isquêmico”, “enxaqueca” e “mulheres”. O critério de inclusão definido foi: artigos publicados no período de 2019 a 2024, enquanto os critérios de exclusão foram: artigos que não se enquadram no período ou na temática proposta para o estudo. **Resultados:** Observou-se que o risco de desenvolvimento do AVC é 50% maior em pacientes que apresentam enxaqueca, sobretudo com aura. Ademais, mulheres em período fértil com enxaqueca com aura têm até 3 vezes mais chances de sofrerem um AVCI quando comparadas aos homens na mesma faixa etária e em mesmas condições de saúde. Esse fato pode ser justificado pelo elevado nível de estrogênio no organismo feminino. Outros aspectos como tabagismo, Diabetes Mellitus, problemas cardíacos, doenças circulatórias e uso de contraceptivos hormonais também se apresentam como fatores de risco. Ademais, analisou-se que a associação entre a migrânea e o AVCI pode ser explicada pelo aumento da concentração e ativação de diversos fatores pró-coagulantes intravasculares durante as crises de enxaqueca. **Conclusão:** Os resultados obtidos revelam uma associação significativa entre a enxaqueca e o risco aumentado para o desenvolvimento de AVC, sendo prevalente nas mulheres em idade fértil. Nesse sentido, o tratamento para migrânea apresenta-se como uma alternativa relevante para a diminuição dos riscos de ocorrência do AVC no público-alvo em questão.

Palavras-chave: **ACIDENTE; ENXAQUECA; MULHERES; OBSTRUÇÃO; VASOS SANGUÍNEOS;**



FATORES QUE INTERFEREM NA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS DOS PORTADORES DE NEUROPATIAS DIABÉTICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MYLLENA ALVES RODRIGUES; MATHEUS MASTRIANNI LIMA MEDEIROS; MARIA ALLICE VIEIRA MONTEIRO; ANDRÉ DE BARROS ARAÚJO; CLÁUDIA BARBOSA DE ALMEIDA MEDEIROS

Introdução: A neuropatia diabética é uma complicação comum e persistente em portadores de diabetes mellitus (DM), atingindo os nervos sensoriais, motores e autonômicos. Dentre as diversas consequências desse quadro, avaliar os fatores que interferem na cicatrização de feridas das neuropatias diabéticas é um ponto essencial a ser investigado. O presente estudo busca ressaltar a interferência no processo cicatricial em indivíduos com DM, acometidos com neuropatia diabética. Portanto, compreender o impacto desses fatores na recomposição epitelial é fundamental para estabelecer estratégias de cuidados adequadas e personalizadas. **Objetivo:** Avaliar e descrever os estudos mais relevantes sobre os fatores que influenciam no processo cicatricial de portadores de neuropatias diabéticas. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados MEDLINE e LILACS utilizando os seguintes descritores e operadores booleanos: (Polyneuropathies AND Wound Healing AND diabetes mellitus). Para o refinamento dos achados foram utilizados os filtros: Estudo de etiologia, Estudo observacional e Ensaio clínico controlado, publicados nos últimos 10 anos em Inglês e Português. Ao final da busca foram encontrados 18 artigos, dos quais após a leitura completa 7 foram incluídos no escopo da revisão. **Resultados:** Dentre os fatores que dificultam a cicatrização na neuropatia diabética, destaca-se a redução de neurotransmissores sensoriais do sistema nervoso central que exercem papel fundamental nesse processo. O neuropeptídeo Y, envolvido nas fases inflamatória e angiogênica, encontra-se reduzido na derme de pacientes diabéticos, comprometendo a cicatrização tecidual. A substância P, que possui função pró-angiogênica, está atenuada nestes pacientes, devido ao aumento da enzima neprilisina que a inativa. Semelhante a esses fatores, em pacientes com neuropatia diabética, o déficit do peptídeo relacionado ao gene da calcitonina - CGRP, importante na neovascularização e potente vasodilatador, repercute na limitação dessa vasodilatação mediada por CGRP e por consequência diminui a liberação de interleucinas essenciais no processo cicatricial. O hormônio estimulador de alfa-melanócitos, importante na resposta inflamatória de feridas, queimaduras e cicatrizes hipertróficas, também está reduzido em pacientes com neuropatias diabéticas. **Conclusão:** A neuropatia diabética exerce um impacto negativo na cicatrização de feridas dos pacientes diabéticos, sendo a redução dos neurotransmissores sensoriais fatores cruciais para esse processo.

Palavras-chave: **NEUROPATIAS DIABÉTICAS; CICATRIZAÇÃO; DIABETES MELLITUS; WOUND HEALING; NEUROTRANSMISSORES**



LEVANTAMENTO DO PERFIL E CONHECIMENTO SOBRE CIGARROS ELETRÔNICOS E AS COMPLICAÇÕES DE SEU USO ENTRE ALUNOS DO CURSO DE FARMÁCIA

RAISSA LUKE HERT; DIEGO DA SILVA SANTOS; THAMYRIS PESSIMILIO FERRARI; ANDERSON BARROS ARCHANJO; JÚLIA DE ASSIS PINHEIRO;

RESUMO

Idealizado e projetado com o intuito de abandono do cigarro convencional, os cigarros eletrônicos (CE) acabaram se tornando perigosamente uma porta de entrada para o tabagismo entre adolescentes e jovens. A crescente em torno de cigarros eletrônicos a cada dia, é mais preocupante impulsionada pela modernidade dos aparelhos. Com isso, a demanda de conhecimento científico se torna cada vez mais necessária a cerca desse assunto. Esse trabalho tem a finalidade de apresentar o nível de conhecimento de estudantes da área da saúde em questão do uso dos cigarros eletrônicos e conhecer seu perfil. Além de correlacionar a importância de entender sobre cigarros eletrônicos para diminuir essa prática e consequentemente apresentar os riscos e as principais consequências que essa forma de tabagismo pode acarretar, como doenças respiratórias graves e outras condições de saúde que envolvem a saúde bucal e tipos de cânceres. Para tanto, foram aplicados questionários utilizando o modelo on-line da plataforma Google Forms®, com a amostra composta por estudantes maiores de 18 anos, dos cursos da área da saúde das Faculdade Anhanguera, localizadas no município de Linhares e Cachoeiro de Itapemirim no estado do Espírito Santo. Para auxiliar na discussão dos resultados obtidos será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados, como o SCIELO, LILACS e PUBMED. Sendo assim, espera-se que as estatísticas levantadas no presente estudo e a análise bibliográfica serão de extrema importância para que os próprios adolescentes, jovens e adultos tenham acesso aos riscos e malefícios provenientes da utilização do cigarro eletrônico e saiba como agir diante da grande ascensão dos cigarros eletrônicos.

Palavras-chave: tabagismo; nicotina; vaping; doença pulmonar; narguilé;

1 INTRODUÇÃO

O cigarro eletrônico surgiu como um produto alternativo para aqueles que desejavam parar de fumar, entretanto a popularidade entre os fumantes convencionais, mulheres grávidas e até mesmo, jovens, deve-se à comercialização dos dispositivos como uma alternativa mais saudável, segura e socialmente mais aceita. (KOWITT *et al.*, 2019). Porém a utilização de cigarros eletrônicos expõe o organismo a uma variedade de substâncias químicas como nanopartículas de metal e, ainda, outras substâncias produzidas durante o processo de aquecimento ou vaporização, incluindo carcinógenos e substâncias citotóxicas causadoras de doenças pulmonares e cardiovasculares (HESS, 2017).

O avanço da tecnologia nos dias atuais, juntamente com o poder da oferta através da internet, principalmente por produtos que venham a oferecer praticidade e baixos custos, fez com que o mercado de cigarros crescesse disparadamente para atender a população. Os cigarros eletrônicos é um entre diversos aparelhos tecnológicos oferecidos por meio da

internet (BARRADAS *et al.*, 2021). Dessa forma, a maioria dos jovens tem fácil acesso a esses anúncios errôneos e se tornam clientes assíduos dessa prática, não investigando os agravos de saúde que podem ser ocasionados como graves doenças pulmonares.

O trabalho a seguir objetiva traçar o perfil dos usuários de cigarros eletrônicos entre os estudantes universitários da área da saúde e a importância de entender sobre esses aparelhos. Com isso, busca os motivos que levam a essa prática para diminuir a ascensão em torno dos CE com o surgimento de sintomas respiratórios e outros agravos à saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho é de característica observacional, com delineamento transversal de natureza analítica, quantitativa e qualitativa. A amostra probabilística é composta por estudantes, do curso de farmácia de duas faculdades, sendo uma localizada na região Norte e outra na região Sul do estado do Espírito Santo. Para a coleta de dados e a formação dos gráficos foi utilizada a plataforma Google Forms® e o Excel. Os critérios para inclusão dos sujeitos da pesquisa foram: estarem matriculados no curso de farmácia nas faculdades citadas e serem maior de 18 anos. Serão excluídos aqueles que realizarem preenchimento incorreto ou que contenham falta de informações que comprometa a análise dos dados. Com o instrumento, levantou-se informações dos usuários quanto ao gênero, faixa etária, tabagismo e nível de conhecimento sobre cigarros eletrônicos e os riscos associados aos agravos à saúde. Para auxiliar na discussão dos resultados obtidos será realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados, como o SCIELO, LILACS e PUBMED.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi aplicada a 69 acadêmicos do curso de farmácia, do 1º ao 8º período, sendo 54 (78,3%) dos alunos do sexo feminino e 15 (21,7%) alunos como masculino. A faixa etária variou entre 18 e 45 anos, sendo a maioria entre 18 e 24 anos. Quando perguntados sobre conhecimento sobre cigarros eletrônicos 98,3% afirmaram já ter ouvido falar sobre e apenas 1,7% não conheciam a respeito. Além disso, 53 (76,8%) participantes afirmaram não terem feito uso de cigarro eletrônico, enquanto 16 (23,2%) disseram já terem feito e/ou fazem ainda uso destes aparelhos eletrônicos. Alguns dados mais específicos serão apresentados no decorrer deste trabalho juntamente com discussões através de uma revisão bibliográfica comparada as respostas dos participantes que serão representados por gráficos.

Os cigarros eletrônicos surgiram inicialmente na China, projetado como ideia inicial da cessação do tabagismo convencional associado a grande disseminação da tecnologia pelo mundo afora. Com isso, os cigarros eletrônicos foram ganhando diversas apresentações e tipos de comercialização para despertar o interesse do público que o consome. Acompanhado de uma série de acessórios, como baterias e reservatórios com líquidos de odor e gosto agradáveis, cores e formas sugestivas, com variação de potência e capacidade, além de poderem ser adaptados para carros e piteiras (ALMEIDA *et al.*, 2017).

O hábito de fumar cigarro convencional é considerado um risco para a saúde. E comparativamente aos cigarros eletrônicos foi perguntado aos alunos do curso de farmácia qual causava mais danos. Dos 69 alunos questionados, 35 deles (50,7%) responderam que cigarro convencional e CE são igualmente prejudiciais, 26 alunos (37,7%) afirmaram que os CE's são mais prejudiciais, outros 5 (7,2%) responderam que os CE são menos prejudiciais e 3 alunos (4,3%) não sabiam responder. Assim como é apresentado no gráfico a seguir:

Gráfico I: Comparados aos cigarros convencionais, os cigarros eletrônicos causam danos da mesma forma.



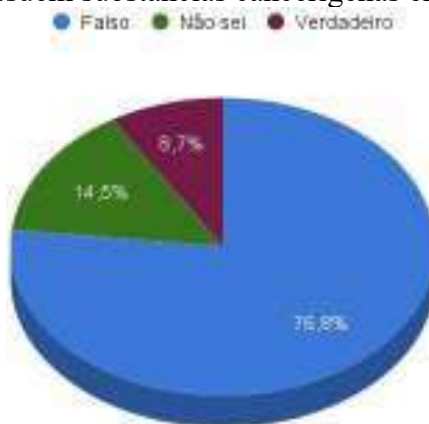
Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Através dessa análise observamos as dúvidas que os alunos possuem em relação a composição e os danos os cigarros eletrônicos podem causar. Além dos riscos relacionados ao uso desses dispositivos, um ponto preocupante em relação a saúde pública e privada é a possibilidade de o cigarro eletrônico erroneamente servir como um produto antecedente para outros produtos derivados de tabaco (como os cigarros convencionais), principalmente entre populações mais vulneráveis, como adolescentes e adultos jovens (SONEJI *et al.*, 2017).

O uso do cigarro eletrônico consiste em inalar o vapor que é produzido através do líquido que é aquecido e pode conter diversas substâncias. A composição dos cigarros eletrônicos não é informada pelos fabricantes, contudo, os mesmos podem conter glicerina, propilenoglicol, água, flavorizantes e nicotina. Algumas avaliações químicas indicam nos cartuchos de nicotina a presença de substâncias tóxicas como formaldeído, acroleína, acetaldeído, metais pesados, compostos orgânicos voláteis e nitrosaminas derivadas do tabaco (CAVALCANTE, 2017).

Quando questionados sobre a composição dos cigarros eletrônicos e a existência de substâncias cancerígenas, 76,8% responderam que a afirmação era falsa, 8,7% verdadeira e 14,5% não sabia, assim como mostra a figura abaixo.

Gráfico II: Cigarros eletrônicos possuem substâncias cancerígenas em sua composição.



Fonte: elaborado pelo autor. (2024)

Os cigarros eletrônicos são uma nova tecnologia, com isso, os estudos de casos e pesquisas estão sendo desenvolvidos e a cada nova descoberta, mostra-se o quão agravante se torna os problemas respiratórios acerca do uso convencional dos e-cigarros. A EVALI (sigla em inglês para lesão pulmonar induzida pelo cigarro eletrônico) mostra-se uma definição

funcional de insuficiência respiratória com início dos sintomas dentro de 90 dias do uso de cigarro eletrônico, com infiltrados pulmonares nos exames de imagem, ausência de infecção e nenhuma evidência de alternância, causas de insuficiência respiratória (WINNICKA; SHENOY, 2020).

E um estudo publicado por Ginai *et al.* (2019), nos estados de Illinois e Wisconsin localizados nos Estados Unidos, foram identificados possíveis casos de lesão pulmonar associados ao uso de cigarros eletrônicos que foram investigados para determinar sintomas, exposições e histórico de cuidados médicos relacionados ao surto. A maioria destes, eram pessoas previamente saudáveis e por isso a associação dos danos ao cigarro eletrônico.

Nos estudos de Tzortzi (2020), destaca-se principalmente as lesões pulmonares impulsionadas pelo uso dos CE, que levaram muitos jovens as internações hospitalares, com necessidade de ventilação mecânica e diagnósticos de pneumonia. Além de destacar o efeito adverso da vaporização na asma, que, semelhantemente ao tabagismo, se traduz na exacerbação da asma, com ataques mais frequentes e mais graves com dificuldade de controle.

Além de danos ao usuário, os cigarros eletrônicos também podem gerar fumo passivo, que é definido como a exposição por não-fumante, em casa, no trabalho ou em outros locais fechados, excluídas ocupações ao ar livre. Os alunos foram perguntados sobre a possibilidade de CE ocasionar fumo passivo. A maioria dos universitários afirmaram corretamente que os cigarros eletrônicos geram fumo passivo (55,1%), porém 29% não souberam responder e 15,9% disseram que não poderia gerar.

Gráfico III: Cigarros eletrônicos não geram fumo passivo.



Fonte: Elaborado pelo autor. (2024)

Um estudo de revisão dirigido por Lachireddy (2016) afirma que, dos vários artigos pesquisados por ele, grande parte revela que os fumantes passivos tiveram a saúde afetada após exposição ao vapor advindo dos CE. Relataram, ainda, que a inalação pode ser ainda mais prejudicial e perigosa para crianças e bebês que não tendo como se afastar dos usuários ficam mais pensos aos efeitos dos cigarros eletrônicos.

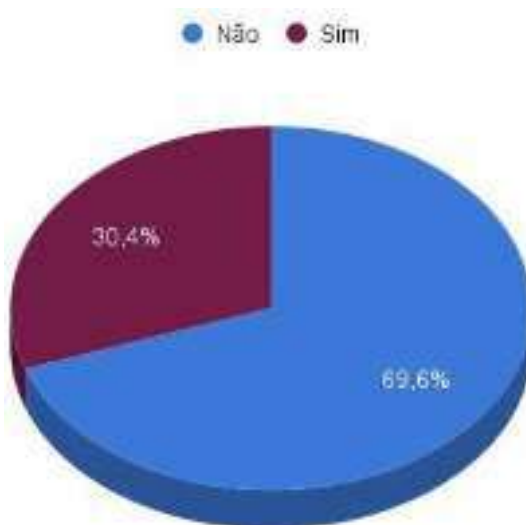
A comparação entre os dois tipos de cigarros se dá devido à similaridade de substâncias em suas composições, com isso, os danos causados poderão ser os mesmos e um deles é o fumo passivo, que é definido pelo INCA (instituto nacional do câncer) como “à inalação da fumaça de derivados do tabaco, tais como cigarro, charuto, cigarrilhas, cachimbo, narguilé e outros produtores de fumaça, por indivíduos não fumantes, que convivem com fumantes em diferentes ambientes respirando as mesmas substâncias tóxicas que o fumante inala.”

Apesar da comercialização e da propaganda de DEF (dispositivos eletrônicos para fumar) sejam proibidos no Brasil pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

desde 2009, através da RDC (Resolução da diretoria colegiada) 46. 28/08/2009, esse tipo de comércio é encontrado em bares, distribuidoras de bebidas e principalmente na internet. Essa prática pode acarretar sérios problemas de saúde, sobrecarregando os hospitais, fazendo com que os profissionais de saúde sejam postos cada vez mais a prova das complicações que essa prática de tabagismo pode causar.

Portanto, se faz necessário observar a formação acadêmica dos futuros profissionais da saúde e atribuir a importância necessária desse assunto. Perguntamos então aos universitários o quanto sentiam-se preparados para atender os pacientes que lhe questionassem quanto ao uso de cigarros eletrônicos e 69,9% afirmaram não estarem preparados e somente 30,9% disseram estar preparados, como é representado no gráfico IV:

Gráfico IV: Futuro profissional da saúde, está preparado para orientar um paciente sobre o uso do cigarro eletrônico.



Fonte: elaborado pelo autor. (2024)

Os profissionais da saúde desempenham o papel de cuidadores e promotores da saúde e, de certa forma, são referências de comportamento e exercem grande influência sobre a população que assistem (OMS, 2005). E ainda, de acordo com Beckert et al. (2016) “Promover saúde, seja no âmbito acadêmico, seja nos serviços, implica em proporcionar à população as condições necessárias para melhorar e exercer controle sobre sua saúde”.

Os possíveis agravos de saúde abordados nesse trabalho, dizem respeito a um problema de saúde pública. Com isso, torna-se importante a continuação de pesquisas sobre CE. Porém, muitos jovens, ao qual esse assunto é constantemente apresentado e se recusam a ouvir e entender possíveis complicações que os DEF's podem causar, tornando limitado o acesso a informações sobre a problemática de cigarros eletrônicos.

4 CONCLUSÃO

A mostra identificou que a maioria do público entrevistado eram do sexo feminino, com idades entre 18 e 45 anos. O conhecimento é um grande aliado aos riscos que podem ser causados pelos cigarros eletrônicos assim como é sabido sobre os cigarros convencionais. É importante destacar que a percepção de que cigarros eletrônicos são menos prejudiciais do que cigarros convencionais não está correta. Ambos podem ocasionar graves danos, como em estudos recentes que mostram a sua associação com a EVALI. Dessa forma confirma-se que os cigarros eletrônicos são igualmente prejudiciais e também são capazes de causar grandes danos à saúde da população, principalmente entre os jovens, contradizendo a crença popular e as afirmações das indústrias.

É sabido também que através da internet e o grande avanço da tecnologia apresentam os cigarros eletrônicos em sua forma atrativa e bem apresentável, sendo capaz de fazer com que as pessoas que utilizam os aparelhos sintam-se atraídas e continuem a utilização do mesmo, independente de não conhecer os componentes de sua formulação, corroborando com a informação da pesquisa que apontou que a maioria dos estudantes acredita que os CE possuem em sua composição substâncias cancerígenas.

A falta de informação correta, mostra em evidência a importância da educação e conscientização sobre as consequências associadas ao uso dos cigarros eletrônicos. Principalmente quando a população se mostra em dúvida quando questionada sobre os DEF's também gerarem fumo passivo, como revelado no gráfico III. Os profissionais da saúde, tornam-se exemplos comportamentais para a população e dessa forma, influenciam para alterar os padrões de consumo de cigarros eletrônicos nocivos à saúde. Por fim, concluímos que os estudantes não se sentem preparados para orientar os pacientes sobre essa prática tabagista e suas consequências, exemplificando a importância de mais estudos relacionados aos cigarros eletrônicos e suas complicações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Liz Maria de et al. Névoas, vapores e outras volatilidades ilusórias dos cigarros eletrônicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00139615, 2017.

BARRADAS, Ariel da Silva Machado et al. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. **Global Clinical Research Journal**, v. 1, n. 1, p. e8-e8, 2021.

BECKERT, Naiara et al. Características do uso de produtos derivados do tabaco entre universitários do curso de Odontologia em uma Universidade de Curitiba. **Revista de Odontologia da UNESP**, v. 45, p. 7-14, 2016.

CAVALCANTE TM, et al. Conhecimento e uso de cigarros eletrônicos e percepção de risco no Brasil: Resultados de um país com requisitos regulatórios rígidos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n.3, p. 1-11, 2017.

GINAI, Isaac et al. Uso de produtos de cigarro eletrônico, ou vaporização, entre pessoas com lesão pulmonar associada - Illinois e Wisconsin, abril-setembro de 2019. **MMWR. Relatório Semanal de Morbimortalidade**, v. 68, 2019.

GONÇALVES, Anna Thais Sousa et al. Uso de cigarros eletrônicos e fatores associados entre estudantes de Medicina em Maringá: Uso de cigarros eletrônicos e fatores associados entre estudantes de Medicina de Maringá. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, v. 5, n. 5, pág. 20125-20141, 2022.

HESS CA, Olmedo P, Navas-Acien A, Goessler W, Cohen JE, Rule AM. E-cigarettes as a source of toxic and potentially carcinogenic metals. **Environmental Research Journal**, v. 152, p. 221-225, 2017.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. **Tabagismo passivo**. 2022

KOWITT, S. D. *et al.* Vaping cannabis among adolescents: prevalence and associations with tobacco use from a cross-sectional study in the USA. **BMJ Open**, v. 9, n. 6, p. 35-42, 2019.

LACHIREDDY, Kishen; CAPON, Adam. A systematic review of the health risks from passive exposure to electronic cigarette vapour. **Public health research & practice**, 2016.

Organização Mundial da Saúde. The role of health professionals in tobacco control. Geneva: **OMS**; 2005.

SONEJI, Samir et al. Association between initial use of e-cigarettes and subsequent cigarette smoking among adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. **JAMA pediatrics**, v. 171, n. 8, p. 788-797, 2017.

TZORTZI, Anna et al. Uma revisão sistemática da literatura sobre doenças e lesões relacionadas ao cigarro eletrônico: não apenas para o respirador. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública**, v. 17, n. 7, pág. 2248, 2020.

VARGAS, Luana Soares et al. Riscos do uso alternativo do cigarro eletrônico: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 30, p. e8135-e8135, 2021.

WINNICKA, Lídia; SHENOY, Mangalore Amith. EVALI e a toxicidade pulmonar dos cigarros eletrônicos: uma revisão. **Revista de medicina interna geral**, v. 35, p. 2130-2135, 2020.



USO DE FITOESTERÓIS NO CONTROLE DE DISLIPIDEMIAS EM PACIENTES COM DIABETE MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MATHEUS OSVALDO DA SILVA LUZ; CELMA DE SOUSA CARVALHO; STELLA REGINA ARCANJO MEDEIROS; JOILANE ALVES PEREIRA FREIRE

Introdução: O Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é uma doença crônica de alta prevalência, que se configura como um problema de saúde pública, já que pode ocasionar sequelas incapacitantes e gerar gastos com tratamentos. Ademais, pacientes diabéticos geralmente são mais propensos a desenvolverem dislipidemias, principalmente aqueles com sobrepeso e/ou obesidade. Nesse sentido, a terapia não medicamentosa, centrado nos compostos bioativos, surge como uma aliada para o controle do perfil lipídico.

Objetivo: Avaliar a eficácia do uso de fitoesteróis no controle do perfil lipídico em pacientes com DM2 e com dislipidemias. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, tendo como questão norteadora "A eficácia dos fitoesteróis em diabéticos tipo 2 com dislipidemias". Foram incluídos artigos originais e de revisão, nos idiomas inglês e português, entre os anos de 2020 a 2024, para compor os resultados. As bases de dados empregadas foram: PubMed/MEDLINE, SciELO, ScienceDirect e Google Acadêmico, utilizando os descritores: Polifenóis, Diabetes Tipo 2, Controle Glicêmico, HDL-colesterol e Dislipidemias. Foram excluídos teses, dissertações, sites e artigos que não abordassem o tema ou que não estivesse no intervalo cronológico citado.

Resultados: Dos 50 artigos encontrados, 15 deles foram utilizados para compor os resultados desta pesquisa, constatando que, nos pacientes diabéticos com dislipidemias que faziam a ingestão frequente de alimentos fontes de fitoesteróis, houve uma melhora significativa no perfil lipídico, conseqüente, no controle glicêmico, visto que esses compostos bioativos agem diminuindo a absorção triglicérides e HDL-colesterol, além de favorecer a eliminação de gorduras pelas fezes, contribuindo para uma melhor resposta a insulina. Observou-se, ainda, que embora a inserção de fitoesteróis na dieta de diabéticos tipo 2 com dislipidemia seja benéfico à saúde, há uma baixa adesão no consumo dos alimentos ricos em polifenóis por esse público. **Conclusão:** Portanto, os fitoesteróis são eficazes no controle do perfil lipídico e glicêmico em pacientes com DM2 e com dislipidemias, devendo então fazer parte do tratamento não medicamento para essas patologias. Também, é necessário estudos mais aprofundados que evidenciem os reais efeitos dos fitoesteróis, além de haver educação em saúde que instigue o público diabético com dislipidemia a consumir alimentos fontes desses compostos.

Palavras-chave: **POLIFENÓIS; DIABETES TIPO 2; DISLIPIDEMIAS; CONTROLE GLICÊMICO; HDL-COLESTEROL**



ATENÇÃO NUTRICIONAL INDIVIDUALIZADA PARA ADEÇÃO AO CONTROLE GLICÊMICO DE IDOSO PORTADOR DE DIABETES MELLITUS TIPO II: RELATO DE CASO.

DORACY LOVASZ DANTAS

RESUMO

Introdução: O acelerado envelhecimento da população brasileira é acompanhado por um aumento do número de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), principalmente a diabetes mellitus tipo II (DMII), patologia que se não for controlada leva a complicações e comorbidades incapacitantes. A adesão ao tratamento, embora fundamental, nem sempre é observada, comprometendo os resultados e interferindo na qualidade de vida do paciente, além de sobrecarregar o sistema de saúde pública. A necessidade de desonerar o sistema de saúde justifica o desenvolvimento de estratégias eficazes e de baixo custo para controle da DMII.

Objetivo: O objetivo deste trabalho foi compartilhar uma experiência bem sucedida, demonstrando a eficiência do modelo de cuidado que resultou na adesão de uma paciente idosa, portadora de DMII, às mudanças propostas para controle glicêmico, bem como identificar fatores que levaram ao resultado favorável. **Relato de caso:** O relato de caso aqui apresentado utilizou dados qualitativos coletados ao longo de treze encontros realizados entre a paciente e a nutricionista residente estagiando em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) da cidade de Dourados/MS. A linha de trabalho foi concebida a partir do referencial da paciente e sem imposições, manuais ou cardápios a seguir, que haviam sido motivo de fracasso em tratamentos anteriores, como verbalizado pela própria paciente. **Discussão:** Fatores distintos e interligados tornam a aderência ao tratamento da DMII um fenômeno complexo. Apesar de tentativas anteriores frustrarem a expectativa da paciente, o trabalho desenvolvido foi efetivo e resultou no controle glicêmico e perda ponderal, além da adoção e manutenção de hábitos saudáveis que auxiliam o manejo da DMII. **Conclusão:** Conclui-se que o modelo de cuidado aqui descrito é uma ferramenta eficiente e com bom custo-benefício, podendo ser interessante adotá-lo para uso em outros pacientes atendidos pela Atenção Primária à Saúde (APS).

Palavras-chave: assistência integral; terapia nutricional; intervenção.

1 INTRODUÇÃO

Refletindo uma tendência global, a população brasileira vem envelhecendo de forma tão acelerada que a expectativa é chegarmos ao ano de 2060 com mais de um quarto dos habitantes com idade igual ou superior a 60 anos (MREJEN; NUNES; GIACOMIN, 2023). Esse fenômeno influencia diretamente as políticas públicas e os custos envolvidos, demandando adaptações da sociedade a fim de promover um envelhecimento ativo e digno para essa população (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Tal preocupação é oriunda da fragilidade característica da senescência, resultado da diminuição da resistência física e da função fisiológica que leva ao declínio cognitivo e

funcional, comprometendo a homeostase orgânica (LOURENÇO et al., 2018). Com a homeostase comprometida e a debilidade instalada, observa-se um aumento dos diagnósticos de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como a hipertensão arterial e o diabetes mellitus do tipo II (BORGES et al, 2023).

A vasta dimensão territorial brasileira e seus cenários tão discrepantes influenciam a incidência e o contexto em que ocorrem essas doenças (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2016). A população de menor renda se mostra mais vulnerável a complicações, demandando maior número de hospitalizações, com maior tempo de internação e uma elevada taxa de mortalidade (VERAS; OLIVEIRA, 2018). Esse quadro é fruto de uma desigualdade socioeconômica que acompanha baixos níveis de instrução formal e acarreta desinformação aos menos esclarecidos (MREJEN; NUNES; GIACOMIN, 2023).

A fim de reverter ou, ao menos, minimizar este cenário caótico, é imprescindível desenvolver um modelo de cuidado em saúde com foco na Atenção Primária, capacitando o paciente a atuar de forma ativa e consciente na prevenção e recuperação de sua saúde (BORGES et al, 2023; VERAS; OLIVEIRA, 2018). Com este enfoque, o presente relato de caso teve por objetivo compartilhar a experiência bem sucedida no desenvolvimento de um modelo de cuidado obteve forte adesão da paciente no controle da diabetes mellitus tipo II (DMII).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de caráter descritivo, construído a partir de uma abordagem qualitativa, conforme orientações de Casarin & Porto (2021) e Estrela (2018). As informações aqui passadas objetivam descrever detalhadamente o acompanhamento ambulatorial realizado por uma nutricionista residente a uma paciente idosa portadora de DMII descompensada, durante o estágio em Atenção Primária realizado numa UBS da cidade sul-mato-grossense de Dourados.

O acompanhamento iniciou-se na primeira semana de outubro de 2021, após encaminhamento realizado pela médica da Equipe de Saúde da Família, quando o resultado da última glicose pós-prandial aferida havia sido 370mg/dL.

Entre outubro e novembro de 2021, os encontros foram semanais. Houve um hiato entre os meses de dezembro de 2021 e janeiro de 2022 pela finalização do estágio na UBS. Os encontros semanais foram retomados durante o mês de fevereiro de 2022, quando a mesma nutricionista, estagiando agora junto a equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), voltou a atender na naquela UBS. Cessados os encontros, houve novo contato com a paciente em janeiro de 2023, que concordou em retomar o acompanhamento ao longo do mês, durante a realização do estágio por afinidade na mesma UBS. Ao todo foram realizados 13 encontros.

No primeiro encontro, a paciente de 74 anos, sexo feminino, viúva, grau de instrução fundamental incompleto, residente na cidade de Dourados/MS, relatou ser portadora de DMII há vários anos, não sabendo precisar exatamente o tempo. O controle farmacológico (cloridrato de metformina - 850mg, 3 vezes ao dia) era frequentemente menosprezado sob a justificativa de esquecimento.

Além do diagnóstico de DMII, a paciente apresentava hipertensão arterial sistêmica (HAS) controlada por medicamento (maleato de enalapril - 20mg, 1 comprimido pela manhã). Quando questionada sobre a regularidade do uso deste fármaco, foi enfática em dizer que este não esquecia porque tomava assim que acordava.

Em relação às atividades laborais diárias, verbalizava já não encontrar muito ânimo por causa da casa vazia há vários anos, desde o falecimento do esposo. A única filha, já casada, residia em outra cidade e pouco visitava a mãe. Suas atividades diárias preferidas eram os programas de tv matinais e as novelas. Quando não assistia televisão, se ocupava com os

trabalhos da casa, mas reforçava que fazia só o necessário por falta de ânimo para produzir mais.

O recordatório alimentar de 24 horas evidenciou o consumo de três refeições principais, intercaladas por lanches descritos pela paciente como “petiscos”. Observou-se um excesso de ultraprocessados, principalmente bebidas açucaradas e doces, assim como uma grande quantidade de carboidratos de alto índice glicêmico.

O sedentarismo fazia parte da rotina, bem como o hábito de dormir tarde. O sono era descrito como irregular, com episódios frequentes de insônia.

As medidas antropométricas aferidas foram 75kg de peso ponderal com 1,53m de altura, totalizando um índice de massa corporal (IMC) de 32,03kg/m², o que lhe conferiu o diagnóstico nutricional de sobrepeso, de acordo com o protocolo SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, utilizado nos serviços de saúde da Atenção Básica (BRASIL, 2011).

Finalizada a anamnese inicial, os dados obtidos levaram a reflexão sobre a necessidade de elaborar uma estratégia de trabalho visando a adesão à terapia nutricional, sendo esta a maior dificuldade da paciente, visto que ela já havia passado anteriormente por consulta nutricional, sem conseguir seguir o plano alimentar proposto.

A estratégia consistiu em estabelecer junto com a paciente 3 modificações no estilo de vida possíveis de serem adotadas e mantidas ao longo da semana até o nosso próximo encontro. Questionada sobre o que ela acreditava ser importante modificar, a resposta foi fazer exercícios físicos e diminuir os doces. Questionada sobre qual exercício estava disposta a realizar, ela estabeleceu caminhadas diárias por trinta minutos. Com relação aos doces, aceitou substituir as guloseimas habituais ingeridas como sobremesa no jantar por uma fruta de sua escolha (e ainda mantivemos o doce como sobremesa no almoço, apenas reduzindo o tamanho da porção). A terceira modificação proposta foi a inserção de um ovo mexido no sanduiche do café da manhã ao invés da habitual margarina e geleia. Expliquei sobre o potencial saciogênico do ovo e a não necessidade de gordura em seu preparo.

Na semana seguinte, após o feedback sobre a realização do que foi proposto anteriormente, novas metas foram estipuladas com o objetivo de melhorar o perfil glicêmico. Todas as metas estabelecidas a partir do ponto de vista da paciente sobre o que ela acredita ser necessário mudar e como incorporar esse hábito ao novo estilo de vida. Assim, durante este segundo encontro, ficou estabelecida a necessidade de introduzir mais vegetais nas refeições e diminuir a quantidade de bebidas açucaradas, sobretudo os sucos em pó, que foram substituídos por chá de casca de frutas servido gelado. A quantidade de proteína no almoço e jantar também foi ajustada, o que resultou numa diminuição das porções de carboidrato, conforme relato posterior da paciente.

No terceiro encontro, além de seguir com a estratégia de introduzir novas metas estabelecidas em conjunto com a paciente e ajustar as condutas nutricionais conforme o feedback fornecido, iniciou-se um trabalho de educação em saúde visando encorajá-la a tornar-se mais ativa. Ela foi encaminhada para participação em um grupo que desenvolve atividades educativas e práticas corporais, no próprio bairro (o grupo, coordenado por uma educadora física do NASF, mantinha encontros uma vez por semana). Também foi estimulada a se envolver com as atividades desenvolvidas pela igreja e pelo grupo comunitário do bairro.

A estratégia de trabalho perdurou pelos encontros restantes, nos quais foi possível observar a manutenção dos comportamentos adquiridos e a participação ativa da paciente na tomada de decisões. Sempre partindo dos hábitos e do conhecimento sobre saúde, ao final dos treze encontros mudanças significativas foram observadas, como a inclusão de fibras na alimentação diária, a redução de carboidrato de alto índice glicêmico, o aumento de produtos in natura em detrimento dos ultraprocessados, a adoção de exercícios físicos quatro vezes por semana e o cultivo de hábitos que favorecem a higiene mental e do sono, com restrição do tempo ocioso e tempo gasto com televisão e celular. Também foi abordada a importância da

leitura de rótulos dos produtos alimentícios. Como a paciente hesitou diante da proposta de um plano alimentar, este não foi desenvolvido e nenhuma meta calórica foi estipulada.

O peso ponderal foi aferido no primeiro e no sétimo encontro, quando a paciente manifestou o desejo de averiguar a perda ponderal, já que observava as roupas mais largas. A aferição constatou que o peso inicial de 75kg havia reduzido para 70,450g e o IMC havia diminuído para 30,10kg/m². Embora fosse visível a substituição da massa gorda por massa muscular no último encontro realizado em janeiro de 2023, a paciente mostrou-se hesitante à ideia de realizar nova pesagem, referindo não se sentir confortável com a ideia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A DMII é caracterizada por um distúrbio do metabolismo que resulta em hiperglicemia resistente, causada pela deficiente produção pancreática de insulina ou então por sua ação ineficiente (CHI et al, 2021). Sua origem é multifatorial, incluindo predisposição genética e hábitos de vida inadequados (ADA, 2020).

Com o passar do tempo, essa resistência insulínica que mantém constantemente elevado o nível glicêmico no sangue, repercute em complicações microvasculares que lesionam diversos órgãos, acarretando comorbidades como a nefropatia e a neuropatia diabéticas, problemas cardiovasculares e danos oculares (OMS, 2019).

Considerada um importante problema de saúde pública, estima-se que 537 milhões de pessoas ao redor do mundo tenham o diagnóstico confirmado, dentro as quais, 15,7 milhões sejam brasileiros (IDF, 2021). Esse contingente sobrecarrega os serviços de saúde, aumentando os custos para a sociedade enquanto reduz significativamente a qualidade de vida do indivíduo diabético (OPAS, 2022).

A fim de melhorar tal quadro, torna-se imprescindível engajar o paciente no tratamento, adotando medidas de autocuidado para reduzir complicações (OMS, 2019). Dentre essas medidas, ressalta-se a importância da adesão à terapia medicamentosa e a modificação de fatores de risco (ADA, 2020). Entretanto, essa não é uma tarefa fácil.

Katsaridis e colaboradores (2020) discutem a complexidade envolvida na aderência ao tratamento do DMII, visto que este é composto por uma associação de fatores interligados. Dentre os fatores, Lopes e colaboradores (2019) destacam a terapia farmacológica, a adesão à prescrição dietética, a adoção da atividade física regular, além da cessação do tabagismo e elitismo. Observa-se, porém, que a terapia farmacológica é geralmente melhor aceita pelo paciente quando comparada à alteração de hábitos perniciosos (KATSARIDIS et al, 2020), mesmo que isso não tenha sido visto no caso aqui relatado.

Uma explicação para o engajamento às mudanças propostas no caso apresentado, pode estar no fato da conduta ser definida não somente pelo profissional que detém o conhecimento e sim com a participação ativa da paciente (LILLO; RODRIGUEZ, 2018). Isso possibilitou um vínculo entre as partes, que se estabeleceu a partir do diálogo, fortalecendo a prontidão motivacional e empoderando a paciente enquanto sujeito ativo no processo (KATSARIDIS et al, 2020; CORDEIRO, 2015).

Para a construção de um trabalho baseado no diálogo é importante considerar o grau de instrução, uma vez que a baixa escolaridade está relacionada a um conhecimento precário sobre a doença e os cuidados necessários (RODRIGUES et al, 2024). Há necessidade, portanto, de se utilizar um linguajar apropriado ao nível de conhecimento, buscando o profissional comunicar-se de maneira clara para se fazer entender (LILLO; RODRIGUEZ, 2018).

O acompanhamento individualizado e integral também pode ter sido um dos alicerces na adesão ao tratamento pois, conforme os fundamentos de Lopes e colaboradores (2019),

aprofundar o acompanhamento leva a uma maior conscientização das mudanças de hábitos, trazendo consequências positivas ao processo.

Dentre as consequências observadas, destaca-se o controle glicêmico. Na triagem realizada antes de cada novo encontro, a aferição da glicemia demonstrava uma redução, mesmo com a dificuldade na adesão ao tratamento farmacológico que se manteve por todo o período. Assim, a glicemia que no primeiro encontro estava em 370mg/dL, chegou ao oitavo encontro (em 25/11/21) com o valor de 125mg/dL, mantendo-se próximo a este valor em todas as ocasiões de aferição até o décimo terceiro encontro.

4 CONCLUSÃO

A evolução do caso aqui apresentado demonstrou que o modelo de acompanhamento integral e contínuo, com estratégias elaboradas a partir da vivência e decisões do paciente, é uma ferramenta eficiente para autocuidado e controle da DMII. Fornecer cuidados personalizados e individualizados, construídos sob uma ótica holística, favorecem a adesão ao tratamento, possibilitando a recuperação da saúde e uma melhor qualidade de vida, sobretudo para a população idosa.

REFERÊNCIAS

ADA - American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2020. Diabetes Care. v. 43, n. 1, p. 7-13, 2020 Disponível em:

https://diabetesjournals.org/care/article/43/Supplement_1/S193/30405/15-Diabetes-Care-in-the-Hospital-Standards-of Acesso em: 02 fev 2024.

BORGES, M.M. et al. Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. Ciênc. saúde coletiva. v. 28, n. 01, p. 231-242, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/97LpXcVCCNwFdZyCLMDPXGd/?format=html#> Acesso em: 02 fev 2024

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviço de saúde. Norma técnica do sistema de vigilância alimentar e nutricional – SISVAN. 1ª edição, 2011. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf Acesso em: 02 fev 2024

CASARIN, S.T.; PORTO, A. R. Relato de Experiência e Estudo de Caso: algumas considerações. Journal of nursing and health. v. 11, n. 4, p. 1-3. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/enfermagem/article/view/21998> Acesso em: 02 fev 2024

CHI, T. et al. Non-Coding RNA as Biomarkers for Type 2 Diabetes Development and Clinical Management. *Front Endocrinol*. v. 12, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/endocrinology/articles/10.3389/fendo.2021.630032/full> Acesso em: 02 fev 2024.

CORDEIRO, R. O. Adesão ao tratamento dietético em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 no município de Piraúba-MG. Universidade Federal de Minas Gerais. Monografia. Especialização em Estratégia Saúde da Família. Juiz de Fora. 2015. Disponível em:

https://ares.unasus.gov.br/acervo/bitstream/ARES/9512/1/Adesao_ao_tratamento_dietetico_em_pacientes_portadores_de-diabetes.pdf Acesso em: 05 fev 2024.

ESTRELA, C. Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2018, p. 706.

IDF - International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10a ed. Belgium: International Diabetes Federation. 2021. Disponível em: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> Acesso em: 02 fev 2024.

K ATSARIDIS, S. et al. Low Reported Adherence to the 2019 American Diabetes Association Nutrition Recommendations among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus, Indicating the Need for Improved Nutrition Education and Diet Care. *Nutrients*. v. 12, n. 11, p. 1-17, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3516> Acesso em: 02 fev 2024

LILLO, C. M.; RODRIGUEZ, P.P. Valoración de la adherencia del paciente diabético al consejo nutricional y evaluación de mejoras tras su reeducación: una investigación-acción en la costa mediterránea. *Rev. chil. nutr. Santiago*, v. 45, n. 3, p. 205-215, sept. 2018. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182018000400205&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 05 fev 2024.

LOPES, D. V. et al. Adesão ao tratamento para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em unidades básicas de saúde do município de Alfenas-MG. *J Health Sci Inst*. v. 37, n. 2, p.123-128, 2019. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/03V37_n2_2019_p123a128.pdf Acesso em: 02 fev 2024.

LOURENÇO, R. A. et al. Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. *Geriatrics, Gerontology and Aging*, v. 12, n. 2, p. 121-135, abr. 2018. Disponível em: <http://www.ggaging.com/details/472/pt-BR/brazilian-consensus-on-frailty-in-older-people--concepts--epidemiology-and-evaluation-instruments>. Acesso em: 02 fev 2024

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev bras geriatr gerontol*. v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/MT7nmJPPrt9W8vndq8dpzDP/?lang=en> Acesso em: 02 fev 2024

MREJEN, M.; NUNES, L.; GIACOMIN, K. Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado? Estudo Institucional n. 10. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde. 2023 Disponível em: <https://ieps.org.br/estudos-institucionais/> Acesso em: 02 fev 2024

OMS - Organização Mundial da Saúde. Classificação do diabetes melito. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/classification-of-diabetes-mellitus> Acesso em: 02 fev 2024

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. Panorama da diabetes nas américas. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/11-11-2022-numero-pessoas-com-diabetes-nas-americas-mais-do-que-triplica-em-tres-decadas#:~:text=Ao%20menos%2062%20milh%C3%B5es%20de,a%20109%20milh%C3%B5es%20at%C3%A9%202040>. Acesso em: 02 dez 2023

RODRIGUES, E. S. et al. Fatores que dificultam a adesão à terapia nutricional em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. *RBONE*. v. 18, n. 112, p. 143-151, 2024. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2348/1418> Acesso em: 05 fev 2024

VERAS, R.P.; OLIVEIRA, M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. Cien Saude Colet. v. 23, n. 6, p.1929-1936, 2018. Disponível em:
<https://www.scielo.org/article/csc/2018.v23n6/1929-1936/pt/> Acesso em: 02 fev 2024



DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS NA ESCLEROSE MÚLTIPLA PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO DA LITERATURA COMPARATIVA COM A ESCLEROSE MÚLTIPLA ADULTA

GABRIEL CARVALHO ALVES; JAIRO PORFIRIO DE OLIVEIRA JÚNIOR; ANA LÍVIA FÉLIX E SILVA; VALÉRIA CRISTINA DE OLIVEIRA NASCIMENTO; THAIS SALLES PEREIRA

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica e autoimune, as células do portador atacam seus próprios mecanismos de defesa causando sérios danos cerebro medulares. Apesar de não caracterizar a maioria dos casos, a faixa pediátrica pode ser acometida e apresentar diferenças em relação a EM adulta. Não há cura e o tratamento consiste em aliviar os sintomas e seu avanço no indivíduo. **Objetivo:** Analisar as dificuldades no diagnóstico, tratamento e identificação da EM em crianças em comparação com a EM adulta. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura. A busca de dados foi realizada na plataforma PubMed, com seleção de artigos que continham os descritores "multiple sclerosis" e "pediatric" no título e/ou no resumo. Os critérios de inclusão foram textos de revisão ou revisão sistemática, no intervalo de tempo de 2014 a 2024. Excluíram-se artigos não disponíveis de forma gratuita, em idioma que não fosse o inglês e que não discutiam a temática do estudo, resultando nos 11 artigos analisados abaixo. **Resultados:** A identificação da esclerose múltipla (EM) pediátrica era desafiadora até 2012. A revisão dos Critérios Internacionais Pediátricos para Esclerose Múltipla(ICPMS) melhorou a precisão diagnóstica. Estudos clínicos entre pacientes adultos e pediátricos, os da faixa etária pediátrica têm início mais agressivo, com danos axonais em lesões desmielinizantes inflamatórias, alta recorrência, levam mais tempo para atingir um nível da Escala Expandida do Estado de Incapacidade (EDSS) 6 e alcançam esse marco mais precocemente. Opções terapêuticas para EM pediátrica incluem várias terapias modificadoras da doença (TMD) usadas em adultos. Porém, a maioria não foi submetida a ensaios clínicos específicos para EM pediátrica. **Conclusão:** Em conclusão, a EM pediátrica é distinta da EM em adultos, com um início mais agressivo e uma taxa de recorrência elevada. O diagnóstico foi aprimorado com os Critérios de ICPMS. Embora existam opções terapêuticas, muitas não foram avaliadas. Compreender essas diferenças é essencial para melhorar o manejo e os resultados a longo prazo para pacientes com EM pediátrica.

Palavras-chave: **ESCLEROSE MÚLTIPLA PEDIÁTRICA; DIAGNÓSTICO; DESAFIOS; ICPMS; CRITÉRIOS**



INCIDÊNCIAS DAS COMPLICAÇÕES EM FERIDAS DE PÉS DIABÉTICOS PELA PERSPECTIVA DOS CUIDADOS IMPLEMENTADOS PELO ENFERMEIRO NO BRASIL

ANDREA VITÓRIA GOMES PEREIRA; CATIANE GOMES OLIVEIRA RAMOS;
MARIA VICTORIA DA SILVA; MILENA MENDES SANTOS; REBECA DA ROCHA
ARAUJO SANTOS

RESUMO

O DM é um problema de saúde mundial, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) afirma que segundo estudo analisado em diferentes regiões, a sua prevalência no mundo terá um aumento significativo entre os anos de 2021 a 2045. Este trabalho tem como objetivo geral: identificar os principais cuidados implementados pelo enfermeiro em feridas diabéticas e objetivos específicos: descrever as formas de prevenção para o surgimento de feridas e analisar a incidência de amputações em pacientes diabéticos no último ano. O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica, a seleção na literatura foi realizada inicialmente com a busca de artigos nas bases de dados: SCIELO, PUBMED, livros e manuais nos sites do Ministério da Saúde, para a pesquisa foram definidos os descritores com base no site DECS, realizada durante o mês de fevereiro de 2024, foram definidos critérios de inclusão e exclusão com resultado de 25 artigos e após análise criteriosa e leitura completa o total da amostra selecionada foi de 07 artigos. Para aprimorar a análise dos artigos encontrados durante a pesquisa, foi realizada como etapa a organização da tabela 1, organizado com as principais informações pertinentes para compreender sobre o tipo de estudo e suas diferenças, os objetivos e principais resultados encontrados em cada artigo. Diante dos resultados obtidos, nota-se que o pé diabético é a maior causa de internamento e de gastos dos pacientes acometidos com diabetes, os enfermeiros não atendiam o paciente com DM de maneira sistematizada, atuavam somente nas situações em que os pacientes estavam descompensados. Sobre o exame dos pés apenas 20,5% dos pacientes relatam já terem sido examinados no último ano, sendo que em 50% dos casos foi realizado por um médico especialista, apenas 12,5% por médicos da atenção básica e 37,5% acadêmicos de enfermagem. Faz-se necessário o acompanhamento multidisciplinar das equipes de saúde em decorrência do surgimento de complicações que podem ser prevenidas ou retardadas, com ações educativas entre a equipe e a comunidade tendo como foco principal a redução de complicações por pé diabético.

Palavras-chave: angiopatias diabéticas; diabetes mellitus; enfermagem; complicações; feridas.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes *Mellitus* (DM) é uma doença crônica endócrina sintomática ou assintomática, caracterizada pela descompensação nos níveis de glicose no sangue com surgimento da hipoglicemia, onde ocorre baixo índice de açúcar na corrente sanguínea e sinais como confusão mental, palpitações, tremores e ansiedade ou a hiperglicemia com aumento na quantidade de açúcar no sangue e apresentação de sintomas como cefaleia, cansaço, sensação de boca seca, manifestados pelos 4Ps: polifagia, polidipsia, poliúria e perda involuntária de peso, com possível surgimento de complicações associadas ao diabetes como as feridas em

pele e pés (Bandeira *et al.*, 2015).

A classificação e tipo do DM é realizada com base no indivíduo, seus sinais e sintomas, acompanhado pelo médico endocrinologista e equipe multidisciplinar, o Diabetes *Mellitus* Tipo 1 (DM1) acomete em grande maioria o público infanto-juvenil, mas também pode acontecer em adultos, as células betas pancreáticas são atacadas pelo sistema imunológico e provocam a liberação em pouca quantidade ou insuficiente do hormônio pancreático; no Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) inclui cerca de 90% dos indivíduos, mais comum em adultos e idosos, mas também pode acontecer em crianças, em alguns casos deve ser tratado exclusivamente com insulina, exercícios e alimentação adequada; em algumas mulheres, durante a gestação pode ocorrer o Diabetes *Mellitus* Gestacional (DMG) devido ao desequilíbrio hormonal e descompensação na produção de insulina que ocasiona riscos para o binômio mãe-bebê durante a gestação e futuramente na vida adulta (SBD, 2024).

O pé diabético é uma complicação frequente que afeta diretamente a vida da pessoa com diabetes, ela deve conhecer os riscos e possuir intenção de prevenir o surgimento de feridas e infecções nesse local, isso faz com que os profissionais de saúde possam implementar medidas educativas baseadas no acompanhamento de hiperdia na Atenção Primária à Saúde (APS), através das consultas de enfermagem onde ocorrem as orientações e estimulações para realização de inspeção dos membros inferiores, uso de calçados apropriados, corte adequado das unhas, higiene dos pés com limpeza e secagem dos dedos, cuidados como esses que caracterizam o autocuidado e a prevenção de aparecimento de lesões que tem crescido nos últimos anos com aumento no número de amputações decorrentes da falta ou diminuição de cuidados (SBACV, 2023; Oliveira, 2024).

O DM é um problema de saúde mundial, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) afirma que segundo estudo analisado em diferentes regiões, a sua prevalência no mundo terá um aumento significativo entre os anos de 2021 a 2045 e apresenta 33,6% do número de óbitos em 10 anos, no Brasil atinge cerca de 15,8 milhões de pessoas, ocupando o 3º lugar entre os cinco países em que a prevalência de DM1 está em crianças e adolescentes com 0 a 19 anos de idade e entre os dez países que apresentam maior número de gastos em saúde por diabetes com um total de R\$31.689.977 no ano de 2014 por complicações neurológicas incluindo neuropatias diabéticas e o surgimento de feridas e amputações decorrentes de infecções não tratadas, no âmbito do SUS (Pititto; Bahia; Melo, 2023).

Dessa forma, é necessário verificar como as ações implementadas pelo enfermeiro podem implicar nas complicações de feridas em pacientes diabéticos diante desse aumento no caso de amputações, sabendo que é atribuição do enfermeiro durante as consultas acompanhar, realizar os cuidados e curativos a estes pacientes com feridas, realizar a busca ativa daqueles que não adentram o serviço e encaminhar quando necessário a um serviço especializado, que pode contribuir para a melhoria no quadro glicêmico e de possíveis complicações desses pacientes. Este trabalho tem como objetivo geral: identificar os principais cuidados implementados pelo enfermeiro em feridas diabéticas e objetivos específicos: descrever as formas de prevenção para o surgimento de feridas e analisar a incidência de amputações em pacientes diabéticos no último ano.

2 METODOLOGIA

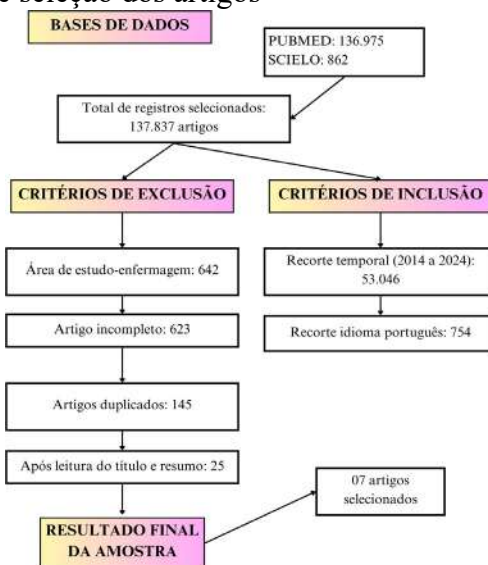
O presente estudo, trata-se de uma revisão bibliográfica caracterizada pelo uso de materiais já existentes que reúnem artigos científicos ou livros. As maiorias das pesquisas são realizadas por este meio, no qual ocorre uma seleção de obras publicadas sobre a temática e que conduzirá na construção do trabalho. A pesquisa bibliográfica requer tempo pois é necessário uma análise minuciosa, uso de ferramentas e leitura crítica a fim de obter dados relevantes para a sua pesquisa científica (Guerra, 2023).

A seleção na literatura foi realizada inicialmente com a busca de artigos nas bases de

dados: *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *National Library of Medicine* (PUBMED), livros e manuais nos sites do Ministério da Saúde. Para a pesquisa foram definidos os descritores com base no site Descritores em Ciências da Saúde (DECS), com uso do operador booleano AND, sendo eles: (diabetes *mellitus* AND complicações), (diabetes *mellitus* AND enfermagem) e (angiopatias diabéticas AND diabetes *mellitus*).

A pesquisa foi realizada durante o mês de fevereiro de 2024, definiu-se como critérios de inclusão artigos publicados no Brasil, no período de 2014 a 2024, apenas estudos em língua portuguesa, como tipo de pesquisa foram selecionados artigos completos e na área da enfermagem. Como critérios de exclusão foram excluídos artigos duplicados, leitura do título e resumo com resultado de 25 artigos e após análise criteriosa e leitura completa o total da amostra selecionada foi de 07 artigos, conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1: Fluxograma de seleção dos artigos



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O método de análise utilizado é a análise de conteúdo temático que busca identificar as objetividades do texto e organização dos dados obtidos composta por três etapas, operacionalmente: a pré-análise no qual ocorre a exploração do material; o tratamento dos resultados obtidos e por último a interpretação. A fase de pré-análise trata-se na escolha dos materiais a serem analisados, que ocorre durante a pesquisa; exploração do material consiste na operação de codificação, onde se realiza a transformação dos dados brutos, buscando alcançar o núcleo de compreensão do texto através da leitura e por fim a fase de tratamento dos resultados obtidos e interpretações do conteúdo finalizando com a descrição do trabalho (Bardin, 2016).

Para aprimorar a análise dos artigos encontrados durante a pesquisa, foi realizada como etapa a organização da tabela 1, organizado com as principais informações pertinentes para compreender sobre o tipo de estudo e suas diferenças, os objetivos e principais resultados encontrados em cada artigo. Com isso é possível visualizar as principais informações para facilitar no desenvolvimento do trabalho, sendo possível através da leitura criteriosa realizar a seleção dos artigos utilizados.

Tabela 1: Artigos encontrados durante a pesquisa para a produção do artigo, organizados por autor e ano, titulação, tipo de estudo, objetivo e principais resultados encontrados.

Autores (as)/Ano	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Principais resultados
Cardoso et al., 2017.	Gênero bacteriano é fator de risco para amputação maior em paciente com pé diabético	Observacional	Avaliar se gênero bacteriano é fator de risco para amputação maior em pacientes com úlcera infectada em pé diabético.	O gênero <i>Acinetobacter</i> spp, é a forma mais frequente nas amostras dos pacientes que realizaram amputação. Das 23 variáveis analisadas, cinco fatores foram associados ao risco de amputação, foram eles: níveis séricos de creatina, níveis séricos de hemoglobina <11g/dl, taxa de reinfeção, mortalidade e isolamento de <i>Acinetobacter</i> spp. nas úlceras infectadas.
Salci; Meirelles; Da Silva et al., 2017.	Prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus à luz da complexidade	Qualitativo	Avaliar a prevenção de complicações crônicas do diabetes mellitus à luz do referencial teórico do Pensamento Complexo por integrantes da atenção primária à saúde.	O estudo demonstra que os profissionais atuantes na Atenção Básica, preocupavam-se em inspecionar complicações mais visíveis, a exemplo do pé diabético, contudo, ainda assim, a neuropatia diabética não havia um acompanhamento com a realização de exame físico nos pés, como um instrumento capaz de avaliar o avanço dessa complicação.
Lucoveis et al., 2018.	Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem	Quantitativo	Classificar o grau de risco para ulcerações nos pés de pessoas com diabetes mellitus e identificar seus principais fatores de risco preditivos.	A pesquisa demonstra que 74% dos participantes nunca receberam nenhuma orientação profissional acerca dos cuidados com os pés, todos utilizavam calçados comuns, 84% apresentava pele ressecada, e quando questionavam se inspecionavam os pés regularmente, 48% afirmaram que não. O estudo demonstra quanto à classificação do risco de ulcerações nos pés é notório verificar a presença já instalada dos fatores predisponentes à ulceração, pois se identificou diferentes graus de riscos.
Reis et al., 2020.	Perfil socioeconômico e demográfico de pacientes internados por complicações nos pés diabéticos em um hospital	Transversal	Avaliar o perfil socioeconômico e demográfico de pacientes internados com diagnóstico de pé diabético em hospital terciário de Belém-PA.	A amostra foi composta por 57 pacientes com média de idade de 63,2 anos. 59,6% dos pacientes apresentaram neuropatia. 35,1% dos casos foram submetidos a amputação.

Autores (as)/Ano	Título	Tipo de estudo	Objetivo	Principais resultados
Arrigotti et al., 2022.	Rastreamento de risco de ulceração nos pés em participantes de campanhas de prevenção e detecção do diabetes mellitus.	Seccional	Analisar as características clínicas e sociodemográficas relacionadas ao risco de ulcerações nos pés em participantes de campanhas de detecção do diabetes mellitus.	A pesquisa refere que 87, 5% não utiliza nenhum tratamento para a prevenção do DM; Em referência a avaliação dos pés 382 pessoas (65, 5%) relataram nunca terem sido orientados para fazer a realização; A pesquisa demonstra que 273 (12, 9%) apresentam neuropatia diabética, deformidade e doença vascular periférica, dado que a curto prazo pode desenvolver complicações como amputações e ulcerações.
Neves et al., 2022	Complicações por diabetes mellitus no Brasil: estudo de base nacional, 2019	Transversal	Estimar a prevalência de complicações devido à DM e avaliar as desigualdades na população brasileira.	A pesquisa evidencia que a prevalência de complicações está relacionada com problema de visão (30, 6%), problema renal (9,7%); às menores prevalência foram infarto, AVC ou derrame (6,4%), úlcera nos pés ou amputações (6,0%). O estudo demonstra uma prevalência de complicações por DM conforme reduz o nível de escolaridade e renda, com desigualdades mais evidentes no problema de visão, fato que leva a análise bruta em relação a probabilidade do desenvolvimento de alguma complicação ser de 56% maior entre pessoas sem instrução quando comparadas àquelas com nível superior.
Bahr Pinto et al., 2023	Avaliação de risco dos pés de pessoas com Diabetes Mellitus residentes de um bairro de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.	Quantitativo descritivo	Descrever o grau de risco dos pés de pessoas com Diabetes Mellitus que utilizam insulina, residentes em um bairro da zona urbana de Pelotas.	Segundo a pesquisa, 49% dos entrevistados possuíam algum grau de risco para o desenvolvimento do pé diabético.

Fonte: Elaborada pelas autoras com base nos artigos encontrados durante a pesquisa, em 2024.

Diante dos resultados obtidos, nota-se que o pé diabetico é a maior causa de

internamento e de gastos dos pacientes acometidos com diabetes, cerca de 40% a 60% das amputações no mundo seria de amputação de membros inferiores sendo consequência de complicações e cerca de 80% das úlceras evoluem para infecções ocasionando a prolongação hospitalar e o uso contínuo de medicamentos para tratamento com antibioticoterapia, nos casos de amputação destaca-se a presença das bactérias *Acinetobacter spp.* e *Klebsiella spp.* ambas resistentes e causa de elevado índice de mortalidade (Cardoso *et al.*, 2017).

Entre todas as complicações existentes do DM, a que se destaca com maior prevalência é dificuldade visual com 30,6% dos casos, a úlcera nos pés e amputações com o total de 6%, sendo que a taxa menor é a de coma com 2,2%, entretanto, a combinação de mais de uma complicação aumenta o índice de internação e conseqüentemente os casos de óbitos. Foi observado que as complicações do DM tendem aumentar quando o nível de escolaridade e de renda é menor, pessoas de menores índices escolares tem cerca de 30% a mais de complicações aos do nível superior completo, podemos atribuir isso pois pessoas com nível socioeconômico baixo tem um menor acesso a serviços de saúde e também apresentam maior dificuldade em cuidados pessoais e de hábitos mais saudáveis que são ações essenciais para o tratamento e conscientização da população (Neves *et al.*, 2022; Arrigotti *et al.*, 2022).

A literatura traz que pessoas acometidas com DM tendem a apresentar de duas a quatro vezes um maior risco cardiovascular com isso é muito importante o controle e tratamento destas doenças, o pé diabético é responsável de 20% a 25% por internações de infecções de úlceras, sendo necessário destacar que o DM pode ocasionar diversas complicações crônicas em membros inferiores, como exemplo a doença arterial periférica e neuropatia diabética que são os principais fatores de risco para desencadeamento de lesões em pés (Lucoveis *et al.*, 2018; Reis *et al.*, 2020).

Sobre o exame dos pés apenas 20,5% dos pacientes relatam já terem sido examinados no último ano, sendo que em 50% dos casos foi realizado por um médico especialista, apenas 12,5% por médicos da atenção básica e 37,5% acadêmicos de enfermagem. Diante dos resultados obtidos, é notório que existem dificuldades no cuidado da pessoa com DM incluindo o exame físico nos pés com higienização e autocuidado na APS, visto que poucas complicações são investigadas e algumas chegam a nem ser reconhecidas pelos profissionais, mesmo existindo instrumento padrão na realização de exame físico dos membros (Bahr Pinto *et al.*, 2023; Salci *et al.*, 2017).

4 CONCLUSÃO

O DM é uma doença crônica endócrina sintomática ou assintomática, causada pela produção insuficiente de insulina ou em decorrência da má absorção do hormônio que é responsável por regular as taxas de glicose no sangue. Sendo que essa patologia é responsável por influenciar na qualidade de vida de indivíduos portadores da doença, uma vez que o aumento do percentual de glicemia o gera conseqüências como o surgimento de complicações e elevado índice de internamentos e amputações de membros inferiores devido ao aumento de infecções e a dificuldade na cicatrização das lesões, por isso, faz-se necessário o acompanhamento multidisciplinar das equipes de saúde em decorrência do surgimento de complicações que podem ser prevenidas ou retardadas, com ações educativas.

Novos estudos e pesquisas se fazem necessárias para discutir e evidenciar os impactos da DM na qualidade de vida da população, de forma que visem nortear ações e incentivo às mudanças pautadas no âmbito da saúde desses pacientes e a importância dos cuidados implementados pelo profissional enfermeiro sendo atividade privativa dele, a avaliação, prescrição de cuidados, coberturas e curativos, encaminhamentos e conscientização do portador da doença para realização do autocuidado, seja na APS ou em serviço especializado, visto que existem déficits nas atividades realizadas pelo indivíduo e também na capacitação de profissionais para melhoria nos serviços prestado.

REFERÊNCIAS

ARRIGOTTI, Thais; JÚNIOR, João Antônio da Silva; FILHO, Fadlo Fraige; CAVICCHIOLI, Maria Gabriela Secco; ROSA, Anderson da Silva; JORGETTO, Juliana Vallim; GAMBÁ, Mônica Antar. Triagem de risco de úlcera nos pés em participantes de campanhas de prevenção e detecção de diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 37, n. 35, São Paulo-SP, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO02867>. Acesso em: 28 mar, 2024.

BANDEIRA, Francisco; MANCINI, Márcio; GRAF, Hans; GRIZ, Luiz; FARIA, Manuel; CASTRO, Marise, Lazaretti. **Endocrinologia e Diabetes**. Rio de Janeiro-RJ: MedBook Editora, 2015. *E-book*. ISBN 9786557830369. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786557830369/>. Acesso em: 23 fev. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 1. ed. São Paulo: Edições 70, 2016. Disponível em: <https://madmunifacs.files.wordpress.com/2016/08/anc3a1lise-de-contec3bado-laurence-bardin.pdf>. Acesso em: 29 fev. 2024.

AHR PINTO, Aline Ramson; NUNES, Bruno Pereira; BONOW, Camila Timm; BARZ, Daniela Blank; BARBOSA, Suelen Visniewski; CEOLIN, Teila. Avaliação de risco dos pés de pessoas com Diabetes Mellitus residentes de um bairro de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Uruguaya de Enfermería**, v. 18, n. 1, 2023. Disponível em: <https://rue.fenf.edu.uy/index.php/rue/article/view/391/486>. Acesso em: 28 mar. 2024.

CARDOSO, Natália Anício; CISNEIROS, Lígia de Loiola; MACHADO, Carla Jorge; CENEDEZI, Juliana Merlin; PROCÓPIO, Ricardo Jayme; NAYARRO, Túlio Pinho. Gênero bacteriano é fator de risco para amputação maior em pacientes com pé diabético. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 44, n. 2, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-69912017002007>. Acesso em: 28 mar. 2024.

GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues. Metodologia da Pesquisa Científica e Acadêmica. **Revista OWL**, v. 1, n. 2, Campina Grande, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8240361>. Acesso em 29 fev. 2024.

LUCOVEIS, Maria do Livramento Saraiva; GAMBÁ, Mônica Antar; DE PAULA, Maria Angela Boccara; MORITA, Ana Beatriz Pinto da Silva. Grau de risco para úlceras nos pés por diabetes: avaliação de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 6, p. 3217-3223, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0189>. Acesso em: 28 mar. 2024.

OLIVEIRA, Sherida Karanini Paz de. Cuidados com os pés: o que o enfermeiro deve orientar e a pessoa com diabetes precisa saber?. **SBD**, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://diabetes.org.br/cuidados-com-os-pes-o-que-o-enfermeiro-deve-orientar-e-a-pessoa-com-diabetes-precisa-saber/>. Acesso em: 23 fev. 2024.

NEVES, Rosália Garcia; TOMASI, Elaine. DURO, Sueli Manjourany Silva; SILVA, Elizabet Saes; SAES, Mirelle de Oliveira. Complicações por diabetes mellitus no Brasil: estudo de base nacional, 2019. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, n. 11, 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/1413-812320232811.11882022>. Acesso em: 28 mar. 2024

PITITTO, Bianca de Almeida; BAHIA, Luciana; MELO, Karla. Dados Epidemiológicos do Diabetes *Mellitus* no Brasil. Departamento de Saúde pública. **SBD**, 2023. Disponível em: https://profissional.diabetes.org.br/wp-content/uploads/2023/06/Dados-Epidemiologicos-SBD_comT1Dindex.pdf. Acesso em: 23 fev. 2024.

REIS, José Maciel Caldas dos; WANZELLER, Robson Roberto Melo; MEIRELES, Wilame Melo; ANDRADE, Mariseth Carvalho de; GOMES, Victor Hugo Guerreiro Américo; ARRAIS, José Aroldo Alves; ISHAK, Geraldo Ishak. Perfil socioeconômico e demográfico de pacientes internados por complicações nos pés diabéticos em um hospital terciário em Belém-Pará. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 47, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-6991e-20202606>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SALCI, Maria Aparecida; MEIRELLES, Betina Hörner Schlindwein; DA SILVA, Denise Maria Vieira Guerreiro. Prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus à luz da complexidade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 5, p. 1048-1056. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0080>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SBACV-Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. **Brasil bate recorde de amputações de pés e pernas em decorrência do diabetes**, 2023. Disponível em: <https://sbacv.org.br/brasil-bate-recorde-de-amputacoes-de-pes-e-pernas-em-decorrencia-do-diabetes/>. Acesso em: 23 fev. 2024.

SBD-Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diabetes**, São Paulo, 2024. Disponível em: <https://diabetes.org.br/#diabetes>. Acesso em: 23 fev. 2024.



MECANISMOS DA PATOGÊNESE DO ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL

BIANCA MARIA COELHO GOUVEIA; LUÍSA ÁLVARES DE OLIVEIRA; IZABELLA BUDIB
POLETO DE FIGUEIREDO; ESTHER FERNANDES ARAÚJO; GABRIEL GOMES
DALCHIAVON

Introdução: O aneurisma da aorta abdominal (AAA) é uma doença cardiovascular de grande impacto. Cerca de 200.000 mortes são atribuídas à sua ruptura por ano, tornando-se uma importante causa de mortalidade em idosos. Atualmente, seu tratamento se limita a procedimentos cirúrgicos, devido à falta de terapia medicamentosa estabelecida. Dessa maneira, compreender melhor sua patogênese é imprescindível para o desenvolvimento de novas estratégias de tratamento, pois ainda há lacunas significativas no conhecimento dessa patologia e urge a necessidade de explorar novos alvos terapêuticos. **Objetivo:** Este resumo visa sintetizar o conhecimento atual sobre a patogênese do AAA, buscando contribuir para trazer novas perspectivas sobre o desenvolvimento da doença. **Metodologia:** Este é um estudo de revisão bibliográfica, ao qual foi utilizado a base de dados PubMed através dos descritores "abdominal aortic aneurysm" AND "pathogenesis", limitando os resultados às revisões sistemáticas publicadas nos últimos cinco anos, de 2019 a 2024. Foram identificados e selecionados 13 artigos que atendiam aos critérios de inclusão. **Resultados:** Como resultado, os principais achados revelaram uma complexa interação entre processos inflamatórios, resposta imunológica, estresse oxidativo, envelhecimento vascular e disfunção endotelial na patogênese do AAA. Também foi destacado sobre o papel fundamental de componentes genéticos, como os microRNA, mutações em genes como PCSK9 e IL-6 e a influência de fatores de risco como idade, sexo, tabagismo e histórico familiar. Além disso, a formação de trombos intraluminais emerge como um importante marcador prognóstico e alvo terapêutico potencial, revelando a complexidade de sua fisiopatologia. A dissecação dos mecanismos epigenéticos, como modificações no glicocálice e expressão de NETs, também traz novas perspectivas sobre o desenvolvimento da doença. **Conclusão:** Conclui-se que a patogênese do AAA envolve interação entre inflamação, resposta imunológica, estresse oxidativo, envelhecimento vascular, disfunção endotelial e fatores genéticos. Portanto, para avançar na busca por soluções eficazes, é crucial aprofundar sobre os mecanismos moleculares e celulares subjacentes à doença. A exploração de novos alvos terapêuticos, como a regulação da resposta inflamatória, a prevenção da formação de trombos e a manipulação de fatores epigenéticos, abre caminho para o desenvolvimento de abordagens inovadoras no tratamento do AAA.

Palavras-chave: **ANEURISMA AÓRTICO ABDOMINAL; PATOGÊNESE; GENÉTICA; IMUNOLOGIA; INFLAMAÇÃO**



RELAÇÕES ENTRE DIABETES MELLITUS TIPO II E A DEMÊNCIA VASCULAR

THALLIANY CRISTINA RIBEIRO SOBRINHO; MARIANA RAMOS DE MORAIS; PEDRO TÔRRES; JAIRO PORFIRIO DE OLIVEIRA JÚNIOR; MARIANA BALESTRA DE ANDRADE FERREIRA

Introdução: O diabetes é uma enfermidade metabólica que afeta amplamente a população, principalmente a idosa. Neste contexto, há fortes indícios de que exista uma possível relação entre o diabetes tipo 2 (DM2) e o acometimento de funções cognitivas em idosos, dado que, atualmente, é reconhecida a importância do controle glicêmico na manutenção da cognição. Dessa forma, a importância epidemiológica dessa relação entre diabetes e prejuízo cognitivo demanda a necessidade de estudo e esclarecimento dos mecanismos pelo qual esse quadro se desenvolve, bem como, das medidas de intervenção e prevenção. **Objetivos:** Analisar a associação entre o DM2 e as doenças cognitivas. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de literatura, em que foram pesquisados artigos do período de 2018 a 2023 na base de dados Pubmed, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde “Diabetes mellitus, type 2” e “Demencia Vascular” mediante a aplicação do operador booleano “AND”. Após triagem e avaliação, foram incluídos 4 artigos para a realização desta revisão. **Resultados:** As alterações funcionais provenientes do DM2 alteram significativamente a homeostasia dos mais diversos órgãos, podendo duplicar a incidência de comprometimento no caso da função cognitiva. É possível observar associações epidemiológicas entre esta enfermidade e a demência vascular, apoiada pela descoberta de anormalidades estruturais cerebrais tipicamente associadas ao declínio cognitivo, como atrofia cerebral, em diabéticos. Desta forma, existem diversos fatores como a duração da diabetes, comorbidades vasculares concomitantes ou associadas, hiper e hipoglicemia podem levar ao agravamento dessa disfunção, sendo importante uma detecção precoce para tratamento e manejo dos sintomas. **Conclusão:** O controle e a vigilância dos fatores de risco em pacientes com DM2 são essenciais para mitigar o risco de comprometimento cognitivo. Os mecanismos subjacentes à associação entre diabetes mellitus 2 e a disfunção cognitiva vascular envolvem disfunções na barreira hematoencefálica, agregação de proteínas anômalas e perda de pericitos, destacando a complexidade e a interconexão das manifestações clínicas do diabetes e suas repercussões neurológicas. A relação entre essas patologias parece variar consideravelmente entre diferentes grupos etários, indicando a necessidade de investigações epidemiológicas mais abrangentes.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS; DEMÊNCIA VASCULAR; DOENÇAS CRÔNICAS; SÍNDROME METABÓLICA; DIABETES TIPO 2**



FATORES AMBIENTAIS, GENÉTICOS E NUTRICIONAIS COMO DESENCADEANTES DE CRISES DE ENXAQUECA

ALINE VIANA SANTIAGO; GIAN LUCA DE ARAÚJO COUTINHO COELHO; IANA BANTIM FELÍCIO CALOU, JOILANE ALVES PEREIRA-FREIRE

RESUMO

A enxaqueca é um distúrbio neurológico comum, caracterizado por dores de cabeça debilitantes e diversos sintomas somatossensoriais e motores. Destaca-se a influência de fatores genéticos e do estilo de vida, como padrões de sono, atividade física, alimentação e níveis de estresse, na manifestação da enxaqueca. Introduce-se o Índice Inflamatório Dietético (DII) como uma ferramenta para avaliar o potencial inflamatório da dieta. O objetivo deste estudo é analisar como os fatores ambientais, genéticos e dietéticos podem ser um gatilho para desencadear as crises de enxaqueca. Além disso, são mencionados alimentos frequentemente associados ao desencadeamento de crises de enxaqueca e várias dietas que mostram resultados promissores, como a dieta sem glúten, a dieta DASH e dietas ricas em antioxidantes. Nesse estudo serão abordadas as associações entre padrões alimentares e a excreção de sódio e potássio na urina com características clínicas da enxaqueca, além da relação entre estresse oxidativo, consumo de alimentos antioxidantes e risco de desenvolvimento de enxaqueca. Os resultados revelam uma interação complexa entre fatores ambientais, genéticos e nutricionais na etiologia da enxaqueca, destacando a importância de abordagens multidisciplinares para o manejo eficaz dessa condição. No entanto, apesar dos avanços na compreensão dos fatores desencadeantes da enxaqueca, ainda não existe uma dieta específica comprovadamente eficaz para seu tratamento, destacando a necessidade de mais pesquisas nessa área. Em suma, conclui-se que a enxaqueca é influenciada por uma variedade de fatores e que abordagens individualizadas e mais estudos são necessários para melhor compreender e gerenciar essa condição.

Palavras-chave: Enxaqueca; estresse oxidativo; estilo de vida; dieta

1 INTRODUÇÃO

A enxaqueca é um distúrbio neurológico frequente caracterizado por dores de cabeça debilitantes - que duram cerca de 4 a 72 horas - e uma infinidade de distúrbios somatossensoriais e motores transitórios, contribuindo para aproximadamente 5,6% das incapacidades na população global (GBD, 2016). Este distúrbio tem uma base genética importante e pode ser influenciado por diversos aspectos do estilo de vida, tais como padrões de sono, atividade física (AF), níveis de estresse e padrões alimentares. Alguns padrões alimentares têm potencial pró-inflamatório, tendo sido recentemente desenvolvido e validado o Índice Inflamatório Dietético (DII) com base em seis marcadores inflamatórios (interleucinas (IL)-1b, IL-4, IL-6, IL-10, fator de necrose tumoral- α (TNF- α) e proteína C reativa (PCR)) que estima esse potencial a partir de 45 itens que apresentam maior ou menor efeito inflamatório (Schürks *et al.*, 2018).

Alguns alimentos têm sido consistentemente associados ao desencadeamento de crises de enxaqueca, incluindo chocolate, cafeína, frutas cítricas, nozes, sorvete, tomate, cebola, laticínios, bebidas alcoólicas, glutamato monossódico (MSG), histamina, tiramina, feniletilamina, nitritos, aspartame, sucralose e glúten. (Hindiye *et al.*, 2020). Dietas como dieta

sem glúten, dietas de eliminação de imunoglobulina G (IgG), dieta Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH), dietas com baixo teor de gordura, dietas com baixo índice glicêmico, dietas contendo ácidos graxos com alto teor de ômega-3 e baixo teor de ômega-6 e dietas cetogênicas apresentam resultados promissores, ainda que não exista, atualmente, uma dieta padrão ouro específica para enxaqueca. (Liu *et al.*, 2023).

A ocorrência de crises de enxaqueca desencadeada por alimentos pode variar conforme a quantidade e o momento da exposição. Identificar e evitar os alimentos envolvidos na crise é crucial para o manejo da doença. Em algumas situações específicas, como na doença celíaca e nas alergias alimentares, crises de enxaqueca podem ser desencadeadas após a ingestão do alimento causador da hipersensibilidade. (Hindiyyeh *et al.*, 2020)

Os fatores genéticos envolvidos na etiologia da enxaqueca determinam que alguns indivíduos sejam mais passíveis ao efeito desencadeante de crises de diferentes alimentos, ingredientes alimentares ou bebidas. Tais gatilhos alimentares, uma vez identificados com precisão devem ser evitados como forma de tratamento. A enxaqueca é um distúrbio multifásico, podendo ser episódica ou crônica, com ou sem aura. A fase premonitória começa 3 dias antes da fase de cefaleia e envolve uma complexa interação entre regiões cerebrais corticais e subcorticais, incluindo hipotálamo e os núcleos do tronco cerebral que modulam o estímulo nociceptivo, com ativação do sistema trigeminovascular. Em um terço dos pacientes, uma fase de aura pode ocorrer (Stam *et al.*, 2021)

Os mecanismos subjacentes à relação entre dores de cabeça e poluição do ar podem ser atribuídos ao estresse oxidativo, disfunções nos sistemas de neurotransmissores, neuroinflamação e consequente dano neuronal (Hahad *et al.*, 2020). Os poluentes atmosféricos podem penetrar no sistema nervoso central de duas maneiras distintas. Uma delas é a capacidade de partículas menores de atravessar diretamente a barreira nariz-cérebro, alcançando o sistema nervoso central. A outra via é a entrada na corrente sanguínea através do trato respiratório inferior e, posteriormente, a transposição da barreira hematoencefálica para chegar ao parênquima cerebral (Cipriani *et al.*, 2018).

Alguns estudos que utilizam as estratégias dietéticas para a enxaqueca consideram os efeitos da dieta em outros sintomas da enxaqueca (como sensibilidade à luz, ruídos, cheiros, tonturas, náuseas, vômitos, dores de estômago, perda de apetite, fadiga (Hindiyyeh *et al.*, 2020). Diante do exposto, o objetivo deste estudo é analisar como os fatores ambientais, genéticos e dietéticos podem deflagrar as crises de enxaqueca.

2 METODOLOGIA

Com o propósito delineado na elaboração deste trabalho, construiu-se uma revisão integrativa na qual utilizou-se as seguintes plataformas de busca: PubMed, Scielo e Web of Science. Com a seguinte pergunta norteadora: Quais os fatores desencadeantes das crises de enxaqueca? utilizando os seguintes descritores: “enxaqueca”; “estresse oxidativo”; “estilo de vida” e “dieta” para o idioma português e “Migraine”; “oxidative stress”; “lifestyle” e “dietary” no idioma inglês. Utilizou-se como critério de inclusão artigos publicados nos últimos dez anos, estudos no idioma inglês e português e pesquisas realizadas em seres humanos, excluiu-se artigos duplicados, fora do período estabelecido, teses, monografias e demais idiomas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca de dados resultou em 380 artigos científicos, e após aplicação dos critérios de exclusão, foram lidos 184 artigos pelo título e o resumo. Com base nos critérios de inclusão, 24 estudos foram selecionados para a leitura completa, sendo estes usados na revisão integrativa. No estudo de Liu *et al.* 2023, realizado com 1.035 participantes, 22% relataram dor de cabeça intensa, associação essa que foi observada em vários subgrupos, incluindo mulheres, indivíduos

de 20 a 50 anos, casados, morando sozinhos, com alto nível de escolaridade, baixa renda familiar e IMC < 25 kg/m². O escore DII (Índice de Inflamação da Dieta) não se correlacionou com características demográficas ou antropométricas, mas esteve associado a uma maior frequência de dias com dor de cabeça. Não houve relação entre DII e gravidade da enxaqueca, mas uma conexão entre a inflamação dietética e a duração dos episódios de dor de cabeça em pessoas com enxaqueca, mas essa ligação não é tão forte ou direta quanto outras associações observadas.

O estudo de Arab *et al.*, 2022, revelou associações entre os níveis de excreção de sódio e potássio na urina em 24 horas e diversas características clínicas da enxaqueca. No entanto, as limitações do estudo incluem seu desenho transversal, que não permite estabelecer relações causais, e o uso de uma única coleta de urina de 24 horas, que pode não refletir a ingestão dietética a longo prazo. Segundo Arab *et al.*, 2023, a dieta mediterrânea mostrou associação com menor frequência e duração da dor de cabeça, além de pontuações mais baixas no MHIS "Migraine Headache Impact Survey" (Questionário de Impacto da Dor de Cabeça Migrânea) e HIT-6 "Headache Impact Test-6" (Teste de Impacto da Dor de Cabeça-6). Uma análise de subgrupo em mulheres reforçou as associações negativas, sugerindo que a dieta mediterrânea pode ter benefícios específicos para reduzir a frequência, duração e impacto da dor de cabeça entre elas.

Os estudos de Arab *et al.* (2022, 2023), também mostraram que uma dieta pró-inflamatória estava associada a uma maior frequência e gravidade da dor de cabeça. Os participantes da pesquisa com pontuações mais altas de dieta inflamatória consumiam menos magnésio, riboflavina, frutas e vegetais, o que pode influenciar os sintomas da enxaqueca. No entanto, mais pesquisas são necessárias para entender completamente essa relação. Silva *et al.*, 2021, mostrou que durante o período da pandemia, o número de dias com enxaqueca aumentou de 7,3% para 24,1% entre os pacientes com a doença pré-diagnosticada. Além disso, 36,1% dos participantes associaram certos alimentos às crises, sendo os principais o café, o chocolate, embutidos em geral, bebidas alcoólicas e o açúcar.

Um estudo realizado por Garcia-Martinez *et al.* (2020), investigou os efeitos do estresse oxidativo na patogênese da enxaqueca e destacou a importância da regulação redox na modulação da sensibilidade à dor e na inflamação neurovascular. Outro estudo conduzido por Smith *et al.* (2019), examinou a associação entre o consumo de alimentos ricos em antioxidantes e o risco de enxaqueca, sugerindo que uma maior ingestão desses alimentos pode estar associada a uma redução no risco de desenvolvimento da doença. Além disso, os fatores genéticos desempenham um papel significativo na suscetibilidade à enxaqueca. Estudos como o de Stam *et al.* (2021) investigaram variantes genéticas associadas à enxaqueca e identificaram genes envolvidos em vias biológicas relacionadas à dor e à sensibilidade à luz.

Em relação aos fatores nutricionais, estudos como o de Sanchez-Villegas *et al.* (2018) exploraram os efeitos da dieta sobre a saúde cerebral e identificaram padrões alimentares associados a um menor risco de enxaqueca, como a dieta mediterrânea, rica em frutas, vegetais, grãos integrais, peixes e azeite de oliva. Por outro lado, dietas ricas em gorduras saturadas, açúcares refinados e alimentos processados foram associadas a um maior risco de enxaqueca.

Ademais, estudos epidemiológicos, como o realizado por (Jiang *et al.*, 2023), exploraram a associação entre fatores ambientais, como poluição do ar e exposição a luz azul, e a incidência de enxaqueca, revelando uma possível interação entre o ambiente externo e a suscetibilidade individual. Um estudo de casos cruzados conduzido em Seul indicou que a exposição à poluição do ar, especialmente em climas quentes, pode desencadear enxaquecas (Lee *et al.*, 2018). No entanto, essa associação não foi replicada em um estudo de caso cruzado realizado em Boston (Mukamal *et al.*, 2009), o que trás resultados inconsistentes em relação a poluição do ar a enxaqueca.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se, portanto, que a enxaqueca pode ser bastante influenciada pelo ambiente (sensibilidade sensorial) e por fatores dietéticos (alimentos ricos em gordura, processados e cítricos). Embora diversas dietas tenham sido recomendadas para amenizar os sintomas da enxaqueca, ainda não há evidências definitivas que comprovem a eficácia de uma dieta específica para o tratamento da doença. Portanto, são necessários mais estudos e pesquisas para desenvolver uma compreensão mais completa e conclusiva sobre a relação entre dieta e enxaqueca.

REFERÊNCIAS

- Arab, L., *et al.* (2022). Excreção urinária de sódio e potássio e características clínicas da enxaqueca: Um estudo transversal. **Journal of Headache and Pain**, 23(1), 108.
- Arab, L., *et al.* (2023). Dieta mediterrânea e enxaqueca: Uma metanálise de estudos observacionais. **Cephalgia**, 43(2), 268-282.
- CARTURAN, P.; SCORCINE, C.; YARA DADALTI FRAGOSO. Migraine in the post-menopausal period is associated with higher levels of mood disorders, disability, and more menopausal symptoms. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria (Impresso)**, v. 74, n. 12, p. 999–1002, 1 dez. 2016.
- CIPRIANI, G. *et al.* Danger in the Air: Air Pollution and Cognitive Dysfunction. **American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias**, v. 33, n. 6, p. 333–341, 6 jun. 2018.
- COSTA, A. B. P. *et al.* Nutritional intervention may improve migraine severity: a pilot study. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 77, n. 10, p. 723–730, out. 2019.
- DODICK, D. W. A phase-by-phase review of migraine pathophysiology. **Headache: the Journal of Head and Face Pain**, v. 58, n. S1, p. 4–16, 26 abr. 2018.
- DUARTE, S.; ANDRADE, C. Migrainous periorbital ecchymosis. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 78, n. 9, p. 597–597, set. 2020.
- FERNANDO, M. Unraveling the migraine origin: is it genetics or environmental? **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 81, n. 09, p. 777–777, 1 set. 2023.
- GARCÍA-SÁNCHEZ, A.; MIRANDA-DÍAZ, A. G.; CARDONA-MUÑOZ, E. G. The Role of Oxidative Stress in Physiopathology and Pharmacological Treatment with Pro- and Antioxidant Properties in Chronic Diseases. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, v. 2020, p. 1–16, 24 jul. 2020.
- GBD 2016 DISEASE AND INJURY INCIDENCE AND PREVALENCE COLLABORATORS. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet (London, England)**, v. 390, n. 10100, p. 1211–1259, 2017.
- GRASSI, V. *et al.* Brazilian headache registry: methods and preliminary data of the pilot study. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria (Impresso)**, v. 81, n. 08, p. 740–747, 1 ago. 2023.

Genetics, pathophysiology, diagnosis, treatment, management, and prevention of migraine. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 139, p. 111557, 1 jul. 2021.

HAHAD, O. et al. Ambient Air Pollution Increases the Risk of Cerebrovascular and Neuropsychiatric Disorders through Induction of Inflammation and Oxidative Stress. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 21, n. 12, p. 4306, 17 jun. 2020.

HAKAMÄKI, H.; JEKONEN, M. Neuropsychological findings in migraine: a systematic review. **Dementia & Neuropsychologia**, v. 16, n. 4, p. 433–443, dez. 2022.

HINDIYEH, N. A. *et al.* The Role of Diet and Nutrition in Migraine Triggers and Treatment: A Systematic Literature Review. **Headache: The Journal of Head and Face Pain**, v. 60, n. 7, p. 1300–1316, 25 maio 2020.

ISSI, Z. T. *et al.* Medication overuse headache and awareness. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 12, p. 1095–1100, dez. 2021.

JIANG, X. *et al.* Effect of short-term air pollution exposure on migraine: A protocol for systematic review and meta-analysis on human observational studies. **Environment International**, v. 174, p. 107892–107892, 1 abr. 2023.

KANKAANPÄÄ, J. *et al.* IgA antibodies to phosphocholine associate with long-term cardiovascular disease risk. **Atherosclerosis**, v. 269, p. 294–300, fev. 2018.

KOWACS, F. *et al.* Consensus of the Brazilian Headache Society on the treatment of chronic migraine. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 77, n. 7, p. 509–520, jul. 2019.

KOWACS, F.; ROESLER, C. A. DE P.; SILVA-NÉTO, R. P. “Migrânea” and “enxaqueca”: not opposite, but complementary words. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 79, n. 3, p. 248–250, mar. 2021.

KURTH, T. *et al.* Migraine, headache, and the risk of stroke in women: A prospective study. **Neurology**, v. 64, n. 6, p. 1020–1026, 21 mar. 2005.

LEE, H. *et al.* Ambient air pollution exposure and risk of migraine: Synergistic effect with high temperature. **Environment International**, v. 121, p. 383–391, dez. 2018.

Liu, Y., *et al.* (2023). Associação entre Índice de Inflamação da Dieta e Frequência de Dor de Cabeça em Adultos: Um Estudo Transversal. **Nutrients**, 15(4), 774

MUKAMAL, K. J. *et al.* Weather and air pollution as triggers of severe headaches. **Neurology**, v. 72, n. 10, p. 922–7, 2009.

OKAMURA, M. N. *et al.* Prevalência e fatores associados de cefaleia entre adolescentes: resultados de um estudo de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

SANTIAGO, N. M.; LIMA, Y. M. Chronic headache and cannabinoids use: myths and truths. **BrJP**, v. 6, p. 103–108, 3 jul. 2023.

SANTOS, P. S. F. *et al.* Consensus of the Brazilian Headache Society (SBCE) for prophylactic treatment of episodic migraine: part II. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 09, p. 953–969, set. 2022.

SIAMAK SABOUR *et al.* The association between ambient air pollution and migraine: a systematic review. **Environmental Monitoring and Assessment**, v. 196, n. 3, 16 fev. 2024.

SILVA, A. P., *et al.* (2021). Impacto da pandemia COVID-19 na qualidade de vida de pacientes com enxaqueca: Um estudo longitudinal. **Journal of Headache and Pain**, 22(1), 134.

SPANOU, I. *et al.* Primary headache subtypes and thyroid dysfunction: Is there any association? **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 78, n. 11, p. 695–699, nov. 2020.

STAM, A., *et al.* (2021). Genetic variants associated with migraine and identification of genes involved in pathways related to pain and light sensitivity. Acesso em: 01 de Abril de 2024.

ÜSTÜN ÖZEK, S. A study on the correlation between pain frequency and severity and vitamin B12 levels in episodic and chronic migraine. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 6, p. 586–592, jun. 2022.



FOLHA DE MORINGA OLEIFERA LAM. NO TRATAMENTO DA ATEROSCLEROSE

VITÓRIA CAMILLE SOUSA DE OLIVEIRA; LAÍS LIMA DE CASTRO ABREU; ANDREA GOMES SANTANA DE MELO; JULIANNE VIANA FREIRE PORTELA

Introdução: A aterosclerose é o mecanismo de formação de placas que incluem várias células, lipídios e restos de tecido na íntima vascular, sendo uma inflamação vascular crônica. Existe uma busca por estratégias terapêuticas, como a utilização de componentes bioativos presentes nas plantas, para a modulação da inflamação no tratamento da aterosclerose. *Moringa oleifera* Lam. é uma árvore originária da Índia, pertencente à família Moringaceae. Os compostos antioxidante, como ácido ascórbico e carotenóides presentes na sua composição, além dos fitoquímicos que incluem os flavonóides e fenólicos são capazes de reduzir o estresse oxidativo, modular a via de sinalização das cascatas de complemento e coagulação, ou seja, às vias de sinalização relacionadas à aterosclerose. **Objetivo:** Compreender o papel da folha de *Moringa oleifera* Lam. no tratamento da aterosclerose. **Materiais e Métodos:** Foi elaborada uma revisão de literatura, fazendo uso das seguintes bases de dados: Sciencedirect, SciELO, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual e PubMed, utilizando o operador booleano AND entre os Descritores em Ciências da Saúde (DesCS): aterosclerose; moringa; tratamento. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, publicados nos idiomas português, espanhol e inglês, de 2019 a 2024; em modelo experimental animal, in vitro e estudos em humanos. Foram excluídos: estudos que não tinham relação com o tema, outros tipos de publicações e que não se encaixassem nos critérios de inclusão. **Resultados:** Dos 23 trabalhos resultantes da pesquisa, destaca-se que 600 mg/kg do extrato metanólico de folhas de moringa administrado em ratos por 30 dias, apontou redução de 61,4% do LDL-c e de 50% na produção de placas ateroscleróticas. O extrato aquoso da folha de *M. oleifera*, em dosagem de 78,15 µg/ml, aplicado em ratos por 12 semanas, diminuiu os níveis de colesterol, os radicais livres e a formação de placas, semelhante às respostas do grupo submetido à sinvastatina. A fração polifenólica deste extrato, na concentração de 89,35%, aponta maior eliminação dos radicais livres que estimulam as vias de sinalização da aterosclerose. **Conclusão:** A folha da *M. oleifera* Lam. demonstra grande potencial terapêutico, visto que apresenta em sua composição fitoquímicos que promovem a modulação das vias de sinalização da aterosclerose.

Palavras-chave: **MORINGA; ANTIOXIDANTES; FITOQUÍMICOS; TRATAMENTO; ATEROSCLEROSE**



COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO TRATAMENTO DO RAQUITISMO HIPOFOSFATÊMICO LIGADO AO CROMOSSOMO X: UMA REVISÃO NARRATIVA

JÚLIA DINIZ ASSIS MOREIRA; ANA BEATRIZ DINIZ DE JESUS; LAURA DINIZ ASSIS MOREIRA; MARIA PAULA DA GLÓRIA DINIZ; CLARA DA GLÓRIA DINIZ GISSONI

Introdução: O raquitismo hipofosfatêmico ligado ao X (XLH) é um distúrbio metabólico genético raro, com incidência de 1:20.000 indivíduos, causado pela desregulação do fator de crescimento dos fibroblastos 23 devido a uma mutação do gene PHEX, que leva à redução da reabsorção tubular de fosfato e da atividade da 1α -hidroxilase renal e ao aumento do funcionamento da 24-hidroxilase renal. A hipofosfatemia e a osteomalácia, normalmente, se perpetuam durante toda a vida, sendo necessário um tratamento contínuo e preciso, já que o mesmo feito de maneira inadequada pode gerar complicações clínicas para o paciente. **Objetivo:** Expor, com base dados da literatura, a evolução dessa enfermidade, incluindo explorar as complicações do tratamento. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa com 7 artigos coletados em base de dados Pubmed, Scielo e Lilacs. Os descritores foram Raquitismo, Hipofosfatêmico, Hipercalcemia, Tratamento e Doença Crônica. Foram incluídos artigos publicados na íntegra, a partir de 2019, nos idiomas inglês e português. Estudos que não contemplavam com o objetivo e a delimitação do tema foram excluídos. **Resultados:** Diante da suspeita de XLH, é fundamental realizar exame clínico e testes bioquímicos, como dosagem de fosfatase alcalina, fósforo e PTH. Frente a constatação do diagnóstico por meio do teste genético, o tratamento convencional inclui uma combinação de doses orais de fosfato e análogos ativos de vitamina D, visando a normalização da fosfatase alcalina e da calciúria para evitar a deposição de cálcio no parênquima renal. Existem complicações relacionadas a esse plano terapêutico, em que a reposição de doses superiores a 50mg/kg/dia de fósforo, juntamente com a redução da calcemia, resultam em um aumento da secreção de PTH, o que corrobora para um hiperparatireoidismo secundário. Esse cenário pode induzir uma hiperatividade constitutiva das paratireoides com consequente hiperparatireoidismo terciário, em que a hipersecreção glandular gera a hipercalcemia. Por fim, os pacientes em tratamento devem ser avaliados quanto ao possível surgimento de hipertensão arterial e de nefrocalcinose intersticial. **Conclusão:** Essa revisão de estudo buscou elucidar, de maneira completa, as complicações do tratamento para que possa ser elaborado um plano terapêutico adequado às necessidades do paciente, de forma a controlar e prevenir as complicações.

Palavras-chave: **RAQUITISMO; HIPERCALCEMIA; TRATAMENTO; DOENÇA CRÔNICA; HIPOFOSFATEMIA**



DIETA CETOGÊNICA: UM TRATAMENTO ALTERNATIVO PARA EPILEPSIA

ANA CAROLINA DENADAI CORREA; YASMIN DE SOUZA FARIAS GUIMARÃES

Introdução: Considerada um dos transtornos neurológicos mais comuns, a epilepsia é uma condição neurológica crônica caracterizada por interrupções recorrentes, imprevisíveis, temporárias e reversíveis do funcionamento cerebral devido a uma descarga anormal dos neurônios. Esses episódios são denominados crises epiléticas. Em 1/3 dos pacientes as crises são intratáveis com medicamentos, mas com possibilidade de tratamento cirúrgico. Porém, nos casos medicamentosos intratáveis e na impossibilidade cirúrgica, existe uma abordagem terapêutica a ser considerada, a dieta cetogênica. Essa dieta consiste em ofertar alimentos com alto teor de gorduras, baixo teor de proteínas e carboidratos, levando o corpo a metabolizar lipídeos para obter energia, gerando um estado de cetose. **Objetivo:** Explorar e evidenciar a relação entre a dieta cetogênica associada à melhora ou piora do quadro epilético como tratamento alternativo. **Materiais e Métodos:** Revisão bibliográfica realizada através de pesquisas, seleção e avaliação de artigos, livros e consensos nacionais encontrados nas bases de dados SCIELO, PUBMED, LILACS e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) publicados entre 2000 e 2019 relacionados ao tema. Os termos empregados na busca foram: dietoterapia, dieta cetogênica, epilepsia e terapia nutricional. **Resultados:** A dieta cetogênica se mostra uma boa terapêutica nos casos de epilepsia, quando as medicações convencionais não controlam as crises adequadamente. A terapia nutricional consiste em minimizar o estado de jejum para gerar corpos cetônicos, derivados do metabolismo lipídico. Apresentando um efeito antiepilético, cujo mecanismo de ação não é completamente entendido. A resposta à dieta para epilepsia varia entre os pacientes, alguns reduzem ou tem a remissão total das crises, enquanto outros não apresentam melhora. **Resultados:** Os resultados podem ser observados até dois meses após o início da dieta; caso não haja benefício para o paciente nesse período, considera-se interromper o tratamento. **Conclusão:** A terapia nutricional é considerada uma intervenção alternativa primordial, desde que acompanhada de um planejamento dietético individualizado, com recomendações específicas de energia e de nutrientes e que faça parte de um tratamento multiprofissional. Pois embora sua eficácia seja comprovada, há uma carência de esclarecimentos sobre o efetivo mecanismo de ação da dieta cetogênica.

Palavras-chave: **EPILEPSIA; CETOGENICA; NUTRIÇÃO; TERAPIA NUTRICIONAL; DIETOTERAPIA**



UM PANORAMA SOBRE A FISIOPATOLOGIA E DIAGNÓSTICO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA

ANA CAROLINA DE SOUZA

RESUMO

A Esclerose Múltipla é uma doença crônica e autoimune que prejudica o sistema nervoso central, resultando na deterioração da bainha de mielina e afetando a transmissão neural. Essa resposta imunológica, liderada principalmente por linfócitos T, reconhece componentes da bainha de mielina como "antígenos", desencadeando um processo inflamatório que envolve outras células imunológicas e mediadores químicos. Os mecanismos que desencadeiam essa resposta ainda não são totalmente compreendidos. Com o tempo, a doença prejudica a qualidade de vida dos pacientes, causando sintomas que afetam tanto as funções motoras quanto as cognitivas. A Esclerose Múltipla pode ser classificada em quatro subtipos: Recorrente-Remitente (EMRR), Primariamente Progressiva (EMPP), Secundariamente Progressiva (EMSP) e Progressiva com Surtos (EMPS). O diagnóstico precoce requer uma avaliação combinada de exames de imagem, testes laboratoriais e histórico médico, incluindo critérios como disseminação no tempo e no espaço, podendo ser avaliados na ressonância magnética, que desempenha um papel crucial na detecção de lesões desmielinizantes, que podem apresentar fase ativa ou crônica. Esta pesquisa resume pontos essenciais sobre a esclerose múltipla, abordando sua fisiopatologia e diagnóstico. Foi realizada uma revisão bibliográfica utilizando plataformas virtuais como o Scielo e o Google Acadêmico, com inclusão de artigos publicados em português entre 2010 e 2024. Portanto, esse estudo foi desempenhado por meio de outras obras já existentes, além dos artigos científicos, foram utilizadas dissertações e livros. Portanto, apesar dos avanços tecnológicos e científicos, são necessários mais estudos com objetivo de preencher as lacunas no entendimento da doença, contribuindo para o desenvolvimento de métodos de diagnóstico mais precisos e para uma melhor qualidade de vida dos pacientes afetados.

Palavras-chave: Autoimune; Desmielinização; Sistema Nervoso Central.

1 INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla (EM) é uma doença neurológica autoimune de alta complexidade, crônica e progressiva, que resulta na desmielinização e em lesões nos axônios, afetando tanto o cérebro como a medula espinal. As lesões ao sistema nervoso são mediadas principalmente por linfócitos T auxiliares, que atacam antígenos proteicos e lipídicos presentes na bainha de mielina, consequentemente causando um processo inflamatório que danifica a transmissão neural e prejudica a comunicação entre os neurônios, afetando as funções cognitivas e motoras do indivíduo (MAIA, VIEGAS, AMARAL, 2008).

A etiologia da EM ainda é desconhecida, embora muitos estudos apontem vários fatores que podem contribuir para o seu desenvolvimento, incluindo fatores genéticos, nutricionais, exposição à luz solar, agentes infecciosos, entre outros. Como resultado, o prognóstico da doença é imprevisível e suas manifestações clínicas são diversas. A patologia caracteriza-se por episódios de surtos e remissões, afetando principalmente adultos com idades entre 20 e 40 anos.

As lesões desmielinizantes, ocasionam sintomatologia como dificuldade de deglutição e na fala, deficiência visual, déficit motor, perda do controle da micção e parestesia. Outro sintoma que está bastante relacionado a EM é a fadiga, portanto, estas manifestações promovem alterações significativas no estilo de vida do paciente (MACHADO et al., 2012).

No diagnóstico da esclerose múltipla, são considerados alguns critérios que serão correlacionados, incluindo informações da anamnese, resultados de exames de imagem e diagnóstico laboratorial. A análise minuciosa do líquido cefalorraquidiano (LCR), obtido por punção lombar, busca identificar possíveis aumentos de proteínas e anticorpos IgG, embora sua interpretação isolada não seja conclusiva para o diagnóstico, mas serve como suporte quando combinada com outros exames, como os de imagem (MACHADO et al., 2012).

Os exames de imagem são valiosos aliados na detecção de lesões no sistema nervoso e na exclusão de outras doenças desmielinizantes. A ressonância magnética (RM) desempenha um papel significativo na identificação de lesões na substância branca, onde as fibras com mielina estão presentes, sendo capaz de detectar lesões de pequenas dimensões. Entretanto, ainda há alguns obstáculos na compreensão de certas questões relacionadas à doença, evidência também o fato da ausência de um diagnóstico específico, o que demonstra uma dificuldade a ser discutida. Portanto, compreender os aspectos fisiopatológicos da doença é essencial para aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos de ataque do sistema imunológico ao sistema neurológico. Isso permite identificar as melhores opções para um diagnóstico rápido e preciso da patologia, visando um tratamento adequado que minimize os sinais e sintomas da esclerose múltipla nos indivíduos afetados (SANTOS, 2018).

2 MATERIAIS E MÉTODO

Para desenvolver este trabalho, foi utilizado estudos de revisão de literatura para investigar e difundir conhecimentos sobre a fisiopatologia e diagnóstico da esclerose múltipla, além de outros conceitos. Diante disso, foi empregado uma abordagem qualitativa, consultando fontes bibliográficas disponíveis em plataformas virtuais, como Scielo e Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram artigos na língua portuguesa publicados no período de 2008 até 2023 (últimos quinze anos). Foram utilizadas as seguintes palavras-chaves: Esclerose Múltipla, Fisiopatologia, Diagnóstico, Exames de Imagem e Ressonância Magnética. Foram excluídos os artigos publicados anteriormente ao ano de 2008 e que estavam escritos em outros idiomas que não fossem o português.

Esse método de pesquisa científica consiste em realizar uma recapitulação sobre alguns pontos importantes sobre a esclerose múltipla, que devem ser disseminados a fim de aperfeiçoar e aprofundar o conhecimento científico acerca do tema. Portanto, esse estudo foi desempenhado por meio de outras obras já existentes, além dos artigos científicos, foram utilizadas dissertações e livros. Isso ressalta a importância crucial de tais metodologias para o avanço teórico de questões relevantes tanto para a sociedade quanto para a área médica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os neurônios são as células que compõe o sistema nervoso. Eles estão interconectados de maneira organizada, formando uma extensa rede que responde a estímulos por meio da geração de sinais elétricos, os quais são transmitidos para outras células. O sistema nervoso também conta com outras células, conhecidas como células da glia. Elas incluem oligodendrócitos, astrócitos, células de Schwann, micróglia e células endoteliais. Essas células desempenham papéis essenciais na manutenção estrutural da rede neuronal, na homeostase, na proteção contra patógenos e na regulação da excitabilidade neuronal, entre outras funções diversas (GUIMARÃES, SCHOFFEN, 2010).

As células nervosas são compostas por um corpo celular onde estão presentes o núcleo e organelas que vão promover o controle da atividade celular. O corpo celular pode ter variações

de posição em alguns tipos de neurônios. Nessa área, também é possível observar um citoesqueleto que se estende para dentro dos axônios e dendritos. Alguns axônios são envolvidos por camadas chamadas de bainha de mielina, o que ajuda a aumentar a velocidade dos sinais elétricos. Por outro lado, os dendritos são finas ramificações responsáveis por receber informações de células vizinhas (SILVERTHORN, 2017).

As doenças desmielinizantes estão associadas aos axônios, mais especificamente a bainha de mielina. Essas condições caracterizam por lesões e destruição da bainha, impactando várias regiões do sistema nervoso central (SNC), o que pode resultar em disfunções temporárias ou permanentes para os pacientes. Um exemplo significativo de doença desmielinizante na área médica é a esclerose múltipla (SILVERTHORN, 2017).

A Esclerose Múltipla é uma doença autoimune crônica que impacta significativamente o estilo de vida dos afetados. Sua causa ainda é desconhecida, mas estudos indicam influências multifatoriais em seu desenvolvimento, tornando sua compreensão complexa devido à heterogeneidade das manifestações clínicas, que variam conforme a extensão e o local da destruição da mielina pelo sistema imunológico, desencadeando reações inflamatórias na região. Isso resulta em episódios de surtos e remissões, tornando o curso da doença imprevisível, com progressão rápida em alguns casos ou anos até o surgimento de sintomas em outros pacientes. Porém, é possível categorizar a EM em fenótipos clínicos, conforme o avanço da doença, para a diferenciação são usados critérios clínicos da incidência de surtos e progressão. Esses tipos incluem: Forma Recorrente-Remitente (EMRR), Forma Primariamente Progressiva (EMPP), Forma Secundariamente progressiva (EMSP) e a Forma Progressiva com Surtos (EMPS) (SILVA, CAVALCANTI, 2019).

A forma mais prevalente da esclerose múltipla é a remitente-recorrente, caracterizada por episódios de surtos nos quais ocorre uma resposta inflamatória exacerbada das células imunológicas, resultando em sintomas desse processo. Ao final dos surtos os indivíduos geralmente apresentam uma remissão completa. No entanto, quando os surtos não são completamente remitidos, podem causar danos aos pacientes afetados. A forma (EMPP) representa cerca de 10 a 15% dos casos de esclerose múltipla. Nesse tipo, não há ocorrência de surtos. Os sintomas tendem a surgir mais tarde, geralmente por volta dos 40 anos, e são distintos do fenótipo recorrente-remitente, podendo incluir alterações visuais e síndromes na medula espinhal. Na Esclerose Múltipla Secundariamente Progressiva (EMSP), os sintomas podem agravar devido ao dano prolongado e ao processo inflamatório, resultando em alterações permanentes nos afetados. Em muitos casos, a (EMSP) representa uma progressão da forma recorrente-remitente. Na progressiva com surtos (EMPS) é a forma mais rara da doença, iniciando de forma progressiva e com surtos agudos bem definidos, o que resulta em um declínio neurológico característico (NASCIMENTO, KURIYAMA, FIDALGO-NETO, 2018).

A fisiopatologia da doença resulta da perda da tolerância imunológica, o processo vai ser inicialmente mediado por linfócitos T auxiliares que são ativados por reconhecerem uma proteína que faz parte da composição da mielina, sendo a proteína básica da mielina e a glicoproteína de oligodendrócitos da mielina como uma proteína patogênica. Esses linfócitos são ativados, principalmente na corrente sanguínea periférica, mas também podem se ativar nos gânglios linfáticos (DE SOUZA et al., 2023)

Consequentemente, devido à ativação desses linfócitos, eles se multiplicarão e terão a capacidade de liberar substâncias químicas, como as moléculas de adesão (VCAM-1 e ICAM-1) em sua superfície, que interagem com células endoteliais, permitindo-lhes atravessar o espaço perivascular e alcançar o sistema nervoso (MACHADO et al., 2012).

Além disso, esses linfócitos secretarão outras citocinas, como o interferon gama (IFN- γ), que estimula a ativação dos macrófagos para produzir fator de necrose tumoral (TNF). Com a liberação desse fator de necrose, vai haver uma produção em maiores quantidades de óxido nítrico (NO), que vai atrapalhar na atividade mitocondrial, causando uma disfunção da célula

levando a uma lesão axonal. Especificamente, as mitocôndrias desempenham um papel na produção de ATP e na regulação dos íons, sendo que disfunções associadas, conhecidas como excitotoxicidade, resultam em uma liberação excessiva de glutamato, perturbando o metabolismo da organela. O glutamato é um neurotransmissor, age nos receptores da membrana pós-sináptica dos neurônios. Quando esses receptores são ativados, os canais iônicos se abrem, permitindo a entrada de sódio (Na⁺), potássio (K⁺) e cálcio (Ca²⁺), perturbando os gradientes e afetando a homeostase iônica (MACHADO et al., 2012)

Os linfócitos B também colaboram, ao serem ativados pelos linfócitos T CD4⁺, para produzir autoanticorpos contra vários componentes da mielina, facilitando a fagocitose. Além disso, astrócitos e células da micróglia também participam do processo inflamatório (MACHADO et al., 2012).

As lesões causadas pelo sistema imunológico geralmente surgem em áreas como o tronco cerebral, corpo caloso, cerebelo, medula espinhal e trato óptico. Essas regiões afetadas exibem desmielinização e infiltrado mononuclear, conhecidos como "placas", podendo ser classificadas como ativas ou crônicas. Durante a fase ativa, comum em pacientes com subtipo remitente-recorrente, ocorre a degradação da mielina com alguma preservação axonal. Já nas lesões crônicas, observa-se a progressão da doença, sem inflamação ativa, mas com maior área de desmielinização e perda de oligodendrócitos. Essas placas de desmielinização podem ser observadas e analisadas, mas especificamente em exames de imagens, colaborando para o diagnóstico da doença (NASCIMENTO, KURIYAMA, FIDALGO-NETO, 2018)

O diagnóstico da doença é feito com base em um conjunto de achados clínicos obtidos através da anamnese, que avalia o histórico do paciente, testes laboratoriais e exames de imagem. Portanto, o diagnóstico deve ser correlacionado, isso ocorre devido à falta de um biomarcador ou teste específico para a doença, exigindo a utilização de vários critérios e exames para sua confirmação, a fim de descartar outras doenças neurológicas semelhantes à esclerose múltipla (SANTOS, 2018).

Dentre os modelos existentes para auxiliar no diagnóstico, os Critérios de McDonald, estabelecidos em 2001 e revisados em 2005, 2010 e 2017, são os mais aceitos. Esses critérios têm sido eficazes na realização de diagnósticos precoces da esclerose múltipla, melhorando os resultados do tratamento. Com as atualizações mais recentes, os critérios focaram nos diferentes cursos da doença e na definição de seus subtipos (PROTOCOLOS & DIRETRIZES, 2023).

Assim, para atender aos critérios, o paciente deve ter um diagnóstico fundamentado na presença de um ou mais episódios sintomáticos com duração de aproximadamente 24 horas em um período mínimo de um mês, juntamente com múltiplas lesões em diferentes partes do sistema nervoso central, caracterizando a disseminação no espaço e no tempo. De acordo com esses critérios, exames adicionais não são necessários quando o paciente tem dois ou mais surtos, embora exames de imagem, especialmente a ressonância magnética, possam ser úteis para identificar múltiplas lesões, geralmente com forma ovalada, reforçando a disseminação no espaço, e possivelmente identificando também a disseminação temporal (PROTOCOLOS & DIRETRIZES, 2023)

A ressonância magnética está cada vez mais ganhando espaço na assistência ao diagnóstico da esclerose múltipla, sendo mais utilizada do que outros métodos, como tomografia computadorizada e raio-X, devido à sua capacidade de proporcionar um contraste melhor entre os tecidos cerebrais. Este exame gera um conjunto de imagens de diferentes planos ou cortes da estrutura anatômica a ser analisada. Durante o exame, as imagens seguem um padrão, sendo classificadas em T1 e T2. Nas imagens T1 do crânio, os tecidos gordurosos aparecem como áreas de alta intensidade, enquanto o líquido cefalorraquidiano é visualizado como regiões de baixa intensidade. Já nas imagens T2, o líquido cefalorraquidiano e as áreas com líquidos anormais apresentam alta intensidade, enquanto o tecido gorduroso exibe menor intensidade (KLEIN, 2016).

Portanto, Assim, a disseminação no espaço pode ser identificada nas imagens através da presença de uma ou mais lesões hiperintensas em T2, podendo ser sintomáticas ou assintomáticas, em duas ou mais das quatro áreas do sistema nervoso: periventricular, cortical/justacortical, infratentorial e medula espinhal. Enquanto isso, a disseminação no tempo pode ser determinada pela presença simultânea de lesões captantes de gadolínio e lesões não captantes em qualquer exame de RM, ou pela detecção de uma nova lesão hiperintensa em T2 (PROTOCOLOS & DIRETRIZES, 2023).

Apesar dos benefícios da ressonância magnética no diagnóstico e prognóstico da doença, é crucial associá-la a outros exames, já que outras condições desmielinizantes podem apresentar características semelhantes em exames de imagem. Avaliações clínicas de sensibilidade, tônus muscular, habilidades cognitivas, padrões de fadiga e defeitos visuais são fundamentais para complementar os resultados da ressonância. Além disso, a análise do líquido cefalorraquidiano é crucial, especialmente a pesquisa de Bandas oligoclonais de IgG, exclusivas do LCR e presentes em 95% dos pacientes com esclerose múltipla. O aumento das proteínas totais na amostra de líquido também está presente em 40% dos casos, contribuindo significativamente para o diagnóstico (SILVA et al., 2014).

4 CONCLUSÃO

A esclerose múltipla tem um impacto significativo no modo de vida dos indivíduos que sofrem com ela. Sua natureza crônica, caracterizada pelo ataque do sistema imunológico à bainha de mielina dos axônios, resulta em surtos e remissões que, ao longo do tempo, podem causar sérias sequelas tanto nas funções motoras quanto cognitivas dos afetados. Além disso, a doença exibe uma heterogeneidade significativa de paciente para paciente, e sua etiologia ainda é desconhecida, fatores que podem atrapalhar o processo de diagnóstico da doença.

A complexidade da fisiopatologia desta doença envolve uma interação entre vários mecanismos do sistema imunológico. Estes mecanismos direcionam sua atividade contra a bainha de mielina, causando sua deterioração e desencadeando uma resposta inflamatória. Inicialmente, são os linfócitos T que lideram esse processo, estimulando outras células imunológicas e a liberação de mediadores químicos. Essa sequência de eventos resulta na formação de lesões, denominadas "placas", que exibem uma morfologia oval em exames de imagem.

Diante disso, o diagnóstico da esclerose múltipla deve ser abrangente. Atualmente, são empregados critérios que incluem históricos de anamnese, exames laboratoriais e diagnóstico por imagem, com ênfase na ressonância magnética, que tem contribuído significativamente para o avanço diagnóstico. Esses métodos visam complementar-se para possibilitar um diagnóstico mais precoce e um tratamento adequado para os pacientes.

No entanto, ainda existem obstáculos a serem superados no entendimento da doença, o que demanda mais estudos e avanços científicos. Explorar possíveis biomarcadores relacionados à esclerose múltipla poderiam proporcionar maior especificidade no diagnóstico, uma vez que, apesar dos progressos, ainda há lacunas a serem preenchidas, especialmente devido à existência de outras doenças desmielinizantes que podem complicar a confirmação diagnóstica.

REFERÊNCIAS

DE SOUZA, A. C. M. et al. UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA SOBRE A FISIOPATOLOGIA DA ESCLEROSE MÚLTIPLA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 11, p. 1992-2001, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br>. Acesso em: 27 mar 2024.

GUIMARÃES, J. P.; SCHOFFEN, J. P. F. Esclerose Múltipla: o perfil de uma disfunção neurológica misteriosa. **Uningá Review**, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: <https://revista.uninga.br/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

KLEIN, P. C. **Deteção de lesões de esclerose múltipla em imagens de ressonância magnética do tipo Fluid Attenuated Inversion Recovery (FLAIR)**. 2016. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://repositorio.pucrs.br/dspace/>. Acesso em: 01 abr. 2024.

MACHADO, S. et al. Recomendações: Esclerose Múltipla. 1a Edição. **Academia Brasileira de Neurologia**. São Paulo: Editora OMNIFARMA Ltda, 2012.

MAIA, L. A. C. R.; VIEGAS, J.; AMARAL, M. Esclerose múltipla: conhecer para desmistificar. **Psicologia—O Portal dos Psicólogos**, 2008.

NASCIMENTO, L. F.; KURIYAMA, S. N.; FIDALGO-NETO, A. A. Esclerose múltipla: dimensionando os impactos no ambiente ocupacional brasileiro. **Rio de Janeiro: FIRJAN/SESI**, 2018.

PROCOLOS & DIRETRIZES. Relatório de Recomendação. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Esclerose Múltipla. Brasília, DF, abril de 2023.

SANTOS, V. M. Diagnóstico de esclerose múltipla por ressonância magnética. **Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde**, v. 3, n. 5, p. 03-13, 2018.

SILVA, M. D. C. N. D.; CAVALCANTI, D. B. A. Avaliação da qualidade de vida em portadores de esclerose múltipla: impacto da fadiga, ansiedade e depressão. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, p. 339-345, 2019.

SILVA, V. M. et al. Esclerose múltipla: imunopatologia, diagnóstico e tratamento—artigo de revisão. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 2, n. 3, p. 81-90, 2014. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/>. Acesso em: 25 mar. 2024

SILVERTHORN, D. U. **Fisiologia humana: uma abordagem integrada**. Artmed editora, 2017.



EXPLORANDO OS DESAFIOS DA ADESÃO AO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO NO DIABETES MELLITUS NO BRASIL

ARTHUR ALMEIDA LEAL; JOHANN REPSOLD RAMALHO; LUCAS ALEXANDRE CAVALLERO VELASCO DOS SANTOS; LUCAS RIBEIRO MATTOS; LUCAS MARINHO COUTINHO ANTUNES

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, representando um importante desafio de saúde pública. O tratamento eficaz do diabetes requer uma abordagem multifacetada, que inclui mudanças no estilo de vida, monitoramento regular da glicose no sangue e, em muitos casos, o uso de medicamentos para controlar os níveis de glicose. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo esclarecer acerca das dificuldades de adesão ao tratamento medicamentoso no paciente com diabetes. **Metodologia:** Revisão da literatura pelas plataformas digitais Scielo, Pubmed e Scholar Google, com artigos de 2012-2024. Utilizaram-se os descritores: "Tratamento", "Diabetes Mellitus" e "Adesão". **Resultados:** A DM se mostrou mais prevalente no sexo feminino e nas populações de baixa escolaridade em diversos estudos. Entretanto, não foi apontada relação entre estes fatores e a adesão ao tratamento, cuja definição engloba tanto o uso adequado e regular dos hipoglicemiantes quanto a mudança no estilo de vida com dieta e exercício físico. As taxas de adesão variam consideravelmente na literatura, devendo-se possivelmente a diferentes métodos e interpretação dos dados coletados. No Brasil, houve variação de 13,7% a 84,4%. Apresentaram-se como obstáculos consideráveis para adesão a dificuldade de seguir a dieta orientada pelos profissionais de saúde, de agendar consultas, e de locomoção e realização regular de atividade física. A confiança na equipe de saúde assistencial, a crença na eficácia das medicações e o fácil acesso a elas foram fatores contribuintes para a adesão. O acesso às medicações hipoglicemiantes foi bastante elevado, e diversos pacientes são totalmente dependentes do SUS na retirada dos fármacos, dando luz à importância do financiamento da assistência farmacêutica pelo SUS para garantir o fácil acesso aos medicamentos. **Conclusão:** A adesão ao tratamento do diabetes é complexa, influenciada por fatores individuais, socioeconômicos e do sistema de saúde. Abordagens personalizadas, educação em saúde, apoio ao autocuidado e acesso aos serviços e medicamentos são cruciais para melhorar a adesão e os resultados clínicos dos pacientes com diabetes.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS; MEDICAMENTOS; ADESÃO AO TRATAMENTO; ESTILO DE VIDA; OBSTÁCULOS**



ANALISE EPIDEMIOLÓGICA DE CASOS NOVOS DE MIELOMA MÚLTIPLO NA REGIÃO SUL DO BRASIL: PANORAMA DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

MARIANA DE OLIVEIRA SOUZA

Introdução: O Mieloma Múltiplo (MM) caracteriza-se por expansão clonal plasmocitária na medula óssea e produção de imunoglobulina monoclonal, promovendo progressivamente destruição óssea, falência renal, supressão da hematopoiética e infecções. Ainda considerada incurável, debate-se o tratamento seja intensivamente induzido a remissões mais longas (mesmo não atingindo a cura), ou tornando a doença indolente visando aumentar a sobrevida e qualidade de vida. **Objetivo** Esse trabalho busca descrever casos novos na região sul do Brasil entre os anos de 2019 e 2023. **Metodologia:** Estudo epidemiológico de série temporal a partir da coleta de dados de 2019 a 2023 no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/DATASUS). Foi avaliado através das variáveis: ano do diagnóstico, diagnóstico diferenciado e UF de residência na região sul do Brasil. Utilizou-se o meio de estatísticas descritivas para a análise dos dados. **Resultados:** No período analisado, tiveram 3.388 diagnósticos na região sul por mieloma múltiplo. No que tange o ano de diagnóstico, desde o ano de 2019 houve um aumento do número de diagnósticos e leve redução em 2023: 2019 (659), 2020 (618), 2021 (727), 2022 (707) e 2023 (677). Sob as variáveis analisadas da região Sul, o Paraná foi a mais afetada pela doença com 1420 dos casos, 1165 casos no Rio Grande do Sul e 803 casos em Santa Catarina. Nesse estudo epidemiológico, nas variáveis analisadas, questiona-se o aumento do número de casos em 2021 sob influência da COVID-19, talvez ocasionado pelos atrasos no diagnóstico e tratamento de qualidade. Invariavelmente o envelhecimento da população brasileira corrobora com o mieloma múltiplo, remetendo à maior necessidade das autoridades públicas no investimento em políticas voltadas tanto à população idosa quanto ao diagnóstico precoce e a tratamentos. **Conclusão:** Ressalta-se a importância do conhecimento sobre o mieloma múltiplo para profissionais de saúde e gestores quanto a provisão dos recursos reduzindo a morbidade relacionada a doença e promoção da saúde para a população

Palavras-chave: **PLAMOCITOMA; MIELOMA; PROTEÍNAS DO MIELOMA; DISCRASIA DOS PLASMOCITOD; MIELOMA LATENTE**



A OBESIDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NA DOENÇA CARDIOVASCULAR

ARTHUR ALMEIDA LEAL; JOHANN REPSOLD RAMALHO; LUCAS ALEXANDRE CAVALLERO VELASCO DOS SANTOS; LUCAS RIBEIRO MATTOS; LUCAS MARINHO COUTINHO ANTUNES

Introdução: A obesidade é uma epidemia global e multiétnica que afeta milhões de indivíduos em todo o mundo, representando um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI. Além de suas manifestações físicas visíveis, como o acúmulo excessivo de gordura corporal, a obesidade está intrinsecamente ligada a uma série de complicações de saúde, entre as quais se destacam as doenças cardiovasculares. **Objetivo:** O estudo tem como objetivo analisar a relação da obesidade como fator de risco para doenças cardiovasculares. **Metodologia:** Realizada uma revisão bibliográfica estruturada por um banco de artigos publicados entre 2011 e 2024, a partir das plataformas SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Utilizaram-se os descritores: "Obesidade", "Doenças cardiovasculares" e "Morbimortalidade". **Resultado:** Mesmo após o controle de comorbidades comumente associadas à obesidade como HAS e DM, a obesidade por si é considerada um risco cardiovascular. A literatura mostra aumento considerável da mortalidade por eventos cardiovasculares com o aumento de índices como IMC, circunferência abdominal, e medidas de gordura visceral. Análises que quantificam depósitos de gordura corporal apontam a adiposidade visceral em excesso como um fator de risco e mau prognóstico para eventos cardiovasculares, estando ligada ao processo de inflamação vascular e sistêmica que é fundamental no processo fisiopatológico da aterosclerose. A obesidade, portanto, acelera o processo de aterogênese, levando a lesões vasculares importantes e aumentando o risco para eventos cardioembólicos e Doença Coronariana Aguda. **Conclusão:** A obesidade tem participação direta e indireta perante os riscos cardiovasculares, levando em conta as diferentes formas de medição de gordura visceral, que podem alterar a análise e interpretação dos dados, podendo-se subestimar o risco cardíaco em alguns casos. Faz parte do papel do profissional de saúde orientar o paciente sobre a mortalidade elevada relacionada à obesidade, e levar em consideração as diferentes formas de análise antropométrica em sua abordagem terapêutica.

Palavras-chave: **OBESIDADE; DOENÇAS CARDIOVASCULARES; MORTALIDADE; ADIPOSIDADE VISCERAL; ATEROSCLEROSE**



OPÇÕES TERAPÊUTICAS NA OSTEOPOROSE INDUZIDA POR CORTICOIDES

MILENA TUMELERO; PAULA BRUSTOLIN XAVIER

Introdução: Glicocorticoides são comumente prescritos devido aos seus efeitos anti-inflamatórios e imunomoduladores. Contudo, o uso prolongado pode levar a efeitos adversos significativos, incluindo a osteoporose secundária (OS). Através da influência no metabolismo ósseo, levam à diminuição da reabsorção osteoclástica e à redução da neoformação óssea. Dessa forma, é essencial a instituição de uma terapêutica direcionada nestes pacientes com o intuito de evitar os impactos negativos na integridade óssea e, assim, minimizar os danos decorrentes desses medicamentos. **Objetivo:** Analisar opções terapêuticas eficazes na diminuição de perda óssea e risco de fraturas em pacientes que desenvolveram osteoporose secundária ao uso crônico de corticoides. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura sobre o tema, para a qual foi feita uma pesquisa na base de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico utilizando os seguintes descritores: osteoporose, corticoide, fratura óssea, tratamento e perda de massa óssea. Restringiu-se os resultados entre os anos de 2017 e 2022 e ao idioma português. Com um total de 6 artigos selecionados, 4 foram utilizados para atingir ao objetivo proposto. **Resultados:** Pacientes em tratamento com prednisona, com doses diárias iguais ou superiores a 2,5 mg por um período superior a três meses e idade acima de 40 anos, devem ser avaliados utilizando a ferramenta Avaliação de Risco de Fratura (FRAX) para determinar o risco de fratura osteoporótica nos próximos 10 anos, considerando fatores de risco individuais. Aqueles classificados com risco moderado a alto, devem iniciar terapia farmacológica e adotar medidas não farmacológicas, incluindo mudanças no estilo de vida. A suplementação de cálcio e vitamina D demonstrou eficácia na redução de fraturas vertebrais e perda óssea. Os bifosfonados e agentes anabólicos, como o hormônio da paratireoide (PTH), mostraram redução na desmineralização óssea, porém, ainda há controvérsias sobre em que situações iniciar essa terapêutica. **Conclusão:** O manejo da osteoporose secundária ao uso de corticoides visa prevenir fraturas e estabilizar a densidade óssea. O conhecimento das terapêuticas disponíveis para OS é imperativo para médicos que prescrevem glicocorticoides a longo prazo. Entretanto, percebe-se a necessidade de maiores análises sobre essa temática, pois hoje existem poucos estudos encontrados na literatura sobre o assunto.

Palavras-chave: **OSTEOPOROSE; CORTICOIDES; FRATURA ÓSSEA; TRATAMENTO; REDUÇÃO DE MASSA ÓSSEA**



FREXALIMAB: A ESPERANÇA PARA AS PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

LAURO IOHANN SOUTO SALES; ANNE KAROLYNE DE ALENCAR LUNA; ANTONIO CRUZ LACERDA NETO; CLEDISIO FERREIRA DE FARIAS LIMA; EDICLEY FERREIRA DE FARIAS LIMA

RESUMO

O tema foi escolhido devido à sua relevância para a saúde pública e para os pacientes afetados pela esclerose múltipla (EM) e outras doenças crônicas. A introdução de novos tratamentos, como o Frexalimab, oferece esperança significativa para melhorar os resultados clínicos, reduzir os sintomas e retardar a progressão da doença. Explorar o potencial desse medicamento é crucial para informar profissionais de saúde e pacientes sobre os avanços mais recentes na medicina e suas implicações na qualidade de vida. O trabalho tem como objetivo abordar o uso do Frexalimab para o tratamento de doenças autoimunes, especialmente a esclerose múltipla (EM). Abrange uma visão geral da EM, seguida por uma análise detalhada do novo medicamento, incluindo seu mecanismo de ação, segurança e eficácia. Foram feitas comparações com tratamentos anteriores, destacando vantagens e limitações. Essa análise busca entender o impacto potencial do Frexalimab no tratamento da EM. Para isso, realizou-se uma revisão narrativa sobre o uso do Frexalimab no tratamento da esclerose múltipla, abrangendo artigos científicos e ensaios clínicos, encontrados em bases de dados como Scielo, e PubMed, além de informações da U.S. National Library of Medicine. Observou-se que o Frexalimab apresenta resultados altamente promissores no tratamento da esclerose múltipla e outras condições autoimunes. Demonstrou eficácia na redução de novas lesões e biomarcadores associados à progressão da incapacidade neurológica, com poucos efeitos colaterais graves. Estudos clínicos em andamento prometem ampliar a compreensão de seu potencial terapêutico. O Frexalimab emerge como uma nova esperança, oferecendo uma abordagem terapêutica mais eficaz e transformadora, reduzindo a progressão da doença e melhorando a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas condições médicas complexas e debilitantes.

Palavras-chave: Esclerose múltipla; Frexalimab; Inovação; Tratamento; Pesquisa.

1 INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla é uma afecção neurológica autoimune crônica que impacta na desmielinização da bainha de mielina, afetando a substância branca, provocando lesões no sistema nervoso central, cérebro e medula. Possui como sintomas: parestesias, dificuldade na deambulação, diplopia, perda total ou parcial da visão tremores, dores, fadiga.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a doença afeta cerca de 2,5 milhões de pessoas no mundo, sendo 40 mil somente no Brasil, principalmente mulheres entre 20 e 40 anos. No Brasil, conforme dados do Ministério da Saúde, a prevalência média é de 8,69 para cada 100 mil habitantes. No mundo, estima-se que entre 2,5 milhões e 2,9 milhões de pessoas convivam com ela. A proporção é de duas mulheres para cada homem diagnosticado.

O tratamento envolve estilo de vida, nutrição, atividade física, aspectos emocionais e farmacologicamente há a utilização de imunomoduladores, cuja função é diminuir a ocorrência dos surtos, restando apresentações de uso subcutâneo, intramuscular, oral e intravenoso, tais como: Interferon beta 1A, Interferon beta 1b, acetato de glatiramer, fingolimode, teriflunomida, fumarato de dimetila, cladribina, natalizumabe. (Ministério da Saúde, 2023)

Atualmente, encontra-se em estágio III, o Frexalimab, uma medicação que promete revolucionar o tratamento da esclerose múltipla e de outras doenças autoimunes, em virtude de ser um anticorpo monoclonal anti-CD40-L que visa inibir a via coestimulatória CD-40, CD40-L, cuja função é regular as respostas imunes inatas e adaptativas inerentes à patogênese da esclerose múltipla. (Vermersch et al., 2024)

O grande desafio da ciência é encontrar uma droga que seja eficaz no tratamento da inflamação, amainando as respostas imunes e diminuindo ou cessando as lesões neurológicas combinado com a não depleção linfocitária, ou seja, é necessário controlar a resposta imune sem deprimir o sistema imunológico do paciente. Nesse sentido, o Frexalimab vem obtendo êxito e é uma pecha de esperança para melhor qualidade de vida dos pacientes.

O objetivo do trabalho é abordar o potencial do Frexalimab, uma medicação em estágio III de desenvolvimento, para o tratamento de doenças autoimunes, especialmente a esclerose múltipla. Aborda-se, portanto, a necessidade de terapias eficazes e seguras, explorando o mecanismo de ação do Frexalimab e seu papel na modulação da resposta imune, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado mediante uma revisão bibliográfica narrativa acerca do uso de Frexalimab no tratamento de esclerose múltipla. Para tal, foram realizadas pesquisas de artigos científicos nos bancos Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed, bem como em ensaios clínicos em desenvolvimento encontrados na U.S. National Library of Medicine entre o período de 2013 a 2024, excluídos artigos duplicados e de revisão bibliográfica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho tem como objetivo principal discutir o uso do Frexalimab, uma nova entidade farmacêutica recém-desenvolvida e ainda não disponível no mercado, para o tratamento de doenças crônicas, em especial da esclerose múltipla (EM). Para tal, durante o curso deste estudo, foram abordados diversos aspectos da doença, incluindo sua epidemiologia. Além disso, foi realizada uma apresentação detalhada do novo fármaco, abordando seu mecanismo de ação, segurança e eficácia. Foram feitas comparações com tratamentos anteriores, destacando suas vantagens e limitações potenciais. Essa análise abrangente proporcionou uma compreensão mais profunda do impacto do novo medicamento no contexto do tratamento da doença em questão.

De início, é necessário discorrer um pouco sobre a epidemiologia da esclerose múltipla, de maneira a contextualizar sua situação e relevância ao redor do globo. A EM é uma das enfermidades mais prevalentes do sistema nervoso central, sendo responsável por acometer mais de 2,8 milhões de pessoas em todo o mundo, sendo 40 mil dos casos apenas no Brasil. (Walton, C. et al, 2020) Por ser uma condição desmielinizante e inflamatória, seu método principal de ação consiste em atacar e danificar a mielina, impedindo, assim, a transmissão rápida de impulsos nervosos. Com isso, as áreas afetadas pela perda de mielina (placas ou lesões) se manifestam como cicatrizes endurecidas, que surgem em momentos e locais distintos no cérebro e na medula espinhal. O termo "esclerose múltipla" refere-se à presença de múltiplas cicatrizes. (ABEM, 2024)

Os sintomas da EM são expressos com uma ampla variabilidade e costumam incluir o comprometimento visual, fraqueza muscular, sensações de formigamento, instabilidade e

fadiga. Enquanto alguns indivíduos experimentam períodos de exacerbação seguidos de remissão, outros apresentam um padrão progressivo da doença. Independentemente do padrão de apresentação, a EM confere um caráter imprevisível à vida do paciente. Diante disso, apesar dos avanços significativos realizados nas duas últimas décadas referentes ao tratamento da esclerose múltipla, mesmo com a aprovação de medicamentos que reduzem recaídas e alteram a progressão da doença, ainda não há cura definitiva e muitos dos agentes imunomoduladores utilizados não são capazes de balancear sua eficácia com a toxicidade potencial.

Nesse contexto, o Frexalimab surge como um novo medicamento desenvolvido para tratar a esclerose múltipla, com uma fase de teste 2 de sucesso caminhando para iniciar a Terceira fase. Ele representa uma forma totalmente diferente de tratamento em relação às drogas convencionais, visando o CD40L (CD154). De forma geral, ele bloqueia o processo de ativação dos linfócitos T e B, além de estar presente em células dendríticas, macrófagos e microglias. Ele também está sendo estudado em outras doenças autoimunes, tais como a síndrome de Sjogren, lúpus e diabetes tipo 1. Outro bom prognóstico para seu futuro uso na medicina diz respeito à sua utilização em transplantes de órgãos. (Pinelli, D. F. *et al*, 2015) Enquanto outros medicamentos anti-CD40L, como ruplizumab e toralizumab, falharam em impedir a rejeição do organismo sem que ocorresse certa propensão para causar trombos e complicações cardíacas, o Frexalimab não apresentou tais complicações, demonstrando que ele surge como uma esperança não apenas para o tratamento da esclerose múltipla, mas também para outras doenças e procedimentos que necessitam desse controle imune.

Sobre seu mecanismo de ação, ele atua de maneira altamente específica e promissora. Pertencente à classe dos anticorpos monoclonais, o Frexalimab tem como alvo o ligante CD40 (CD40L), uma molécula crucial na interação entre as células do sistema imunológico, especialmente os linfócitos T e as células apresentadoras de antígenos.

Para entender o papel do Frexalimab, é importante compreender a dinâmica da resposta imune na esclerose múltipla. Na EM, o sistema imunológico é desregulado e ataca erroneamente as células do sistema nervoso central, levando à inflamação, danos à mielina e consequentes sintomas neurológicos. A interação entre o CD40 e o CD40L desempenha um papel crucial nesse processo, pois é essencial para a ativação dos linfócitos T e a produção de citocinas pró-inflamatórias. O Frexalimab atua bloqueando seletivamente a ligação entre esses dois compostos. Ao fazer isso, ele interfere na ativação dos linfócitos T, reduzindo a produção de citocinas inflamatórias e, conseqüentemente, diminuindo a resposta autoimune prejudicial. Além disso, o Frexalimab também atua influenciando outras células envolvidas na resposta inflamatória, tais quais macrófagos, células dendríticas e microglias, contribuindo para uma redução mais ampla da inflamação no cérebro e na medula espinhal.

Um estudo randomizado de fase 2 publicado no *New England Journal of Medicine* envolveu 166 participantes, dos quais apenas 129 foram aprovados com EM recorrente. Neste estudo, os pesquisadores administraram Frexalimab em 80% dos participantes totais, enquanto os 20% restantes receberam placebo. Neste contexto, foi realizada uma randomização 4:4:2, onde 40% receberam o medicamento 1800 mg de dose intravenosa e 1200 mg intravenoso a cada 4 semanas, de modo a fornecer uma alta dose imediatamente em virtude do curto período disponível para o estudo, totalizando 52 pacientes. Outros 51 participantes receberam 600 mg de dose de carregamento subcutâneo e 300 mg de dose subcutânea a cada 2 semanas. Por fim, 26 pessoas foram divididas em 2 grupos para receber placebo. (Vermersch *et al.*, 2024)

O desfecho primário deste estudo se concentrou acerca de novas lesões ponderadas em T1, com realce de gadolínio, e os resultados foram óbvios: o grupo de alta dose usando a via intravenosa teve apenas 0,2 novas lesões em média, e o grupo subcutâneo teve resultado semelhante, com uma média de 0,3 novas lesões. Enquanto isso, o grupo do placebo teve uma média de 1,4 novas lesões com realce de gadolínio, mostrando uma enorme diferença, sendo

estatisticamente significativa. Ao final, observou-se que isso resultou em uma redução de 89% das lesões no grupo de dose intravenosa, enquanto o grupo que recebeu menores doses tiveram um resultado de redução de 79%. Além disso, a dose mais alta após 24 semanas mostrou que 96% das pessoas não apresentaram novas lesões de realce. O estudo também apontou que quando se trata de novas lesões e aumento de lesões em T2 na marca de 12 semanas, o grupo de dose mais alta teve uma redução de 92%, enquanto o grupo subcutâneo de 300mg teve apenas 86%. (Vermersch *et al.*, 2024)

Dito isso, deve-se observar alguns pontos importantes: a dose mais alta provavelmente é melhor, e embora 89% pareçam uma redução dramática, não é necessariamente tão boa quanto as terapias modificadoras da doença verdadeiramente eficazes. No entanto, apesar de algumas limitações, como a duração relativamente curta do estudo e a necessidade de mais dados de longo prazo, os resultados até agora são promissores. A redução substancial no número de novas lesões observadas com o uso do Frexalimab sugere que esta terapia pode desempenhar um papel importante no tratamento da EM recorrente, sendo um passo significativo na direção certa. Além disso, o fato de que a dose mais alta do Frexalimab levou a uma redução ainda maior nas lesões é encorajador e sugere que ajustes na dose podem levar a resultados ainda melhores.

O estudo também procurou um biomarcador associado à lesão do sistema nervoso central chamado cadeia leve de neurofilamento sérico que se correlaciona com a progressão da incapacidade na esclerose múltipla. Os resultados apontaram para uma redução total de 24% no grupo de 1200 mg e uma redução de 18% no grupo de 300mg, que apesar de não parecerem tão impressionantes a princípio, são um sinal objetivo de diminuição da lesão do sistema nervoso central. Resultados semelhantes foram observados quando se trata de CXCL13, outro biomarcador que é um dos principais marcadores de inflamação na célula, enquanto dessa vez o grupo que recebeu o medicamento intravenoso apresentou uma redução de 21%, o outro se saiu melhor, com uma redução de 30%. (Vermersch *et al.*, 2024)

Desse modo, esses resultados relacionados aos biomarcadores neurofilamento leve de neurofilamento sérico e CXCL13 fornecem insights importantes sobre o mecanismo de ação do Frexalimab e sua eficácia potencial no tratamento da esclerose múltipla. O neurofilamento leve é liberado no líquido cerebrospinal quando os neurônios são danificados, refletindo a extensão da lesão no sistema nervoso central. A redução observada nos níveis de neurofilamento leve nos grupos que receberam Frexalimab sugere que o medicamento pode ajudar a reduzir a lesão neuronal e, conseqüentemente, retardar a progressão da incapacidade na esclerose múltipla.

Da mesma forma, a redução nos níveis de CXCL13, um marcador de inflamação celular, indica que o Frexalimab pode atenuar a resposta inflamatória associada à esclerose múltipla. A diferença na eficácia entre as formulações intravenosa e subcutânea do Frexalimab pode ser atribuída a diferentes taxas de absorção e distribuição do medicamento no corpo. Embora a formulação subcutânea tenha apresentado uma redução maior nos níveis de CXCL13, é importante considerar outros fatores, como a eficácia global do tratamento e os potenciais efeitos adversos.

Comparativamente, outras medicações para esclerose múltipla, como interferons, acetato de glatirâmero, teriflunomida e fingolimode, também visam reduzir a inflamação e a atividade da doença. No entanto, esses medicamentos podem ter diferentes mecanismos de ação e perfis de eficácia e segurança. Portanto, os resultados do estudo do Frexalimab fornecem informações valiosas para avaliar sua posição no arsenal terapêutico existente para a esclerose múltipla e podem influenciar as decisões de tratamento individualizado

Quanto aos efeitos colaterais, não houve efeitos colaterais graves, nenhum evento de coagulação entre os 129 participantes que foram aceitos durante o curso do estudo e nenhuma infecção oportunista que é bastante comum nesses tipos de doenças. Mas é necessário lembrar que o estudo foi realizado no mesmo período da pandemia de COVID-19, e 5 pessoas foram afetadas, todas no grupo subcutâneo, mostrando que isso pode ter alterado os resultados

negativamente. O único efeito colateral observado foram dores de cabeça em 8% dos participantes totais, nenhum estava no grupo do placebo, mostrando que este pode ser um efeito colateral do medicamento. (Vermersch *et al.*, 2024)

Os resultados dos efeitos colaterais do Frexalimab, com a ausência de efeitos colaterais graves e eventos de coagulação, são encorajadores em comparação com outros medicamentos atualmente utilizados no tratamento da esclerose múltipla. Por exemplo, medicamentos como interferons e acetato de glatirâmero podem causar efeitos colaterais como reações no local da injeção, sintomas semelhantes à gripe e distúrbios gastrointestinais. Da mesma forma, medicamentos como o fingolimode e o natalizumabe estão associados a um risco aumentado de infecções oportunistas e eventos adversos cardiovasculares. (Vermersch *et al.*, 2024)

Outro estudo com dois ensaios de fase 3 randomizados, duplo-cegos e separados em esclerose múltipla recorrente está previsto para ser concluído em 6 de maio de 2027, tentando comparar a eficácia e a segurança entre Frexalimab e aubagio, com um número estimado de participantes de 1400 com idades entre 18 e 55 anos (SANOFI, 2024a). Por último, há um estudo final previsto para ser concluído até 2028, investigando a eficácia e segurança do Frexalimab em retardar a progressão da incapacidade em pessoas com esclerose múltipla secundária progressiva não recorrente (EMnrEP) com uma estimativa de 858 participantes. (SANOFI, 2024b)

Por fim, a realização de novos estudos sobre medicamentos como o Frexalimab é de extrema importância por várias razões. Primeiramente, esses estudos fornecem informações valiosas sobre a eficácia comparativa do Frexalimab em relação a outros tratamentos disponíveis. Isso permite que profissionais de saúde e pacientes tomem decisões informadas sobre qual opção de tratamento pode ser mais eficaz, ajudam a avaliar a segurança identificando potenciais efeitos colaterais e podem levar ao desenvolvimento de novas diretrizes de tratamento e práticas clínicas, contribuindo para o avanço do tratamento da esclerose múltipla e outras condições médicas.

4 CONCLUSÃO

Em conclusão, os resultados obtidos até o momento sobre o Frexalimab são altamente promissores e oferecem uma nova esperança no horizonte do tratamento da esclerose múltipla e, potencialmente, de outras condições autoimunes. Este novo medicamento demonstrou uma eficácia notável na redução do número de novas lesões e na diminuição de biomarcadores associados à progressão da incapacidade neurológica, indicando um potencial significativo para melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas condições debilitantes.

A capacidade do Frexalimab de modular seletivamente a resposta imunológica, interferindo na interação entre o CD40 e o CD40L, representa um avanço significativo na abordagem terapêutica da esclerose múltipla. Sua relativa ausência de efeitos colaterais graves e eventos adversos graves é encorajadora, destacando sua possível segurança e tolerabilidade em comparação com outros tratamentos disponíveis.

A continuação dos estudos clínicos, incluindo os ensaios de fase 3 em andamento, oferece a perspectiva de uma compreensão ainda mais profunda do potencial terapêutico do Frexalimab. Espera-se que esses estudos confirmem e ampliem os resultados observados até agora, consolidando o papel desse medicamento como uma ferramenta eficaz e segura no arsenal terapêutico para a esclerose múltipla e outras doenças autoimunes.

Portanto, o Frexalimab emerge como uma nova esperança para os pacientes que enfrentam os desafios da esclerose múltipla e outras doenças autoimunes, oferecendo a possibilidade de uma abordagem terapêutica mais eficaz e potencialmente transformadora. Com sua capacidade de reduzir a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida, o Frexalimab representa um passo significativo rumo a um futuro mais brilhante para aqueles afetados por essas condições médicas complexas e debilitantes.

REFERÊNCIAS

ABEM. Associação Brasileira de Esclerose Múltipla. **O que é Esclerose Múltipla (EM)**. Disponível em: <https://www.abem.org.br/esclerose-multipla/o-que-e-esclerose-multipla>. Acesso em: 01 abr. 2024.

Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde - SECTICS. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde - DGITS. Coordenação-Geral de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas - CGPCDT. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/consultas/relatorios/2023/20240418_relatorio_de_recomendacao_pcdt_emrr_cp_08.pdf Acesso em: 4 abr. 2024.

PINELLI, D. F.; FORD, M. L. Novel insights into anti-CD40/CD154 immunotherapy in transplant tolerance. **Immunotherapy**, v. 7, n. 4, p. 399–410, abr. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5441999/pdf/nihms857636.pdf> Acesso em: 4 abr. 2024.

SANOFI. **A Randomized, Double-blind, Phase 3 Study Comparing Efficacy and Safety of Frexalimab (SAR441344) to Placebo in Adult Participants With Nonrelapsing Secondary Progressive Multiple Sclerosis**. 2024a. Disponível em: <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT06141486?term=Frexalimab&draw=2&rank=1> Acesso em: 4 abr. 2024.

SANOFI. **Master Protocol of Two Independent, Randomized, Double-blind, Phase 3 Studies Comparing Efficacy and Safety of Frexalimab (SAR441344) to Teriflunomide in Adult Participants With Relapsing Forms of Multiple Sclerosis**. 2024b. Disponível em: <https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT06141473?term=Frexalimab&draw=2&rank=3> Acesso em: 4 abr. 2024.

VERMERSCH, P. *et al.* Inhibition of CD40L with Frexalimab in Multiple Sclerosis. **The New England Journal of Medicine**, v. 390, n. 7, p. 589–600, 15 fev. 2024. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa2309439> Acesso em: 02 abr. 2024.

WALTON, C. *et al.* Rising Prevalence of Multiple Sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, Third Edition. **Multiple Sclerosis Journal**, v. 26, n. 14, p. 1816–1821, 11 nov. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7720355/pdf/10.1177_1352458520970841.pdf Acesso em: 02 abr. 2024.



O PAPEL DO RESVERATROL NO TRATAMENTO DO CÂNCER COLORRETAL

RAYLLA RAFENNA DOS SANTOS SILVA; MARLEIDE COELHO DE SOUSA;
SABRINA MARIA DE MOURA SILVA; NEIDE SHEYLA DE MELO ARAÚJO
GUIMARÃES; SABRINA ALMONDES TEIXEIRA

RESUMO

O câncer colorretal se origina devido a mutações genéticas nas células do cólon e do reto. As mudanças genéticas, combinadas com influências ambientais como hábitos alimentares e tabagismo, desempenham um papel fundamental na progressão da doença. Estudos indicam que o resveratrol exibe uma variedade de efeitos anticancerígenos. Sendo assim, o presente estudo objetiva investigar por meio de uma revisão de literatura o papel do resveratrol no câncer colorretal, elucidando seus mecanismos de ação e as formas mais adequadas de utilização desse composto. As buscas foram realizadas utilizando os descritores "*resveratrol AND colorectal cancer AND therapy*", nas Bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, com a delimitação de idiomas em inglês e português e o período de publicação dos artigos correspondente aos últimos cinco anos. Foram excluídos estudos secundários e trabalhos que não atendessem à temática proposta. Os resultados obtidos na literatura demonstram que mecanismos de ação que induzem a diminuição da massa tumoral, a apoptose de células tumorais, redução na quantidade de hemoglobina tumoral, auxilia na diminuição de efeitos secundários, entre outros aspectos, que são próprios do uso de resveratrol no tratamento do câncer colorretal. Dessa forma, a partir dos dados levantados é possível constatar que o resveratrol possui um potencial terapêutico relevante por inibindo crescimento tumoral, apoptose e modular genes de progressão da patologia, além de sua ação associada a outros compostos poder ampliar suas possibilidades como terapia do câncer colorretal. Enfatiza-se ainda que a aplicação clínica ainda necessita de maiores pesquisas, a fim de esclarecer seus mecanismos de ação no âmbito do organismo humano.

Palavras-chave: Resveratrol; Câncer colorretal, Terapia.

1 INTRODUÇÃO

O câncer colorretal se origina devido a mutações genéticas nas células do cólon e do reto, que envolvem tanto a ativação de genes que promovem o crescimento de tumores quanto a desativação de genes que normalmente suprimem o desenvolvimento dessas massas celulares anormais. Essas mudanças genéticas, combinadas com influências ambientais como hábitos alimentares e tabagismo, desempenham um papel fundamental na progressão da doença (Ionescu *et al.*, 2023).

Essa doença tem maior prevalência em países industrializados, onde há o consumo significativo de carnes, gorduras e carboidratos. A maioria dos casos está associada a indivíduos sedentários, adeptos de uma dieta rica em gordura, e pobre em fibras (Da Silva, 2017). Dessa forma, uma dieta rica em frutas e vegetais representa um fator importante de prevenção contra o câncer. Desde a antiguidade estuda-se o papel dos produtos naturais no tratamento de doenças, inclusive o câncer. (Marley; Nam, 2016; Bishayee, A, 2016).

Estudos indicam que o resveratrol exibe uma variedade de efeitos anticancerígenos,

abrangendo desde a prevenção do desenvolvimento tumoral até a inibição das vias de progressão da neoplasia maligna. Além disso, foi observado que o resveratrol possui propriedades cardioprotetoras, antioxidantes, anti-inflamatórias e estrogênicas, além de apresentar atividade antitumoral. Esses benefícios auxiliam os pacientes afetados pelo câncer, proporcionando uma abordagem multifacetada para o tratamento e cuidado desses indivíduos (Carter, 2014).

Nesse sentido, o resveratrol é um composto natural, uma fitoalexina encontrada em muitas espécies de plantas, e tem sido altamente estudado para a prevenção e tratamento de muitas doenças, incluindo o câncer. À vista disso, esse estudo tem como objetivo explorar e analisar as propriedades do papel do resveratrol no tratamento do câncer colorretal.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa consistiu na busca de dados na base de dados PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores "resveratrol AND colorectal cancer AND therapy". Estes termos foram selecionados com base na ferramenta DECS (Descritores em Ciências da Saúde). Foram considerados estudos com texto completo disponível, publicados nos últimos cinco anos, nos idiomas inglês e português.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial resgatou 432 estudos, após a seleção do texto completo foram obtidos 270 artigos, com a escolha do idioma restaram 184 e com a delimitação de período, 104 estudos. Após a leitura de título e resumo, 29 trabalhos foram selecionados para leitura completa, sendo que 11 desses foram incluídos no texto final desta revisão.

Por meio desse levantamento, a investigação sobre o papel do resveratrol no câncer colorretal observou aspectos como mecanismos de ação do resveratrol, sua interação com outros compostos, interferência em processos celulares e aspectos relacionados a sua biodisponibilidade.

Nessa perspectiva, apesar de ser apontado como um composto de baixa biodisponibilidade, o resveratrol é descrito como eficiente no combate de diversos quadros patológicos como doenças cardíacas, diabetes, infecções e, em especial, a carcinogênese. (BAUR, J. A.; SINCLAIR, D. A., 2006).

Nesse sentido, em seu estudo, Jozkowiak M. *et al.* (2020) relatou que derivados de resveratrol podem apresentar maior disponibilidade que o composto original. Logo, utilizando o derivado DMU-212 (3,4,5,4'-tetrametoxiestilbeno), na sua fração metabólica DMU-281 (4'-hidroxi-3, 4,5-trimetoxiestilbeno), o estudo mostrou que houve a indução da apoptose de células de câncer colorretal do tipo DLD-1 e LOVO.

Outro trabalho, desenvolvido por Sudha T. (2020), comparou os efeitos do resveratrol e sua nanoformulação, em diferentes aspectos relacionados ao câncer colorretal. Esse experimento, constatou que a nanoformulação de resveratrol foi mais eficiente nas atividades de redução do peso e quantidade de hemoglobina da massa tumoral, além de ser positiva no transplante ortotópico cecal, reduziu o crescimento tumoral.

Em outro aspecto, ao tratar sobre a família do fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) afirma-se que este tem um papel essencial na angiogênese, um processo de formação de novos vasos sanguíneos (Ferrara, 2004). Em pacientes com câncer a produção de VEGF-A pelo tumor tem como consequência a interrupção da angiogênese, levando ao aumento do crescimento tumoral e a metástase (Bergers *et al.* 2003).

Nesse sentido, em um estudo, Hu W. (2019) constatou que um híbrido de ginkgetina e resveratrol liga-se ao fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) inibindo sua atividade. Além disso, foi verificado que o uso dessa combinação suprime o crescimento tumoral de um modelo de xenoinxerto em ratos, e também podem auxiliar na diminuição dos efeitos secundários de da utilização de 5-fluorouracil, um medicamento utilizado no tratamento desse

tipo de câncer.

Elucidando outros mecanismos de resposta ao resveratrol em células de câncer colorretal, Aires V. *et. al.* (2019) evidenciou que as linhagens HT-29 e SW480 possuem maior resistência ao resveratrol, e que as HCT-116 e SW620 são mais sensíveis, mantendo o composto retido por maior quantidade de tempo.

Moreira H. (2022) investigou as propriedades anticancerígenas do resveratrol em células metastáticas do cólon, constatando sua eficácia contra células LoVo metastáticas e células-tronco cancerígenas LoVo/DX. Evidências mostraram que o resveratrol e o celastrol agem por meio de diversos mecanismos, como indução de DSB prejudicial, apoptose e interrupção do ciclo celular.

Em paralelo, Qian *et.al.* (2021) examinaram o impacto do resveratrol nas células de câncer colorretal, observando sua capacidade de reverter migração e invasão celular, bem como de regular a expressão do gene ZEB1. Além disso, o resveratrol corrigiu uma alteração no RNA associada à regulação gênica, ressaltando seu potencial terapêutico no tratamento do câncer colorretal e metastático do cólon.

Os híbridos de curcumina e resveratrol, combinando as propriedades desses compostos, apresentam eficácia na inibição do crescimento das células cancerígenas em modelos *in vitro* da doença, ao mesmo tempo em que preservam a integridade das células saudáveis (Hernández *et. al.*, 2021).

Em linha com essas descobertas, uma pesquisa conduzida por Brockmueller *et. al.* (2023) revelou que o resveratrol demonstra capacidade de inibir a viabilidade, proliferação e migração das células do câncer colorretal (CRC), especialmente aquelas com o gene p53 intacto. Em concentrações mais elevadas, o resveratrol induziu a apoptose nas células CRC WT, porém não teve o mesmo efeito nas células CRC p53^{-/-}, sugerindo uma interação entre o resveratrol, a Sirt-1 e o gene p53 na regulação do crescimento celular.

Em outro estudo, foram analisadas linhagens de células cancerígenas em animais de experimentação, com foco na avaliação da citotoxicidade *in vitro* do resveratrol e seu potencial de cicatrização de feridas celulares. Os resultados revelaram que o resveratrol possui a capacidade de induzir a morte de células ferroptóticas no câncer colorretal, desencadeando a peroxidação lipídica e suprimindo a expressão de SLC7A11 e GPX4 (Zhang Z, *et. al.*, 2022).

Paralelamente, em outra pesquisa, Sudo (2021) investigou os efeitos dos corpos cetônicos em células do cólon, constatando que eles provocaram instabilidade genômica associada ao câncer, evidenciada pela hiperacetilação dos microtúbulos e formação de micronúcleos. No entanto, o resveratrol demonstrou ser capaz de atenuar esses efeitos adversos, sugerindo seu potencial terapêutico na prevenção do câncer colorretal associado aos corpos cetônicos.

4 CONCLUSÃO

Os estudos demonstram o potencial terapêutico do resveratrol no câncer colorretal, evidenciando sua eficácia na inibição do crescimento tumoral, indução da apoptose e modulação de genes relacionados à progressão da doença. A interação do resveratrol com derivados e híbridos de outros compostos amplia suas possibilidades terapêuticas, destacando-se como uma promissora estratégia no combate a essa neoplasia. No entanto, são necessárias pesquisas adicionais para otimizar sua aplicação clínica e compreender completamente seus mecanismos de ação.

REFERÊNCIAS

AIRES V, Colin DJ, Doreau A, Di Pietro A, Heydel JM, Artur Y, Latruffe N, Delmas D. P-Glycoprotein 1 Affects Chemoactivities of Resveratrol against Human Colorectal Cancer Cells. *Nutrients*. 2019 Sep 4;11(9):2098. doi: 10.3390/nu11092098. PMID: 31487863;

PMCID: PMC6770091.

BAUR, J. A.; SINCLAIR, D. A. Therapeutic potential of resveratrol: the in vivo evidence. **Nature Reviews Drug Discovery**, 2006; 5:493-506.

BERGERS, Gabriele; BENJAMIN, Laura E. Tumorigenesis and the angiogenic switch. **Nature Reviews Cancer**, 2003 Jun;3(6):401-10. doi: 10.1038/nrc1093. PMID: 12778130.

BISHAYEE, A.; Sethi, G. Produtos naturais bioativos na prevenção e terapia do câncer: Progresso e promessa. **Semin. Câncer Biol.** 2016.

BROCKMUELLER, Aranka *et al.* Resveratrol induces apoptosis by modulating the reciprocal crosstalk between p53 and Sirt-1 in the CRC tumor microenvironment. *Frontiers in immunology*, v. 14, p. 1225530, 2023.

CARTER, LG; D'Orazio, JA; Pearson, KJ Resveratrol e câncer: Concentre-se em evidências in vivo. *Endocr. Relativo. Câncer* **2014**

CARTER, Lindsay G.; D'ORAZIO, John A.; PEARSON, Kevin J. Resveratrol e câncer: foco em evidências in vivo. **Câncer relacionado ao sistema endócrino**, v. 21, n. 3, pág. R209-R225, 2014.

DA SILVA, Márcio; ERRANTE, Paolo Ruggero. Câncer colorretal: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 13, n. 33, p. 133-140, 2017.

FERRARA, Napoleone. Vascular Endothelial Growth Factor as a Target for Anticancer Therapy. **The Oncologist**, 2004, V.9, ed. S1, p. 2–10.

HERNÁNDEZ, Cristian *et al.* New hybrids based on curcumin and resveratrol: Synthesis, cytotoxicity and antiproliferative activity against colorectal cancer cells. **Molecules**, v. 26, no. 9, p. 2661, 2021.

HU, Wei-Hiu *et al.* Synergy of Ginkgetin and Resveratrol in Suppressing VEGF-Induced Angiogenesis: A Therapy in Treating Colorectal Cancer. **Cancers** 2019, 11(12), 1828; <https://doi.org/10.3390/cancers11121828>.

IONESCU, Vlad Alexandru *et al.* Colorectal cancer: from risk factors to oncogenesis. **Medicina**, v. 59, n. 9, p. 1646, 2023.

JOZKOWIAK, Malgorzata *et al.* The Effect of 4'-hydroxy-3,4,5-trimetoxy stilbene, the Metabolite of Resveratrol Analogue DMU-212, on Growth, Cell Cycle and Apoptosis in DLD-1 and LOVO Colon Cancer Cell Lines. **Nutrients** 2020, v. 12, n. 5, p. 1-13.

MARLEY AR, NAN H. Epidemiology of colorectal cancer. **Int J Mol Epidemiol Genet.** n.7, v.3, p.105-114, 2016.

QIAN, Yan *et al.* Resveratrol reverses the cadmium-promoted migration, invasion, and epithelial–mesenchymal transition procession by regulating the expression of ZEB1. **Human & Experimental Toxicology**, v. 40, n. 12, p. S331-S338, 2021.

SUDHA, Thangirala *et al.* Resveratrol and Its Nanoformulation Attenuate Growth and the

Angiogenesis of Xenograft and Orthotopic Colon Cancer Models. **Molecules**, v.25, n. 6, p.

SUDO, Haruka; KUBO, Akira. The aneugenicity of ketone bodies in colon epithelial cells is mediated by microtubule hyperacetylation and is blocked by resveratrol. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 22, n. 17, p. 9397, 2021.



RELAÇÃO DO TRABALHO NO DESENVOLVIMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

LITZY PAOLA GUTIERREZ CHOQUE; LUÍSA BEATRIZ AVERBACH LOPES PACHECO;
AMANDA MORENO DOS SANTOS; GABRIELE DE LIMA SOUZA KNUPP; THAUANNE
MEDINA SANTANA ELPÍDIO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível, sua origem é multifatorial como sedentarismo, excesso de peso, ingestão elevada de sódio e hereditariedade; a qual depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais. Estudos correlacionam o trabalho com o risco para o desenvolvimento ou piora do quadro da HAS, relacionando as condições de trabalho como jornada de trabalho, ruídos, agentes químicos, estresse e outros. **Objetivo:** Identificar quais fatores do ambiente de trabalho estão relacionados com o desenvolvimento da HAS. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica com pesquisa realizada nas bases de dados do Google Acadêmico, Scielo e Bireme, nos idiomas português e inglês. Utilizando os seguintes descritores: trabalho; hipertensão arterial; condições de trabalho. **Resultados:** Os fatores ocupacionais que mais influenciam na ampliação da HAS foram: a exposição ao alto nível de ruído (< 85 dB), o contínuo estresse psicossocial com a sobrecarga da responsabilidade, sedentarismo dentro do trabalho, como longos turnos de trabalho sentado, observou-se que cerca de 22,4% dos trabalhadores noturnos tem maiores prevalências no desenvolvimento quando comparados aos diurnos (4,2%) e, dependendo da ocupação, o uso de agentes químicos que em paralelo a exposição de ruído e mistura de solventes podem apresentar efeito subaditivo no risco da doença. Portanto, os trabalhadores que tem maiores chances de desenvolver HAS são: os que trabalham no período noturno, independente da profissão, profissionais da saúde, especialmente os que lidam com situações de alto estresse, trabalhadores industriais que são expostos a altos ruídos, desidratação, exposição a substâncias químicas, e também, o trabalhador que está sobre estresse crônico independente de profissão. **Conclusão:** O presente estudo buscou estabelecer uma relação entre os fatores que favorecem ao desenvolvimento da HAS dentro do ambiente de trabalho, porém ainda existem poucos estudos voltados especificamente para o desenvolvimento de HAS na saúde do trabalhador, sendo assim se faz necessário uma investigação mais aprofundada dos aspectos de saúde nessa população para então se estabelecer protocolos contra a HAS no ambiente de trabalho, com o objetivo de evitar a sua prevalência, assim como diminuir fatores que possam contribuir para o seu desenvolvimento.

Palavras-chave: **TRABALHO; HIPERTENSÃO ARTERIAL; CONDIÇÕES DE TRABALHO; DOENÇA CRONICA; SAUDE DO TRABALHADOR**



EFEITO ANTIDIABÉTICO DOS FLAVONOIDES ORIUNDOS DA *OPUNTIA FICUS-INDICA* (L.) MILL

VITÓRIA CAMILLE SOUSA DE OLIVEIRA; LAÍS LIMA DE CASTRO ABREU;
ANDREA GOMES SANTANA DE MELO; JULIANNE VIANA FREIRE PORTELA

RESUMO

Diabetes Mellitus é um estado patológico metabólico determinado por hiperglicemia devido à secreção defeituosa de insulina, ação defeituosa da insulina ou ambos. As espécies de *Opuntia* ssp. (família Cactaceae), plantas climaticamente inteligentes, estão sendo utilizadas como remédio para diabetes, especialmente, os cladódios de *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill ricos em flavonoides (isorhamnetina, kaempferol, quercetina). O presente estudo objetivou compreender a relação entre os flavonoides presentes na *O. ficus-indica* (L.) Mill e o tratamento da diabetes. Foi realizada uma revisão de literatura, utilizando as seguintes bases de dados: Scienedirect, SciELO e PubMed, fazendo uso do operador booleano *AND* entre os Descritores em Ciências da Saúde (DesCS): antidiabéticos; *Opuntia ficus*; tratamento. Os critérios de inclusão foram: trabalhos originais, publicados nos idiomas espanhol, português, e inglês, nos últimos cinco anos de 2019 a 2024; aplicado em humanos, animais e células. Foram excluídos: revisões, dissertações, metanálises, estudos que não apresentavam relação com a temática, outros tipos de publicações e que não se encaixassem nos critérios de inclusão. As propriedades antidiabéticas dos flavonóides presentes na *O. ficus-indica* (L.) Mill atuam no metabolismo, inibindo diversas vias associadas à progressão do diabetes, inclusive a homeostase do metabolismo da glicose e a elevação na secreção de insulina. Além disso, exercem atividade inibitória em várias enzimas que participam no equilíbrio do diabetes. Portanto, para conclusão desta seção metodológica, é visível a significância intrínseca da investigação diante do efeito terapêutico dos flavonóides presentes na *Opuntia ficus* na regulação dos parâmetros da diabetes mellitus.

Palavras-chave: Ficus Indica; Bioativos; Polifenóis; Diabetes; Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) é um estado patológico metabólico determinado por hiperglicemia devido à secreção defeituosa de insulina, ação defeituosa da insulina ou ambos, sendo um dos mais graves problemas de saúde pública do mundo. Os principais tipos de diabetes mellitus são diabetes mellitus tipo 1, onde ocorre a destruição de células β , resultando em deficiência de insulina, diabetes mellitus tipo 2, onde é observado a deficiência de insulina sob resistência à insulina, diabetes mellitus gestacional e outros tipos de diabetes mellitus. O DM é fator de risco para uma série de complicações que se tornaram a principal causa de morbimortalidade dos pacientes diabéticos (Associação, 2021; Cole; Florez, 2020; Nauck; Wefers; Meier, 2021).

Os medicamentos mais utilizados para o tratamento do DM hoje, são a insulina e seus análogos, promotores de secreção de insulina, biguanidas, tiazolidinedionas sulfonilureias, inibidores da α -glicosidase, inibidores da dipeptidil peptidase (DPP-4). A maioria dos medicamentos para diabetes apresentam boa eficiência clínica no tratamento do DM, mas

também proporcionam vários efeitos colaterais. Diante disso, enfatiza-se a importância e necessidade de investigação de novos medicamentos e tratamentos para manejo, bem como, prevenção do DM. Diante disso, a profilaxia e o tratamento do DM demonstram ser um grande desafio para a saúde pública e representam um sério peso para a economia global da doença, principalmente nos países em subdesenvolvimento (Wei *et al.*, 2021; Chen *et al.*, 2023).

Além dos medicamentos tradicionais para diabetes, existem uma diversidade de componentes dietéticos, ervas e compostos ativos naturais que demonstram eficientes efeitos antidiabéticos e são propícios para o tratamento do DM. As espécies de *Opuntia* ssp. (família Cactaceae), plantas climaticamente inteligentes estão sendo utilizadas, como remédio para diabetes, especialmente, os cladódios, frutos e sementes de *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill ou figo da Índia. Os cladódios da pêra do cacto apresentam fitoquímicos, especialmente, os flavonóides (isorhamnetina, kaempferol, quercetina) benéficos e terapêuticos que expressam várias atividades farmacológicas, incluindo atividades antioxidantes, hipocolesterolêmicas e hipoglicêmicas, mas também, ação protetora contra doenças crônicas como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes (Rahman *et al.*, 2022; Chen *et al.*, 2023).

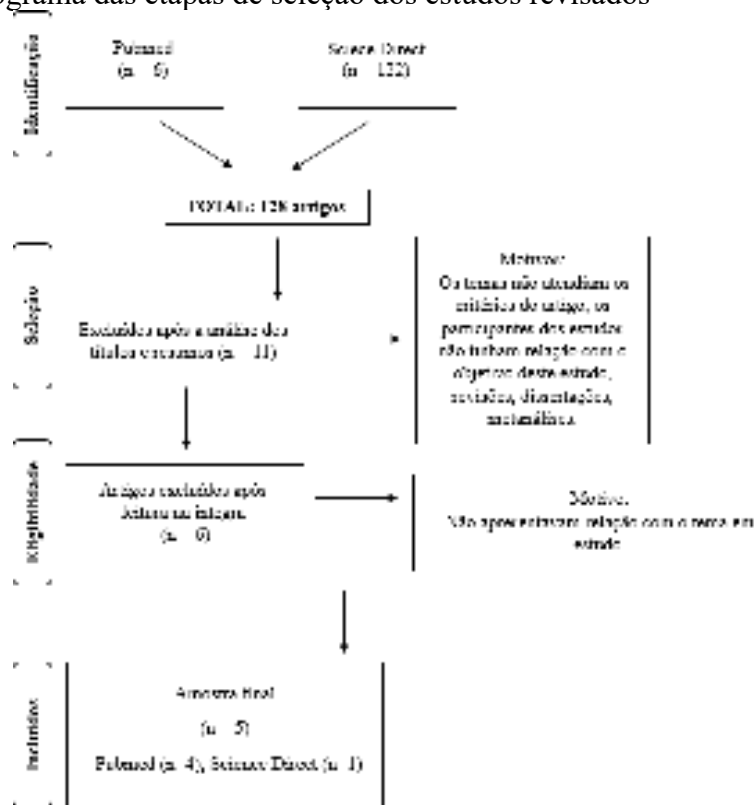
A prospecção de componentes bioativos presentes em plantas que atuam na modulação da insulina e controle da glicemia, sem provocar efeito tóxico ao organismo está sendo buscada como estratégia no tratamento da diabetes. Assim, investigações estão voltadas para *O. ficus-indica* (L.) Mill, devido ao seu potencial antidiabético. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo geral compreender a relação entre os flavonoides presentes na *O. ficus-indica* (L.) Mill e o tratamento da diabetes.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta revisão sistemática, as buscas por estudos foram realizadas nas seguintes bases de dados: Science Direct e PubMed. A estratégia de busca foi delimitada, a partir do uso do operador booleano *AND* entre os descritores os Descritores em Ciências da Saúde (DesCS) associados à diabetes; flavonoides; *Opuntia ficus*. Os critérios de inclusão foram: trabalhos originais, publicados nos idiomas espanhol, português, e inglês, nos últimos cinco anos de 2019 a 2024; aplicado em humanos, animais e células. Foram excluídos: revisões, dissertações, metanálises, estudos que não apresentavam relação com a temática, outros tipos de publicações e que não se encaixassem nos critérios de inclusão.

Os estudos passaram por dois revisores, em que no primeiro momento, procedeu-se a leitura do título e resumo, seguida por uma avaliação mais aprofundada dos estudos, considerando critérios de inclusão e exclusão, selecionando os trabalhos potencialmente relevantes à temática. Em seguida, fez-se uma análise minuciosa do conteúdo integral dos artigos, obtendo as publicações que compõem os resultados desta pesquisa.

Figura 1- Fluxograma das etapas de seleção dos estudos revisados



Autoria própria (2024)

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As propriedades antidiabéticas dos flavonóides presentes na *O. ficus-indica* (L.) Mill podem ser demonstradas, por meio de várias funções. Os flavonóides inibem diversas vias associadas à progressão do diabetes, inclusive a homeostase do metabolismo da glicose e a elevação na secreção de insulina. Além disso, exercem atividade inibitória em várias enzimas que participam no equilíbrio do diabetes. No intestino delgado, esses compostos fitoquímicos inibem a ação da α -amilase e da α -glicosidase, diminuindo assim a transformação dos sacarídeos dietéticos em monossacarídeos de melhor absorção e, conseqüentemente os níveis pós-prandial de glicose no sangue (Al-Ishaq *et al.*, 2019).

As cascas de figo da Índia apresentam elevado potencial antioxidante devido ao seu alto teor de flavonóides, especialmente, o glicosídeo isorhamnetina. Os glicosídeos de isorhamnetina mostram ação antioxidante e anti-inflamatória, principalmente, a isorhamnetina glucosil-ramnosil-pentosídeo (IG2), na concentração de 50 μ g/mL, por demonstrar efeito anti-hiperglicêmico, expressando inibição da α -amilase e melhor inibição da α -glicosidase *in vitro*, o que é ideal para diminuir a absorção de glicose na regulação da hiperglicemia (Gómes-Maqueo *et al.*, 2019).

Os glicosídeos de isorhamnetina presentes no extrato aquoso de *O. ficus-indica* (L.) Mill, ofertados nas concentrações de 0,3% e 0,6% juntos à dieta, por 12 semanas para camundongos, proporciona menor concentração de glicose e insulina nesses animais. O extrato estimulou a liberação de insulina *in vitro*, aumentando o conteúdo de mRNA do transportador de glicose 2 (GLUT2) e do receptor gama influenciado por proliferador de peroxissoma (PPAR γ). Somado a isso, foi observado melhora na tolerância à glicose e elevação do gasto energético. Essas melhorias metabólicas foram correlacionadas à diminuição do tamanho dos adipócitos e aumento da fosforilação hepática de IRS1 tyr-608 e de S6 K thr-389 (Li *et al.*, 2022).

Somado a isso, pesquisa experimental com camundongos albinos suíços tratados, por

via oral com 2 mL/kg de peso corporal, com o óleo da semente de *O. ficus-indica* (L.) Mill antes e após a indução química da diabetes, relataram resultados significativos no tratamento da doença. Isso porque foi demonstrado redução da glicemia e preservação das ilhotas de Langerhans no pâncreas. Além disso, foi constatado que os camundongos conseguiram prolongar a sua morte, demonstrando ação antioxidante (Araújo *et al.*, 2021).

Além disso, estudo com ratos diabéticos que ingeriram 5% do fruto de *O. ficus-indica* (L.) Mill liofilizada, durante 10 semanas, juntamente, com uma dieta rica em gordura obtiveram resultados expressivos nos parâmetros da diabetes. Isso porque foi constatado a redução de 14% da glicemia, a insulinemia diminuiu em 50%, a hemoglobina glicada em 49% e a resistência à insulina em 67%. (Abbas *et al.*, 2022). Nesse sentido, evidencia-se a atuação dos flavonóides, em destaque, a isorhamnetina presentes no fruto, semente e cladódios da *O. ficus-indica* (L.) Mill, demonstrando propriedades antidiabéticas em preparações e frações isoladas.

4 CONCLUSÃO

Portanto, para conclusão desta seção metodológica, destaca-se a significância intrínseca da investigação diante do efeito terapêutico dos flavonóides presentes na *Opuntia ficus* na regulação dos parâmetros da diabetes mellitus, visto que regula o metabolismo da glicose e a secreção de insulina. A realização de uma revisão sistemática rigorosa proporcionou uma avaliação informada das evidências disponíveis, possibilitando conhecimento mais abrangente do potencial impacto desta terapia no efeito antidiabético.

REFERÊNCIAS

ABBAS, E. Y. et al. An overview and update on the chemical composition and potential health benefits of *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller. **Journal of Food Biochemistry**, v. 46, n. 11, p. e14310, 2022.

AL-ISHAQ, Raghad Khalid et al. Flavonoids and their anti-diabetic effects: Cellular mechanisms and effects to improve blood sugar levels. **Biomolecules**, v. 9, n. 9, p. 430, 2019.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2021. **Diabetes care**, v. 44, n. Supplement_1, p. S15-S33, 2021.

ARAUJO, F. F. et al. Plantas subutilizadas da família Cactaceae: Aspectos nutricionais e aplicações tecnológicas. **Química dos Alimentos**, v. 362, p. 130196, 2021.

CHEN, R. et al. Protective effects and mechanisms of opuntia polysaccharide in animal models of diabetes mellitus: A systematic review and meta-analysis. **Journal of ethnopharmacology**, v. 312, p. 116490, 2023.

COLE, J. B.; FLOREZ, J. C. Genetics of diabetes mellitus and diabetes complications. **Nature reviews nephrology**, v. 16, n. 7, p. 377-390, 2020.

EL-BELTAGI, H. S. et al. Phytochemical screening, antimicrobial, antioxidant, anticancer activities and nutritional values of cactus (*Opuntia ficus indica*) pulp and peel. **Fresenius Environ. Bull.**, v. 28, p. 1534–1551, 2019.

GÓMES-MAQUEO, A. et al. Inhibitory potential of prickly pears and their isolated bioactives against digestive enzymes linked to type 2 diabetes and inflammatory response. **J.**

Sci. Food Agric., v. 99, p. 6380–6391, 2019.

LI, J. et al. The mitigative effect of isorhamnetin against type 2 diabetes *via* gut microbiota regulation in mice. **Frontiers in nutrition**, v. 9, p. 1070908, 2022.

NAUCK, M. A.; WEFERS, Jakob; MEIER, Juris J. Treatment of type 2 diabetes: challenges, hopes, and anticipated successes. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 9, n. 8, p. 525-544, 2021.

RAHMAN, M. M. et al. Exploring the plant-derived bioactive substances as antidiabetic agent: an extensive review. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 152, p. 113217, 2022.

WEI, Wei et al. The future of prevention and treatment of diabetes with nutrition in China. **Cell Metabolism**, v. 33, n. 10, p. 1908-1910, 2021.



IMPORTÂNCIA DA MICROBIOTA INTESTINAL E POTENCIAL TERAPÊUTICO DOS PROBIÓTICOS NA OBESIDADE

NAYRON MICAEL DA SILVA SANTOS; CIBELLE APARECIDA FELIX GONÇALVES;
ELANE PEREIRA DE ALMEIDA; MARIA RAILA DE SOUSA CARVALHO; IANA BANTIM
FELÍCIO CALOU

Introdução: A microbiota intestinal exerce funções essenciais à vida. A disbiose, está relacionado ao desenvolvimento de doenças inflamatórias como a obesidade. Alterações benéficas na microbiota intestinal promovem perda de peso, com impacto positivo sobre o metabolismo. Sabe-se que a transferência de microbiota fecal, mimetiza no hospedeiro o fenótipo do doador. A microbiota está envolvidas em vários processos fisiológicos como adiposidade, homeostase, inflamação e resistência à insulina. A disbiose persistente pode contribuir para a deposição excessiva de gordura e complicações resultantes. O tratamento com probióticos é uma ferramenta promissora no tratamento da obesidade. **Objetivos:** Apontar a relação entre a disbiose intestinal e obesidade, e os probióticos potencialmente úteis no tratamento da doença. **Materiais e Métodos:** Revisão bibliográfica, narrativa. Plataformas de busca: PubMed e Scielo, Descritores :Obesidade, microbiota intestinal, disbiose e probióticos, operador boleando “AND”. **Resultados:** Intervenções de doze semanas de administração são amplamente adotadas, e foi seguida em experimentos com crianças, adolescentes e adultos obesos, nos quais se obteve êxito, com decréscimos no IMC e na gordura visceral. As cepas mais utilizadas nos estudos clínicos são: *Lactobacillus plantarum* (4x10⁹ UFC/12semanas) *Lactobacillus rhamnosus* (), *Bifidobacterium bifidum*(4x10¹⁰ UFC/), *Lactobacillus acidophilus*(7x10⁹ UFC/) e *Bifidobacterium longum*(1,5x10⁹ UFC/). O leite fermentado acrescido de *L.Gassari* (1011 UFC, 2xdia /12 semanas). Também já demonstrou ótimos resultados na perda de peso. A maioria dos estudos utilizou multi-cepas, pertencentes aos gêneros *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* e *Pediococcus*. A quantidade de probióticos/simbóticos e tempo de uso foram variadas, utilizando dose máxima de(5 x 10¹⁰,UFRJ) e dose mínima de (1 x 10⁶, UFRJ) entretanto, ainda há a necessidade de ensaios clínicos a fim de estabelecer recomendações mais específicas, além disso seria ideal estudos realizados com indivíduos de diferentes populações, sexo e idade e sem intervenções específicas para perda de peso, como recomendações dietéticas, para perda de peso e atividade física, afim de avaliar o efeito específico das cepas. **Conclusões:** O efeito benéfico dos probióticos no tratamento da obesidade já foi evidenciado em muitos estudos, no entanto, o mecanismo de ação desses microrganismos ainda não está totalmente elucidado. Estudos são necessários para determinar as melhores cepa assim como as melhores doses.

Palavras-chave: **DISBIOSE; OBESIDADE; MICROBIOTA; PROBIOTICOS; BACTÉRIAS**



POTENCIAL DA VITAMINA C NO TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

JULIANA VIEIRA DOS SANTOS DE CARVALHO; ANTONIO DOUGLAS PEREIRA SILVA;
IKARO LIMA ALEXANDRINO LOIOLA; GABRIELE BATISTA DE SOUSA ARAUJO; IANA
BANTIM FELÍCIO CALOU

Introdução: O ácido ascórbico, popularmente conhecido como Vitamina C é estudado há décadas na imunologia por possuir uma potente ação antioxidante, propriedade importante na redução do risco de doenças crônicas. Outrossim, sabemos que a ausência de consumo de fontes alimentares ricas em Vitamina C quase sempre está relacionada à presença de alguma patologia. Alguns estudos mostram evidências convincentes da hipovitaminose C e a Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), Doenças Renais Crônicas (DRC) e Insuficiência Cardíaca (IC). **Objetivo:** Estudar a associação entre os níveis plasmáticos de vitamina C e as doenças crônicas. **Materiais e Métodos:** O estudo se trata de uma revisão bibliográfica narrativa. Utilizou-se as plataformas de busca: Pubmed e Google Acadêmico. Descritores utilizados: Vitamina C AND DPOC, nas línguas português e inglês. **Resultados:** Os estudos indicam que em pacientes portadores de DPOC, o uso de vitamina C está associado à melhora da função pulmonar (400mg/dia). Também foi observado que os baixos níveis de vitamina C estão ligados a indivíduos que sofrem de DRC e diabetes, de modo que a queda de vitamina C pode aumentar a disfunção endotelial por aumento do estresse oxidativo e modificação da lipoproteína de baixa densidade (LDL) em pacientes não diabéticos com DRC (500-1000 mg/dia). A vasodilatação decorrente do baixo débito cardíaco na insuficiência cardíaca também é amenizada pela suplementação da vitamina C (25mg/dia). **Conclusão:** Níveis adequados de Vitamina C, relaciona-se positivamente à melhora dos quadros clínicos de pacientes com DPOC, DRC e IC. Infere-se, portanto, que a suplementação de vitamina C tem potencial de ser uma coadjuvante no tratamento de tais doenças crônicas. Estudos clínicos são necessários para que as doses suplementares de vitamina C, eficazes e seguras, possam ser determinadas.

Palavras-chave: **VITAMINA C; ÁCIDO ASCÓRBICO; DPOC; DOENÇAS CRÔNICAS; INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**



EFICÁCIA DE NUTRIENTES E ESTILO DE VIDA NA PREVENÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL

MYRELLY KETHLEN DA SILVA SOARES; FERNANDA RIBEIRO DA SILVA;
BEATRICE DE MARIA ANDRADE SILVA; BRUNA CARNEIRO DE LIMA; ANA
RAENNE COELHO DE LIMA

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal (CCR) abrange os tumores de intestino grosso na porção do cólon, reto e ânus. O CCR é o segundo tipo de neoplasia mais frequente no Brasil, considerando homens e mulheres. Estima-se mais de 45 mil novos casos para 2024. A nutrição adequada é uma das principais formas de prevenir o câncer de cólon e reto, nesse sentido, objetivou-se com a presente revisão analisar a eficácia de nutrientes na prevenção do câncer colorretal. **Métodos:** Realizou-se uma pesquisa de revisão bibliográfica para avaliar os fatores modificáveis da dieta evidenciados para a prevenção do CCR. **Resultados:** Os estudos demonstraram que existe uma relação das concentrações de vitamina D com câncer colorretal, sendo que valores séricos de vitamina D mais elevados estão associados a menor incidência de CCR. Além disso, o maior consumo de ultraprocessados, carnes vermelhas, álcool, gorduras e menor consumo de fibras aumentam o risco de desenvolver CCR. O excesso de gordura corporal também apresenta uma relação com o risco de CCR. A relação entre o consumo de café com ou sem cafeína com o CCR é questionável, sendo necessário mais estudos. **Conclusão:** Verificou-se que existem fatores modificáveis que podem ser usados para prevenir o desenvolvimento do câncer de cólon e reto. Dessa forma, a nutrição e o estilo de vida por meio de níveis séricos adequados de vitamina D, manter o peso adequado, evitar o consumo de alimentos ultraprocessados e carnes vermelhas, consumir maiores quantidades de alimentos ricos em fibras dietéticas, contribuem para a prevenção da CCR. A associação entre o consumo de café e CCR é controversa, portanto é necessário mais pesquisas.

Palavras-chave: Neoplasias Colorretais; Nutrição; Prevenção de doenças

1 INTRODUÇÃO

O câncer de cólon e reto (CCR) ou colorretal abrange os tumores de intestino grosso na porção do cólon, reto e ânus. A estimativa da incidência do CCR para o Brasil para cada ano do biênio de 2024 a 2025, corresponde a 45.630 casos, sendo 21.970 casos entre os homens e 23.660 casos entre as mulheres. O câncer colorretal é diagnosticado através do exame histopatológico do espécime tumoral obtido por meio da colonoscopia ou exame de peça cirúrgica (Instituto Nacional do Câncer, 2023).

O CCR é o segundo tipo de neoplasia mais frequente no Brasil, considerando homens e mulheres, ficando atrás apenas do câncer de próstata e mama, respectivamente. Portanto, a detecção precoce é fundamental (Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica, 2024).

Segundo o INCA (2023), a sintomatologia desse tipo de câncer envolve alterações intestinais, histórico familiar, perda inexplicável de peso, anemia, melena (presença de sangue nas fezes de coloração preta, geralmente associado a problemas na porção alta do trato gastrointestinal) ou hematoquezia (presença de sangue vermelho nas fezes, relacionado a

problemas no cólon), massa abdominal e/ou dor abdominal. Os principais fatores de risco envolvem a alimentação inadequada, consumo excessivo de carne vermelha (boi, porco, cordeiro, bode, miúdos e processados) excesso de gordura corporal, baixo consumo de fibras, alto consumo de industrializados, ingestão excessiva de bebida alcoólica, sedentarismo e o tabagismo.

A nutrição adequada é uma das principais formas de prevenir o câncer de cólon e reto, nesse sentido, objetivou-se com a presente revisão analisar a eficácia de nutrientes na prevenção do câncer colorretal.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica realizada com as seguintes palavras chaves: “*colorectal cancer and vitamin D*”; “*colorectal cancer and nutrientes*”; “*fibers and colorectal cancer*”; “*colorectal cancer and red meat*”; “*colorectal cancer and obesity*”, “*colorectal cancer and coffee*”.

A pesquisa dos artigos foi feita considerando estudos a partir do ano de 2020, pelos seguintes bancos de dados: *Publisher Medline (PubMed)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, *Scientific Electronic Library Online (ScieELO)*.

Foram incluídos artigos originais, com delineamento experimental ou observacional realizados em seres humanos. Foram excluídos do estudo, artigos de revisão e pesquisas que relacionam nutrientes a outros tipos de câncer.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos demonstraram que existe uma relação das concentrações de vitamina D com câncer colorretal (CCR), sendo que valores séricos de vitamina D mais elevados estão associados a menor incidência de CCR.

Além disso, o maior consumo de ultraprocessados, carnes vermelhas, álcool, gorduras e menor consumo de fibras (frutas, vegetais e grãos integrais) aumentam o risco de desenvolver CCR. O excesso de gordura corporal também apresenta uma relação com o risco de CCR (Quadro 1).

Quadro 1 – Fatores que podem contribuir para a prevenção da CCR

Referências	Resultados
Li <i>et al.</i> , 2023	Concentrações mais altas de 25 (OH) D foram associadas a menor incidência de CCR
Hang <i>et al.</i> , 2023	Maior consumo de ultraprocessados aumenta o risco de CCR
Bao <i>et al.</i> , 2020	Níveis de vitamina D adequados foram correlacionados com a sobrevivência de pacientes com CCR
Yang <i>et al.</i> , 2022	Dieta rica em gordura impulsiona a disbiose e pode levar a termogênese colorretal
Bradbury <i>et al.</i> , 2020	O consumo de carne vermelha e processada (76 g/d) foi associado a um risco aumentado de desenvolvimento de CCR
Kvaerner <i>et al.</i> , 2022	O alto consumo de carne vermelha e processada foi relacionado a presença de lesões colorretais avançadas na colonoscopia de participantes com sangue oculto nas fezes
Sicahni <i>et al.</i> , 2023	O estilo de vida e dieta com potencial insulinêmico podem influenciar o risco de CCR
Watling <i>et al.</i> , 2023	Consumo de grãos integrais atuam na redução do risco de CCR
Chen <i>et al.</i> , 2023	O consumo de álcool foi relacionado ao aumento da incidência de CCR em adultos jovens

Alegria <i>et al.</i> , 2020	Associações diretas entre CCR e queijos com alto teor de gordura e inversa para alimentos com fibras e peixes gordurosos foram observadas
Yu <i>et al.</i> , 2022	O consumo de fibras dietéticas pode ser benéfico para a prevenção primária do CCR
Bull <i>et al.</i> , 2020	IMC mais alto aumenta o risco de CCR em homens, enquanto uma relação cintura quadril (RCQ) mais alta aumenta o risco de CCR em mulheres
Hum <i>et al.</i> , 2020	O consumo do café descafeinado em relação ao café com cafeína foi associado ao menor risco de CCR
Rosato <i>et al.</i> , 2021	Não houve relação do consumo de café com o risco de CCR

O consumo excessivo de alimentos ultraprocessados modificam a microbiota, que consequentemente pode resultar em disbiose, um processo que desequilibra as quantidades e os tipos de bactérias intestinais, aumentando a permeabilidade e favorecendo o surgimento de inflamação e doenças, como o CCR (Yang *et al.*, 2022; Hang *et al.*, 2023).

Ademais, a obesidade é um problema de saúde pública que já é caracterizada como um processo inflamatório que está relacionado com pelo menos 13 tipos de câncer, incluindo o CCR. A resistência à insulina também pode estar presente na obesidade e aumentar ainda mais o risco de desenvolvimento de CCR. Portanto, manter um peso adequado e controle glicêmico são maneiras de prevenção da CCR. Assim como, manter um consumo adequado de frutas, vegetais e grãos integrais que promovem maior ingestão de fibras dietéticas, compostos bioativos e anti-inflamatórios (Bull *et al.*, 2020; Sicahni *et al.*, 2023; Watling *et al.*, 2023).

Um estudo prospectivo, avaliou 47.010 homens e 60.051 mulheres sem diagnóstico de câncer, através de um questionário de frequência alimentar, verificou-se que o consumo de café descafeinado em comparação ao café com cafeína, foi relacionado ao menor risco de CCR (Hum *et al.*, 2020). Embora o café contenha muitos compostos bioativos, outra pesquisa realizada com 2.289 casos de CCR e 3.995 controles, observou que não houve nenhuma relação entre o consumo de café com ou sem cafeína com o risco de CCR (Rosato *et al.*, 2021).

Kim *et al.* (2021), avaliaram em um estudo de caso-controle realizado com uma população coreana, 923 casos de CCR e 1.846 controles pareados por gênero e idade, obteve dados que associaram o alto consumo de café ao menor risco de CCR para a população estudada. Já Schmit *et al.* (2020), pesquisaram o risco de CCR associado ao consumo do café com a população afro-americana, constatou-se que não houve relação entre ambos. Dessa forma, pode-se dizer que a associação entre o consumo de café e o risco de CCR é controversa e são necessários mais estudos.

4 CONCLUSÃO

Diante das considerações feitas, verificou-se que existem fatores modificáveis que podem ser usados para prevenir o desenvolvimento do câncer de colón e reto. Dessa forma, a nutrição e o estilo de vida por meio de manter níveis séricos adequados de vitamina D, manter o peso adequado, evitar o consumo de alimentos ultraprocessados e carnes vermelhas, consumir maiores quantidades de alimentos ricos em fibras dietéticas, contribuem para a prevenção do CCR. A associação entre o consumo de café e CCR é controversa, portanto, são necessárias mais pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALEGRIA et al. Food groups, diet quality and colorectal cancer risk in the Basque Country. *World Journal Gastroenterology*, v. 26, n. 28, p. 4108-4125, 2020.

BAO et al. Vitamin D Status and Survival in Stage II-III Colorectal Cancer. **Frontiers Oncology**, v. 10, 2020.

BRADBURY et al. Diet and colorectal cancer in UK Biobank: a prospective study. **International Journal Epidemiology**, v. 49, n. 1p. 246-258, 2020.

BULL et al. Adiposity, metabolites, and colorectal cancer risk: Mendelian randomization study. **BMC Medicine**, v. 18, n. 1, p. 396, 2020.

CHEN et al. Dietary Factors and Early-Onset Colorectal Cancer in the United States-an Ecologic Analysis. **Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention**, v. 32, n. 2, p. 217-225, 2023.

HANG et al. Ultra-processed food consumption and risk of colorectal cancer precursors: results from 3 prospective cohorts. **Journal of National Cancer Institute**, v. 115, n. 2, p. 155-164, 2023.

HUM *et al.* Coffee consumption and risk of colorectal cancer in the cancer prevention study-II nutrition cohort. **Cancer Epidemiology**, v. 67, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER – INCA, 2023. Câncer de intestino. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/intestino/versao-para-profissionais-de-saude>. Acesso em: 28 de março de 2024.

KIM *et al.* The association between coffee consumption and risk of colorectal cancer in a Korean population. **Nutrients**, v. 13, n. 8, p. 2753, 2021.

KVAERNER *et al.* Associations of red and processed meat intake with screen-detected colorectal lesions. **British Journal Nutrition**, v. 129, n. 12, p. 1-11, 2022.

LI *et al.* Serum vitamin D concentration, vitamin D-related polymorphisms, and colorectal cancer risk. **International Journal of Cancer**, v. 153, n. 2, p. 278-289, 2023.

ROSATO *et al.* Coffee consumption and colorectal cancer risk: a multicentre case-control study from Italy and Spain. **European Journal of Cancer Prevention**, v. 30, n. 3, p. 204-210, 2021.

SCHMIT *et al.* Coffee consumption and cancer risk in African Americans from the Southern community cohort study. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 17907, 2020.

SICAHNI *et al.* Dietary and lifestyle indices for hyperinsulinemia and colorectal cancer risk: a case-control study. **BMC Gastroenterology**, v. 11, v. 23, n. 1, p. 434, 2023

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRÚRGIA ONCOLÓGICA. Como é o diagnóstico de cancer colorretal? SBCO, 2024. Disponível em: <https://sbco.org.br/como-e-o-diagnostico-do-cancer-colorretal/>. Acesso em: 30 de março de 2024.

YANG *et al.* High-Fat Diet Promotes Colorectal Tumorigenesis Through Modulating Gut Microbiota and Metabolites. **Gastroenterology**, v. 162, n. 1, p. 135-149, 2022.

YU *et al.* Dietary Nonstarch Polysaccharide Intake and Risk of Colorectal Cancer: Findings from the Singapore Chinese Health Study. **Cancer Research Communications**, v. 2, n. 10, p. 1304-1311, 2022.

WATLING *et al.* Prospective Analysis Reveals Associations between Carbohydrate Intakes, Genetic Predictors of Short-Chain Fatty Acid Synthesis, and Colorectal Cancer Risk. **Cancer Research**, v. 83, n. 12, p. 2066-2076, 2023.



CAMELLIA SINENSIS COMO ADJUVANTE NO TRATAMENTO DA OBESIDADE

VITÓRIA CAMILLE SOUSA DE OLIVEIRA; ANA NETA DE CARVALHO BATISTA;
MARIA LUDMILLA ELLEN DA SILVA; FLÁVIA VITÓRIA PEREIRA DE MOURA

RESUMO

A obesidade é um problema global associado a várias doenças metabólicas e inflamatórias. A inibição da lipase pancreática é uma estratégia estudada para reduzir a absorção de lipídios e tratar a obesidade. O chá verde *Camellia sinensis* tem sido explorado devido aos seus compostos bioativos, como teaflavinas e polissacarídeos, que demonstraram eficácia na redução do peso e melhoria dos marcadores metabólicos e inflamatórios. O estudo visa compreender essa relação entre os compostos do chá verde e o tratamento da obesidade. Uma revisão de literatura foi conduzida para examinar a relação entre os compostos bioativos do chá verde (*Camellia sinensis*) e o tratamento da obesidade. A pesquisa abrangeu estudos dos últimos 5 anos em bases de dados como PubMed e SciELO, selecionando aqueles que investigaram os efeitos antiobesidade da *Camellia sinensis* e seus compostos bioativos. O chá verde, derivado da planta *Camellia sinensis*, tem sido estudado por seus efeitos na obesidade. Seu extrato mostrou capacidade de inibir a enzima alfa-amilase, além de contribuir para a sensação de saciedade e aumentar a termogênese. Estudos revelam que sua combinação com atividade física pode reduzir significativamente o índice de massa corporal (IMC) e a gordura abdominal. Os compostos bioativos do chá verde, como as catequinas, têm propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias que contribuem para a redução do peso corporal e a melhoria da saúde metabólica, destacando-se a epigallocatequina gallato (EGCG) como um composto-chave. O chá verde *Camellia sinensis* apresenta benefícios como coadjuvante no tratamento e prevenção da obesidade, graças às suas propriedades antioxidantes e capacidade de redução da absorção de glicose. No entanto, seu uso deve ser complementar a outras abordagens terapêuticas, e são necessárias mais pesquisas para compreender completamente seu papel e interações com outras ervas.

Palavras-chave: Chá verde; Bioativos; Antioxidantes; Antiobesidade; Efeito

1 INTRODUÇÃO

A crescente prevalência de excesso de peso corporal afeta milhares de pessoas atualmente. A obesidade é determinada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, a qual está relacionada com o quadro característico da doença, a inflamação sistêmica crônica, isso porque no tecido adiposo dos indivíduos obesos ocorre a hipertrofia e hiperplasia. A inflamação crônica, conhecida como meta-inflamação, que se apresenta como uma resposta inflamatória de baixo grau e de longo prazo, que atinge vários órgãos-alvo e sistemas, comprometendo os parâmetros cardiovasculares, gastrointestinais, hepáticos, metabólicos, hematológicos, pulmonares, reprodutivos, neurais, comportamentais (Chooi, Ding, Magkos, 2019; Tavares *et al.*, 2020; Meslier *et al.*, 2020).

A obesidade é uma das principais causas de risco para hipertensão, diabetes, câncer e outros distúrbios, mas pode ser tratada, diminuindo a absorção de lipídios pelo organismo. Estudos recentes apontam que a lipase pancreática absorve lipídios no trato gastrointestinal, por

meio da hidrólise, ou seja, quebra da molécula de triglicerídeos em ácidos graxos e glicerol. Portanto, a inibição da lipase é eficiente na redução de peso e diminuição do rendimento calórico. Atualmente, potentes medicamentos atuam na inibidores da lipase, por exemplo, o orlistat, viabilizado no mercado atual, o fármaco estimula a flatulência, atividade fecal, manchas oleosas, comprometimento hepático, insônia e muitas outras implicações na saúde. Assim, existe uma urgente necessidade de pesquisar os extratos e compostos naturais de plantas que inviabilizam a ação da lipase pancreática com redução dos efeitos de toxicidade (Fatima *et al.*, 2023).

Como a bebida mais ingerida após a água, o chá *Camellia sinensis* e seus extratos são usados como bebidas medicinais em vários lugares do mundo com diversos efeitos de promoção da saúde, principalmente, na redução de peso. A antiobesidade é determinada evidentemente pelo efeito das teaflavinas no chá preto e dos polissacarídeos no chá verde. A eficiência antiobesidade é ainda mais eminente quando se faz uso dos polissacarídeos em combinação com polifenóis. Além de promover a diminuição do IMC e dos parâmetros metabólicos associados à obesidade, auxilia na prevenção de doenças relacionadas a essa patologia, como hipertensão, diabetes, dislipidemias (Lin *et al.*, 2022; Brimson *et al.*, 2022).

A compreensão de compostos bioativos presentes em plantas que atuam na redução de peso e melhora nos marcadores inflamatórios e metabólicos da obesidade, sem provocar efeito tóxico ao organismo está sendo buscada como estratégia no tratamento da obesidade. Assim, pesquisas voltadas para o chá verde *Camellia sinensis*, devido ao seu potencial antiobesidade. Nesse sentido, o presente estudo teve como objetivo geral compreender o efeito terapêutico dos compostos bioativos presentes no chá verde *Camellia sinensis* e o tratamento da obesidade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para atender ao objetivo proposto de compreender a reação entre os compostos bioativos presentes na *Camellia sinensis* e o tratamento da obesidade, foi realizada uma revisão sistemática da literatura. A busca por artigos relevantes foi conduzida em bases de dados eletrônicas, como PubMed e, SciELO, utilizando termos de busca relacionados, como "*Camellia sinensis*", "obesidade", "compostos bioativos", "efeitos antiobesidade", nos últimos 5 anos. Os critérios de inclusão foram: artigos completos, em português ou inglês e indexados nas bases de dados mencionadas anteriormente. Foram encontrados 96 artigos, e após o refinamento dos dados, 5 artigos foram eleitos para compor a pesquisa.

Foram incluídos estudos experimentais e clínicos que investigaram os efeitos da *Camellia sinensis* no tratamento da obesidade, bem como estudos que descreveram os compostos bioativos presentes na planta e sua atividade antiobesidade. A seleção dos estudos teve como relevância os critérios de inclusão pré-definidos, incluindo relevância para o tema, disponibilidade do texto completo e publicação em inglês, espanhol ou português. Os dados relevantes foram extraídos dos estudos selecionados, incluindo informações sobre os compostos bioativos identificados na *Camellia sinensis* e mecanismos de ação antiobesidade e os resultados dos estudos relacionados ao tratamento da obesidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A folha utilizada na preparação do chá verde é denominada *Camellia Sinensis* e é tradicionalmente utilizada em forma de chá, sendo classificada como uma das bebidas mais ingeridas no mundo. Estas folhas podem ser denominadas em diversas variações, sendo elas o chá verde o mais conhecido, o chá escuro, o chá preto, branco, oolong e amarelo, subdivididos de acordo com a quantificação de seus compostos (Jiang *et al.*, 2020).

O extrato seco das folhas do chá verde mostrou uma capacidade de inibir a enzima alfa-amilase, responsável pela quebra dos oligossacarídeos absorvidos, em uma faixa de 45% a 75%. Essa redução de enzimas no trato digestivo humano tem uma importância significativa no

controle da obesidade e do diabetes, uma vez que diminui a absorção de glicose. A inclusão de chá verde na dieta pode induzir uma sensação de saciedade e aumentar a termogênese nas pessoas, o que resulta em uma menor ingestão de glicose e uma redução na vontade de comer (De Jesus; Cavalcanti, 2019).

Um estudo recente conduzido pela Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto investigou o efeito do chá verde descafeinado no comprimento dos telômeros em mulheres com idades entre 27 e 48 anos, incluindo 10 obesas e oito com peso normal. As participantes receberam uma suplementação de chá verde descafeinado em cápsulas por oito semanas e foram submetidas a avaliações de antropometria, consumo alimentar e análises bioquímicas. O estudo revelou que as mulheres obesas apresentavam telômeros mais curtos inicialmente. Após a intervenção, não houve mudanças significativas no peso ou no IMC, mas ocorreram reduções significativas nos níveis de colesterol total e LDL. O achado mais marcante foi o aumento acentuado no tamanho dos telômeros após as oito semanas de suplementação com chá verde descafeinado (Vieira; Medeiros, 2019).

Dois estudos da revista *Nutrients* investigaram o efeito do chá verde combinado com a atividade física, aplicado em mulheres não treinadas e homens com sobrepeso, respectivamente. No primeiro estudo, mulheres que consumiram cápsulas de extrato de chá verde durante 4 semanas apresentaram maior oxidação de gordura durante o repouso e após o exercício, em comparação ao grupo placebo. No segundo estudo, homens que combinaram o treinamento intervalado com o consumo de chá verde por 12 semanas apresentaram significativa redução do IMC, massa corporal total, massa gorda total e abdominal, além de diminuição das circunferências da cintura. Os resultados sugerem que a combinação do exercício com chá verde pode ser mais eficaz do que cada intervenção isoladamente. É importante destacar que as dislipidemias que um dos fatores que estão associada a obesidade e ao sobrepeso (Gonçalves; Izolani; Neto, 2019).

O estudo realizado por Di Pierro et al. envolvendo 100 indivíduos obesos durante um período de 90 dias é relevante no contexto do uso do chá verde para o controle do peso. O extrato comercial de chá verde utilizado, demonstrou resultados significativos ao promover uma perda de peso três vezes maior do que a dieta hipocalórica isolada. Esses resultados destacam o potencial do chá verde como uma intervenção eficaz no combate à obesidade. O chá verde é conhecido por suas propriedades antioxidantes e termogênicas, que podem aumentar o metabolismo e a queima de gordura, além de ajudar a regular os níveis de glicose e insulina no sangue. Esses efeitos podem contribuir para a redução do peso corporal e a melhoria da composição corporal em pessoas com sobrepeso ou obesidade. Portanto, o estudo reforça a crescente evidência científica sobre os benefícios do chá verde no contexto do controle do peso e da saúde metabólica (Lopes *et al.*, 2022).

A utilização de fitoterápicos no tratamento da obesidade está em constante ascensão pois é uma estratégia eficiente, de baixo custo e não invasiva. Dessa maneira, um fitoterápico amplamente conhecido é o chá feito a partir das folhas da planta *Camellia sinensis*, mais conhecido como chá verde. A utilização do chá verde no consumo dietético é expansiva pois o mesmo contém constituintes ativos que agem na redução do excesso de peso, além de evitar síndromes metabólicas pois em sua composição contém antioxidantes dos polifenóis capazes de contribuir com a redução destes índices (Gonçalves; Izolani; Neto, 2019)

Dessa forma, a grande variedade de compostos bioativos presentes em produtos de origem vegetal concentra polifenóis, carotenoides, isoflavonas, resveratrol, catequinas e os flavonoides. Estes compostos são funcionais e ativos no tratamento para redução lipídica nos indivíduos, sendo mais utilizado o chá verde no planejamento dietético. O seu consumo se dá em decorrência da presença de polifenóis, cafeína e catequinas, sendo esses compostos pontes que induzem a perda de peso pois o mesmo contém capacidade de controlar o apetite do indivíduo, tem capacidade anti-inflamatória, reduz o estresse oxidativo e a inflamação. Dessa

maneira, dentre as catequinas mais úteis para redução do peso em paciente com obesidade, destaca-se a epigallocatequina gallato (EGCG), tendo concentração de 88,36 mg/100g. A EGCG é apontada como o composto mais importante pois favorece o aumento da indução da oxidação dos ácidos graxos (Oliveira *et al.*, 2020).

O Quadro 1 apresenta a caracterização do acervo pesquisado, segundo o ano de publicação e autor, bem como, as principais informações extraídas para a elaboração do presente estudo.

Quadro 1 – Caracterização do acervo estudado segundo autor, ano de publicação e principais informações extraídas

Autor e ano de publicação	Dados extraídos
De Jesus e Cavalcanti (2019)	O extrato seco das folhas do chá verde demonstrou inibir a enzima alfa-amilase em uma faixa de 45% a 75%. Essa redução de enzimas no trato digestivo humano é importante para controlar a obesidade e o diabetes, pois diminui a absorção de glicose.
Vieira e Medeiros (2019)	Um estudo da Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto investigou o efeito do chá verde em mulheres de 27 a 48 anos. Após oito semanas de suplementação, houve reduções significativas nos níveis de colesterol total e LDL.
Gonçalves, Izolani e Neto, (2019)	Estudos da revista <i>Nutrients</i> examinaram o impacto do chá verde combinado com atividade física em mulheres não treinadas e homens com sobrepeso. Mulheres que consumiram chá verde mostraram maior queima de gordura, enquanto homens que combinaram chá verde com treinamento intervalado reduziram significativamente o IMC e a gordura abdominal.
Lopes <i>et al.</i> (2022)	O estudo de Di Pierro <i>et al.</i> com 100 indivíduos obesos por 90 dias destaca a eficácia do extrato comercial de chá verde para perda de peso, mostrando uma redução três vezes maior do peso em comparação com a dieta hipocalórica isolada.
Oliveira <i>et al.</i> (2020)	A epigallocatequina galato (EGCG) presente no chá verde, com uma concentração de 88,36 mg/100g, é a catequina mais útil para redução de peso em pacientes com obesidade, por sua capacidade de aumentar a oxidação dos ácidos graxos.

Autoria própria (2024).

4 CONCLUSÃO

Diante do exposto, é notório os benefícios do chá verde *Camellia sinensis* como uma ferramenta adjuvante no tratamento ou prevenção da obesidade, devido ao seu potencial antioxidante e de diminuição da absorção de glicose circulante. Porém, não deve ser vista como única ou milagrosa alternativa para tal patologia, uma vez que se necessita de um acompanhamento multiprofissional e um cuidado holístico para sucesso no tratamento, bem como para prevenção. E deve-se também continuar os estudos acerca dessa temática, bem como a interação de mais ervas como potencial de absorção.

REFERÊNCIAS

BRIMSON, J. M. *et al.* Tea Plant (*Camellia sinensis*): A Current Update on Use in Diabetes, Obesity, and Cardiovascular Disease. *Nutrients*, v. 15, n. 1, p. 37, 2022.

CHOOI, Y.; DING, C.; MAGKOS, F. The epidemiology of obesity. **Metabolism**, v. 92, p. 6–10, 2019.

DE JESUS, F. C.; CAVALCANTI, D. S. P. Propriedades medicinais do Equisetum erva-seca, Zingiber officinale e Camellia sinensis que auxiliam no emagrecimento. **Saúde & Ciência em Ação**, v. 5, n. 1, p. 41-53, 2019.

DE OLIVEIRA, C. B. C. et al. Obesidade: inflamação e compostos bioativos. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 8, n. 1, p. 1-5, 2020.

FATIMA, I. et al. Evaluation of potential inhibitory effects on acetylcholinesterase, pancreatic lipase, and cancer cell lines using raw leaves extracts of three fabaceae species. **Heliyon**, v. 9, n. 5, p. e15909, 2023.

GONÇALVES, S. C. A.; IZOLANI, A. F.; NETO, O. I. Fitoterapia como auxílio no tratamento da obesidade: uma revisão sobre o chá verde (Camellia sinensis). **Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research**, v. 27, n. 2, 2019.

JIANG H., et al. Analytical strategy coupled to chemometrics to differentiate Camellia sinensis tea types based on phenolic composition, alkaloids, and amino acids. **Journal of food science**, v. 85, n. 10, p. 3253–3263, 2020.

LIN, Y. C. et al., Purple-leaf tea (Camellia sinensis L.) ameliorates high-fat diet induced obesity and metabolic disorder through the modulation of the gut microbiota in mice. **BMC Complement Med Ther**. v. 20, n. 1, p. 376, 2022.

LOPES, S. A. et al. Efeitos do consumo de chá verde ou extrato de chá verde como emagrecedor: revisão da literatura. **Revista Fitos**, v. 16, n. 3, p. 367-379, 2022.

MESLIER, V. et al. Mediterranean diet intervention in overweight and obese subjects lowers plasma cholesterol and causes changes in the gut microbiome and metabolome independently of energy intake. **Gut**, v. 69, n. 7, p. 1258-1268, 2020.

TAVARES, R. L. et al. Mucuna pruriens Administration Minimizes Neuroinflammation and Shows Anxiolytic, Antidepressant and Slimming Effects in Obese Rats. **Molecules**, v. 25, n. 23, p. 5559, 2020.

VIEIRA, A. R. R.; MEDEIROS, P. R. M. S. A utilização de fitoterápicos no tratamento da obesidade. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás " Cândido Santiago"**, v. 5, n. 1, p. 44-57, 2019.



SUBTIPOS DE CÂNCER DE MAMA E RESPOSTA À RADIOTERAPIA GIORDAN DUARTE JORGE

IGOR GIORDAN DUARTE JORGE; LIÊVIN MATOS REBOUÇAS

Introdução: O câncer de mama é uma causa significativa de mortalidade em mulheres globalmente, demandando terapias mais eficazes. Avanços na cirurgia e radioterapia visam melhorar o controle local da doença. Porém, a heterogeneidade do câncer de mama, com diferentes subtipos, destaca a necessidade de abordagens terapêuticas específicas. **Objetivo:** Analisar a sensibilidade à radiação em linhagens de câncer de mama, buscando otimizar o tratamento radioterápico. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão integrativa em janeiro de 2024, buscando artigos relevantes nas bases PUBMED e SCIELO. Os critérios de inclusão exigiram que os artigos fossem completos, gratuitos, em português ou inglês, e publicados nos últimos quinze anos (2009 a 2024). Ao todo, 45 artigos foram encontrados na base de dados PUBMED e 1 na SCIELO, totalizando 46 artigos, dos quais 9 foram selecionados para análise. **Resultados:** Na última década, o entendimento da heterogeneidade dos subtipos de câncer de mama e suas respostas à radioterapia foi aprimorado. Subtipos como luminal A, HER2 e basal-like demonstram distintos padrões de resposta ao tratamento. Enquanto os subtipos com receptores hormonais positivos tendem a responder melhor às terapias convencionais, incluindo radioterapia, os subtipos HER2 e triplo negativo podem apresentar desafios devido à potencial radio-resistência. A complexa interação entre vias moleculares destaca a necessidade de terapias direcionadas e radiosensibilizantes inovadores para aumentar a eficácia do tratamento, especialmente em cânceres triplo negativos. O desenvolvimento de inibidores de PARP, inibidores de tirosina quinase e anticorpos monoclonais oferece esperança na superação da resistência e na melhoria dos resultados clínicos. **Conclusão:** Com base nos dados analisados, fica claro que a radioterapia permanece um tratamento importante para o controle local do câncer de mama. No entanto, atualmente não há fatores preditivos válidos que identifiquem de forma confiável os pacientes que se beneficiariam mais deste tratamento. As decisões de tratamento ainda são tomadas com base no estágio e nos critérios histopatológicos padrão. No entanto, a correlação do papel da radioterapia com preditores moleculares de recorrência local e sistêmica ainda requer mais estudos.

Palavras-chave: **RADIOTERAPIA; SUBTIPOS; CÂNCER; RADIOSENSIBILIZAÇÃO; RESISTÊNCIA;**



EXPERIÊNCIA DE UM NUTRICIONISTA NA PARTICIPAÇÃO DE UM GRUPO DE TABAGISMO DO CAPS

MYRELLY KETHLEN DA SILVA SOARES

Introdução: O tratamento do tabagismo é feito de acordo com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. A nicotina, presente no tabaco possui propriedades psicoativas, que causam alterações no sistema nervoso central, podendo levar ao desenvolvimento de câncer, problemas cardíacos, pulmonares e cerebrais. A estratégia de formação de grupos de cessação do tabagismo é fundamental para auxiliar as pessoas que buscam parar de fumar. **Objetivo:** Descrever a experiência do nutricionista na participação de um grupo de tabagismo. **Relato de experiência:** Participou-se do grupo de tabagismo do Centro de Atenção Psicossocial que é conduzido por uma psicóloga, com frequência semanal. A nutricionista realizou uma dinâmica de “mito” e “verdade” com os 9 participantes. As perguntas abordadas foram: O cigarro pode causar diminuição do apetite; O cigarro aumenta a capacidade de sentir o verdadeiro sabor dos alimentos; O consumo de alimentos ricos em vitamina C, como goiaba, acerola, caju e laranja reduz o estresse e diminui a vontade de fumar; Deve-se evitar o consumo do café e carne vermelha; Deve-se evitar o consumo de tomate e pipoca. Em seguida, foi esclarecido o porquê da resposta correta de cada afirmativa. Além disso, orientou-se sobre a importância de cada participante ter um saquinho, o “kit socorro”, contendo cenoura, batata e/ou macaxeira cortados em formato de cigarro e assados em forno para que o consumo fosse feito sempre que o desejo de fumar aparecesse. Explicou-se que a ingestão deveria ser feita através da fixação oral e que devia-se segurar o alimento entre os dedos, replicando a mecânica do ato de fumar para acalmar o sistema nervoso. Ademais, utilizou-se um óleo essencial de lavanda e de laranja doce para que os participantes pudessem inalar sempre que o desejo de fumar estivesse presente. Demonstrou-se a importância da alimentação para a redução do desejo de fumar através do consumo de alimentos precursores da serotonina e redutores de estresse e ansiedade. Os participantes relataram que gostaram das temáticas e pediram para anotar os nomes dos óleos essenciais. **Conclusão:** Verifica-se a necessidade do nutricionista ser inserido em grupos de tabagismo para contribuir no tratamento através de estratégias alimentares e comportamentais.

Palavras-chave: **GRUPO; TABAGISMO; NUTRICIONISTA; NUTRIENTES; CIGARRO**



PILATES NA MELHORA DA DOR CAUSADA PELA FIBROMIALGIA:REVISÃO INTEGRATIVA

BRUNA SOLANGE DE PAIVA ANTONIO SILVA; ALESSANDRA LURDES HAITCHOPF

Introdução: O método de pilates se caracteriza pelo equilíbrio do corpo, mente e seus benefícios são diversos. Dentre eles estão, melhora da postura, condicionamento físico, ativação da corrente sanguínea e pode ser praticado por qualquer pessoa, sendo assim, os pacientes portadores de fibromialgia conseguem alcançar melhoras nos sintomas pois é um recurso de natureza individualizada e específica. **Objetivos:** O presente estudo busca identificar e analisar artigos que abordam o pilates no tratamento de dor causada pela fibromialgia. **Material e método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida nas bases de dados Pubmed, SciELO e Lilacs, sendo incluídos artigos de pesquisa experimental e não-experimental, nos idiomas português e inglês, que respondessem ao objetivo da pesquisa, fazendo uso do operador booleano *AND* com os descritores Pilates e Fibromialgia, no período de 2009 a 2023. **Resultados:** Foram utilizados 10 artigos que apresentam os estudos relacionados a melhora da dor e também trazem outros benefícios como o aumento de flexibilidade, diminui a tensão muscular, reduz o estresse, a ansiedade, a depressão e a inflamação, proporcionando menor fadiga muscular e por isso reduz os quadros dolorosos. Não apresentaram resultado de cura, porém permite que o paciente melhore a qualidade de vida. **Conclusão:** Conclui-se que o pilates é eficaz no tratamento da fibromialgia, por apresentar melhora na funcionalidade e na dor do paciente, proporcionando qualidade de vida.

Palavras-chave: **FISIOTERAPIA; DOR; FIBROMIALGIA; PILATES; DOR**



EDUCAÇÃO E DISCIPLINA DE PACIENTES DE HIPERDIA

NOME COMPLETO DOS AUTORES, CENTRALIZADO, SEPARADOS POR PONTO E VÍRGULA “;” EM LETRAS MAIÚSCULAS ISABELA CÁSSIA REIS RODRIGUES; JÉSSICA LUANA CARVALHO PAIVA; LUIZA IRENE BERNARDES SILVA; MARIA CLARA ROCHA DO CARMO E MELLO ALVES; YDRENO LORENO RESENDE GUALBERTO

RESUMO

Este relato de experiência aborda a importância do programa de hipertensão arterial e diabetes (HIPERDIA) no que diz respeito à relação entre equipe multidisciplinar e paciente e a conscientização para o autocuidado de clientes abordados pelo dito programa em uma Unidade Básica de Saúde, destacando que a hipertensão e diabetes são condições com impacto significativo na saúde pública. Atualmente o Brasil atingiu sua maior taxa de mortalidade em decorrência da hipertensão, além de ser o 5º maior país com incidência de diabetes do mundo, contando com cerca de 18,6 milhões de doentes adultos. Neste viés, podemos ressaltar a relação entre hipertensão e diabetes com outras condições como doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. A escolha dos temas abordados se deu devido à relevância desses assuntos para o público Hiperdia, após primeira visita in loco, o que enfatizou a necessidade de intervenções eficazes para prevenção e controle das enfermidades. Visto isso, para elaboração do projeto foi utilizado de embasamentos teóricos e práticos acerca do assunto para delineamento de abordagem emotiva, folders informativos, tabelas de avaliação e controle de pressão e glicemia. Abordando uma intervenção realizada com um grupo de Hiperdia com foco na educação em saúde, abordando temas relevantes como autoestima, alimentação saudável, controle efetivo de medicamentos e autocuidado. Esta abordagem evidencia a relação profissional paciente, cuidado humanizado referente às necessidades físicas, sociais ou mentais de forma única, quanto à importância dessas condutas para o controle epidemiológico dessas doenças na comunidade, estabelecendo auxílio para disseminação de informações para população desassistida criando assim uma educação continuada e coletiva.

Palavras-chave: hipertensão arterial; diabetes mellitus; autocuidado, atenção primaria; saúde mental.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com FEITOSA; PIMENTEL (2016) o programa de hipertensão arterial e diabetes (HIPERDIA) é caracterizado como um sistema de condutas que integram as ações prestadas em Unidades de Saúde, cujo objetivo é promover assistências que atendam às necessidades desse público por meio de intervenções que visam o cuidado amplo desses pacientes.

Segundo MONTEIRO, *et al.*, (2020) a hipertensão arterial é um problema de saúde pública que está relacionada com o grupo de maior taxa de mortalidade do Brasil, logo, a adesão ao tratamento é de extrema importância. Vale ressaltar que atualmente segundo Brasil (2023) é o 5º maior país com incidência de diabetes do mundo contando com cerca de 18,6

milhões de doentes adultos.

Em resumo a hipertensão e o diabetes são duas condições médicas consideradas como mais desafiadoras em todo mundo. De acordo com a Linha Guia de Hipertensão Arterial (2018) a hipertensão trata-se de um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o Diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal.

Segundo LACERDA. A (2002) o apoio social é uma das estratégias da população para enfrentar a complexidade dos problemas de saúde-doença, principalmente diante dos limites e particularidades de cada um, visto isso os grupos de hiperdia desempenham um papel crucial na vida da população sensibilizada por essas doenças crônicas uma vez que os indivíduos estarão em um grupo com vivências parecidas em busca de apoio e informações para melhor qualidade de vida.

Neste trabalho, buscamos relatar a intervenção no grupo de Hiperdia, e descrever a complexa relação entre a hipertensão e diabetes, com enfoque na educação em saúde, por meio de explanação em grupo, trabalhando a autoestima, alimentação saudável.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

O presente resumo refere-se ao estudo descritivo de abordagem qualitativa do tipo de relato de experiência da disciplina de Projeto de Extensão descrevendo abordagens realizadas para realização de intervenção nos cidadãos de uma Estratégia Saúde da Família (ESF) de Santa Cruz de Minas. O projeto, com início a agosto de 2023 e fim em novembro 2023, foi previamente estabelecido na turma de Enfermagem do 4º Período do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves (UNIPTAN). A elaboração das intervenções propostas neste projeto se iniciou com encontros em aulas teóricas para fornecer fundamentação conceitual e práticas, sobre hipertensão e diabetes. Utilizando de discussões e palestras acerca de hábitos saudáveis e o papel dos profissionais de saúde, em especial o profissional de Enfermagem, no auxílio aos pacientes com ditas enfermidades. A escolha dos respectivos temas se deu devido à relevância desses assuntos para o público Hiperdia, após primeira visita in loco, na oportunidade estabeleceu-se questões epidemiológicas, bem como ambientação da unidade. Posteriormente foi preparado um referencial teórico com base em quatro artigos científicos que abordam sobre os demais temas em questão, ambos encontrados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a partir dos descritores Educação em saúde and diabetes mellitos and hipertensão arterial, tais artigos foram selecionados pela leitura de resumo e títulos. Para que o encontro fosse efetivo, foram elaborados convites que obtinham o local, tema, horário e data destinada à população. Quanto aos materiais preparados designadamente para o encontro, foram preparados folders contendo os conteúdos de saúde mental e alimentação, conversa sobre uso efetivo de medicamentos, slide, tabelas de controle de PA e glicemia, para que fossem entregues as pessoas; folhas de feedback para avaliação geral do encontro e flores artificiais feitas de papel e canudo para a realização da dinâmica de autoestima.

Em relação ao tema de saúde mental, foi entregue os folders que continham o assunto como também foi preparada uma dinâmica que busca desenvolver a autoestima dos pacientes. A interação consistia em passar uma rosa, confeccionada artesanalmente, para a pessoa que estava ao seu lado e dizer suas qualidades. Nesta dinâmica o resultado foi favorável, pois houve interesse por parte dos pacientes, onde foi visível a comoção e a interação entre os mesmos. Além disso, eles relataram que a autoestima mudou tudo em sua vida pessoal, e que ela os ajudou em diversos fatores, como reduzir o estresse e a tristeza. Sobre o tema alimentação, foi entregue o folder que abordava os principais alimentos que devem ser

aderidos pelo grupo Hiperdia, como também foi discutido por todos as possíveis substituições para alimentos rotineiros. Foi possível notar dificuldade por parte dos pacientes em estabelecer uma rotina de alimentação saudável, por conta da preferência de certos alimentos que não são benéficos, mas satisfatórios, como também desconhecem possíveis alternativas que poderiam beneficiar o bem-estar físico destes. Assim foram sugeridas permutações por alimentos naturais, saudáveis ou caseiros. Acerca do uso efetivo de medicamentos utilizamos como abordagem o autoquestionamento sobre a pontualidade ao medicar-se diariamente, onde foi notório surpresa por parte dos pacientes ao notar que tomavam medicamento de forma incorreta ou contraindicada. Por mais que seja efetivo o controle que o paciente apresenta diante a administração de medicamentos, a caixa de controle o auxiliaria a ter controle da hora, dia e medicamento ingerido. Em complemento, foi distribuído tabelas de controle de PA e glicemia para influenciar essas pessoas a manterem o controle efetivo de seus dados. Com intuito de incentivar o preenchimento da mesma realizamos testes de glicemia capilar e aferição de PA. Ao fim do encontro, foi distribuído pela equipe folhas de feedback para que os presentes pudessem avaliar o encontro propriamente dito.

3 DISCUSSÃO

Com a realização do método descrito foi possível determinar as necessidades e particularidades apresentadas por cada paciente. De acordo com OLIVEIRA; SALES (2005), a hipertensão e diabetes são condições que podem se relacionar ao quadro mental desses pacientes, evidenciado por complicações no estilo de vida, que podem ser caracterizados por sintomas bem comuns entre a condição desse público como, por exemplo, a obesidade, ansiedade e depressão. De acordo com BRASIL (2022), a ansiedade é uma reação exercida pelo corpo diante a situações de perigo ou estresse, no entanto, sua prevalência de forma exacerbada se transforma em um transtorno e que, infelizmente, grandes partes da população brasileira contem tal condição.

Em relação ao grupo Hiperdia, o transtorno de ansiedade pode desencadear inúmeras complicações para o corpo, até mesmo à compulsão alimentar, que é um evento situado em um momento de estresse que a pessoa se encontra e que ocorre a alimentação exagerada e não saudável, causando alterações no estado emocional e física no paciente, evidenciado pela baixa autoestima, depressão, desenvolvimento da Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial, descreve ARETHUZA, et. al (2011) corrobora SANTOS, (2022).

Nesta abordagem foi possível comprovar os dados anteriormente listados através das ressaltas feitas pelos pacientes a importância da saúde mental e autoestima para o bem-estar físico e psicossocial, para que em conjunto esses âmbitos desencadeiam uma celeridade na melhora da enfermidade apresentada. Após análise do questionário preenchido pela comunidade foi possível chegar ao resultado apresentado no gráfico 1 e gráfico 2. O que nos permitiu delimitar de forma específica quais temas levantar para discussão nesta dita comunidade.

O grupo Hiperdia se desenvolve no intuito de fazer o controle epidemiológico das doenças em questão dentro de uma comunidade, isso por meio da conscientização e educação contínua com os hipertensos e diabéticos cadastrados nas Unidades de Saúde da Família. A relevância desse grupo está relacionada à troca de experiências entre os participantes como também a capacidade de rompimento de paradigmas que de certa forma impedem a melhora do quadro clínico do paciente, além de deslindar quaisquer problemas relacionados às necessidades destes (GOMES, SILVA, SANTOS 2010).

Ao utilizar o enfoque descrito foi possível alcançar os objetivos propostos, inclusive à solicitação da comunidade para a concretização do grupo HIPERDIA de forma periódica. Assim como uma melhor comunicação entre equipe e paciente, além de maior procura à unidade básica

4 CONCLUSÃO

Entende-se que a realização desse encontro foi de grande aprendizado tanto para a equipe de acadêmicos que executaram tal projeto, como também aos destinatários. Apesar, de muitas mudanças ao longo do projeto, é gratificante de que a disciplina foi concluída com sucesso. Sob o ponto de vista geral, a intervenção realizada no grupo de Hipertensão, mostra a importância da relação profissional-paciente, pois, por conta de ações como essa, é possível proporcionar à população um cuidado humanizado capaz de atender possíveis necessidades que cada paciente apresenta.

REFERÊNCIAS

SASSI, A ; MARCON, S. S. et al .Depressão em idosos inscritos no Programa de Controle de hipertensão arterial e diabetes mellitus Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/vnQtn7dfmFJMmXyfqgmpTSn/?lang=pt&format=pdf> acesso em 13 out. 23.

RODRIGUES, D. O. A; CHAPADEIRO, C. S et al. Ansiedade e Depressão em Clientes com Hipertensão e Diabetes Atendidos por uma Equipe de saúde da Família Saúde Coletiva. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/842/84220795004.pdf> acesso em 13 out. 2023.

MELOI, S:S; ODORIZZI, C. M.C.; Diagnóstico sugestivo de transtorno da compulsão alimentar periódica em portadores de diabetes mellitus tipo 2 e seu efeito sobre o controle metabólico.

MONTEIRO. A; et al(2020) 26/6 – Dia Nacional do Diabetes BVS Disponível em : <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/7162/6247> . <https://bvsmms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%205%C2%BA,chega%20a%2021%2C5%20milh%C3%B5es.> Acesso em 30 out. 2023

ALVES, B. / O. / O.-M. 26/6 – Dia Nacional do Diabetes | Biblioteca Virtual em Saúde MS. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/26-6-dia-nacional-do-diabetes-4/#:~:text=O%20Brasil%20%C3%A9%20o%205%C2%BA>>.

FEITOSA, I. DE O.; PIMENTEL, A. HIPERTENSÃO: práticas de cuidado em uma unidade de saúde de Belém, Pará. **Revista do NUFEN**, v. 8, n. 1, p. 13–30, 2016.

LACERDA, A. Apoio social e a concepção do sujeito na sua integração entre corpo-mente: uma articulação de conceitos no campo da saúde pública. **www.arca.fiocruz.br**, 2002.

MONTEIRO, A. A. F. et al. Estudo sobre a adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistêmica na UBSF de Três Poços / Study on adherence to the treatment of systemic arterial hypertension at the UBSF of Três Poços. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 1, p. 1289–1305, 27 fev. 2020.

RODRIGUES, A. *et al* . **Saúde Coletiva**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/842/84220795004.pdf>>. Acesso em: out. 2023.

SASS, A. et al. Depressão em idosos inscritos no Programa de Controle de hipertensão

arterial e diabetes mellitus. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 1, p. 80–85, 2012.



OSTEOPOROSE: A INFLUÊNCIA DA MENOPAUSA NO DESENVOLVIMENTO DESSA DOENÇA

GIOVANNA RIBAS ROLIM

Introdução: A osteoporose primária é decorrente da menopausa, sendo uma consequência comum desse período. Ela ocorre devido a uma queda na produção e disponibilidade de estrogênio pelo organismo feminino. Essa patologia está presente nas populações, principalmente a partir dos 40 anos, mas se intensifica em mulheres que passam pela fase da menopausa, podendo gerar diversas consequências como fraturas. Atualmente existem possibilidades de tratamento hormonal para uma parcela do público, entretanto muitas não podem realizar essa reposição, necessitando de outras intervenções e cuidados. **Objetivo:** O objetivo desta revisão é reunir os principais impactos da osteoporose decorrente da menopausa. **Metodologia:** Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, Scopus, Scielo e Google Acadêmico, usando termos relacionados ao desenvolvimento de osteoporose na menopausa, com estudos dos últimos 10 anos, em inglês e português, que abordassem aspectos epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. Os estudos foram avaliados quanto à qualidade metodológica e os dados foram sintetizados. **Resultados:** Foram incluídos 50 estudos na revisão, que demonstraram que a osteoporose desenvolvida na menopausa ocorre devido a uma queda na taxa de estrogênio no organismo. A relação desse hormônio com o desenvolvimento da doença ocorre pelo fato de que o estrogênio é um transportador de cálcio para os ossos. O cálcio é responsável pela densidade óssea. Quando ocorre uma queda desse componente os ossos ficam mais fragilizados, podendo levar a fraturas recorrentes. Entre as fraturas vale ressaltar a fratura de quadril, que pode provocar uma limitação nas atividades do indivíduo e muitas vezes não atinge uma recuperação eficaz, podendo levar a riscos de vida. **Considerações finais:** Em síntese, a revisão destaca que a osteoporose é uma consequência do período da menopausa enfrentado pelo público feminino. Conclui-se que ela ocorre devido a um déficit de estrogênio no organismo, que possui ações fundamentais para a manutenção óssea. Dessa forma a prevenção, fortalecimento e acompanhamento nesse período mostra-se importante, de forma que as fraturas recorrentes podem levar a uma limitação do cotidiano da mulher e possíveis riscos de vida.

Palavras-chave: **OSTEOPOROSE; MENOPAUSA; ESTROGÊNIO; CÁLCIO; LIMITAÇÃO**



PERSPECTIVAS FITOTERAPÊUTICAS DO ÁCIDO URSÓLICO NO CONTROLE DO PERFIL INFLAMATÓRIO E DA OBESIDADE

ANTONIO VALDEIR LOPES DA SILVA; IZAAC ZUZA SAMPAIO; JAMYNE VICTORYA FIGUEREDO DA SILVA; MARIA GABRYELLE FERREIRA; JOILANE ALVES PEREIRA FREIRE

Introdução: O ácido ursólico, um triterpenóide natural encontrado em várias plantas, tem recebido crescente atenção devido às suas propriedades terapêuticas potenciais no controle da inflamação e da obesidade. Pesquisas sugerem que o ácido ursólico demonstra atividade anti-inflamatória, inibindo citocinas pró-inflamatórias e a via NF- κ B, ligada a fatores pró-inflamatórios. Em estudos pré-clínicos, mostrou-se eficaz na redução da obesidade, agindo por meio da ativação da via AMPK e regulação gênica do metabolismo lipídico. Embora as pesquisas em modelos animais e estudos *in vitro* sejam promissoras, são necessários ensaios clínicos controlados para avaliar plenamente a eficácia e segurança do ácido ursólico em humanos. **Objetivo:** Investigar o papel do ácido ursólico na modulação do perfil inflamatório e no manejo da obesidade. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos em inglês, dos últimos cinco anos, encontrados nas bases de dados PUBMED e ScienceDirect. Utilizou-se os descritores em inglês: "Ursolic Acid", "Inflammation" e "Obesity". **Resultados:** Verificou-se que o ácido ursólico se destacou como um dos fitoquímicos naturais mais potentes no combate à inflamação. O ácido ursólico exerce proteção contra a inflamação, inibindo citocinas pró-inflamatórias e bloqueando a ativação do NF- κ B, protegendo as células contra danos gerados por moléculas inflamatórias. Regula a produção de óxido nítrico garantindo sua homeostase e ativa enzimas que combatem os radicais livres. Além disso suprime a atividade da COX-2, enzima que produz prostaglandinas inflamatórias, e reduz a peroxidação lipídica, processo que danifica as membranas celulares. Em estudos experimentais em modelo animal foi identificado como um agente que reduz a adipogênese ao ativar a via LKB1/AMPK, responsável por regular o metabolismo energético. Além disso, estimula a lipólise ao aumentar a atividade da lipase triglicéridica em células adiposas. **Conclusão:** Estudos indicam que o ácido ursólico tem potencial terapêutico contra a inflamação associada à obesidade, motivando pesquisas clínicas futuras. É crucial identificar seus alvos moleculares e melhorar sua segurança e biodisponibilidade para uso terapêutico.

Palavras-chave: **NUTRACÊUTICOS; FITOQUÍMICOS NATURAIS; ÁCIDO URSÓLICO; INFLAMAÇÃO; OBESIDADE**



A MICROBIOTA INTESTINAL E ALERGIAS ALIMENTARES: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

LUCAS DE OLIVEIRA PEREIRA

Introdução: a alergia alimentar é uma doença crônica, que vem demonstrando um aumento significativo em sua incidência nas últimas décadas, representando um desafio global para a saúde pública e impactando negativamente na qualidade de vida da população. Estudos recentes têm destacado o papel crucial da microbiota intestinal no desenvolvimento do sistema imunológico, o que levanta a necessidade de esclarecer sua influência nas respostas imunológicas às alergias alimentares. **Objetivo:** compreender as relações entre a microbiota intestinal e o sistema imunológico, bem como suas contribuições para as alergias alimentares. **Metodologia:** realizou-se uma revisão integrativa da literatura, com abordagem qualitativa e descritiva, consultando artigos científicos nas bases Lilacs, Medline, PubMed e SciELO. A seleção dos artigos considerou a análise de títulos e resumos, incluindo trabalhos publicados nos últimos 5 anos nos idiomas português, inglês e espanhol. No entanto, foram excluídos os que não se relacionavam com o tema proposto, trabalhos duplicados e que não foram disponibilizados na íntegra. **Resultados:** a microbiota intestinal desempenha um papel crucial no desenvolvimento e modulação do sistema imunológico. Visto que alterações na colonização da microbiota intestinal durante os primeiros anos de vida, devido às exposições ambientais, assim como o fenômeno da disbiose, considerado o primeiro fator a impactar na função do sistema imunológico, contribuem para o desequilíbrio imunológico e o surgimento das alergias alimentares. **Conclusão:** a microbiota intestinal estabelece interações que, quando equilibradas, exercem um impacto positivo na proteção contra patógenos, no fortalecimento da barreira intestinal e na promoção da tolerância aos antígenos. No entanto, alterações significativas na colonização durante o início da vida podem gerar consequências futuras negativas, tornando-se um período crítico no estabelecimento de patologias, como as alergias alimentares.

Palavras-chave: **ALERGIA A ALIMENTOS; DISBIOSE; MICROBIOTA INTESTINAL; QUALIDADE DE VIDA; SISTEMA IMUNOLÓGICO**



IMPORTÂNCIA DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NA ATENÇÃO E CUIDADOS COM O PÉ DIABÉTICO

MARIA EDUARDA REIS DE CASTRO MARTINS; ANA JULIA SANTIAGO FERREIRA;
FERNANDA REGINA DE MORAES

Introdução: Diabetes Mellitus é caracterizada pela hiperglicemia devido a defeitos na secreção ou na ação da insulina produzida no pâncreas. Diversas condições podem levar ao diabetes, porém a maioria dos casos está dividida em Diabetes Tipo 1 e Diabetes Tipo 2. O diagnóstico precoce, bem como o acompanhamento por equipe multidisciplinar é importante não só para prevenção das complicações agudas, como também para a prevenção de complicações crônicas. Nesse sentido o curso de Fisioterapia da Universidade de Uberaba integra o Projeto de Extensão “Atenção Integral ao Paciente Diabético” com ações de prevenção e intervenção, junto a uma equipe multidisciplinar.

Objetivo: Mostrar a importância da equipe multidisciplinar na atenção e cuidados com o pé diabético. **Metodologia:** O projeto é conduzido com atividades multidisciplinares dos cursos de Medicina e Fisioterapia. Um grupo de 15 diabéticos foi submetido à avaliação fisioterapêutica dos pés, composta de anamnese, inspeção dos pés e dos calçados, testes sensitivos e motores, para identificação de risco, de complicações e de necessidade de intervenções. As avaliações foram realizadas uma hora por semana, os resultados apresentados são parciais, e a análise é descritiva, pois o projeto segue em andamento.

Resultados: Grupo composto de 02 homens e 13 mulheres, com idade média de 65,1 anos (DP: 14,5). Treze pacientes (86%) referiram sentir dor e desconforto frequentes em pés e membros inferiores. Dez avaliados (66%) apresentaram áreas de risco para ulceração, calosidades, alterações de temperatura, coloração e integridade da pele e unhas. Sete avaliados (46%) apresentaram redução da sensibilidade tátil e cinco (33%) da sensibilidade dolorosa nos pés. Seis pacientes (40%) apresentaram redução de força muscular em membros inferiores, 05 (33%) apresentaram limitação da mobilidade articular, pelo Sinal da Prece, e 07 (46%) apresentaram redução na palpação dos pulsos pedioso e tibial posterior. Todos receberam orientações quanto aos cuidados com os pés, e aprenderam alongamentos de membros inferiores. **Conclusão:** Os resultados refletem a importância da atuação clínica e fisioterapêutica, junto ao paciente com diabetes, para identificação do desenvolvimento de complicações e planejamento de intervenções. O papel da equipe multidisciplinar é extremamente importante, uma vez que integra o paciente em uma rotina de cuidados.

Palavras-chave: **DIABETES; INTERVENÇÕES; ABORDAGEM; PÉ; PREVENÇÕES;**



USO DA SIBUTRAMINA EM MONOTERAPIA NO MANEJO DA OBESIDADE

JOÃO THALES AZEVEDO GODINHO; FÁBIO BRAGA SOARES FILHO; VITOR CARVALHO; HELENA DIAS CHAVES; RODRIGO SARMENTO DE OLIVEIRA

Introdução: A obesidade, definida como o índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 30 kg/m², é uma doença metabólica crônica e de difícil tratamento. Além das terapias dietéticas e comportamentais, pode-se lançar mão de fármacos como a Sibutramina, um inibidor de recaptação de serotonina e norepinefrina que age como um agente sacietógeno. **Objetivo:** Avaliar a eficácia da Sibutramina como fármaco monoterápico na obesidade. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada em abril de 2024, por meio das bases de dados: PubMed e SciELO. Para a busca, utilizaram-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Sibutramina” e “Obesidade”. **Resultados:** A sibutramina age principalmente na regulação da ingestão de alimentos, estando seu efeito relacionado ao aumento e prolongamento da saciedade. A dose atualmente recomendada para a sibutramina é de 10 a 15mg/dia. Quanto à eficácia, estudos clínicos controlados com placebo demonstraram uma perda de peso de -2,9% a -9,4% em um período de 16 a 52 semanas, com a perda variando entre 3,4 kg a 6 kg. Após 52 semanas a perda de peso média foi de 8,9 kg, em comparação com 4,9 kg do placebo. Observou-se também melhora significativa dos perfis glicídico e lipídico. A eficácia e a segurança da sibutramina foram também demonstradas em adolescentes, com redução estatisticamente significativa no IMC e no peso corporal. Em geral a sibutramina é bem tolerada, os efeitos adversos mais comuns foram cefaleia, boca seca, constipação intestinal e insônia. Efeitos adversos menos frequentes foram aumento do apetite, tonturas, taquicardia, sudorese, náuseas e dor abdominal. Devido a seu efeito adrenérgico, a sibutramina pode determinar elevação da pressão arterial (PA) e da frequência cardíaca (FC). **Conclusão:** Nos últimos anos, vêm surgindo novas opções para o tratamento farmacológico da obesidade, embora com acesso ainda limitado no Brasil e com taxas de sucesso ainda obscuras a longo prazo. A exemplo da Sibutramina, que como exposto, apresentou bons resultados na perda de peso, em contrapartida, possui efeitos colaterais complexos, como aumento da PA e taquicardia.

Palavras-chave: **SIBUTRAMINA; OBESIDADE; MANEJO; MONOTERAPIA; PERDA DE PESO**



DA FACECTOMIA EXTRACAPSULAR À FACOEMULSIFICAÇÃO - A EVOLUÇÃO DA TÉCNICA NO MANEJO DA CATARATA SENIL

FÁBIO BRAGA SOARES FILHO; JOÃO THALES AZEVEDO GODINHO; GIULLIANA MOREIRA CABRAL DIAS; LUIZ ANDRÉ IZOTON ROSA DA SILVA; MARIA CLARA BUTERI COSTALONGA

Introdução: A catarata senil, doença caracterizada pela opacidade do cristalino de forma lenta, é a principal causa de cegueira no mundo. Essa comorbidade se apresenta causando uma visão turva, com aspecto de vidro embaçado nos pacientes acometidos e seu tratamento é exclusivamente cirúrgico. O procedimento consiste na remoção da lente natural do olho opaca, seguido do implante de uma lente intraocular (LIO). Nessa perspectiva, observa-se que tal procedimento, com o passar do tempo, tornou-se cada vez menos invasivo. **Objetivos:** Identificar as vantagens dos procedimentos menos invasivos no manejo da catarata senil. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que contemplou 4 artigos, a qual conduzida pelas plataformas PubMed e Google Acadêmico, em abril de 2024. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Facectomy” e “Phacoemulsification”. **Resultados:** Inicialmente as cirurgias de catarata eram conduzidas de forma extracapsular, onde a retirada do cristalino (facectomia) ocorria de forma íntegra a partir de uma incisão de 10-12mm na esclera do olho. O procedimento prosseguia com o implante de uma lente intraocular e era encerrado com a sutura de aproximadamente 10 pontos simples na incisão previamente feita. A evolução da técnica cirúrgica, proporcionou, através da facoemulsificação, um procedimento consideravelmente menos invasivo. Em abordagem inicial, a cirurgia de catarata conduzida por essa técnica, consiste na fragmentação e aspiração do cristalino ainda dentro do globo ocular do paciente, por meio de ondas ultrassonográficas. Nessa perspectiva o procedimento inicia-se com duas incisões na esclera do paciente, uma de 2-2,5mm, e uma incisão acessória de 1cm lateralmente, ambas não necessitando de sutura após realização do procedimento. Esse procedimento pouco invasivo, proporcionou uma recuperação mais rápida aos pacientes, além de grande redução na indução do astigmatismo pós cirúrgico, referido nos pacientes operados pela técnica extracapsular devido a alteração na curvatura da córnea gerada pelas suturas. **Conclusão:** Em suma, conclui-se que a evolução da técnica cirúrgica da catarata, contemplando um procedimento consideravelmente menos invasivo foi primordial para melhores resultados cirúrgicos e pós-cirúrgicos de pacientes acometidos por essa comorbidade.

Palavras-chave: **CATARATA; IDOSOS; DOENÇAS CRÔNICAS; FACECTOMIA; MANEJO**



NEOPLASIAS MALIGNAS DA LARINGE NO ESPÍRITO SANTO - ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ÚLTIMOS 5 ANO

FÁBIO BRAGA SOARES FILHO; VITOR CARVALHO; HELENA DIAS CHAVES; RODRIGO SARMENTO DE OLIVEIRA; REBECA DIAS ROSA BARBOSA

Introdução: A neoplasia maligna da laringe situa-se entre as neoplasias de cabeça e pescoço mais comuns em homens. Originada comumente pela proliferação de células escamosas, a doença tem seu desenvolvimento lento. A procura pelo atendimento médico ocorre principalmente após episódios de disfagia, rouquidão, e em casos mais graves, dispneia. **Objetivos:** Definir o padrão epidemiológico das internações por neoplasias malignas da laringe no estado do Espírito Santo no período de novembro de 2018 a novembro de 2023. **Metodologia:** Estudo ecológico com objetivo de designar o perfil epidemiológico dos pacientes internados por neoplasias malignas de laringe no Espírito Santo nos últimos 5 anos. As informações sobre faixa etária, sexo e cor/raça foram retiradas das bases de dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS) Informações de Saúde (TABNET) no período de novembro de 2018 a novembro de 2023 utilizando a Classificação Internacional de Doenças (CID10) de neoplasias malignas da laringe. **Resultados:** No estado do Espírito Santo, entre novembro de 2018 e novembro de 2023 houve 1.801 internações por neoplasias malignas de laringe. Em números absolutos este é o menor entre os estados da Região Sudeste do Brasil. Todavia, quando comparado ao número total de internações no período em cada Estado, o ES apresenta o segundo maior percentual de internações por neoplasias malignas da laringe na região (0,13%). A faixa etária mais acometida foi a de 60-69 anos, apesar do elevado número de internações por essa neoplasia a partir dos 40 anos. O sexo masculino foi responsável por 90% das internações por tal neoplasia no Espírito Santo, número superior à média nacional de 85%. Quanto à cor/raça, a raça parda representa 36,5% da população internada pela neoplasia maligna da laringe na região sudeste, número este que se eleva para 68% no cenário capixaba, sendo a raça mais acometida pelo câncer localizado na laringe. **Conclusão:** As informações fornecidas pelo DATASUS indicam que o perfil dos pacientes internados por neoplasias malignas da laringe no Espírito Santo é majoritariamente constituído por homens, idosos e pardos o que está em conformidade com o padrão epidemiológico nacional.

Palavras-chave: **NEOPLASIAS; LARINGE; MALIGNIDADE; EPIDEMIOLOGIA; INTERNAÇÕES**



VISÃO ABRANGENTE SOBRE O CÂNCER: CAUSAS, TIPOS E TRATAMENTOS

NAIRA CARLA DE OLIVEIRA ALVES; ALINE VIANA FRANCHINI; ANA BEATRIZ DE SOUSA CASTRO DE CARVALHO; IRISMAR DA SILVA MARTINS DO CARMO; WALDINEI DA SILVA BONGIOVANE

Introdução: O câncer é uma doença complexa e multifatorial que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Caracterizado pelo crescimento descontrolado de células anormais, o câncer pode se desenvolver em qualquer parte do corpo e manifestar-se em uma variedade de tipos e subtipos, cada um com características únicas de progressão e resposta ao tratamento. Embora as causas exatas do câncer variem de acordo com o tipo e o contexto individual, fatores genéticos, ambientais e comportamentais desempenham papéis significativos em sua etiologia. Avanços na pesquisa médica têm proporcionado uma compreensão mais profunda dos mecanismos subjacentes ao desenvolvimento do câncer, bem como novas estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento. No entanto, o câncer continua sendo uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, representando um desafio significativo para os sistemas de saúde e exigindo uma abordagem abrangente e coordenada para enfrentar sua carga global. Este resumo busca fornecer uma visão abrangente das questões fundamentais relacionadas ao câncer, desde suas causas e fatores de risco até os mais recentes avanços no diagnóstico e tratamento, destacando a importância da pesquisa contínua e da colaboração interdisciplinar para enfrentar esse desafio de saúde pública. **Objetivos:** Este estudo visa oferecer uma visão abrangente sobre as causas, tipos, diagnóstico e tratamento do câncer, destacando avanços recentes na pesquisa e na terapêutica. **Metodologia:** Realizamos uma revisão da literatura científica, analisando dados epidemiológicos, estudos clínicos e descobertas recentes em oncologia para embasar este resumo. **Resultados:** O câncer é complexo e pode surgir devido a fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Existem vários tipos e subtipos, cada um com características específicas de progressão e resposta ao tratamento. A prevenção primária, detecção precoce e tratamento personalizado são cruciais para melhorar os resultados dos pacientes com câncer. No entanto, enfrentamos desafios na pesquisa e implementação de novas terapias. **Conclusão:** Uma abordagem multidisciplinar é essencial para enfrentar o desafio global do câncer. Estratégias contínuas de prevenção, diagnóstico e tratamento são necessárias para melhorar a qualidade de vida e a sobrevivência dos pacientes afetados por essa doença devastadora.

Palavras-chave: **CÂNCER; ONCOLOGIA; TRATAMENTO; PREVENÇÃO; DIAGNÓSTICO**



CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE INFANTIL

ANDREYNA BEATRIZ DE SOUSA LIMA

Introdução: A obesidade é um dos problemas de saúde mais frequentes no Brasil atualmente, principalmente entre crianças, sendo ocasionado por fatores diversos e acarretando más consequências, se não for tratada corretamente. **Objetivos:** Este trabalho apresenta como objetivo realizar uma simples revisão bibliográfica sobre as diversas consequências que crianças podem desenvolver futuramente se estiverem acima do peso. **Metodologia:** Este é um estudo de revisão bibliográfica, onde foi utilizado o site de busca SCIELO, através das palavras-chave: obesidade, infantil e consequências. **Resultados:** Como resultado da pesquisa foi possível comprovar que são diversos os riscos de doenças crônicas que a criança pode apresentar no futuro, caso este problema não for tratado. **Conclusões:** Conclui-se então que é necessário uma mudança de alimentação e estilo de vida para a criança poder prevenir as consequências da obesidade. A obesidade é o excesso de gordura no organismo, ou seja, é quando a ingestão alimentar é maior que o gasto energético e sua prevalência tem crescido significativamente nos últimos 10 anos, principalmente em crianças entre 6 a 12 anos, se tornando um problema de Saúde Pública. São diversos fatores que implicam nesse aumento da obesidade infantil, dentre eles fatores genéticos, sociais, econômicos, familiares, sedentarismo entre outros. É importante destacar que a partir dos anos 80, foi observado que a alimentação começou a mudar, e surgiram os alimentos ultraprocessados, que por ter um valor menor, começou a ser mais consumido pelas famílias, conseqüentemente, por crianças também. As consequências desse excesso de peso e a falta de tratamento para a criança, pode levar a sérios riscos de desenvolver depressão, ansiedade, isolamento social, e até mesmo doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia, na fase adulta. Deve ser adotado um tratamento multidisciplinar, com maior foco em mudança de estilo de vida e atividade física.

Palavras-chave: **OBESIDADE; INFANTIL; CONSEQUENCIAS; RESUMO; ARTIGO**



O IMPACTO DA NUTRIÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DPOC

YASMIN DE SOUZA FARIAS GUIMARÃES; ANA CAROLINA DENADAI CORREA

Introdução: A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é um grupo de condições respiratórias que incluem enfisema e bronquite crônica, caracterizadas por obstrução gradual das vias aéreas. O enfisema resulta em danos irreversíveis nos alvéolos e está frequentemente associado ao tabagismo, enquanto a bronquite crônica é causada por inflamação dos brônquios, podendo ser reversível e relacionada à exposição a alérgenos. A nutrição adequada é fundamental para o desenvolvimento saudável do sistema pulmonar, responsável por fornecer oxigênio e eliminar dióxido de carbono. A DPOC pode impactar o estado nutricional, aumentando as necessidades energéticas e prejudicando a digestão, absorção, circulação e armazenamento adequado de nutrientes. **Objetivo:** Relacionar a importância da alimentação e nutrição nos casos de Doenças Pulmonares e seu impacto na qualidade de vida dos indivíduos. **Materiais e métodos:** Revisão bibliográfica realizada nas bases de dados SCIELO, PUBMED, LILACS e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) entre 2014 e 2024 selecionou cinco artigos e um livro sobre o tema. Foram utilizados os seguintes descritores: DPOC, Terapia Nutricional, Qualidade de vida e Dietoterapia. **Resultados:** Após o diagnóstico, um cuidado multiprofissional é essencial para um tratamento efetivo, com o nutricionista desempenhando um papel vital na avaliação do estado nutricional do paciente. Os efeitos colaterais do tratamento medicamentoso, como boca e garganta secas, náuseas e dores de cabeça, podem ser minimizados com uma dieta adequada. Recomenda-se evitar alimentos irritantes, picantes, cafeína, chocolate, itens ácidos e gordurosos, que podem exacerbar os sintomas da doença. **Conclusão:** A terapia nutricional individualizada é fundamental para o tratamento de pacientes com DPOC, contribuindo para a evolução do quadro clínico e a melhoria da qualidade de vida. A nutrição adequada reduz os efeitos colaterais dos medicamentos, oferece suporte energético para as atividades diárias e facilita a mastigação e deglutição com dietas apropriadas em consistência. Recomenda-se adotar hábitos alimentares saudáveis, como fracionamento das refeições, ajuste equilibrado dos macronutrientes, moderação no consumo de álcool e descanso antes e após as refeições para minimizar os efeitos das doenças pulmonares e da medicação. A alimentação adequada é uma estratégia crucial para melhorar a qualidade de vida de pacientes com DPOC e auxiliar no tratamento eficaz da doença.

Palavras-chave: **DPOC; TERAPIA NUTRICIONAL; QUALIDADE DE VIDA; DIETOTERAPIA**



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO OSTEOPOROSE NO BRASIL

LETÍCIA DE ARAÚJO PARADA

Introdução: A osteoporose é uma doença crônica, comumente conhecida como uma “doença silenciosa”, estando intimamente associada ao período pós-menopausa. Nessa conjectura, mais de meio bilhão de indivíduos possuem osteoporose e, destes, aproximadamente 15 milhões dos casos são no Brasil, ressaltando, assim, a necessidade de uma maior atenção à essa condição. **Objetivo:** Descrever o quadro epidemiológico dos casos de osteoporose no Brasil. **Metodologia:** O levantamento epidemiológico foi realizado com base em artigos publicados nos dados eletrônicos da plataforma Pubmed. Para isso, foram utilizadas as palavras chaves: “osteoporosis”, “epidemiology” e “Brazil”, combinados através do operador booleano “AND”. Destes, foram excluídos artigos que não constassem tais termos ou variável, a exemplo de fratura osteoporótica, no título. **Resultados:** A prevalência da osteoporose no Brasil é superior a 15%; em alguns estudos é retratada em até 33%. Ademais, a taxa de mortalidade varia conforme a forma de avaliação. Quando avaliada em até 12 meses após um fraturamento femoral, a taxa de mortalidade pode chegar em até 30%. Já quando analisada no primeiro ano após fratura de quadril, no estado de São Paulo, por exemplo, a taxa de mortalidade aumenta para 33%. Com isso, nota-se que, para além do fato de a osteoporose ser uma doença silenciosa, com malefícios ao sistema esquelético, o Brasil é um país com alta taxa de envelhecimento desde 2010, portanto, passível de haver aumento nos casos de osteoporose. **Conclusão:** Nesse contexto, percebe-se a importância de investimento no diagnóstico precoce da osteoporose, a fim de mitigar eventuais problemas no sistema locomotor. Ademais, observa-se a necessidade do fortalecimento da atenção primária a saúde, não apenas na detecção, mas também na conscientização a respeito dessa doença crônica e silenciosa, principalmente referindo-se a mulheres no período pós-menopausa. Assim, espera-se diminuir o número de fraturas e aumentar bem-estar desses indivíduos.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; BRASIL; OSTEOPOROSE; DOENÇA; CRÔNICA**



COMORBIDADES EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM PSICOPATOLOGIAS EMERGENTES

NEIDJA CRISTINE SILVESTRE LEITÃO; ANA GRABRIELA WASSER FERREIRA DA PAZ; CAMILLE MOREIRA FRAGOSO; JÚLIA TAINÁ BALÂ; DANILO AUGUSTO BLANCO DOS SANTOS

RESUMO

É indiscutível a importância do estudo mais aprofundado sobre a compreensão das comorbidades em crianças com psicopatologias emergentes, sendo assunto de interesse a ser aprofundado. A complexidade do tema surge quando consideramos não apenas os transtornos de maneira isolada, mas ao integrar comorbidades, ou seja, a presença simultânea de duas ou mais condições em um mesmo indivíduo. Dessa forma, o objetivo deste trabalho de pesquisa é refletir e analisar sobre tais situações, explorando a interconexão entre diferentes transtornos psiquiátricos na infância. Para tanto, a metodologia utilizada foi a de revisão bibliográfica, com busca em bases de dados científicas, como PubMed, PsycINFO e Google Scholar. A análise dos resultados revela uma convergência consistente em relação às comorbidades e os transtornos emergentes na infância, corroborando estudos anteriores que apontam para a interconexão complexa dessas condições. A análise dos estudos revelou padrões de comorbidades nestes casos. Verificou-se, por exemplo, uma alta prevalência de comorbidade entre autismo e Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDHA), ansiedade e depressão e transtornos de conduta. A presença de mais de uma patologia tem sido associada a uma maior gravidade dos sintomas e a piores resultados a longo prazo. Os resultados desta revisão sublinham a complexidade das comorbidades entre os transtornos emergentes na infância e destacam a importância de uma abordagem abrangente e multidisciplinar no diagnóstico e tratamento de tais condições. Conclui-se que mais pesquisas e debates são necessários para elucidar melhor os mecanismos subjacentes às comorbidades e desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas para crianças afetadas.

Palavras-chave: Patologias emergentes; Saúde mental; Saúde da criança; Transtornos mentais.

1 INTRODUÇÃO

A compreensão das psicopatologias emergentes na infância é crucial em um cenário onde a saúde mental infantil está cada vez mais em foco. Essas condições, que incluem transtornos como autismo, ansiedade, TDAH e mutismo seletivo, têm sido objeto de crescente atenção devido ao seu impacto significativo no desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças. Como observado por Moffitt e Caspi (2001), entender a natureza e a interconexão desses transtornos é essencial para uma intervenção precoce e eficaz. No entanto, a complexidade surge quando consideramos não apenas esses transtornos individualmente, mas também suas comorbidades, ou seja, a presença simultânea de duas ou mais condições em um mesmo indivíduo.

A literatura tem documentado amplamente a ocorrência de comorbidades entre as psicopatologias emergentes na infância, exemplo disso, são os estudos epidemiológicos, como

os conduzidos por Merikangas et al. (2010), ao demonstrar que crianças diagnosticadas com autismo frequentemente apresentam comorbidades e outros transtornos, como ansiedade e TDAH. Na mesma linha, Bergman et al (2002) identificaram uma alta prevalência de comorbidade entre mutismo seletivo e transtornos de ansiedade. As descobertas destacam a interconexão complexa entre diferentes condições psiquiátricas na infância e, a importância de examinar suas relações de forma abrangente.

Tais comorbidades têm implicações significativas para o diagnóstico e tratamento. Costello et al (2005), observaram que a presença de outras patologias no mesmo paciente pode intervir na identificação precisa dos sintomas e a escolha da intervenção terapêutica mais adequada. Por exemplo, crianças com autismo e TDAH podem apresentar necessidades clínicas e educacionais distintas daquelas com autismo isolado. Isso ressalta a importância de uma abordagem individualizada e multidisciplinar na avaliação e manejo dessas crianças.

Ademais, a presença de mais de uma patologia tem sido associada a uma maior gravidade dos sintomas e a piores resultados a longo prazo. Kessler et al. (2012) descobriram que adolescentes com comorbidades psiquiátricas têm maior risco de desenvolver problemas de saúde mental crônicos na vida adulta. Essas descobertas ressaltam a necessidade urgente de identificação precoce e intervenção eficaz, a fim de mitigar os efeitos adversos a longo prazo. No entanto, apesar da crescente conscientização sobre o assunto, em psicopatologias emergentes na infância, ainda há lacunas significativas na compreensão de suas causas e mecanismos subjacentes. Como ressaltado por Baldessarini e Viguera (2015), pesquisas adicionais são necessárias para elucidar melhor as interações entre os diferentes transtornos e desenvolver abordagens de tratamento mais personalizadas.

O objetivo deste trabalho de revisão bibliográfica é abordar essa lacuna, fornecendo uma análise das comorbidades em crianças diagnosticadas com psicopatologias emergentes, com base em uma gama de literaturas relevantes. Além disso, busca tecer reflexões sobre esse importante tema da atualidade na busca de ações e complementações mais eficazes.

2 METODOLOGIA

A metodologia a ser empregada nesta pesquisa é conhecida como revisão bibliográfica, uma vez que trata do tema central a partir de referências já publicadas, interpretando suas contribuições científicas.

Foram realizadas buscas sistemáticas em bases de dados científicas, como PubMed, PsycINFO e Google Scholar, utilizando uma combinação de termos de busca relevantes, tais como "autismo", "transtornos de ansiedade", "TDAH", "mutismo seletivo", "comorbidades", "crianças", "psicopatologias emergentes", entre outros. A busca foi limitada a estudos publicados entre os anos de 2000 e 2019, dado a concentração maior de estudos à respeito desse tema. Para inclusão os critérios foram: publicação em periódicos revisados por pares, texto completo, comorbidades entre pelo menos dois transtornos psiquiátricos emergentes na infância, participantes com idade até 18 anos e utilização de métodos epidemiológicos, clínicos ou de revisão narrativa. Como exclusão adotou-se: estudos que não abordaram diretamente as comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância e trabalhos que não estavam disponíveis em texto completo ou em idioma acessível para revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 10 estudos foram selecionados para análise nesta revisão sistemática. Os estudos incluídos abordaram uma variedade de transtornos psiquiátricos emergentes na infância, com destaque para autismo, ansiedade, TDAH e mutismo seletivo. A maioria dos estudos utilizou métodos epidemiológicos e clínicos para investigar as comorbidades entre esses transtornos, fornecendo uma perspectiva abrangente sobre a interconexão entre as condições psiquiátricas na infância.

Aqui está uma tabela comparativa entre os estudos utilizados nos resultados:

Estudo	Objetivo do Estudo	Métodos Utilizados	Principais Resultados
Amaral et al (2019)	Comorbidades em adultos e crianças com ASD	Revisão narrativa	Prevalência de comorbidades em ASD, incluindo ansiedade, TDAH e depressão.
Bergman et al (2002)	Prevalência de mutismo seletivo em crianças.	Estudo baseado em escolas	Alta prevalência de comorbidade entre mutismo seletivo e transtornos de ansiedade.
Costello et al (2005)	Epidemiologia do transtorno de ansiedade	Revisão de literatura	Comorbidades comuns entre transtornos de ansiedade e depressão, bem como com TDAH e autismo.
Kessler et al. (2012)	Prevalência e correlatos de transtornos psiquiátricos em adolescentes.	Entrevistas epidemiológicas	Comorbidades generalizadas entre diferentes transtornos psiquiátricos, afetando a gravidade dos sintomas e a resposta ao tratamento.
Merikangas et al. (2010)	Prevalência de transtornos psiquiátricos em adolescentes nos EUA	Entrevistas epidemiológicas	Elevada prevalência de comorbidades entre transtornos psiquiátricos em adolescentes, com impacto na gravidade dos sintomas.
Goodman et al. (2000)	Uso do SDQ para rastrear distúrbios psiquiátricos em crianças.	Questionário	SDQ é uma ferramenta útil para identificar comorbidades em crianças, fornecendo insights valiosos para o diagnóstico e tratamento.

A análise dos estudos revelou padrões consistentes de comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância. Verificou-se, por exemplo, uma alta prevalência de comorbidade entre autismo e TDAH, ansiedade e depressão, TDAH e transtornos de conduta. Esses achados destacam a complexidade das apresentações clínicas e a sobreposição de sintomas entre diferentes transtornos, ressaltando a importância de uma avaliação abrangente para identificar todas as condições presentes em uma criança.

Além disso, os estudos também examinaram os fatores de risco associados às comorbidades, incluindo história familiar de transtornos psiquiátricos, exposição a eventos estressantes e vulnerabilidades genéticas. Essas descobertas fornecem insights importantes sobre os mecanismos subjacentes às comorbidades e podem orientar o desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes.

As comorbidades identificadas nos estudos também tiveram importantes implicações para o diagnóstico e tratamento das crianças afetadas. A presença de comorbidades frequentemente foi associada a uma maior gravidade dos sintomas e a uma resposta menos favorável ao tratamento. Isso ressalta a importância de uma abordagem individualizada e multidisciplinar no manejo clínico dessas crianças, considerando não apenas os sintomas específicos de um transtorno, mas também suas interações com outras condições.

Apesar dos avanços na compreensão das comorbidades em psicopatologias emergentes na infância, alguns estudos destacaram lacunas significativas na literatura. Neste cenário, poucos estudos investigaram as comorbidades em crianças muito jovens ou em populações clinicamente diversas, limitando nossa compreensão da extensão das comorbidades nesses grupos. Portanto, mais pesquisas são necessárias para elucidar ainda mais as relações entre os transtornos psiquiátricos na infância e desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas.

Esta revisão sistemática fornece uma visão abrangente das comorbidades em crianças diagnosticadas com psicopatologias emergentes, destacando a complexidade das interações entre diferentes transtornos psiquiátricos na infância. Tais achados têm implicações importantes para a prática clínica e a pesquisa, destacando a necessidade de uma abordagem integrada e holística no diagnóstico e tratamento dessas condições.

A análise dos resultados revela uma convergência consistente em relação às comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância, corroborando estudos anteriores que apontam para a interconexão complexa dessas condições (Bergman et al, 2002). Essa constatação ressalta a importância de considerar não apenas um único transtorno, mas sim uma gama de possíveis comorbidades ao avaliar uma criança para um diagnóstico psiquiátrico. Como observado por Shaffer et al. (2000), ignorar a presença de comorbidades pode resultar em subestimação da gravidade dos sintomas e dificultar a eficácia do tratamento.

A investigação dos fatores de risco associados às comorbidades proporciona insights valiosos sobre os mecanismos subjacentes a essas interações entre os transtornos. Estudos que examinaram a influência de fatores genéticos, ambientais e familiares destacam a complexidade das origens das comorbidades (Costello et al, 2005). Essas descobertas sugerem que a abordagem das comorbidades deve levar em consideração uma variedade de influências, desde a genética até o ambiente familiar e social da criança.

Além disso, a constatação de que as comorbidades estão associadas a uma maior gravidade dos sintomas e a uma resposta menos favorável ao tratamento reforça a necessidade de uma abordagem individualizada e multidisciplinar na prática clínica (Kessler et al., 2012). Como destacado por Goodman et al. (2000), uma abordagem integrada que considera não apenas os sintomas específicos de um transtorno, mas também suas interações com outras condições, pode resultar em melhores resultados para as crianças afetadas.

No entanto, é importante reconhecer as limitações dos estudos analisados, como a falta de representatividade de certas populações clínicas e a escassez de pesquisas longitudinais que acompanhem o curso das comorbidades ao longo do tempo (Moffitt, 2006). Essas lacunas na literatura destacam a necessidade de mais pesquisas que abordem essas questões, a fim de fornecer uma compreensão mais abrangente das comorbidades em psicopatologias emergentes na infância.

Em suma, os resultados desta revisão sublinham a complexidade das comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância e destacam a importância de uma abordagem abrangente e multidisciplinar no diagnóstico e tratamento dessas condições. Mais pesquisas são necessárias para elucidar melhor os mecanismos subjacentes às comorbidades e desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas para crianças afetadas.

4 CONCLUSÃO

Após uma revisão sistemática abrangente dos estudos selecionados, fica evidente que as comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância são uma realidade significativa que merece atenção especializada. Os objetivos propostos foram alcançados, permitindo uma análise aprofundada da interconexão entre diferentes condições psiquiátricas na infância e suas implicações clínicas e terapêuticas.

Os resultados demonstram consistentemente a prevalência de comorbidades entre transtornos como autismo, ansiedade, TDAH e mutismo seletivo, corroborando estudos anteriores que apontam para essa complexidade (Amaral et al, 2019; Bergman et al, 2002). Essa constatação ressalta a importância de uma abordagem abrangente no diagnóstico e tratamento, que leve em consideração não apenas um transtorno isolado, mas sim a possibilidade de múltiplas condições coexistentes.

Além disso, para alguns pesquisadores como Costello et al (2005) e Kessler (2012) há

fatores de risco associados às comorbidades e sua influência na gravidade dos sintomas e resposta ao tratamento são relevantes. Essas informações são cruciais para desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas, que abordem não apenas os sintomas específicos de um transtorno, mas também suas interações com outras condições.

No entanto, é importante reconhecer as limitações dos estudos analisados, incluindo a falta de representatividade de certas populações clínicas e a escassez de pesquisas longitudinais que acompanhem o curso das comorbidades ao longo do tempo. Portanto, mais pesquisas são necessárias para preencher essas lacunas e fornecer uma compreensão mais abrangente das comorbidades em psicopatologias emergentes na infância.

Por fim, esta revisão sistemática destaca a complexidade das comorbidades entre os transtornos psiquiátricos emergentes na infância e destaca a importância de uma abordagem integrada e multidisciplinar no diagnóstico e tratamento dessas condições. Mais pesquisas são necessárias para elucidar melhor os mecanismos subjacentes às comorbidades e desenvolver estratégias de intervenção mais eficazes e personalizadas para crianças afetadas.

REFERÊNCIAS

Amaral, J. A.; Shultz, S. **Comorbidity patterns in adults and children with autism spectrum disorders: A narrative review.** *Frontiers in Psychiatry*, 2019. ISBN: 978-2-88966-261-9

Arlington, V.A **American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders.** 5th ed., American Psychiatric Publishing, 2013. ISBN: 978-0-89042-555.

Angold, A.; Costello, E. J. **The Child and Adolescent Psychiatric Assessment.** *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2000, 39(1), 39-48. ISSN: 0890-8567

Bergman, R. L.; Piacentini, J.; McCracken, J. T. **Prevalence and description of selective mutism in a school-based sample.** *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2002, 41(8), 938-946. ISSN: 0890-8567

Costello, E. J.; Egger, H. L.; Angold, A.. **Developmental epidemiology of anxiety disorders.** In J. R. Rappaport & R. M. Rutter (Eds.), *Handbook of child and adolescent psychiatry, clinical assessment and intervention planning.* John Wiley & Sons. (pp. 547-567), 2005; ISBN: 978-0-471-44373-4

DuPaul, G. J.; Gormley, M. J.; Laracy, S. D. **Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for assessment and treatment.** *Journal of Learning Disabilities*, 2013. ISSN: 0022-2194

Kessler, R. C.; Avenevoli, S.; Costello, E. J.; Green, J. G.; Gruber, M. J.; McLaughlin, K. A.; Merikangas, K. R. **Prevalence, persistence, and sociodemographic correlates of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement.** *Archives of General Psychiatry*, 2012. 69(4), 372-380. ISSN: 0003-990X

Merikangas, K. R.; He, J. P.; Burstein, M.; Swanson, S. A.; Avenevoli, S.; Cui, L.; Swendsen, J. **Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication–Adolescent Supplement (NCS-A).** *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2010, 49(10), 980-989. ISSN: 0890-

8567

Moffitt, T. E.; Caspi, A. **Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females.** *Development and Psychopathology*, 2001, 13(2), 355-375. ISSN: 0954-5794

Wolke, D.; Waylen, A.; Samara, M.; Steer, C.; Goodman, R.; Ford, T.; Lamberts, K. **Selective drop-out in longitudinal studies and non-biased prediction of behaviour disorders.** *British Journal of Psychiatry*, 2009, 195(3), 249-256. ISSN: 0007-1250

Achenbach, T. M.; Rescorla, L. A. **Manual for the ASEBA School-Age Forms & Profiles.** Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families. 2001, ISBN: 978-0-938565-81-8

Baldessarini, R. J.; Viguera, A. C. **Neuroleptic drugs: Pivotal discoveries in the past 50 years. In Neuropsychopharmacology: The Fifth Generation of Progress.** Lippincott Williams & Wilkins, pag. 203-216, 2015. ISBN: 978-1-84184-525-9

Cao, F.; Su, L.; Liu, T.; Gao, X. **The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents.** *European Psychiatry*, 2007, 22(7), 466-471. ISSN: 0924-9338

Fergusson, D. M.; Boden, J. M.; Horwood, L. J. **Situational and generalised conduct problems and later life outcomes: Evidence from a New Zealand birth cohort.** *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2009, 50(9), 1084-1092. ISSN: 0021-9630

Goodman, R.; Ford, T.; Simmons, H.; Gatward, R.; Meltzer, H. **Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample.** *British Journal of Psychiatry*, 2000, 177(6), 534-539. ISSN: 0007-1250

Lahey, B. B.; Applegate, B.; McBurnett, K.; Biederman, J.; Greenhill, L.; Hynd, G. W.; Shaffer, D. **DSM-IV field trials for attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents.** *American Journal of Psychiatry*, 1994. ISSN: 0002-953X

McConaughy, S. H.; Achenbach, T. M. **Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles.** Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families, 2001. ISBN: 978-0-938565-82-5

Moffitt, T. E. **Life-course-persistent versus adolescence-limited antisocial behavior.** In D. Cicchetti; D. J. Cohen W. **Developmental Psychopathology: Risk, Disorder, and Adaptation** .2nd ed., pp. 570-598, 2006. ISBN: 978-0-471-23726-0

Rey, J. M.; Morris-Yates, A. (1992). **Child and adolescent psychiatry in Australasia.** Australian: New Zealand, *Journal of Psychiatry*, 1992. 26(3), 429-436. ISSN: 0004-8674

Shaffer, D., Fisher, P., Lucas, Dulcan C. P.; Schwab-Stone, M. K. **Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV (NIMH DISC-IV): Description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses.** *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(1), 28-38, 2000. ISSN: 0890-8567



QUAL A RELAÇÃO ENTRE A COVID-19 E DOENÇAS NEUROLÓGICAS CRÔNICAS?

DANIELA LIMA NOGUEIRA; ANNY GABRIELLY FERREIRA DE ALMEIDA VARGAS; RAFAELA MELO MOURA; RAISSA PEREIRA SILVA ALVARENGA; MARINA ELIAS ROCHA

RESUMO

A COVID-19 teve sua primeira aparição no início de dezembro de 2019 e é uma infecção sobre a qual ainda existem muitas dúvidas que exigem respostas. Faz-se importante, então, novos estudos acerca da relação da doença com manifestações neurológicas crônicas. No presente estudo, foi feita essa associação, por meio de revisão bibliográfica de artigos relevantes à pesquisa, com objetivo de identificar as principais consequências neurológicas relacionadas à COVID-19, por meio de definições pré-existentes de doenças crônicas e revisão de artigos coerentes. Serão identificadas novas classificações da doença e como estas foram identificadas; a COVID-longa, que se caracteriza como o grupo de sintomas persistentes após a fase aguda da doença e ainda, a neuro-COVID-longa, que se refere ao grupo de sintomas neurológicos entre as sequelas da contaminação pelo vírus SARS-CoV-2. Entretanto, não existem, ainda, correlações concretas entre a doença e manifestações neurológicas, principalmente quanto aos sintomas tontura e dormência, diferentemente dos sintomas cefaleia (transtornos neuropsicológicos) e delirium, onde já existem estudos que comprovam essa associação. Então, faz-se urgente a análise de pacientes que reportaram sintomas neurológicos após serem contaminados pela COVID-19, para que se possa entender como se dá essa relação e que possa direcionar o tratamento da melhor forma e ainda, estudar a possibilidade de uma prevenção efetiva. Fica clara a necessidade de compreensão além dos clássicos sintomas da COVID, que costumam ser respiratórios, dos sintomas que normalmente se manifestam em pacientes graves, que conforme será ilustrado no presente artigo, costumam ser os neurológicos. Espera-se que, num futuro próximo, todas essas indagações e incertezas já estejam devidamente solucionadas.

Palavras-chave: Neurologia; Influência; Vírus.

1 INTRODUÇÃO

Identificada pela primeira vez em Wuhan, na China, no início de dezembro de 2019, e causada pelo SARS-CoV-2, a COVID-19 é uma infecção, sobretudo respiratória, mas que também pode afetar o Sistema Nervoso Central e causar dano neuropsicológico (GUEDES, 2022). Diante desse cenário, faz-se primordial conhecer a influência da doença em populações afetadas por doenças neurológicas, já que apesar de as manifestações do Sistema Nervoso Central já serem de conhecimento público, ainda existem poucos estudos na literatura sobre o assunto, e muitas incertezas acerca da doença (GUEDES, 2022). Assim, destaca-se a necessidade de mais estudos clínicos criteriosos para melhor analisar as manifestações neurológicas da COVID-19, em busca de tornar claro seu modo de atuação no corpo humano, orientar o manejo de pacientes e fazer uma estimativa quanto à carga de sequelas neuropsicológicas associadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada revisão de literatura nacional e internacional utilizando os bancos de dados PubMed, Scielo e BVS; sendo selecionados artigos publicados nos últimos cinco anos, abordando os efeitos neuropsicológicos ocasionados pela COVID-19. A pesquisa bibliográfica incluiu artigos escritos nas línguas inglesa e portuguesa, sendo selecionados de acordo com relevância. Além do Tratado de Neurologia, 13ª edição, sendo selecionados capítulos coerentes à pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO “COVID-longa”

Caracteriza-se como COVID-longa o grupo de sintomas persistentes após um mês da fase aguda da doença. O termo COVID-longa foi inicialmente descrito em maio de 2020, por Elisa Perego, uma arqueóloga de Lombardia (região que foi foco da infecção logo nos estágios iniciais da pandemia) (GUEDES, 2022). Perego se tornou ativista da designação com objetivo de reconhecer e validar um grupo crescente de pacientes vítimas de sintomas persistentes e debilitantes pós-COVID-19 (GUEDES, 2022).

“Neuro-COVID-longa”

Manifestações neurológicas são recorrentes na lista de potenciais sequelas da COVID, onde cerca de um terço dos pacientes são eventualmente diagnosticados com doenças neurológicas ou psiquiátricas aproximadamente seis meses pós diagnóstico de COVID. A pandemia de COVID-19 tem desafiado neurologistas desde seu início e embora as complicações neuropsicológicas sejam mais conhecidas e explicadas atualmente, o número crescente de pacientes que reportaram sintomas neurológicos após a contaminação pelo SARS-CoV-2 constitui um fenômeno emergente e complexo (GUEDES, 2022).

Manifestações específicas

A infecção pela doença é associada à sintomas inespecíficos, como cefaleia, tontura e dormência; e em pacientes criticamente enfermos, pode-se associar o delirium, manifestações essas que serão descritas mais detalhadamente abaixo (GUEDES, 2022).

Cefaleia e transtornos psicológicos

Sobre a cefaleia, podemos afirmar que:

Um sistema de classificação de cefaleias foi estabelecido pela International Headache Society (IHS). A versão mais recente, International Classification of Headache Disorders, terceira edição, versão beta (ICHD-3 beta) divide as cefaleias em síndromes primárias (na quais a cefaleia e as manifestações associadas constituem a condição) e distúrbios secundários (nos quais a cefaleia tem causas exógenas). (VIEIRA; CHOU, 2018)

A cefaleia é um dos sintomas neurológicos mais comuns e frequentes após a contaminação pelo SARS-CoV-2, onde 11-34% dos pacientes hospitalizados a reportaram. Ao analisar este sintoma, é primordial levar em conta o contexto em que os pacientes o desenvolveram: uma pandemia com lockdown obrigatório. Portanto, não se pode considerar a cefaleia apenas como uma sequela da COVID-longa, mas também como uma manifestação psicológica após enfrentar uma pandemia que deixou cerca de sete milhões de vítimas. (GUEDES, 2022).

Quanto às manifestações psicológicas, estas podem se apresentar como Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG) e Transtorno de Estresse Pós-traumático (TEPT), em que entre seus sintomas, a cefaleia pode estar presente.

Tontura e dormência

Tontura é um termo impreciso que é utilizado na descrição de várias manifestações, inclusive vertigem, sensação de desmaio, desmaio, sensação de perda de equilíbrio, desequilíbrio, confusão mental, entre outros (ROBERTS, 2001). Como a dormência é a queixa neurológica mais subjetiva, com frequência é difícil para o paciente explicar a sensação assim como é complicado para o médico quantificar esse sintoma no exame físico. (CIOROIU, 2001). Não está claro se essas manifestações estão diretamente ligadas a infecções do Sistema Nervoso Central (SNC), podendo ser apenas um fenômeno secundário decorrente da contaminação do vírus.

Delirium

Delirium é uma síndrome clínica caracterizada por flutuações do estado mental causadas por disfunção cerebral aguda. Os pacientes podem apresentar desatenção, raciocínio desordenado, desorientação e/ou alteração do nível de consciência. (KING; HUGHES, 2001).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o delirium pode ser uma manifestação de apresentação da COVID-19, sendo identificado antes mesmo de sintomas respiratórios (HUANG, 2023). Este sintoma é comum em idosos com alta morbimortalidade, sendo sub-reconhecido e sub-tratado, e o estado confuso agudo contribui para uma maior taxa de hospitalização e mortalidade (HUANG, 2023).

4 CONCLUSÃO

A COVID-19 é uma infecção sobre a qual vem se descobrindo novas informações todos os dias e espera-se que estudos ilustrem todas as complicações neurológicas relacionadas à contaminação pelo SARS-CoV-2 o mais breve possível, já que em condições alguns sintomas como tontura e dormência ainda não existe uma correlação clara.

REFERÊNCIAS

GIACALONE, M. et. al. Neurological and neuropsychiatric disorders associated with COVID- 19. Part II: neuropsychiatric disorders and final consideration. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021.

GUEDES, B. F. NeuroCOVID-19: a critical review. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 80, n. 5 suppl 1, p. 281-289, maio 2022.

ROWLAND, L. P.; PEDLEY, T. A. **Tratado de Neurologia do Merritt**, 13ª Edição, Editora Guanabara Koogan, 2018.



AULA SOBRE DIABETES MELLITUS E SUAS IMPLICAÇÕES PRÁTICAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

LUANNE DA SILVA LIMA; LUANA DA SILVA LIMA; MARÍLIA PEREIRA COSTA; YAN CLAEVER RIBEIRO SANTIAGO; GABRIELLY RIBEIRO ALVES

Introdução: o Diabetes mellitus (DM) é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) cada vez mais presente na sociedade brasileira. Devido a sua prevalência, essa doença tem um grau de relevância muito grande para a educação e construção da formação médica acadêmica. **Objetivo:** relatar a experiência de aprendizado adquirida por meio de uma aula temática sobre DM que ampliou os conhecimentos e capacitou os acadêmicos para vivenciar o tema trazendo mais confiança para prática. **Relato de caso/experiência:** A Liga Acadêmica de Medicina da Família e Comunidade do Xingu (LAMFCX) da Faculdade de Medicina (FAMED) da Universidade Federal do Pará (UFPA) envolve-se com tripé acadêmico: ensino, pesquisa e extensão. No tocante ao ensino, a liga conta com aulas mensais ministradas por profissionais da saúde com vivência médica no tema determinado para cada encontro. Dentre diversos temas abordados nas aulas temáticas, no primeiro período letivo de 2024, a LAMFCX promoveu a aula com abordagem completa do tema DM tipo I e tipo II proporcionando aos ligantes a compreensão aprofundada da doença, com sua incidência, fisiologia, fatores de risco, rastreamento, acompanhamento e tratamentos com atualização de terapias medicamentosas. Durante a aula, foi estimulada uma roda de conversa, na qual os ligantes e a palestrante especialista compartilharam experiências e percepções acerca da doença e, principalmente, de uma abordagem holística para com o paciente. As aulas buscam proporcionar o aprofundamento do ensino acadêmico em determinados tópicos relacionados à medicina de família e comunidade que são relevantes para a formação acadêmica. O conhecimento adquirido sobre os protocolos atualizados para o tratamento do paciente com diabetes, conforme orientação da Sociedade Brasileira de Diabetes, foi obtido por meio de uma aula expositiva, a qual incluiu debates sobre casos clínicos e aprofundamento no tema, possibilitando uma compreensão mais ampla e detalhada. **Conclusão:** Portanto, a exposição e discussão da temática pela médica palestrante e ligantes, gerou uma maior segurança para a prática dos acadêmicos em futuras atividades nas Unidades Básicas de Saúde (UBS's), melhorando, assim, o cuidado futuro com os pacientes com diabetes e promovendo um atendimento mais humanizado.

Palavras-chave: **DIRETRIZ; EDUCAÇÃO; SOCIEDADE; CONHECIMENTO; PRÁTICAS EDUCATIVAS;**



DBS E SÍNDROME DE TOURETTE: UMA REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

ALICE CAMPOS MENESES; DÉBORAH OLIVEIRA BARROS ALVES; VITÓRIA GABRIELLE CASTILHO DOS SANTOS; JOÃO VITOR GOMES DA SILVA; MARIANA GONÇALVES DOS SANTOS

Introdução: A Síndrome de Tourette (TS) é uma condição neuropsiquiátrica que se manifesta através de tiques motores e vocais, frequentemente associados ao Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), impactando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados. **Objetivo:** avaliar a eficácia do implante de eletrodo de estimulação cerebral profunda (*Deep Brain Stimulation* - DBS) no tratamento de TS resistente a tratamentos conservadores, bem como seus possíveis alvos, relatados na literatura até o momento. **Materiais e métodos:** trata-se de uma revisão de literatura integrativa. A busca foi realizada na base de dados Pubmed, e os descritores utilizados para busca foram "Tourette Syndrome" e "Deep Brain Stimulation". Foram selecionados aleatoriamente 16 artigos produzidos entre 2019 e 2024. **Resultados:** uma metanálise publicada em 2022 demonstrou que o DBS é o melhor tratamento para o controle de sintomas da TS, visto que essa intervenção atua justamente nas estruturas dos circuitos cerebrais envolvidos na fisiopatologia dessa síndrome. Os estudos discutem quatro principais alvos de DBS: tálamo, globo pálido interno (GPi), núcleo accumbens (NAc) e parte anterior da cápsula interna do sistema límbico (ALIC). Todos esses alvos se mostraram efetivos no controle de tiques, com uma melhora de 53% da escala global de severidade de tiques de Yale (YGTSS). Outro aspecto a ser estudado é a seleção do paciente que irá fazer uso do DBS, visto que essa intervenção é reservada aos casos de TS refratária, com falhas no manejo medicamentoso com pelo menos três classes diferentes de medicamentos. O uso pediátrico dessa tecnologia também é algo a ser estudado, visto que a mesma pode diminuir os efeitos da doença sobre o desenvolvimento social e acadêmico das crianças acometidas, apresentando, entretanto, embates éticos a respeito da cirurgia para estimulação cerebral em crianças. **Conclusão:** A DBS tem tido sucesso no controle dos tiques, com uma taxa de diminuição de 53%. Em relação à escolha do paciente e ao alvo a ser estimulado, a DBS é reservada aos casos de TS refratária e os principais alvos de DBS são: tálamo, GPi, NAc e ALIC. Embora a DBS pareça promissora, mais estudos são necessários, sobretudo sobre seu uso na população pediátrica.

Palavras-chave: **SÍNDROME; DEEP BRAIN; NEUROMODULAÇÃO; NEUROCIRURGIA; FUNCIONAL;**



RADIOTERAPIA ULTRAHIPOFRACIONADA NEOADJUVANTE PARA SARCOMAS DE PARTES MOLES DE EXTREMIDADES

DAVI TEIXEIRA DE MACÊDO; ANA CAROLINA GILÓ LAVOR; IGOR GIORDAN DUARTE JORGE; LIEVIN MATOS REBOUÇAS

Introdução: Os Sarcomas de Partes Moles (SPM) se originam da linhagem mesenquimal e são uma entidade clínica rara e heterogênea. A American Cancer Association estimou 13400 novos casos nos Estados Unidos para o ano de 2023. O tratamento cirúrgico é o principal na maioria dos casos, sendo a radioterapia (RT) uma opção para tratamento complementar, sendo associada a melhor controle local e menores taxas de recorrência, o que refletiu diretamente na diminuição de amputações, no caso dos SPM de extremidades. O esquema comumente adotado é de uma dose de 2 Gy por 5-6 semanas. O hipofracionamento da radioterapia é uma tendência bem difundida e desponta como uma opção a ser considerada também no tratamento dos SPM. Fatores como a evolução da radioterapia, comportamento biológico dos sarcomas, não inferioridade em relação ao tratamento convencional, e possíveis ganhos econômicos e de adesão do paciente suscitam a hipótese de haver possíveis vantagens com uso desse esquema de radioterapia. **Objetivos:** estudar a eficácia, benefícios e efeitos adversos do ultrahipofracionamento no tratamento neoadjuvante dos Sarcomas de Partes Moles de extremidades. **Metodologia:** trata-se de um estudo do tipo Coorte Retrospectiva, realizado no Hospital Haroldo Joaçaba, estado do Ceará, com aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Serão incluídos pacientes com SPM de extremidades, tumores maiores que 5 cm, sem doença metastática e que fizeram tratamento com esquema de 5 doses de 6 Gy. **Resultados:** Até o momento dois pacientes foram incluídos. Ambos já realizaram a RT com 5 x 6 Gy e aguardam a cirurgia. A dose realizada condiz com a maioria dos estudos realizados até o momento, e é menor que o estudo brasileiro realizado em São Paulo, que usou uma dose de 8 Gy. **Conclusão:** Os dados de metanálises internacionais demonstraram bons resultados com o esquema proposto, o mesmo esperado para o trabalho em questão. Os próximos passos incluem a inclusão de mais pacientes e análise da eficácia oncológica e perfil de efeitos adversos.

Palavras-chave: **SARCOMAS; HIPOFRACIONAMENTO; RADIOTERAPIA; ONCOLOGIA; NEOPLASIAS;**



TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA ASSOCIADO AO CONTROLE DE MELHORIAS NA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

RITA DE CÁSSIA ARANHA DA SILVA; KEYLA CRISTINE DE LUNA CELANI; HORTÊNCIA MARIA GONÇALO DA COSTA; VITOR NASCIMENTO ANDRADE DOS SANTOS; MOZART ARAÚJO FRANCO

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é descrita como uma doença neurológica, crônica, que acomete o sistema nervoso central. É uma patologia que apresenta ampla quantidade de sintomas, trazendo aos pacientes desafios ao longo da vida. Com isso, é necessário que o paciente obtenha um diagnóstico precoce e tratamento adequado para chegar próximo ao estilo de vida saudável. **Objetivos:** Este resumo tem como objetivo identificar o tratamento para esclerose múltipla relatados na literatura, que objetiva uma melhor qualidade de vida para os pacientes e contenção considerável da doença. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que buscou artigos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) com os seguintes descritores: “multiple sclerosis” AND “treatment”. A pesquisa foi realizada em abril de 2024, filtrando o recorte temporal entre 2020 e 2024. Foram utilizados como critérios de inclusão: texto completo disponível. Essa pesquisa resultou em 46 artigos. Desse quantitativo, foram excluídos 25 por fuga do tema, duplicidade ou ausência de texto completo disponível, totalizando um corpus final de 21 estudos. **Resultados:** Diante os resultados, foram observados a importância dos critérios de escolha do medicamento para averiguar o mais adequado para o atual estado da doença no paciente. As abordagens nos artigos foram descritas em terapias imunomoduladoras e os imunossupressores. Diante disso, indicam como primeira linha o uso de Betainterferonas (IFN) que atuam diminuindo a inflamação do sistema nervoso central, Glatirâmer que age no bloqueio dos danos pelas células T na mielina e o Teriflunomida que tem função imunossupressora. De segunda linha o furamato de dimetila ou fingolimode. Conjuntamente aos medicamentos, terapias complementares, como fisioterapia, fonoaudiologia, psicologia e terapias ocupacionais, além do padrão de vida mais saudável que pode contribuir. Estudos mostram também o uso de canabinoides em casos de pacientes que não respondem satisfatoriamente o tratamento convencional. **Conclusão:** Por conseguinte, sabe-se que a esclerose múltipla ocasiona um impacto na qualidade de vida em longo prazo. A partir dos estudos incluídos no presente trabalho, observou-se que o uso de medicamentos é amplo, mas é necessário verificar critérios para obter qual o mais adequado para o paciente, além ter outras terapias ocupacionais disponíveis.

Palavras-chave: **ESCLEROSE MÚLTIPLA; TRATAMENTO; QUALIDADE; DOENÇA; TERAPIA**



O SURGIMENTO DE LESÕES PULMONARES DECORRENTES DO USO DE CIGARRO ELETRÔNICO E SUA RELAÇÃO COM O ACETATO DE VITAMINA E: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARKUS RHUAN DE LIMA MORAES; BÁRBARA MARIA OLIVEIRA ROLIM; GUSTAVO GADELHA PEREIRA

Introdução: O cigarro eletrônico foi criado com o objetivo de inalar a nicotina de uma forma mais segura, entretanto esse dispositivo utiliza de inúmeras substâncias como níquel, cromo, e o acetato de vitamina E. Esses componentes causam patologias no sistema respiratório prejudicando não só a sua funcionalidade, mas também a sua estrutura. **Objetivos:** O estudo tem por objetivo relatar a relação do acetato de vitamina E com o surgimento de lesões pulmonares decorrentes do uso de cigarro eletrônico. **Metodologia:** A presente pesquisa foi desenvolvida por meio do levantamento dos dados em bases da Internet, nos mês de Abril de 2024, por meio do site de busca PUBMED. **Resultados:** Os resultados da pesquisa mostraram que o AVE (Acetato de Vitamina E), uma substância utilizada como diluente nos cigarros eletrônicos, está diretamente ligado a ocorrência da EVALI, sigla em inglês de lesão pulmonar relacionada ao uso de cigarro eletrônico. Estudos mostraram que o AVE tem a capacidade de penetrar o surfactante, uma camada gelatinosa que preserva a tensão superficial dos pulmões. Assim, o AVE age alterando o estado físico do surfactante, fazendo com que perca sua viscosidade e se torne líquido, conseqüentemente alterando a tensão superficial dos pulmões e aumentando o risco de colabamento alveolar, reduzindo a capacidade de recebimento de oxigênio pelo órgão e afetando não só os pulmões mas também comprometendo o abastecimento de outros órgãos essenciais. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) contabilizou apenas sete casos de Evali. Contudo, esse número pode não refletir a realidade uma vez que a agência não notifica compulsoriamente os casos da doença no país. **Conclusão:** Diante dos dados apresentados é fundamental que sejam realizadas pesquisas mais aprofundadas em relação a EVALI, buscando analisar a sua etiologia, seus mecanismos patogênicos e as características da síndrome, a fim de oferecer um tratamento mais adequado ao paciente. Além disso, é importante que os casos sejam notificados de forma compulsória, com o intuito de proporcionar uma investigação aprofundada e análise adequada da magnitude do problema.

Palavras-chave: **LESÃO; EVALI; CIGARRO; DOENÇAS; AVE;**



USO DE PROBIÓTICOS COMO COADJUVANTES NO TRATAMENTO DA ASMA

NAYRON MICAEL DA SILVA SANTOS; ADRIELLY REGINA DANTAS GOMES; CLARICE DA SILVA COSTA; ELANE PEREIRA DE ALMEIDA; IANA BANTIM FELÍCIO CALOU

Introdução: O equilíbrio da microbiota intestinal tem papel central na homeostase no organismo, modulando as respostas imunológicas adaptativas. A disbiose está associada à várias doenças inflamatórias crônicas, como a asma. A ação protetora mediada pela microbiota está relacionada ao seu efeito anti-inflamatório, protetor da barreira epitelial e imunomodulação. **Objetivo:** Apresentar as principais cepas de probióticos úteis no tratamento da asma assim como as doses utilizadas. **Materiais e Métodos:** Revisão bibliográfica do tipo narrativa utilizando as plataformas de busca: BMC Biomed Central, PubMed, eBioMedicine, Google Acadêmico uma revisão feita a partir de estudos clínicos em pacientes asmáticos que receberam probióticos como terapia teste/coadjuvante. Descritores utilizados: Asma AND disbiose AND Probióticos, em português e inglês. **Resultados:** A associação de sete cepas naturais de bactérias benéficas, incluindo *Lactobacillus casei* (3×10^9 UFC/g) *Lactobacillus acidophilus* (3×10^9 UFC/g), *Lactobacillus rhamnosus* (7×10^9 UFC/g), *Lactobacillus bulgaricus* (5×10^8 UFC/g), *Bifidobacterium breve* (2×10^{10} UFC/g), *Bifidobacterium longum* (1×10^9 UFC/g) e *Streptococcus thermophilus* (3×10^8 UFC/g) por 60 dias promove melhora na função pulmonar do paciente asmático, através do aumento do volume expiratório forçado além de aumentar os dias sem sintomas respiratórios. O uso de probióticos também está relacionado ao aumento da capacidade vital forçada e à diminuição consistente da liberação de citocinas pró-inflamatórias. Uma cápsula probiótica multi-cepas contendo *Lactobacillus acidophilus* LA-5 (7,5 bilhões de UFC), *Lactobacillus rhamnosus* GG (8,75 bilhões de UFC) e *Bifidobacterium animalis* subespécie *lactis* BB-12, durante sete dias, promove melhora significativa da asma, mas com a presença de alguns efeitos colaterais, como leves desconfortos abdominais. **Conclusões:** Os potenciais benefícios dos probióticos no alívio dos sintomas e melhora na qualidade de vida de pacientes asmáticos já foram demonstrados clinicamente. Os probióticos são agentes promissores no tratamento e na prevenção de crises asmáticas atuando na modulação da microbiota com consequente ações anti-inflamatórias, antioxidantes e protetoras da barreira epitelial. É importante ressaltar que existem probióticos específicos para mediar os benefícios sobre a asma, deve-se escolher aqueles que tenha comprovação científica e que garanta a segurança do paciente que o uso de probióticos deve atuar como terapia coadjuvante ao tratamento preconizado clinicamente.

Palavras-chave: **ASMA; DISBIOSE; PROBIÓTICOS; IMUNOMODULAÇÃO; DOENÇAS RESPIRATÓRIAS**



INFLUÊNCIA DO SOBREPESO E OBESIDADE E A INCIDÊNCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

MAYARA PAULA DE OLIVEIRA

Introdução: A Diabetes Mellitus (DM), é um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia constante, devido à deficiência ou insuficiência na liberação do hormônio da insulina. A DM do tipo 2, é considerada uma doença crônica não transmissível que está relacionada a fatores, como o estilo de vida, genética e alimentação. Diversos estudos têm investigado a relação do sobrepeso e obesidade como forte preditor para essa patologia, devido às complicações associadas às duas condições, como a resistência à insulina, hipertensão arterial e a inflamação sistêmica. A prevalência do aumento de peso corporal pode aumentar concomitantemente o surgimento de diagnósticos de DM tipo 2, uma vez que atualmente não se encontrou tratamento para sua cura, se faz necessário modificar essa trajetória. **Objetivo:** Relacionar o sobrepeso e obesidade com a incidência de DM tipo 2. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura baseada em artigos publicados nas bases eletrônicas de dados, National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram selecionados 15 artigos para realização da revisão, sendo incluídos artigos originais, estudos realizados em humanos, artigos publicados nos últimos 10 anos nos idiomas inglês, português ou espanhol, cujos resumos estavam disponíveis para consulta. Já os critérios de exclusão foram artigos indisponíveis na íntegra. **Resultados:** É evidente, que o excesso de peso tem relação direta com doenças metabólicas, principalmente com a DM. Isso porque, a resistência à insulina causada pelo excesso de células adipócitas reduzem a capacidade do corpo usar a insulina para o controle adequado dos níveis de glicose no sangue. Além disso, outros estudos mostram que a hiperglicemia está relacionada a uma inflamação sistêmica, proporcionando estresse oxidativo, dificultando a homeostase e a saúde plena nesses indivíduos. **Conclusões:** Diante do exposto, é possível afirmar que o estado nutricional adequado cumpre papel essencial na prevenção e controle da DM. Assim, pode-se concluir que, o excesso de peso na população, aumenta o número de novos casos de diabetes mellitus tipo 2, segundo estudos realizados nos últimos anos. Dessa forma, se faz necessária a mudança na alimentação e no estilo de vida nesses indivíduos, a fim de promover qualidade de vida.

Palavras-chave: **ALIMENTAÇÃO; DIABETES; OBESIDADE; RESISTÊNCIA; SOBREPESO**



ENVELHECIMENTO DOENÇA DE ALZHEIMER E FATORES RELEVANTES: REVISÃO DE LITERATURA

ANA KAROLINA GOMES; MARIA TEREZA FARIA SANTOS; MÂNDALA BORGES DIAS;
RAQUEL PEREIRA DA SILVA

Introdução: O processo de envelhecimento é progressivo. Alterações podem impactar a vida dos indivíduos, como funções cognitivas. **Objetivo:** analisar estudos relacionados ao envelhecimento, doença de Alzheimer (DA) e fatores relevantes. **Metodologia:** revisão de literatura, busca de artigos nos Periódicos CAPES, últimos 10 anos. Critérios de inclusão: artigos com títulos ou resumos nos Descritores em Ciências da Saúde: envelhecimento and doença de Alzheimer and diagnóstico, revisados por pares, inglês e português. Período de busca janeiro a março de 2024. Critérios de exclusão: artigos que não apresentassem pelo menos dois descritores e duplicados. **Resultados:** Foram elegíveis 13 estudos. O envelhecimento saudável é influenciado pelo ambiente, contato social, exercícios físicos e atividades rotineiras. Os comprometimentos cognitivos afetam os domínios: memória, funções executivas, habilidades visuais-espaciais e linguagem. A demência é diagnosticada quando há sintomas cognitivos ou comportamentais que interferem na habilidade das atividades básicas da vida diária. Estima-se que mais de 30 milhões de pessoas no mundo tenham algum tipo de demência, esse número deverá aumentar para 80 milhões até 2040. Pesquisadores sugerem a prevenção primária com abordagem multifatorial ao longo do curso de vida para promover ações que melhorem a qualidade de vida. Diversos autores associaram envelhecimento, DA e comprometimento cognitivo. O primeiro aspecto clínico da DA é o déficit da memória recente, já que as lembranças remotas estão preservadas até um certo estágio da doença. Outro prejuízo seria na linguagem com evolução variável. As funções executivas e demais áreas da cognição associadas aos sintomas comportamentais afetam o desenvolvimento normal do indivíduo no ambiente familiar e social. Estudos relacionaram a prática de atividades físicas à preservação das funções cognitiva e funcional. Fatores como baixa escolaridade, solidão, tédio, depressão, exposição aos hormônios do estresse prolongado corroboram com desfecho desfavorável. Um estudo realizado América Latina e Caribe concluiu que os riscos para DA, começam na vida intrauterina. Em uma revisão sistemática, o Mini-Mental State permanece no rastreamento com suspeita do declínio cognitivo e constam em pesquisas de geriatria e gerontologia. **Conclusão:** A compreensão da multifatorialidade do processo de envelhecimento se faz aliada a um melhor prognóstico da DA, como em outras alterações cognitivas.

Palavras-chave: **ENVELHECIMENTO; DOENÇA; DIAGNOSTICO; COGNIÇÃO; QUALIDADE;**



ABORDAGEM DO MÓDULO DE DOENÇAS NEUROLÓGICAS OFERTADO NA GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

RENAN SOUTO PEREIRA; ALESSANDRA GERLANE SILVA DOS SANTOS; LILIANE FARIAS CABRAL BORGES DA SILVA; JOYCE LEITE DA SILVA; LUCIANA GONÇALVES DE ORANGE

Introdução: As doenças crônicas neurológicas são as que mais incapacitam e seu crescimento é acelerado no mundo, sendo o tratamento nutricional primordial para retardar os seus agravos. **Objetivo:** Apresentar um relato de experiência sobre a vivência acadêmica de nutricionistas no módulo de doenças neurológicas ofertado na graduação em nutrição de três instituições públicas localizadas no nordeste e sudeste do Brasil. **Relato de Experiência:** As instituições a qual trata esse relato de experiência correspondem ao Instituto Federal do Ceará (IFCE), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O módulo de doenças neurológicas nessas instituições é ofertado entre o quinto e sexto semestre e está inserido dentro das disciplinas de dietoterapia ou nutrição clínica. Este concentra-se em conhecer as condutas nutricionais nas doenças neurológicas mais prevalentes, sendo ministrado na maioria das vezes por um docente com formação em nutrição e pós-graduação na área de nutrição clínica. É constituído por aulas teóricas curtas que abordam o conceito, epidemiologia, fisiopatologia e tratamento nutricional das doenças. Percebe-se que o assunto desperta o interesse dos discentes por ser um tema ainda pouco explorado dentro da nutrição. Conhecer o tratamento nutricional dessas patologias é fundamental. Contudo, observa-se a necessidade de aprimorar o plano de ensino para esse módulo com maior tempo de carga horária. Diante disso, incluir abordagens práticas envolvendo o manejo da disfagia, comum em todas as patologias, bem como, explorar o comportamento alimentar das pessoas que convivem com essas doenças para uma conduta nutricional assertiva e humanizada. Ademais, é valioso convidar um nutricionista integrante de um centro neurológico, a fim de, compartilhar sua rotina com os discentes, desde a anamnese até a conduta multiprofissional nos pacientes assistidos. Sugere-se uma reflexão dos conteúdos ministrados em sala de aula procurando adequar a realidade profissional que esse acadêmico quando profissional irá encontrar. **Conclusão:** Portanto, aprimorar o plano de ensino do módulo de neurologia na graduação em nutrição é essencial para expandir os saberes dessa especialidade na formação profissional, tendo em vista que após o término da graduação em nutrição esta especialidade pode vir a ser uma escolha de carreira.

Palavras-chave: **DOENÇA; ENSINO; TERAPIA; COMPORTAMENTO; NEUROLOGIA;**



A TRIAGEM PSICOLÓGICA EM SERVIÇO DE ACOLHIMENTO ONCOLÓGICO

KARINA MARINHO SILVEIRA

Introdução: O adoecimento por câncer é visto como um ponto de ruptura, crise emocional e subjetiva. Ele redistribui papéis e funções sociais e convoca o sujeito a trabalhar os sentidos da experiência e possíveis ressignificações. A travessia da experiência oncológica demanda um processo adaptativo em torno da vivência saúde-doença e as interseções entre vida e morte. O trabalho de triagem multiprofissional realizado no serviço de Acolhimento em um complexo hospitalar de referência em Oncologia, em Fortaleza/Ceará, incentivou a construção de um estudo reflexivo sobre as possibilidades de atuação a partir do rastreamento de demandas desde a porta de entrada de uma clínica tão complexa. **Objetivo:** O objetivo do estudo é conhecer as potencialidades e desafios teórico-práticos do campo da psicologia e intervenções psicoprofiláticas diante do adoecer. **Método:** Para tanto, a metodologia conduzida é de base descritiva, sustentada em revisão de literatura e o recorte de percepções da experiência prática. **Resultados:** Entendeu-se que a potencialidade primordial da triagem psicológica inicia na adoção de intervenções psicoprofiláticas e seguimento longitudinal no Serviço de Psicologia, promovendo escuta psicológica e reforçando estratégias de *screening* (rastreamento) e *coping* com pacientes e familiares durante o tratamento oncológico. A triagem psicológica também promove a psicoeducação e orientação diante do inédito, do lugar de quem adoece e constrói uma narrativa sobre si, onde o sujeito pode se movimentar em torno da apropriação do processo e se reconhecer como protagonista do tratamento. Observa-se que existem multifacetadas que impactam a adesão ao tratamento, e talvez intervenções e adaptações ditas “simples” podem mitigar o risco de abandono do tratamento, como a acessibilidade da comunicação, a escuta ativa e implicada, a comunicação franca e cuidadosa, assim como a humanização dos processos técnicos. **Considerações Finais:** No que tange a escuta psicológica no cenário de avaliação do paciente, conhecer o fluxo do setor e conceber protocolos de avaliação para uma triagem psicológica faz parte de um processo institucional, importante para a sustentação e ampliação do serviço de psicologia a partir de seus indicadores e efeitos no dispositivo de saúde.

Palavras-chave: **TRIAGEM; ACOLHIMENTO; PSICOONCOLOGIA; PREVENÇÃO; INTERPROFISSIONAL**



RELAÇÃO DA MICROBIOTA HUMANA COM O CÂNCER COLORETAL

MILENA STEFANI FERREIRA DA SILVA; VICTOR RAMON URBANO DA SILVA; MARIA LUIZA MAURICIO TORRES MARTINS; JOSÉ MAYLON DOS SANTOS MORAES

Introdução: A microbiota intestinal (MI), também conhecida como flora intestinal é um conjunto de microrganismos que habita todo o trato intestinal do corpo humano. A MI auxilia na digestão dos alimentos, na produção de vitaminas e principalmente no sistema imunológico, exercendo também efeitos funcionais nas vias fisiológicas do corpo humano. É essencial que esses microrganismos estejam em harmonia com o organismo, para assim, trazer inúmeros benefícios para a saúde humana. Já o desequilíbrio da MI pode levar a um quadro de disbiose, que tem associação com várias doenças inflamatórias tais como a obesidade, diabetes e doenças do sistema gastrointestinal. **Objetivo:** Relacionar a importância da microbiota na prevenção ou nas causas do câncer de colorretal. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão descritiva de artigos nas bases de dados da PUBMED, Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), com publicações entre os anos de 2018 a 2024, com as seguintes palavras chaves: Microbiota humano, Doenças gastrointestinais e Disbiose. **Resultados:** Dentro da pesquisa realizada, foi observado uma correlação da MI com a disbiose e as doenças do sistema gastrointestinal é também com o câncer colorretal (CC). O CC abrange tumores que acomete o intestino grosso (cólon) e o reto dos indivíduos. Grande parte desses tumores tem seu início a partir de pólipos, lesões benignas que podem crescer na parede interna do cólon, outra possibilidade seria a displasia que é um desenvolvimento celular fora do normal que gera uma má formação de tecido, caracterizadas em pacientes com as doenças: colite ulcerativa e de Doença de Crohn, sendo essas doenças inflamatórias. O intestino é um órgão que vai estar diretamente ligado com a microbiota e o CC, por ser a principal via de permanência dos microrganismos no humano, interferindo de forma direta com o estado de saúde ou doença. **Conclusão:** A MI de forma desequilibrada, ou seja, com disbiose pode interferir negativamente a integridade do intestino, podendo influenciar no desenvolvimento do câncer colorretal. Em contrapartida, a microbiota saudável pode estar associada com a prevenção e tratamento do CC, por meio de uma qualidade nos hábitos saudável e por usos de compostos como os pré e probióticos.

Palavras-chave: **MICROBIOTA; DOENÇAS; DISBIOSE; CÂNCER; INFLAMATÓRIAS;**



IMPACTO DO DIAGNÓSTICO DE OSTEOGÊNESE IMPERFEITA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS E SEUS CUIDADORES

EDUARDO FREITAS; EMILLY ARAUJO; RENATA LOUZADA; FABIANA RIBEIRO; MARINA KOHLSDORF

RESUMO

Introdução: A OI, uma condição rara e crônica, se caracteriza por uma fragilidade óssea acentuada, afetando não apenas a criança diagnosticada, mas toda a família, resultando em dor, hospitalizações frequentes e alterações profundas na vida cotidiana. Entretanto, é notável que a maior parte dos estudos sobre a OI até então tem se concentrado exclusivamente nos aspectos médicos da doença, negligenciando os fatores psicossociais que também desempenham um papel crucial no bem-estar dos pacientes e de seus familiares. Dessa forma, em consonância com a abordagem biopsicossocial de saúde, torna-se necessária uma análise mais aprofundada do impacto do diagnóstico de OI na subjetividade dos envolvidos. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo investigar os impactos emocionais e psicossociais decorrentes do diagnóstico de Osteogênese Imperfeita (OI), bem como sua influência na qualidade de vida tanto dos pacientes pediátricos quanto de seus familiares. **Relato de caso:** Paciente L., com diagnóstico de OI tipo III chega ao serviço da enfermaria pediátrica do Hospital Universitário de Brasília acompanhada da mãe, pai e avó. Os dados foram coletados por meio de sessões de atendimento psicológico e intervenções multiprofissionais realizadas na. Paciente concordou com a documentação do caso e assinou o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). **Discussão:** Durante a fase de coleta de dados, foi possível identificar uma notável correspondência entre os relatos encontrados na literatura especializada sobre a OI e as experiências compartilhadas durante os atendimentos, evidenciando os impactos significativos do diagnóstico em diversas áreas da vida dos pacientes e de seus cuidadores. **Conclusão:** Esses achados ressaltam a urgência de políticas públicas efetivas e de uma maior capacitação profissional para lidar de maneira qualificada e humanizada com esses casos, atentando-se às suas especificidades e os analisando de forma integral.

Palavras-chave: Psicologia da saúde; Osteogênese Imperfeita; Atendimento cooperativo; Modelo biopsicossocial; Doenças crônicas

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2022), a Osteogênese Imperfeita (OI), também conhecida como doença dos ossos de vidro ou quebradiços e doença de Lobstein, é caracterizada por fragilidade e deformidades ósseas, além de fraturas por mínimo trauma. A classificação da doença é feita conforme a manifestação

clínica dos pacientes, podendo variar em diferentes níveis de gravidade. As diversas alterações genéticas geradas pela OI englobam sinais clássicos que, segundo Paiva et al. (2018), são: fragilidade e deformidade óssea e física, osteopenia e osteoporose, baixa estatura, fraturas de repetição, esclerótica cinza ou azulada, dentinogênese imperfeita (DI), hipoacústicas ou surdez, hiperelasticidade da pele, hipermobilidade articular, dor crônica e, em alguns casos, ossos wormianos presentes nas suturas do crânio.

Por ser uma condição genética rara, a OI não tem cura, sendo os tratamentos mais comuns baseados no uso de bisfosfonatos como o Pamidronato (ROSSI, LEE, MAROM; 2019). O Hospital Universitário de Brasília (HUB) é reconhecido por oferecer tratamento com esse medicamento, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes.

O diagnóstico de doenças crônicas em crianças tem um impacto significativo na família, exigindo uma adaptação ao novo contexto que pode trazer consequências emocionais, financeiras, sociais e até mesmo físicas (FAIRFAX et al., 2019). Em alguns casos, o diagnóstico de OI pode ocorrer já no período perinatal, colocando os cuidadores em situações complexas que podem causar sofrimento psicológico em vários níveis. É crucial, portanto, que o suporte psicológico seja iniciado no momento do diagnóstico e continue durante todo o acompanhamento e tratamento.

Apesar disso, a maioria dos estudos sobre OI concentra-se principalmente em aspectos biológicos do diagnóstico, negligenciando os aspectos psicossociais associados à condição, principalmente no Brasil (RORK et al., 2023). Em contraste com essa abordagem exclusivamente biológica, destaca-se o modelo biopsicossocial de saúde, que reconhece a complexidade do adoecimento e suas diversas dimensões, resgatando a pessoa do diagnóstico isolado. É crucial realizar pesquisas que explorem a relação entre o diagnóstico de OI e seus impactos psicossociais, ampliando assim a compreensão do adoecimento a partir de uma perspectiva mais integrada e alinhada com o modelo biopsicossocial de saúde.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

A paciente L. foi admitida com 1 ano e 6 meses na enfermaria pediátrica do Hospital Universitário de Brasília (HUB) em abril de 2023, encaminhada para tratamento de Osteogênese Imperfeita (OI) tipo III. O diagnóstico foi realizado aos 5 meses de gestação, mas estava sem acompanhamento até o momento. A mãe de L. também tem o diagnóstico de OI e vivenciou a perda de dois filhos devido à condição; um aos 5 dias de vida e outro no sétimo mês de gestação. Até a primeira internação no serviço, L. já havia sofrido 5 fraturas, quatro nos membros superiores e uma nos inferiores.

L. reside com a mãe e a avó no estado de Goiás, mantendo contato esporádico com o pai, que mora em outra cidade. Eles apresentam forte vínculo e rede de apoio satisfatória. A família de L. encontra-se em situação de vulnerabilidade socioeconômica, sendo o Benefício de Prestação Continuada (BPC) da mãe a principal fonte de renda. Apesar disso, a partir da primeira internação no HUB, a família vem a cada dois meses para Brasília para a aplicação de pamidronato.

Esta primeira internação foi marcada por conflitos entre a família de L. e a equipe do hospital, já que, durante a aplicação do pamidronato, houve fratura do fêmur devido à punção. A família responsabiliza a equipe, alegando despreparo e os agride verbalmente. Frente a isso, a equipe adverte que precisaria chamar a segurança do hospital caso não se acalmassem. Pouco tempo depois, a mãe foi retirada do local e

apenas a avó de L. continuou como acompanhante. Observou-se nos momentos seguintes humor rebaixado, com queixas dela estar “chorosa” e pouco aberta ao diálogo com a equipe, o que são comportamentos esperados, tendo em vista o ocorrido.

A psicologia não costumava atender casos de Osteogênese Imperfeita (OI) devido à breve permanência no serviço, resultando em atendimentos apenas por demandas da equipe. Contudo, durante a terceira internação de L., a psicologia passou a contar com mais recursos, levando ao atendimento de L. e sua família, apesar da ausência de demanda prévia. Entretanto, durante o atendimento, foi observado impacto emocional significativo na família, caracterizado por preocupação e hipervigilância constantes, especialmente devido ao histórico de falecimento de outros filhos, resultando em uma desconfiança persistente em deixar a filha sob cuidados de terceiros, incluindo a equipe médica, haja vista o ocorrido durante a primeira internação de L. no serviço.

Identificou-se predominância de coping disfuncional, com alta presença de comportamentos de ruminação e sentimento de desamparo. A mãe relata que não consegue seguir com funções normais do cotidiano, reforçando esta disfuncionalidade. Porém, apesar das dificuldades de enfrentamento, a mãe de L. procura apoio social junto a outras mães e famílias com OI, o que foi reconhecido como grande fator de proteção. Além disso, a família comemora cada progresso no tratamento, como o fato de L. ter começado a sentar sozinha próximo à época do atendimento, demonstrando que também há a possibilidade de um foco positivo e otimista voltado à melhora da filha.

De forma geral, durante o atendimento, foi oferecido um espaço seguro de escuta ativa e apoio psicológico, com foco na identificação de fatores de proteção e rede de suporte da família. Os acompanhantes de L. não conheciam o serviço da psicologia, mas prontamente aceitaram com entusiasmo a oportunidade de recorrer a atendimento psicológico. Havia o entendimento de que esse apoio seria de extrema importância para os três. Assim, foi realizado encaminhamento para serviços de saúde mental da região em que moravam, juntamente a um breve momento de psicoeducação sobre os serviços e o tipo de atendimento que realizavam. Após isso, eles relataram estarem mais esperançosos e agradeceram pelo apoio.

3 DISCUSSÃO

O caso de L. ilustra como a Osteogênese Imperfeita (OI) afeta os cuidadores de várias maneiras, desde o diagnóstico até a vida cotidiana, tornando-se central na vida familiar. O diagnóstico de OI representou uma ameaça real de morte e luto para a família de L., especialmente considerando as perdas anteriores de dois bebês devido à mesma condição. O período que envolveu o diagnóstico de L. foi marcado por medo, luto e ansiedade para a família. Esse momento é reconhecido em estudos como um dos mais angustiantes para os pais, que precisam lidar com a ausência de uma cura definitiva e tomar decisões sobre os planos de tratamento (SANTOS et al., 2017).

Sentimentos contraditórios emergem no momento do nascimento de um bebê diagnosticado com OI. Enquanto há alegria pela chegada do filho, também há tristeza, ansiedade e incerteza em relação ao futuro (DOGBA et al., 2013). Esse impacto é particularmente complexo para os pais de L., dado o histórico de perdas anteriores. A coexistência de emoções positivas e negativas é uma característica marcante no relato dessa família.

Após o diagnóstico inicial, as famílias enfrentam o desafio de adaptar-se à doença, buscando um equilíbrio entre proteger a criança contra fraturas e promover seu

desenvolvimento adequado (SANTOS et al., 2017). Esse período é frequentemente reconhecido como o mais difícil. Inicialmente, L. não recebeu acompanhamento médico até 1 ano e meio, quando começou o tratamento com pamidronato. Apesar dos avanços no desenvolvimento observados nos meses seguintes ao início do tratamento, os pais e familiares permaneceram preocupados e tiveram dificuldades em encontrar o equilíbrio necessário entre proteção e promoção do desenvolvimento da criança.

O receio da família em relação à equipe de saúde é justificado pelas experiências anteriores de intercorrências durante as internações passadas. Hill et al. (2019) destacam que uma boa relação com a equipe de saúde é fundamental para promover a adesão ao tratamento e a confiança, reduzindo o medo de novas fraturas. A ansiedade e o estresse são amplificados quando os pais percebem falta de validação de suas opiniões pelos profissionais de saúde ou quando estes não são especializados em OI. Portanto, a capacitação e sensibilização das equipes de saúde são essenciais para atender pacientes com OI e seus cuidadores. Durante os atendimentos, ficou evidente a necessidade de uma equipe multiprofissional mais bem preparada para lidar com as especificidades do diagnóstico de OI. Santos et al. (2017) ressaltam a importância de uma equipe capacitada para atender essa população, pois atritos entre profissionais de saúde e famílias com OI não são incomuns. Uma equipe bem treinada pode não só proporcionar benefícios psicológicos, mas também físicos, ao reconhecer padrões de fraturas comuns em pacientes com OI, como as extremidades dos membros. Isso poderia ajudar a evitar incidentes como a fratura do fêmur durante uma punção, como ocorreu na primeira internação de L.

No estudo de Santos et al. (2017), todos os participantes relataram alto estresse durante as internações hospitalares, com mães expressando sentimentos de tristeza e exaustão. No entanto, o ambiente hospitalar também pode oferecer apoio, como relatado pela genitora de L., que encontrou suporte em outras famílias lidando com a OI. No entanto, essa rede de apoio é limitada fora do ambiente hospitalar, devido à raridade do diagnóstico e à distância geográfica. Assim, a participação em grupos de apoio psicológico presenciais ou online pode oferecer um senso de comunidade, compartilhamento de experiências e informações valiosas, tornando esses grupos essenciais para o tratamento e a vida diária das famílias afetadas pela OI.

A possibilidade imprevisível e incontrollável de uma nova fratura contribui para a percepção da criança como frágil e vulnerável. Pais de crianças com osteogênese relatam preocupação constante, além de sentimento de impotência já que ser extremamente cuidadoso nem sempre evitará novas fraturas (SANTOS et al., 2017). A preocupação e a hipervigilância foram temas constantes nas internações de L., nas quais a família indicou não permitir que ninguém faça o manejo da filha a não ser eles. É uma decisão comum nas famílias, de não delegar os cuidados a outras pessoas (HILL et al., 2022).

Outro desafio identificado é em relação a questões financeiras. A identificação de doenças crônicas geralmente vem acompanhada por um impacto financeiro significativo, o que também foi observado em famílias com OI. Arabaci et al. (2015) observam que cerca de 70% da amostra entrevistada enfrentava dificuldades financeiras. Essa questão também foi identificada no caso de L. Apesar da vulnerabilidade socioeconômica na qual a família se encontra, sendo a principal fonte de renda o benefício de prestação continuada (BPC), é preciso que viajem trimestralmente para a administração do pamidronato em Brasília, o que certamente tem repercussões na situação econômica.

A qualidade de vida dos cuidadores de crianças com osteogênese imperfeita é uma interação complexa entre desafios e aspectos positivos, como apontado por vários autores (DOGBA et al., 2013; HILL et al., 2019; 2022;). Além dos desafios enfrentados, foram observados relatos de resiliência e fortalecimento na família de L., destacando a união entre eles e o apoio mútuo, o constante aprendizado sobre a doença e seus desafios, e a capacidade de celebrar as conquistas alcançadas por L.

O suporte adequado, tanto emocional quanto prático, pode desempenhar um papel vital na promoção do bem-estar desses cuidadores. A família de L. desconhecia inicialmente os serviços de psicologia disponíveis no hospital, mas demonstrou interesse e entusiasmo ao serem informados sobre a oportunidade de receber atendimento da área. Além disso, mostraram interesse em buscar apoio psicológico externo da rede pública, ressaltando a importância de os profissionais de saúde conhecerem os serviços disponíveis da rede. Após receberem o atendimento psicológico e serem encaminhados, a família de L. relatou sentir-se esperançosa. É, portanto, muito necessário que o atendimento de saúde às crianças com osteogênese e seus cuidadores seja multifacetado e multidisciplinar.

4 CONCLUSÃO

Identificou-se uma alta correspondência entre a literatura sobre osteogênese e os impactos observados nos atendimentos, principalmente em áreas como financeira e emocional, afetando significativamente a qualidade de vida dos cuidadores. Destaca-se a importância do suporte psicológico ao longo do tratamento, desde o diagnóstico até os cuidados ambulatoriais e hospitalares.

É essencial enfatizar a necessidade de políticas públicas que abordem os direitos dos pacientes com osteogênese imperfeita. A Portaria Conjunta nº 17, de 8 de setembro de 2022, estabelece diretrizes de diagnóstico, inclusão e exclusão, tratamento, além de mecanismos de regulação e avaliação. O Projeto de Lei N.º 2.899, de 2019, propõe um Programa Nacional de Conscientização e Capacitação sobre a Osteogênese Imperfeita.

No entanto, embora haja avanços nos aspectos médicos da doença, os impactos psicossociais do diagnóstico não recebem a mesma atenção nas políticas públicas existentes, que ainda se concentram predominantemente nos aspectos biológicos da OI. É crucial desenvolver políticas públicas que considerem esses aspectos, transitando de um modelo de saúde biomédico para um modelo biopsicossocial, visando à integralidade do sujeito com osteogênese imperfeita.

REFERÊNCIAS

ARABACI, L. B. et al. Difficulties experienced by caregivers of patients diagnosed with osteogenesis imperfecta (OI): example of a hospital. JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association, v. 65, n. 7, 2015.

DE PAIVA, D. F.; DE OLIVEIRA, M. L.; ALMOHALHA, L. Percepções de pessoas com osteogênese imperfeita acerca das intervenções terapêuticas ocupacionais e possibilidades de cuidado/Perceptions of people with osteogenesis imperfecta about the interventions of the occupational therapy and its possibilities of care. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, [S. l.], v. 26, n. 2, p. 399–407, 2018. DOI: 10.4322/2526-8910.ctoAO1135.

DOGBA, M. J. et al. The impact of severe osteogenesis imperfecta on the lives of young patients and their parents – a qualitative analysis. *BMC pediatrics*, v. 13, n. 1, 2013.

FAIRFAX, A., BREHAUT, J., COLMAN, I., SIKORA, L., KAZAKOVA, A., CHAKRABORTY, P., & POTTER, B. K. A systematic review of the association between coping strategies and quality of life among caregivers of children with chronic illness and/or disability. *BMC Pediatrics*, v. 19(1), 2019.

HILL, M. et al. Exploring the impact of Osteogenesis Imperfecta on families: A mixed-methods systematic review. *Disability and health journal*, v. 12, n. 3, p. 340–349, 2019.

HILL, M. et al. Living with osteogenesis imperfecta: A qualitative study exploring experiences and psychosocial impact from the perspective of patients, parents and professionals. *Disability and health journal*, v. 15, n. 1, p. 101168, 2022.

RORK, W. C., HERTZ, A. G. , WIESE, A. D. , KOSTICK, K. M. , NGUYEN, D. , SCHNEIDER, S. C. , SHEPHERD, W. S. , CHO, H. , MEMBERS OF THE BBDC, MURALI, C. N., LEE, B. , SUTTON, V. R. , & STORCH, E. A. A qualitative exploration of patient perspectives on psychosocial burdens and positive factors in adults with osteogenesis imperfecta. *American journal of medical genetics.*, v. 191(9), p. 2267- 2275., 2023.

SANTOS, M. C. DOS et al. Family experience with osteogenesis imperfecta type 1: the most distressing situations. *Disability and rehabilitation*, v. 40, n. 19, p. 2281–2287, 2017.

WEHRLI, S., ROHRBACH, M. & LANDOLT, M.A. Quality of life of pediatric and adult individuals with osteogenesis imperfecta: a meta-analysis. *Orphanet J Rare Dis*, v. 18(123), 2023.



O IMPACTO DA OBESIDADE NO MICROBIOMA INTESTINAL E DISFUNÇÕES ASSOCIADAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MONICA DE OLIVEIRA SANTOS, KÁSSIA HÉLLEN VIEIRA, FERNANDA DURÃES CARDOSO, MARIA FERNANDA FERREIRA SIMÕES, SUELLEN LORRANY LOPES COELHO

RESUMO

A obesidade é uma condição crônica não transmissível com múltiplos fatores causais e patogenia complexa, afetando mais de um bilhão de pessoas globalmente. Esta patologia tem sido constantemente associada à inflamação. Além disso, as mudanças na composição da microbiota intestinal podem influenciar a sensibilidade visceral, motilidade intestinal e permeabilidade, contribuindo para um estado pró-inflamatório. Isso pode então impactar no desenvolvimento de diversas condições clínicas, incluindo a obesidade. Sendo assim, a presente pesquisa objetivou avaliar o impacto da obesidade no microbioma intestinal e disfunções associadas por meio de uma revisão integrativa da literatura. Foram avaliados os artigos, tanto em português quanto inglês, nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico publicados entre os anos de 2012 a 2024. Foram encontrados 22 artigos, sendo selecionados 15 para análise. A obesidade induz um estado pró-inflamatório crônico, e acontece uma diminuição na diversidade de espécies benéficas e um aumento de cepas associadas à inflamação. Essas mudanças podem contribuir para uma sensibilidade visceral aumentada, afetar a motilidade intestinal e aumentar a permeabilidade da barreira intestinal. Neste estudo foi concluído que há ligação entre dieta, microbiota intestinal e saúde. Má nutrição leva à obesidade e afeta a saúde intestinal. A microbiota influencia o peso e a saúde. Dietas saudáveis promovem a microbiota equilibrada, enquanto escolhas ruins levam a problemas metabólicos.

Palavras-chave: peso corporal; disbiose; inflamação; doenças nutricionais e metabólicas; doenças inflamatórias intestinais.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM), a obesidade é caracterizada como uma condição crônica não transmissível (DCNT), que possui múltiplos fatores causais e uma patogenia complexa (SBEM, 2022). Um estudo, conduzido em conjunto com a Organização Mundial da Saúde (OMS), demonstra que a população mundial enfrenta o desafio da obesidade, afetando mais de um bilhão de indivíduos. Além disto, este mesmo trabalho revelou um aumento significativo na incidência da doença ao longo do período de 1990 a 2022. Durante esse intervalo, houve um aumento de mais de duas vezes entre adultos, e um aumento de quatro vezes entre crianças e adolescentes de 5 a 19 anos (PHELPS et al., 2024)

Estudos como o de Cox, West e Cripps (2024) têm destacado uma conexão consistente entre indicadores inflamatórios relevantes e a condição de obesidade e a probabilidade de complicações em doenças correlacionadas. Isso indica que uma resposta inflamatória de baixa

intensidade e duradoura seja um elemento passível de intervenção na mitigação de riscos, incluindo a microbiota intestinal e as alterações na permeabilidade intestinal como potenciais desencadeadores de inflamação na obesidade.

A microbiota intestinal é reconhecida como um componente endócrino fundamental para a regulação da homeostase energética e da resposta imunológica do organismo hospedeiro. Alterações na composição dessa microbiota, causadas por influências ambientais, têm o potencial de modificar a interação entre as bactérias intestinais e o hospedeiro (CLARKE et al., 2014). A diversidade da microbiota intestinal é notável, contando com uma vasta gama de mais de mil e quinhentas espécies, provenientes de mais de cinquenta filos distintos. Entre esses filos, os mais proeminentes são *Firmicutes* e *Bacteroidetes*, que predominam, embora outros, como *Proteobacteria*, *Actinobacteria*, *Fusobacteria* e *Verrucomicrobia*, também estejam presentes em proporções menores (ALONSO; GUARNER, 2013).

A composição da microbiota intestinal difere conforme sua posição ao longo do trato digestivo (DAVE et al., 2012). No estômago e no duodeno, onde o suco gástrico ácido e as enzimas pancreáticas estão presentes, a quantidade de bactérias é significativamente reduzida. Conforme avançamos para o intestino delgado distal, a densidade bacteriana aumenta progressivamente, alcançando seu pico no cólon, onde predominam as bactérias anaeróbias, com uma concentração entre 10^{11} e 10^{13} bactérias por grama (BLASER, 2014).

Cada vez mais evidente que mudanças duradouras na composição ou funcionamento da microbiota, conhecidas como disbiose, podem influenciar a sensibilidade visceral, a motilidade intestinal e a permeabilidade, além de afetar a resposta imunológica, favorecendo um estado pró-inflamatório (ARRIETA et al., 2014). Mudanças, especialmente nas capacidades imunológicas e metabólicas do organismo hospedeiro, podem desencadear ou promover o desenvolvimento de uma variedade de condições, incluindo diabetes, obesidade, enfermidades neurológicas e autoimunes (PASSOS; MORAES-FILHO, 2017). Pesquisas recentes também têm apontado para o envolvimento da microbiota no desenvolvimento de várias doenças gastrointestinais, tais como síndrome do intestino irritável, doença inflamatória intestinal, doença celíaca, esteato-hepatite não alcoólica e cânceres digestivos (LYNCH; PEDERSEN, 2016).

Diante do exposto, que a obesidade é uma condição global crescente, associada à inflamação e que a composição da microbiota intestinal pode influenciar esse processo inflamatório, a presente pesquisa objetivou avaliar o impacto da obesidade no microbioma intestinal e disfunções associadas por meio de uma revisão integrativa da literatura

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Conduziu-se uma revisão abrangente da literatura, em abril de 2024, começando pela definição do tema e da questão de pesquisa. Em seguida, foram realizadas estas etapas: identificação de descritores relevantes, seleção criteriosa de estudos, leitura e análise crítica dos selecionados, resultando na consolidação do conteúdo obtido

O foco principal de investigação foi estabelecido como: “O quanto a obesidade pode impactar na saúde intestinal humana e quais disfunções estão associadas” Diante dessa incerteza, buscou-se no vocabulário padronizado dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) os termos adequados para identificar as referências relacionadas ao tema em questão. Assim, foram definidos: “peso corporal”, “doenças inflamatórias intestinais”, “metabolismo energético”, “microbiota intestinal”, “obesidade”. Também foram utilizados estes mesmos termos no idioma inglês para a busca.

As bases de dados utilizadas para a buscas dos estudos foram Scientific Electronic Library Online (SciELO), Public Medline (PubMed) e Google Acadêmico, dando prioridade para aqueles que foram publicados, tanto em português quanto em inglês, entre os anos de

2012 a 2024.o ano de 2012 a 2024. Foram encontrados, nas bases de dados pesquisadas, 22 artigos relacionados à obesidade e microbioma intestinal. Porém, houve a exclusão de oito deles, por envolver outras comorbidades associadas ao excesso de peso (o que poderia influenciar nos resultados), sendo analisados apenas quinze deles.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A má nutrição é um fator contribuinte para o aumento da obesidade e desenvolvimento de doenças associadas. São mais de 1 bilhão de pessoas vivendo em obesidade, uma análise de extrema importância para o alerta mundial (PHELPS et al., 2024). O aumento de peso é frequentemente resultado de uma discrepância entre a quantidade de alimentos consumidos e a energia gasta. Uma série de pesquisas tem se concentrado na microbiota intestinal recentemente, revelando evidências sugerindo que os microrganismos presentes no intestino podem influenciar o metabolismo humano (ISLAM et al., 2023).

A microbiota intestinal, conhecida como microbioma, atua no sistema gastrointestinal, influenciando o metabolismo do hospedeiro. Os níveis elevados populacionais da microbiota intestinal são mantidos por meio de fibras indigestas provenientes de sobras alimentares, da produção de muco pelo intestino e da eliminação de células mortas como fonte de nutrientes. Tanto a composição da dieta quanto o ambiente do intestino do hospedeiro exercem uma influência significativa no desenvolvimento da microbiota (ISLAM et al, 2023). A obesidade pode surgir de problemas metabólicos e aumento do apetite, relacionados a um desequilíbrio no microbioma intestinal. Há evidências de que a composição bacteriana do intestino influencia a absorção de nutrientes, o gerenciamento energético e o armazenamento de gordura. Estudos sugerem que esse desequilíbrio intestinal pode contribuir para a obesidade. (ISLAM et al., 2023)

A composição da microbiota intestinal é profundamente influenciada pela dieta e seus componentes, sendo estes um dos principais fatores responsáveis por modificações na flora bacteriana (BEAM; CLINGER; HAO, 2021) A perda de peso através de diferentes dietas está relacionada ao aumento da diversidade genética das bactérias intestinais e à redução da inflamação crônica. Dietas específicas foram associadas a diferentes comunidades bacterianas intestinais; por exemplo, a dieta rica em fibras aumentou *Prevotella*, enquanto a dieta rica em proteínas aumentou *Bacteroidetes* (BEAM; CLINGER; HAO, 2021). Vários alimentos, como cafeína, ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 e chá verde, têm sido associados ao aumento da diversidade bacteriana no intestino e à restauração do equilíbrio entre *Firmicutes* e *Bacteroidetes* (BEAM; CLINGER; HAO, 2021). Adicionalmente, frutas, vegetais e azeite extra-virgem são exemplos de alimentos que podem promover a diversidade bacteriana no intestino (PASCALE et al., 2018).

Apesar de haver muito estudo acerca da obesidade, o estudo quanto a sua relação com o microbioma intestinal ainda escasso e obscuro, devendo assim, serem desenvolvidas mais pesquisas acerca desta temática.

4 CONCLUSÃO

A análise detalhada da interação entre a dieta e a microbiota intestinal revela uma ligação intrincada entre os alimentos que consumimos e a composição microbiana de nossos intestinos. Os resultados apresentados destacam que a má nutrição não apenas contribui para o aumento da obesidade, mas também exerce um papel fundamental na saúde intestinal e no metabolismo humano. Além disso, a obesidade afeta a microbiota promove alterações na composição e diversidade bacteriana, aumentar a permeabilidade intestinal e induzir inflamação, entre outros efeitos adversos A dieta desempenha um papel crucial na saúde intestinal e no controle do peso corporal, influenciando diretamente a composição da microbiota intestinal. Dietas ricas em fibras e alimentos específicos, como cafeína e ácidos

graxos poli-insaturados, promovem uma microbiota diversificada e saudável, enquanto escolhas alimentares inadequadas podem contribuir para a obesidade e doenças metabólicas. À medida que continuamos a compreender melhor a complexa interação entre dieta, microbiota intestinal e saúde humana, é essencial promover políticas e práticas que incentivem escolhas alimentares saudáveis e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ALONSO, R.; GUARNER, F. Progress in the knowledge of the intestinal human microbiota. **Nutricion hospitalaria**, 28(3), 553–557, 2013. doi:<https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6601>

ARRIETA, M. C. et al. The intestinal microbiome in early life: health and disease. **Frontiers in immunology**, v.5, n. 5, p.427, 2014 doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2014.00427>

BEAM, A.; CLINGER, E.; HAO, L. (2021). Effect of Diet and Dietary Components on the Composition of the Gut Microbiota. **Nutrients**, v. 13, n. 8, v. 2795, 2021 doi: <https://doi.org/10.3390/nu13082795>

BLASER, M. J. The microbiome revolution. **The Journal of clinical investigation**, v. 124, n. 10, p. 4162–4165, 2014. doi: <https://doi.org/10.1172/JCI78366>

CLARKE, G. et al. Minireview: Gut microbiota: the neglected endocrine organ. **Molecular endocrinology**, v. 28, n. 8, p. 1221–1238, 2014. doi: <https://doi.org/10.1210/me.2014-1108>

COX, J. A.; WEST, P. N.; CRIPPS, W.A. Obesity, inflammation, and the gut microbiota. **The Lancet**, v. 3, n. 3, p. 207-215, 2015. doi: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(14\)70134-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(14)70134-2)

DAVE, M. et al. The human gut microbiome: current knowledge, challenges, and future directions. **Translational research: the journal of laboratory and clinical medicine**, v. 160, n. 4, p. 246–257, 2012. doi: <https://doi.org/10.1016/j.trsl.2012.05.003>

PHELPS, N. H. et al. Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. **The Lancet**, v. 403, n. 1, p. 1027 - 1050, 2024. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02750-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02750-2)

ISLAM, M. M. et al. Gut microbiota in obesity and related complications: Unveiling the complex interplay. **Life Sciences**, v. 334, p. 12221, 2023. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2023.122211>

LYNCH, S. V.; PEDERSEN, O. The Human Intestinal Microbiome in Health and Disease. **The New England journal of medicine**, v. 375, n. 24, p.2369–2379, 2016. doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMra1600266>

PASCALE, A. et al. (2018). Microbiota and metabolic diseases. **Endocrine**, v. 61, n.3, p. 357–371, 2018. doi: <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1605-5>

PASSOS, M. DO CF; MORAES-FILHO, JP. microbiota intestinal nas doenças digestivas. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 54, n. 3, p. 255–262, 2017. doi:

<https://doi.org/10.1590/S0004-2803.201700000-31>

SBEM - Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Doenças. **Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia Regional São Paulo**. 2022. Disponível em: [https:// www.sbemsp.org.br/informacoes-sobre-doencas/](https://www.sbemsp.org.br/informacoes-sobre-doencas/). Acesso em: 18 abr 2024.



CIGARRO ELETRÔNICO E DOENÇAS RESPIRATÓRIAS FATORES RELEVANTES: REVISÃO DE LITERATURA

NATALIA QUINAN BITTAR NUNES; DANIEL GARCIA PIMENTA; NAYHARA RODRIGUES DE SOUSA TARÃO; ANALOU MESSIAS CASTRO; LEONARDO FERREIRA DE OLIVEIRA

Introdução: O cigarro eletrônico (CE) adentrou no mercado publicitário com a proposta terapêutica de suspensão ao tabagismo. Entretanto, não há na literatura um consenso sobre esse benefício. **Objetivo:** Analisar estudos relacionados ao CE e doenças respiratórias. **Metodologia:** Trata-se de revisão integrativa da literatura. Realizada busca de artigos nos Periódicos CAPES, últimos 5 anos. Critérios de inclusão: artigos com títulos ou resumos nos Descritores em Ciências da Saúde contivessem: cigarro eletrônico and doenças and aparelho respiratório, revisados por pares, em inglês e português. Período de busca janeiro a abril de 2024. Critérios de exclusão: artigos que não apresentassem pelo menos dois descritores e duplicados. **Resultados:** Foram elegíveis 15 artigos. O uso CE que vem aumentando entre adolescentes e adultos jovens. No Brasil, são proibidas a comercialização, importação e propaganda dos Dispositivos Eletrônicos para Fumar (DEF's), de acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O possível impacto negativo da disseminação de CE sobre a exitosa experiência do Brasil no combate ao tabagismo no passado acende o alerta entre a comunidade científica. Dentre as principais doenças associadas ao uso dos CE estão as doenças orais e sistêmicas com o aumento do risco de cânceres de boca, língua, glândulas salivares e faringe. Nas pesquisas relacionadas ao aparelho respiratório, chamaram a atenção para o período da epidemia do Covid-2019, os casos de EVALI, síndrome respiratória aguda causada pelo uso dos CEs. Os casos foram observados em homens, de 19 a 27 anos que apresentaram sintomas de tosse, dispneia, dor no tórax, febre, calafrios e risco de necessidade de ventilação mecânica. O uso de CE por 5 minutos já altera a resistência das vias aéreas. Outros estudos relataram o risco de neoplasia de pulmão apresentar prevalência maior do que em não fumantes. Os efeitos crônicos do uso de CE ainda não estão estabelecidos e a Associação Médica Brasileira não recomenda a liberação desses dispositivos no país. **Conclusão:** Ações legislativas, educacionais e de tratamento são necessárias para impedir um aumento na morbimortalidade associada ao uso dos DEF's no país. Os resultados apontam para a importância de formulação de políticas públicas relacionadas acesso a CEs.

Palavras-chave: **CIGARRO ELETRÔNICO; DOENÇAS RESPIRATÓRIAS; RISCOS; EFEITOS; PREVALÊNCIA**



QUALIDADE DE VIDA PÓS INSULINOTERAPIA

LAYANA EMÍLIA MACHADO SANTOS BARRETO; EVELINE CRISTINA ROCHA RÉGIS;
CAMILA ALCÂNTARA DE CARVALHO SOUZA GOMES; SUZANE BARRETO
MAGALHÃES

Introdução: A Diabetes Mellitus é uma doença crônica gerada pela resistência periférica a insulina e destruição autoimune das células beta pancreáticas, que pode cursar com uma série de complicações micro e macrovasculares, afetando a qualidade de vida dos portadores. A insulina exógena surge no cenário endocrinológico para ser injetada no tecido subcutâneo e realizar suas funções o mais próximo do fisiológico. **Objetivo:** Descrever o impacto da insulino terapia na qualidade de vida dos portadores de Diabetes Mellitus. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática, com coleta em dezembro 2023 e fevereiro de 2024, realizada nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, conforme a metodologia Preferred Reportig Items for Systematic Reniews and Meta-Analyses (PRISMA). Os estudos incluídos foram na língua portuguesa e inglesa publicados no período de 2014 a 2024. Foram excluídos estudos que usaram amostras com outras doenças associadas à Diabetes Mellitus. **Resultados:** Foram encontrados 25 artigos, destes 16 foram descartados na leitura dos resumos, devido ao ano de publicação inferior a 2014 ou não se enquadravam no tema, restringindo a amostra analisada para 9 estudos. Evidenciou-se que os pacientes submetidos ao uso da insulina exógena, apresentaram uma lentificação no desenvolvimento das complicações macro e microvasculares, devido ao controle dos níveis glicêmicos e, conseqüentemente, apresentaram uma melhora da qualidade de vida e independência funcional. **Conclusão:** A insulina exógena melhora a qualidade de vida dos portadores de Diabetes Mellitus, devido ao controle das taxas glicêmicas. Mas, se faz necessário aumento de produção científica acerca do tema e conscientização dos pacientes com perfil de insulino terapia para importância e benefícios da adesão precoce ao tratamento.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS; INSULINOTERAPIA; INSULINA; QUALIDADE DE VIDA; HIPERGLICEMIA**



O PAPEL DOS ANTIOXIDANTES NA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE MAMA

MARIA ROSIANE DA SILVA DE FREITAS

Introdução: O câncer de mama inicia com o crescimento anormal e descontrolado de células, que se convertem em cancerosas proporcionando uma alteração no seu DNA. Por sua vez, é o tipo que afeta em sua maioria mulheres, sendo o segundo mais comum no mundo. O Instituto Nacional do Câncer, estima que o câncer de mama tem tudo para continuar como o tipo de câncer mais incidente entre as mulheres do Brasil. Sendo assim, há uma urgência em promover a prevenção imediata dessa patologia. Os compostos naturais são mais favoráveis contra o câncer devido à sua capacidade anticancerígena, fáceis de obter e eficientes. Entre os compostos naturais, podemos citar os polifenóis que são os flavonóides, catequina, hesperetina, flavonas, quercetina, ácidos fenólicos, ácido elágico, lignanas, estilbenos, etc. são os principais antioxidantes que representam um grande e diversificado grupo utilizado na prevenção e tratamento do câncer. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo, mostrar como a nutrição pode diminuir a incidência do câncer de mama, através da informação sobre os antioxidantes, bem como descrever os principais alimentos ricos dessas substâncias influenciando em uma alimentação saudável. **Metodologia:** O presente estudo se trata de uma revisão bibliográfica, presente nos bancos de dados como Scielo, PubMed, livros, etc. **Resultados:** De acordo com os artigos analisados, em geral, as frutas, legumes e temperos naturais como Cúrcuma e/ou açafrão contém diversas substâncias dietéticas, como vitaminas, minerais, fibras e os fitoquímicos ou compostos fenólicos, que são anti-inflamatórios e antioxidantes e podem atuar como agentes anticancerígenos. **Conclusão:** O aconselhamento nutricional, para ingestão adequada de todos os alimentos benéficos, bem como a segurança alimentar e nutricional e atividade física, andam juntos na prevenção do câncer de mama.

Palavras-chave: **ANTIOXIDANTES; ANTI-INFLAMATÓRIOS; CÂNCER DE MAMA; ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL; NUTRIÇÃO**



CORTISOL SALIVAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DERMATITE ATÓPICA

LARISSA MARTINS DE ANDRADE; MAYRA STAMBOVSKY VIEIRA; CAMILA STOFELLA SODRÉ; SIMONE SAINTIVE; DENNIS DE CARVALHO FERREIRA

Introdução: A dermatite atópica (DA) é uma doença crônica de reação inflamatória cutânea com característica recidivante. Pode-se observar maior incidência na infância e está relacionada a fatores genéticos, aos agentes ambientais e a alterações na barreira cutânea. Os sinais e sintomas apresentam variável intensidade influenciando nas atividades rotineiras, o bem-estar emocional, a qualidade de vida e a promoção do estresse ao paciente majoritariamente pela presença do prurido. Nesse sentido, o estresse é um fator que influencia a inflamação, interferindo na manifestação dos sintomas. **Objetivo:** Mensurar os níveis de cortisol salivar (NCS) de crianças e adolescentes com dermatite atópica e correlacionar estas análises com aspectos clínicos, terapêuticos e laboratoriais desse grupo. **Metodologia:** Foi realizado um estudo seccional analítico com 64 pacientes pediátricos e adolescentes com DA, no qual realizou-se a análise dos níveis de cortisol salivar. **Resultados:** Foi observado que mais da metade dos pacientes avaliados possuíam dermatite atópica moderada (35/54,7%), fluxo salivar elevado (n=35; 54,7%) e o pH neutro (n=37; 57,8%). Os valores do cortisol tiveram relação estatisticamente significativa apenas com o uso do Tacrolimus Tópico (p=0,042) e com a internação prévia (p=0,023). **Conclusão:** A análise dos níveis de cortisol salivar sugerem que mesmo sem relação com o SCORAD, necessitam do apoio de escalas psicométricas para uma avaliação aprofundada, tornando notório o fato de que o estresse deve ser considerado na avaliação clínica desses pacientes possibilitando proporcionar maior direcionamento e integração na assistência às necessidades, uma vez que o convívio com a DA traz consigo fatores que precisam de atenção e cuidado.

Palavras-chave: **DERMATITE ATÓPICA; PEDIATRIA; ADOLESCENTE; CORTISOL SALIVAR; DERMATOLOGIA**



ABORDAGEM DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO CONTROLE DO DIABETES MELLITUS EM IDOSOS: ESTRATÉGIAS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES

MARIA MILENY ALVES DE LIMA; DARCIANA CASTILHO PEREIRA; JULIANA BARBOSA DA SILVA

Introdução: O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica cada vez mais prevalente entre os idosos, representando um desafio significativo para os sistemas de saúde. Neste contexto, a assistência de enfermagem desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no controle adequado do DM nessa população vulnerável. Este estudo visa explorar as estratégias de enfermagem voltadas para o manejo do DM em idosos, com foco na promoção do autocuidado e na prevenção de complicações. **Objetivo:** Analisar a abordagem da assistência de enfermagem no controle do diabetes mellitus em idosos, destacando as estratégias eficazes de promoção da saúde e prevenção de complicações decorrentes da doença. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura científica com foco nas intervenções de enfermagem direcionadas ao cuidado de idosos com diabetes mellitus. Foram selecionados estudos que descrevem programas de educação em saúde, consulta de enfermagem e estratégias de acompanhamento para o controle glicêmico em idosos. **Resultados:** A assistência de enfermagem especializada oferece benefícios significativos no manejo do DM em idosos. Estratégias como consulta de enfermagem com avaliação holística, educação sobre dieta e exercícios, monitoramento regular da glicemia e promoção do autocuidado demonstraram eficácia na prevenção de complicações e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes. **Conclusão:** A abordagem da assistência de enfermagem no controle do diabetes mellitus em idosos é essencial para reduzir o impacto da doença e promover um envelhecimento saudável. Investir em programas de educação em saúde e no fortalecimento do papel do enfermeiro na atenção primária pode contribuir significativamente para o controle glicêmico e a prevenção de complicações crônicas associadas ao DM em idosos.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS; IDOSOS; ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM; PROMOÇÃO DA SAÚDE; PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES**



ABORDAGEM PRECOCE DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

LAURA DE SOUZA CORRÊA NETTO

Introdução: O câncer de mama é o câncer responsável por acometer mais mulheres no mundo. A detecção precoce contribui para um melhor prognóstico e menor taxa de mortalidade. **Objetivo:** Analisar as possíveis estratégias para o detecção de câncer de mama em mulheres. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa na base de dados SciELO, a partir dos descritores "Câncer de mama", "Genética", "Detecção precoce" e "Oncologia" contidos no DECS, os filtros foram artigos originais, nos últimos cinco anos, em humanos. Como critério de inclusão, estudos recentes que analisaram as técnicas de detecção precoce, artigos que abordaram os fatores de risco e acometimento em mulheres. Como critério de exclusão, artigos disponibilizados somente em resumos, impossibilitando uma melhor análise do assunto e que apresentavam métodos pouco esclarecedores. Inicialmente, dez estudos foram encontrados, após aplicação destes critérios três artigos fizeram parte do escopo e análise final. Além disso, pesquisas no site da Sociedade Brasileira de Medicina da Família e Comunidade foram feitas. **Resultados:** Em um estudo, 40, 3% de 350 mulheres diagnósticas com câncer de mama apresentavam idade abaixo de 50 anos. A realização de autoexame prevaleceu para a detecção com cerca de 74,9% em todas as faixas etárias. O exame clínico das mamas é recomendado em mulheres a partir dos 35 anos com fatores de risco para o câncer de mama e a partir dos 40 anos para a população em geral. Ademais, o ultrassom mamário identificou o estadiamento em estágios iniciais, tendo acurácia positiva para mulheres jovens. Em outro estudo, houve uma investigação dos conhecimentos, atitudes e práticas dos profissionais de Estratégia de Saúde da Família para o controle de câncer de mama. Dentre 170 profissionais da área da saúde, 45,8 % possuíam mais de 20 anos de graduação, 28,8% tinham mais de 10 anos de atuação na Unidade Básica de Saúde, 75,6% apresentou conhecimento adequado sobre o controle do câncer de mama e 97,1% apresentou conhecimento sobre a mamografia reduzir a mortalidade por este câncer, por meio da detecção precoce. **Conclusão:** Conclui-se que há necessidade do fortalecimento de ações para promoção de estratégias para o rastreio precoce do câncer de mama em mulheres.

Palavras-chave: **CÂNCER DE MAMA; GENÉTICA; DETECÇÃO PRECOCE; NEOPLASIA; ONCOLOGIA**



DESENVOLVIMENTO DE OBESIDADE INFANTIL: UM REFLEXO PARA A VIDA ADULTA

LAURA DE SOUZA CORRÊA NETTO

Introdução: A obesidade acomete cerca de 13,2% de crianças dos 5 aos 9 anos de idade no Sistema Único de Saúde e tende a gerar consequências para a vida adulta. Cerca de 28% das crianças nessas idades possuem excesso de peso, sendo um sinal de alerta. **Objetivo:** investigar formas de prevenção para obesidade infantil. **Metodologia:** Foram realizadas pesquisas na base de dados PubMed, a partir dos descritores “Obesidade”, “Pediatria”, “Saúde da Criança”, “Prevalência” e “Índice de massa corporal”. A partir da aplicação dos filtros, estudos completos e gratuitos, nos últimos cinco anos, ensaios clínicos controlados e randomizados e meta-análises. Foram encontrados inicialmente dezoito artigos, após aplicação de critérios de inclusão e de exclusão, quatro artigos fizeram parte do escopo e análise final. Como critérios de inclusão, estudos que abordaram a temática alimentação saudável, realização de atividades físicas e risco de desenvolvimento de doenças. Foram excluídos estudos que focavam na utilização de medicamentos como forma de emagrecimento e estudos com métodos pouco esclarecedores. **Resultados:** Em um primeiro estudo, aplicado em 92 crianças, foi utilizada a prática de exercício físico para reduzir o escore de risco cardiometabólico com IC 95% -0,74 a -0,02, obteve diminuição de colesterol em -7 mg/dL com IC 95%, -14,27 a 0,37, melhora cardiorrespiratória em 2,75 voltas no grupo que realiza exercício quando comparado ao grupo controle. Em um segundo estudo, foi realizada a classificação de IMC e também foi avaliado o risco de desenvolvimento de diabetes melitus tipo 1. A razão de risco para a diabetes foi de 1,35 com IC 95% de 1,75 a 2,69 em excesso de peso e 1,87 com IC 85% 1,52-2,29 em sobrepeso/ obesidade. Dessa forma, pessoas com sobrepeso/obesidade apresentaram risco 2,55 maior de desenvolvimento de diabetes tipo 1. **Conclusão:** Conclui-se que há necessidade de ações voltadas para educação alimentar e de promoção de saúde, com o objetivo de prevenir a obesidade infantil e de outras doenças, como diabetes.

Palavras-chave: **PREVALÊNCIA; OBESIDADE; PEDIATRIA; SAÚDE DA CRIANÇA; ÍNDICE DE MASSA CORPORAL**



ABORDAGENS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS PERSONALIZADOS NO TRATAMENTO DE DIABETES TIPO 2: UMA ANÁLISE COMPARATIVA

JEAN CALDAS SOUZA

RESUMO

Introdução: O diabetes é uma doença crônica que afeta milhões de pessoas no mundo, e o Diabetes Tipo 2 (DM2), em particular, é exacerbado por fatores como obesidade e sedentarismo. A falta de manejo adequado dessa condição pode levar a complicações graves, incluindo doenças cardiovasculares, danos renais e neuropatias. Dada a crescente prevalência dessa doença crônica, é imperativo explorar tratamentos complementares eficazes além da farmacoterapia convencional. **Objetivo:** Este trabalho focou em investigar a eficácia de diferentes modalidades de exercício físico — Aeróbicos, de Resistência e Pilates — como coadjuvantes no tratamento do DM2, visando melhor controle glicêmico e saúde cardiovascular. **Materiais e Métodos:** Através de uma revisão compreensiva da literatura e análise comparativa, avaliamos os impactos dessas modalidades no controle glicêmico, saúde cardiovascular e funcionalidade dos pacientes. **Resultados:** Os exercícios aeróbicos mostraram melhorias significativas na sensibilidade à insulina e redução de riscos cardiovasculares, enquanto o treinamento de resistência foi eficaz no aumento da massa muscular, crucial para o metabolismo da glicose. O Pilates, além de melhorar a flexibilidade, também contribuiu para o controle glicêmico, apresentando-se como uma opção válida ao lado de métodos mais convencionais. **Conclusão:** Personalização nos programas de exercícios maximiza benefícios no DM2. Exercícios aeróbicos melhoram sensibilidade à insulina e reduzem riscos cardiovasculares. Treinamento de resistência aumenta massa muscular, essencial para metabolismo da glicose. Pilates, além de promover flexibilidade, controla glicemia. Incorporar diferentes modalidades é crucial no tratamento do DM2, não só para controle metabólico, mas também para melhoria da qualidade de vida. Efeito combinado das modalidades oferece abordagem abrangente e integrada no manejo eficaz do DM2.

Palavras-chave: diabetes; exercício físico; pilates; treinamento aeróbio; treinamento resistido

1 INTRODUÇÃO

Diabetes tipo 2 (DM2) é uma doença crônica que tem apresentado um aumento significativo de casos, influenciado pelo envelhecimento da população e o crescimento de fatores de risco como obesidade e sedentarismo. No Brasil, a situação é particularmente preocupante, o que demanda estratégias de tratamento que ultrapassem a farmacoterapia convencional. Este trabalho explora as contribuições de diferentes modalidades de exercício físico — aeróbicos, resistidos e Pilates — como coadjuvantes no tratamento do DM2.

Exercícios aeróbicos, tais como caminhadas, corridas e ciclismo, são recomendados devido aos seus benefícios na melhoria da sensibilidade à insulina e controle glicêmico em pacientes com DM2. Estas atividades não só aprimoram o controle metabólico mas também contribuem para a redução de peso e melhoria da saúde cardiovascular, elementos cruciais no manejo da doença. Estudos demonstram que a prática regular de atividades aeróbicas reduz significativamente a progressão para o diabetes em indivíduos com tolerância diminuída à

glicose e melhora os níveis de HbA1c em diabéticos tipo 2 (Sigal et al., 2006; Colberg et al., 2010).

Por outro lado, o treinamento resistido revela-se particularmente valioso para o aumento e manutenção da massa muscular, fundamental para o metabolismo da glicose. Pesquisas indicam que o treinamento de força pode ser tão ou mais eficaz que os exercícios aeróbicos em melhorar o controle glicêmico, oferecendo também benefícios adicionais como melhoria da força e da capacidade funcional, importantes para a qualidade de vida dos idosos (Jorge et al., 2011; Maiorana et al., 2002).

O Pilates, embora menos tradicional no contexto do DM2, tem mostrado potencial para melhorar significativamente a flexibilidade, a força muscular e o equilíbrio, com estudos recentes sugerindo benefícios notáveis em termos de controle glicêmico e bem-estar geral, configurando-se como uma alternativa promissora às modalidades mais convencionais de exercício (Gouveia et al., 2021).

Portanto, a integração dessas três modalidades de exercício em um programa de tratamento multimodal pode proporcionar uma abordagem compreensiva e efetiva, otimizando os resultados de saúde e promovendo um estilo de vida mais ativo e saudável para indivíduos com DM2. A personalização do programa de exercícios, levando em conta as preferências e condições físicas do paciente, é fundamental para maximizar a adesão e os benefícios a longo prazo (Colberg et al., 2010).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem de revisão sistemática para investigar o papel das diferentes modalidades de exercício físico no tratamento do Diabetes Tipo 2. A pesquisa foi conduzida através de bases de dados acadêmicas como PubMed, Scopus, e Web of Science, utilizando palavras-chave como "Diabetes Tipo 2", "exercício aeróbico", "treinamento de resistência", "Pilates", e "controle glicêmico".

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diversos estudos científicos demonstram os benefícios dos exercícios físicos para pacientes com DM2. Um estudo publicado na revista "Diabetes Care" em 2018, por exemplo, avaliou o efeito de um programa de exercícios aeróbicos de 12 semanas em pacientes com DM2 e observou uma redução significativa da glicemia e da pressão arterial. Outro estudo, publicado na revista "Diabetes Research and Clinical Practice" em 2019, avaliou o efeito de um programa de exercícios resistidos de 8 semanas em pacientes com DM2 e observou um aumento da massa muscular e uma melhora da sensibilidade à insulina. Um terceiro estudo, publicado na revista "Complementary Therapies in Medicine" em 2020, avaliou o efeito de um programa de pilates de 12 semanas em pacientes com DM2 e observou uma redução da glicemia e da dor, além de uma melhora da qualidade de vida.

Exercício Aeróbio

O exercício aeróbico é amplamente reconhecido por sua eficácia no manejo do Diabetes Tipo 2 (DM2), oferecendo benefícios significativos em termos de controle glicêmico e prevenção de complicações associadas. Estudos demonstram que a prática regular de atividades aeróbicas melhora a sensibilidade à insulina e facilita o controle dos níveis de glicose no sangue, essencial para o tratamento do DM2 (Thomas, Elliott, & Naughton, 2006).

Uma meta-análise destacou que exercícios aeróbicos, como caminhada rápida, corrida ou ciclismo, reduzem a hemoglobina glicada (HbA1c), um indicador chave no monitoramento do controle glicêmico a longo prazo em indivíduos com DM2. A redução média da HbA1c foi de aproximadamente 0,8%, um resultado clinicamente significativo que pode diminuir substancialmente o risco de complicações diabéticas (Boulé et al., 2002).

Além do controle glicêmico, o exercício aeróbico contribui para a melhoria da saúde cardiovascular. Pacientes com DM2 têm um risco aumentado de doenças cardiovasculares, e a atividade aeróbica regular ajuda a reduzir fatores de risco como hipertensão, peso excessivo e dislipidemia. Os benefícios cardiovasculares são atribuídos à melhora na função endotelial, redução da inflamação e melhoria na composição corporal (Eriksson, 1999).

Outro ponto de interesse é a capacidade do exercício aeróbico de modular os níveis de lipídios no sangue. Estudos relatam reduções significativas nos níveis de triglicerídeos e aumento do HDL-colesterol, o "bom" colesterol, o que é especialmente benéfico para pacientes diabéticos que frequentemente apresentam um perfil lipídico adverso (Sigal et al., 2007).

Em suma, a prática regular de exercício aeróbico é uma intervenção não farmacológica eficaz que oferece múltiplos benefícios para o controle e tratamento do Diabetes Tipo 2, enfatizando a importância de integrar tais atividades na rotina diária dos pacientes. Este achado sustenta a recomendação de que o exercício aeróbico deve ser parte integrante do plano de tratamento para indivíduos com DM2, promovendo não apenas o controle metabólico, mas também a prevenção de complicações a longo prazo (Mann et al., 2014).

Exercício Resistido

O treinamento de resistência tem mostrado benefícios substanciais no controle metabólico de pacientes com diabetes tipo 2, oferecendo uma alternativa robusta aos exercícios aeróbicos tradicionais. Estudos indicam que o treinamento de resistência pode melhorar o controle glicêmico, reduzindo a hemoglobina glicada (HbA1c) e aumentando a sensibilidade à insulina, o que é crucial para a gestão eficaz da doença (Castaneda et al., 2002; Gordon et al., 2009).

Além do controle glicêmico, a prática regular de exercícios de resistência contribui para o aumento da massa muscular e da força, aspectos importantes para a qualidade de vida e a independência funcional dos pacientes. Estes efeitos são acompanhados pela melhoria da composição corporal, com redução da gordura visceral e aumento da massa magra, fatores associados a um menor risco de comorbidades (Willey & Singh, 2003; Dunstan et al., 2002).

No contexto brasileiro, estudos também reforçam a eficácia do treinamento de resistência. Pesquisadores observaram melhorias significativas no perfil lipídico e na pressão arterial, sugerindo um impacto cardiovascular positivo além do controle glicêmico (Sousa et al., 2011; Nascimento et al., 2020). Esses resultados são consistentes com a literatura internacional, que aponta para uma redução dos fatores de risco para doenças cardiovasculares em diabéticos tipo 2 engajados em programas de treinamento de resistência (Pesta et al., 2017).

Em suma, o treinamento de resistência se apresenta como uma ferramenta valiosa no tratamento multimodal do diabetes tipo 2, com benefícios que transcendem o controle glicêmico, abrangendo melhorias na saúde cardiovascular, no perfil lipídico e na composição corporal. Essa abordagem reforça a necessidade de integrar o treinamento de resistência às estratégias de tratamento para oferecer aos pacientes uma maneira eficaz de controlar a doença e melhorar sua qualidade de vida (Grabert & Feito, 2013; Honkola et al., 1997).

Pilates

A prática de Pilates tem demonstrado ser uma abordagem efetiva na melhoria da sensibilidade à insulina e no controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2, de acordo com diversos estudos analisados. Melo et al. (2020) observaram que após 12 semanas de Pilates, mulheres idosas com diabetes tipo 2 apresentaram uma redução significativa na hemoglobina glicada (HbA1c) e melhoria na sensibilidade à insulina. Este resultado é consistente com os achados de Gouveia et al. (2021), que notaram melhorias no controle glicêmico e na função endotelial após um período de treinamento em Pilates.

Estudos complementares confirmam que o Pilates não apenas auxilia na regulação dos

níveis de glicose no sangue, mas também promove a estabilidade metabólica ao longo do tempo. A pesquisa de Gouveia et al. (2021) demonstrou que os participantes mantiveram níveis reduzidos de glicose pós-prandial consistentemente ao longo das sessões de Pilates, evidenciando a capacidade desta prática em manter um controle glicêmico eficaz.

Além disso, a prática regular de Pilates foi associada a uma melhoria na capacidade de controle glicêmico, o que é um indicador chave para a prevenção de complicações diabéticas a longo prazo. Os estudos mostram que os pacientes conseguem manter melhores níveis de glicose em jejum e pós-prandial, o que reforça a importância do Pilates como parte de uma abordagem multimodal no tratamento do diabetes tipo 2.

Portanto, os resultados sugerem que o Pilates é uma estratégia eficaz e benéfica na melhoria da sensibilidade à insulina e no controle glicêmico em pacientes com diabetes tipo 2, proporcionando um complemento valioso às outras formas de exercício físico tradicionalmente recomendadas para esses pacientes.

Discussão dos Resultados

Em nossa análise das modalidades de exercício no tratamento do DM2, observamos que a atividade física regular é crucial não apenas para o controle metabólico, mas também para a melhoria global da saúde e qualidade de vida dos pacientes. Estudos como os citados por Ruas et al. (2023) confirmam que o exercício contribui significativamente para o controle glicêmico, reduzindo a necessidade de medicamentos e melhorando a sensibilidade à insulina. Além disso, exercícios regulares promovem benefícios cardiovasculares significativos, incluindo a redução do risco de infarto do miocárdio, e aumentam a independência dos pacientes em suas atividades diárias, aspectos essenciais para a gestão eficaz do diabetes.

Adicionalmente, a revisão destaca a importância da educação em saúde e da individualização das intervenções. A promoção da atividade física, combinada com estratégias educacionais direcionadas, pode não apenas aumentar a conscientização sobre os benefícios do exercício, mas também melhorar significativamente a adesão dos pacientes aos programas de atividade física. Portanto, incorporar essas estratégias em políticas de saúde pública e em práticas clínicas pode ser uma abordagem promissora para combater a prevalência crescente do DM2.

O exercício físico é amplamente reconhecido como uma pedra angular no tratamento do Diabetes Tipo 2 (DM2), tanto pelas diretrizes clínicas globais quanto pela prática médica cotidiana. Os benefícios que transcendem a melhoria do controle glicêmico e incluem efeitos positivos sobre a composição corporal, funcionalidade cardiovascular e qualidade de vida são bem documentados. A integração de exercícios aeróbicos, de resistência e Pilates em um regime terapêutico personalizado apresenta uma oportunidade para otimizar o tratamento do DM2, adaptando-se às necessidades e capacidades individuais dos pacientes.

Conexão com a Prática Clínica

A individualização dos programas de exercício é fundamental para sua eficácia e aderência. Na prática clínica, isso significa avaliar cuidadosamente as condições físicas do paciente, suas preferências pessoais e as complicações específicas do diabetes que podem afetar a escolha e a intensidade dos exercícios. Por exemplo, pacientes com neuropatia diabética podem se beneficiar mais de atividades de baixo impacto como o Pilates, que também ajuda no controle glicêmico e melhoria da flexibilidade, reduzindo o risco de quedas. Da mesma forma, para aqueles com um risco aumentado de doenças cardiovasculares, um foco maior em exercícios aeróbicos pode ser mais vantajoso, dada a sua eficácia comprovada na melhoria da saúde cardiovascular e controle da hipertensão.

A implementação prática dessas recomendações envolve a colaboração entre diabetologistas, fisioterapeutas, e educadores físicos, garantindo que os planos de exercícios

sejam não só eficazes, mas também seguros. A monitorização regular dos parâmetros metabólicos e fisiológicos do paciente permite ajustes oportunos no plano de exercícios, maximizando os benefícios terapêuticos enquanto minimiza potenciais riscos.

Implicações Futuras

Os resultados obtidos sugerem várias direções para pesquisa futura e desenvolvimento de políticas de saúde. Estudos futuros deveriam explorar a interação entre diferentes tipos e intensidades de exercício e sua relação com vários biomarcadores de controle de DM2 em diferentes populações demográficas. Além disso, a pesquisa deve se concentrar em estratégias inovadoras para aumentar a aderência ao exercício a longo prazo, um desafio persistente na gestão do DM2.

Em termos de políticas de saúde, os achados reforçam a necessidade de programas de saúde pública que promovam a atividade física como uma medida preventiva e terapêutica para o DM2. A criação de ambientes seguros e acessíveis para a prática de exercícios, juntamente com iniciativas de educação sobre o diabetes, pode aumentar a adesão a um estilo de vida fisicamente ativo entre a população em geral.

Em conclusão, a discussão dos resultados deste estudo não só confirma a importância do exercício físico no tratamento multimodal do DM2, mas também destaca a necessidade de abordagens personalizadas e baseadas em evidências na prática clínica. Ao responder às necessidades individuais dos pacientes, maximizamos os benefícios do exercício enquanto melhoramos a qualidade de vida e reduzimos o ônus global do diabetes.

4 CONCLUSÃO

Este trabalho buscou explorar profundamente o papel das modalidades de exercício físico — aeróbicos, de resistência e Pilates — como coadjuvantes no tratamento do Diabetes Tipo 2 (DM2), uma condição que continua a apresentar desafios significativos de saúde pública em todo o mundo. Os resultados obtidos reforçam a ideia de que além da gestão farmacológica, o exercício físico desempenha um papel crucial no controle glicêmico, na melhoria da saúde cardiovascular e na promoção da independência funcional dos pacientes.

Através da revisão de estudos científicos relevantes e da análise comparativa entre diferentes tipos de exercícios, ficou evidente que cada modalidade oferece benefícios únicos que podem ser maximizados quando integrados num programa personalizado de atividades físicas. Os exercícios aeróbicos mostraram-se eficazes na melhora da sensibilidade à insulina e no controle da hipertensão e dislipidemia. O treinamento de resistência, por sua vez, contribuiu significativamente para o aumento da massa muscular e a melhoria do metabolismo da glicose. O Pilates emergiu como uma prática benéfica na melhoria da flexibilidade e do equilíbrio, além de contribuir para a gestão do controle glicêmico e da dor.

Destaca-se a necessidade de uma abordagem individualizada na prescrição de exercícios físicos, considerando as características e necessidades específicas de cada paciente com DM2. A personalização não só melhora a adesão ao programa de exercícios, mas também otimiza os resultados de saúde, demonstrando a importância de integrar conhecimentos multidisciplinares na elaboração de tratamentos eficazes.

Concluimos que a inclusão estratégica de várias formas de exercício físico no tratamento de indivíduos com DM2 não só é viável como essencial. Os benefícios observados em nossa análise sugerem que as intervenções baseadas em exercícios devem ser consideradas componentes fundamentais dos planos de tratamento para o DM2, promovendo melhorias substanciais na qualidade de vida e no manejo da doença. Assim, nossa pesquisa contribui para um entendimento mais completo e prático de como o exercício físico pode ser efetivamente utilizado no combate ao DM2, oferecendo uma base sólida para futuras investigações e políticas de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- BOULÉ, N. et al. Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of controlled clinical trials. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 12, 2002. Disponível em: https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2002.120111_3.x.
- COLBERG, S. et al. Exercise and Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*, v. 33, p. 2692-2696, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc10-1548>
- ERIKSSON, J. Exercise and the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus. *Sports Medicine*, v. 27, p. 381-391, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.2165/00007256-199927060-00003>
- GOUVEIA, SSV et al. O efeito do pilates no controle metabólico e no estresse oxidativo de diabéticos tipo 2 - Um ensaio clínico randomizado controlado. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, v. 60-66, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.JBMT.2021.01.004>.
- GRABERT, D.; FEITO, Y. Programming Resistance Training for Clients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Strength and Conditioning Journal*, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31829777dc>
- HONKOLA, A.; FORSÉN, T.; ERIKSSON, J. Resistance training improves the metabolic profile in individuals with type 2 diabetes. *Acta Diabetologica*, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s005920050082>
- JORGE, M. et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercise on metabolic control, inflammatory markers, adipocytokines, and muscle insulin signaling in patients with type 2 diabetes mellitus. *Metabolism: Clinical and Experimental*, v. 60, n. 9, p. 1244-1252, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2011.01.006>
- MAIORANA, A.; O'DRISCOLL, G.; TAYLOR, R.; GREEN, D. Exercise and type 2 diabetes: its role in prevention and control. *Current Sports Medicine Reports*, v. 1, n. 3, p. 195-200, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc10-9990>.
- MANN, S. et al. Changes in insulin sensitivity in response to different modalities of exercise: a review of the evidence. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, v. 30, 2014. Disponível em <https://doi.org/10.1002/dmrr.2488>
- PESTA, D. et al. Resistance training to improve type 2 diabetes: working toward a prescription for the future. *Nutrition & Metabolism*, 2017. <https://doi.org/10.1186/s12986-017-0173-7>.
- SIGAL, R. et al. Atividade Física/Exercício e Diabetes Tipo 2. *Cuidados com o Diabetes*, v. 1433-1438, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc06-9910>.
- SIGAL, R. J. et al. Effects of Aerobic Training, Resistance Training, or Both on Glycemic Control in Type 2 Diabetes. *Annals of Internal Medicine*, v. 147, p. 357-369, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-147-6-200709180-00005>

THOMAS, D.; ELLIOTT, E. J.; NAUGHTON, G. Exercise for type 2 diabetes mellitus. The Cochrane database of systematic reviews, v. 3, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002968.PUB2>

WILLEY, K. A.; SINGH, M. A. F. Battling insulin resistance in elderly obese people with type 2 diabetes: bring on the heavy weights. Diabetes Care, 2003. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.5.1580>



TIPOS DE OTITE MÉDIA CRÔNICA E SEUS RESPECTIVOS QUADROS CLÍNICOS: UMA REVISÃO

HISTENIO SIQUEIRA AFONSO BORGES; LUÍSA DE FARIA ROLLER; GIOVANNA LADEIRA ERRICO; LAVÍNIA DE SOUZA TELES; RONES DIAS DA COSTA FILHO

Introdução: A Otite Média Crônica (OMC) foi definida como um estado inflamatório da mucosa da orelha média que acomete desde a membrana timpânica até as cavidades associadas à tuba auditiva com duração maior que 3 meses. Em termos de quadro clínico, há a secreção mesmo com a membrana timpânica íntegra ou perfurada e pode ser associado ao acometimento do ouvido médio ou mastóide. Por se tratar de um processo mais importante que o quadro agudo, a Otite Média Crônica está relacionada a diversas consequências anatômicas e funcionais. **Objetivo:** O presente trabalho tem por objetivo diferenciar os tipos de Otite Média Crônica quanto ao quadro clínico. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão de literatura, por meio de pesquisas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por meio dos descritores: “Otite Média Crônica” e “Quadro Clínico”. Foram encontrados 3 artigos que conferiram relevância e atualidade para o estudo, publicados entre 2020 e 2023. **Resultados:** A partir dos 3 artigos utilizados, foi visto que existem 4 tipos de Otite Média Crônica mais comuns, e o primeiro se trata da OMC simples. Nessa patologia, ocorre otorreia intermitente, com secreção de aspecto fluido ou de muco, sem odor, e hipoacusia de grau variável. Além disso, raramente estão associados sintomas como otalgia e zumbido. Já na OMC supurativa, o paciente cursa com otorreia persistente, de coloração amarelo-esverdeada e odor fétido, associadas a otalgia. Nesse caso, pode evoluir com metaplasia epidermoide da mucosa. Enquanto isso, a OMC silenciosa se trata de uma doença de difícil diagnóstico, visto que pode cursar com sintomas, porém, ao exame, pode não apresentar alterações. Por fim, a OMC colesteatomatosa possui o quadro clínico variável de acordo com a localização e o tipo do colesteatoma, variando desde a assintomatologia até a paralisia facial. **Conclusão:** Foi observado que as Otites Médias Crônicas possuem quadro clínico distintos e podem variar de acordo com o grau de acometimento. É de suma importância que a avaliação de um profissional qualificado seja feita para que haja o diagnóstico correto da doença, tendo em vista suas formas assintomáticas.

Palavras-chave: **OTITE MÉDIA CRÔNICA; QUADRO CLÍNICO; TIPOS; OTORREIA; SINTOMATOLOGIA**



DESAFIOS ÉTICOS NO USO DE PSICOTRÓPICOS EM IDADE PEDIÁTRICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

DANILO AUGUSTO BLANCO DOS SANTOS; ANA THAIS PIRES ALVES; MAISA MAURA DE OLIVEIRA; BRENDA LAVINIA DA SILVA OLIVEIRA

Introdução: Este estudo aborda os desafios éticos que envolvem a administração de medicamentos psicotrópicos em populações pediátricas bem como a necessidade de uma prática médica pautada na saúde e desenvolvimento da criança e do adolescente. A pesquisa levanta uma reflexão acerca do diagnóstico e do uso excessivo de medicamentos para o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e a problemática da medicalização de comportamentos esperados para a faixa etária. Destaca-se a importância de uma reflexão acerca do diagnóstico excessivo, medicalização precoce, efeitos colaterais e consentimento informado. **Objetivos:** O objetivo deste estudo é investigar o uso de substâncias psicotrópicas em pacientes pediátricos, impactos no decorrer do desenvolvimento infantil e as consequências éticas e práticas das prescrições desses medicamentos, além de identificar estratégias a fim de otimizar a segurança e eficácia do tratamento. **Metodologia:** O estudo foi realizado por meio de uma revisão integrativa com meta-análise. Nas bases de dados Pubmed, PsycINFO, Scopus e Web of Science, foram utilizados os descritores: "psicotrópicos", "crianças", "adolescentes", "impacto longitudinal", "desenvolvimento infantil" e "efeitos a longo prazo". Foram selecionados os publicados entre 2000-2023, com base em estudos longitudinais que avaliaram os efeitos de uso de psicotrópicos em crianças e adolescentes. **Resultados:** Os estudos incluídos revelam a importância do equilíbrio terapêutico no uso de psicotrópicos em idade pediátrica, prima as práticas baseadas em evidências, a necessidade de vigilância contínua tanto nos efeitos a longo prazo, como no desenvolvimento neurológico e seu potencial de dependência. Ainda, realçam o diálogo entre profissionais da saúde, pacientes e familiares, que permite o paciente participar de sua decisão terapêutica. Além disso, foi questionado o uso excessivo de medicalização no diagnóstico de TDAH e os desafios atrelados a essa condição. **Conclusão:** Destacou-se a demanda de abordagem mais ética, baseada em evidências e integrada, valorizando dimensões humanas, sociais e culturais inerentes à infância e adolescência. Recomenda-se a realização de estudos adicionais longitudinais, capazes de oferecer panoramas completos que embasem condutas adequadas. Espera-se que essa discussão fomente avanços nas políticas públicas e na forma como a sociedade apoia o bem-estar mental de crianças e adolescentes, favorecendo o seu desenvolvimento pleno e saudável.

Palavras-chave: **PSIQUIATRIA; PSICOTRÓPICOS; PEDIATRIA; DESAFIOS ÉTICOS; PRÁTICA MÉDICA**



TENDÊNCIAS DE DIAGNÓSTICO EM DISTÚRBIOS INFANTIS E USO DE PSICOTRÓPICOS NA INFÂNCIA

DANILO AUGUSTO BLANCO DOS SANTOS; LENNYNE DE OLIVEIRA SAMPAIO;
BRUNNA GABRIELLY DE ARAÚJO LEITE TARGINO

Introdução: A crescente incidência de patologias psiquiátricas durante a infância e a subsequente administração de agentes psicotrópicos como método terapêutico constituem um tema relevante e envolve a discussão de vários temas. Mercadante, Rosario e Quarantini (2010) trazem uma perspectiva adicional ao debate, uma vez que demonstram uma necessidade de uma abordagem individualizada de tratamento, ponderando os riscos e benefícios do uso de psicofármacos em crianças e adolescentes. **Objetivo:** Avaliar as tendências diagnósticas e terapêuticas no uso de psicotrópicos em crianças e adolescentes, considerando as implicações éticas, clínicas e sociais dessa prática, em um período de dez anos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados eletrônicas PubMed, PsycINFO, Scopus, e LILACS, foram utilizados os descritores: "psicotrópicos", "crianças", "adolescentes", "diagnósticos" e "efeitos a longo prazo". Foram encontrados 20 artigos e selecionados 11 para compor o artigo. Os critérios de inclusão são estudos realizados entre 1999 a 2014, com população alvo de crianças e adolescentes até 18 anos. O critério de exclusão são artigos que não abordavam o tema estudado. **Resultados:** Uma visão geral das tendências em prescrição de psicotrópicos, práticas clínicas atuais e as discrepâncias entre pesquisa e prática, além de refletir a evolução histórica do tratamento psicofarmacológico pediátrico, também destaca as novas diretrizes clínicas e oportunidades de pesquisa emergentes no campo. Este estudo explora as diversas facetas da medicalização na infância e adolescência, analisando desde as tendências diagnósticas e terapêuticas até as implicações éticas, clínicas e sociais. De acordo com Vidal e Ribeiro (2009), o aumento no uso de medicamentos nesta faixa etária provoca debates e divergências entre profissionais da saúde. Essa tendência não só indica mudanças nas práticas de diagnóstico e tratamento, mas também suscita importantes questionamentos sobre suas implicações éticas, clínicas e sociais. **Conclusão:** Necessário a identificação de diretrizes baseadas em evidências para o tratamento psicofarmacológico, é essencial para garantir que as intervenções promovam o bem-estar e a saúde mental dos jovens. Necessário que continuemos a explorar, questionar e refinar nossas práticas, sempre com o objetivo de promover o melhor interesse e a qualidade de vida de crianças e adolescentes.

Palavras-chave: **CRIANÇAS; ADOLESCENTES; PSICOFÁRMACOS; PATOLOGIAS PSQUIÁTRICAS; DIAGNÓSTICOS**



TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E NÃO FARMACOLÓGICO DE OSTEOSSARCOMA

NÁTALE GABRIELA CABRAL FERREIRA; VALENTINA MOSSINI GRATÃO;
FERNANDO JOSÉ RODRIGUES DE FREITAS; EMANOELY ROOS FONTANA;
ORSENI JOSÉ DOS REIS SANTOS

RESUMO

Osteossarcoma é o câncer ósseo primário mais comum, geralmente afetando adolescentes e adultos jovens. A localização mais frequente é nas metáfises dos ossos longos, especialmente em torno do joelho. Apesar do avanço nos tratamentos, a taxa de sobrevivência para osteossarcoma permanece limitada, especialmente nos casos com metástases ou recidiva. A causa exata do osteossarcoma não é totalmente compreendida, mas fatores genéticos e ambientais podem contribuir para o desenvolvimento do câncer. Mutações nos genes supressores de tumor, como p53 e RB1, têm sido associadas à doença. Além disso, a exposição à radiação ionizante pode aumentar o risco de osteossarcoma. Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica dos artigos publicados nos últimos cinco anos sobre tratamentos de osteossarcoma. As bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar foram pesquisadas usando os descritores “Osteossarcoma”, “Quimioterapia”, “Terapias-alvo”, “Imunoterapia” e “Cirurgia”. Os artigos selecionados foram analisados quanto à eficácia dos tratamentos, inovação terapêutica e impacto nos desfechos dos pacientes. O objetivo desta revisão é avaliar e resumir a literatura recente sobre os avanços nos tratamentos de osteossarcoma, incluindo terapias convencionais, como quimioterapia e cirurgia, e abordagens inovadoras, como terapias-alvo e imunoterapias. O tratamento do osteossarcoma requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo cirurgia, quimioterapia e, em alguns casos, radioterapia. A pesquisa em terapias-alvo e imunoterapias oferece esperança para tratamentos mais eficazes no futuro. No entanto, ainda há desafios significativos na melhoria das taxas de sobrevivência e na gestão dos efeitos colaterais do tratamento.

Palavras-chave: Osteossarcoma; Quimioterapia; Terapias-alvo; Imunoterapia; Cirurgia

1 INTRODUÇÃO

Osteossarcoma é um tumor ósseo maligno que afeta principalmente adolescentes e adultos jovens. É o tipo mais comum de câncer ósseo primário e geralmente surge nos ossos longos, especialmente ao redor do joelho, como o fêmur distal e a tíbia proximal, embora possa ocorrer em qualquer osso do corpo. Os sintomas comuns incluem dor local, inchaço e, em alguns casos, fraturas patológicas. O diagnóstico é frequentemente feito através de exames de imagem, como radiografia, tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM), seguidos por biópsia para confirmação histológica. Na imagem radiográfica, o tumor pode se apresentar como uma lesão destrutiva com margens mal definidas e reação periosteal (LEWIS et al., 2017).

O diagnóstico de osteossarcoma envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo avaliação clínica, exames de imagem e confirmação histopatológica. Durante a avaliação clínica, os pacientes geralmente apresentam dor local, inchaço ou massa palpável no local do

tumor. Em alguns casos, a dor pode ser intensa e persistente, especialmente durante a atividade física ou à noite. Ademais, as radiografias simples costumam ser a primeira etapa da avaliação, mostrando uma lesão óssea destrutiva com margens mal definidas e reação periosteal típica (LEWIS et al., 2017).

A tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM) fornecem informações adicionais sobre a extensão local do tumor e envolvimento de tecidos moles adjacentes. A biópsia é necessária para confirmar o diagnóstico. Amostras de tecido são obtidas e examinadas histologicamente para identificar células malignas formadoras de osso. Além do diagnóstico, o estadiamento é importante para planejar o tratamento. Exames de imagem, como cintilografia óssea, tomografia de tórax e tomografia por emissão de pósitrons (PET-CT), são usados para avaliar a presença de metástases (MARULANDA et al., 2021).

O tratamento convencional do osteossarcoma consiste principalmente em uma combinação de cirurgia para remoção do tumor e quimioterapia adjuvante ou neoadjuvante. A cirurgia ainda é o tratamento de escolha para ressecar o tumor, enquanto a quimioterapia tem o objetivo de eliminar as células tumorais remanescentes e prevenir a disseminação metastática. Os protocolos de quimioterapia têm sido otimizados para maximizar a eficácia, ao mesmo tempo que minimizam os efeitos colaterais (RAO et al., 2021).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A fim de atender os objetivos apresentados, elaborou-se uma revisão sistemática de literatura, a qual teve como finalidade reunir e resumir os conhecimentos científicos que discutissem os avanços nos tratamentos de osteossarcoma, incluindo terapias convencionais, como quimioterapia e cirurgia, e abordagens inovadoras, como terapias-alvo e imunoterapias.

Foram realizadas buscas de artigos científicos retrospectivamente, desde 2013 a 2024, nas bases de dados eletrônica PubMed, Scopus e Google Scholar usando as seguintes palavras-chave: “Osteossarcoma”, “Quimioterapia”, “Terapias-alvo”, “Imunoterapia” e “Cirurgia”. A busca se limitou a artigos escritos nas línguas inglesa e portuguesa. De acordo com as plataformas utilizadas, totalizaram-se 40 artigos com os descritores em questão. Para o estudo, foram elegíveis 16 artigos. A natureza de cada estudo analisado não foi marcada como critério de exclusão, então pode-se observar diversas naturezas de investigação científica, desde relatos de caso, estudos clínicos randomizados e revisão sistemática.

Dando continuidade ao estudo, os critérios de exclusão foram estabelecidos de modo a credibilizar o trabalho científico. Dentre os critérios de exclusão estão os artigos não contemplavam com a problemática e/ou que fujam do objetivo geral. Os estudos que cumpriram os critérios de inclusão foram avaliados quanto à qualidade metodológica e estudos com baixa qualidade foram excluídos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O tratamento do osteossarcoma envolve uma abordagem multidisciplinar, que inclui tanto opções farmacológicas como não farmacológicas. Os objetivos do tratamento são a eliminação do tumor, a prevenção da disseminação metastática e a preservação da função do membro afetado sempre que possível (ISAKOFF et al., 2015).

A quimioterapia é um componente fundamental do tratamento do osteossarcoma. Geralmente é administrada antes (neoadjuvante) e depois (adjuvante) da cirurgia para remover o tumor. Os medicamentos mais comuns incluem metotrexato, doxorubicina, cisplatina, ifosfamida e etoposídeo. A quimioterapia neoadjuvante pode reduzir o tamanho do tumor, tornando a cirurgia mais fácil e potencialmente preservando mais tecidos saudáveis (ISAKOFF et al., 2015).

As terapias-alvo estão em desenvolvimento para o osteossarcoma. Essas terapias visam vias moleculares específicas envolvidas na progressão do tumor. Inibidores de tirosina-quinase,

inibidores de mTOR e anticorpos monoclonais são algumas opções que têm sido investigadas (TAKAHASHI et al., 2022).

Embora ainda em fase de estudos clínicos iniciais, a imunoterapia pode se tornar uma opção de tratamento promissora para o osteossarcoma. As estratégias incluem o uso de inibidores de checkpoint imune e terapia com células T CAR (T-células geneticamente modificadas para reconhecer e atacar células tumorais) (MERCHANT et al., 2019).

A cirurgia é a principal modalidade de tratamento do osteossarcoma e envolve a ressecção ampla do tumor com margem de segurança. Pode incluir amputação ou técnicas de preservação de membros, como endopróteses ou enxertos ósseos (JAFFE et al., 2013).

A radioterapia não é o tratamento primário do osteossarcoma devido à relativa resistência do tumor à radiação. No entanto, pode ser usada em casos de doença irresecável ou como complemento à cirurgia para melhorar o controle local em áreas específicas (WHELAN et al., 2015).

Além disso, a radioterapia tem um papel secundário no tratamento do osteossarcoma, sendo usada em casos específicos para controle local do tumor ou para tratar metástases ósseas. Pode ser especialmente útil em casos em que a ressecção cirúrgica não é possível ou para alívio de sintomas em estágios avançados da doença (KLEINERMAN, 2019).

A fisioterapia e reabilitação após a cirurgia são cruciais para ajudar os pacientes a recuperar a função do membro afetado. Isso inclui exercícios de fortalecimento, alongamento e treinamento de marcha (SAITHNA et al., 2014).

O manejo dos efeitos colaterais da quimioterapia, como náusea, vômitos e supressão da medula óssea, é importante para manter a qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento. O tratamento do osteossarcoma continua evoluindo à medida que novas terapias são pesquisadas e desenvolvidas. A combinação de tratamentos farmacológicos e não farmacológicos pode proporcionar melhores resultados para os pacientes (KLEINERMAN, 2019).

4 CONCLUSÃO

Diante dos estudos apontados, é notório que o tratamento de osteossarcoma continua sendo um desafio clínico que exige abordagens multidisciplinares. Tanto as opções farmacológicas quanto as não farmacológicas desempenham papéis cruciais no manejo da doença, sendo que a quimioterapia neoadjuvante, seguida de cirurgia, permanece como o padrão de cuidado.

No entanto, a combinação de tratamentos mais recentes, como terapias-alvo e imunoterapia, com estratégias de suporte não farmacológico, como fisioterapia e terapia ocupacional, pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes e os resultados clínicos. A personalização do tratamento com base nas características do tumor e do paciente também será uma área de desenvolvimento promissor. É fundamental continuar investindo em pesquisa para aprimorar as opções terapêuticas disponíveis e, eventualmente, aumentar as taxas de cura e sobrevida dos pacientes com osteossarcoma.

REFERÊNCIAS

ISAKOFF, M. S., Bielack, S. S., Meltzer, P., & Gorlick, R. (2015). **Osteosarcoma: current treatment and a collaborative pathway to success.** *Journal of clinical oncology*, 3029-3035.

JAFFE, N., Gorlick, R., & Kovar, H. (2013). **Osteosarcoma: biology, diagnosis, treatment, and future perspectives.** In *Cancer and the Search for Selective Biochemical Inhibitors* (pp. 255-277).

LEWIS, V. O., Schiller, A. R., & Kleinerman, E. S. (2017). **Osteosarcoma. In Cancer Management in Man: Chemotherapy, Biological Therapy, Hyperthermia and Supporting Measures** (Vol. 1, pp. 1-26).

MERCHANT, M. S., Bernstein, D., & Amoako, M. (2019). **Current management of osteosarcoma. Cancer treatment and research**, 217-233.

RAO, N. R., Choudhury, S. P., & Roy, S. K. (2021). Recent advances in the treatment of osteosarcoma: an overview. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**, 278-285.

TAKAHASHI, H., Nakagawa, M., & Iwamoto, Y. (2022). **Molecular pathogenesis and targeted therapies for osteosarcoma** (Review). *Oncology letters*, 1-11.

WHELAN, J. S., Davis, L. E., & Osteosarcoma: Biology, diagnosis, and treatment. **Journal of Clinical Oncology**, 3029-3035.



A FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA ARTRITE REUMATOIDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ANA CLÁUDIA DA SILVA

Introdução: A artrite reumatoide é uma doença reumática crônica, inflamatória e autoimune que causa alterações musculoesqueléticas, como edema, diminuição da amplitude de movimento, alteração da força muscular, rigidez e dor. Nessa doença, o sistema imunológico ataca os tecidos que envolvem as articulações, causando o desenvolvimento de deformidades e de limitações. Isso interfere, sobretudo, na qualidade de vida dos acometidos pela doença, principalmente quando se fala na realização das atividades de vida diárias. **Objetivos:** O presente estudo busca identificar e analisar artigos que abordem a eficácia da atuação fisioterapêutica no tratamento da artrite reumatoide. **Material e método:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, desenvolvida nas bases de dados ScieELO, Lilacs e Pubmed,, sendo incluídos artigos de pesquisa experimental e não-experimental, nos idiomas português e inglês, que respondessem ao objetivo da pesquisa, fazendo uso do operador booleano AND com os descritores Artrite reumatoide e Fisioterapia, no período de 2016 a 2023. **Resultados:** Os 12 artigos utilizados indicaram que a Fisioterapia proporciona uma melhora no nível de dor, no ganho de amplitude de movimento e de força nos pacientes com artrite reumatoide. Porém, os artigos evidenciaram que a Fisioterapia é mais eficaz quando se há uma combinação de suas técnicas terapêuticas, tais como cinesioterapia, liberação miofascial, eletroterapia, massagem terapêutica e fisioterapia aquática. **Conclusão:** Conclui-se que a Fisioterapia é muito importante no tratamento da artrite reumatoide, por possibilitar melhora na amplitude de movimento, na força, na dor e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos pacientes, através da associação dos vários métodos fisioterapêuticos.

Palavras-chave: **ARTRITE REUMATÓIDE; MODALIDADES DE FISIOTERAPIA; CINESIOTERAPIA; ELETROTERAPIA; LIBERAÇÃO MIOFASCIAL**



POTENCIAL TERAPÊUTICO DO METAVERSO: UMA REVISÃO DAS INTERVENÇÕES EM SAÚDE MENTAL

JULIANA ALVES OLIVEIRA PEREIRA

RESUMO

Uma ampla variedade de condições de saúde mental exhibe uma natureza persistente e recorrente, sendo classificadas como doenças crônicas que requerem tratamento contínuo ao longo da vida. Recentemente, tem havido um aumento significativo no interesse pelo potencial do metaverso como uma ferramenta inovadora no domínio da saúde mental. Este estudo, portanto, explora por meio de uma revisão da literatura, os benefícios potenciais do metaverso em intervenções terapêuticas, promoção da atividade física e mitigação do isolamento social. A metodologia abrangeu uma busca ampla nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), culminando na identificação e análise minuciosa de 17 estudos relevantes. Os resultados enfatizam a eficácia das terapias baseadas em avatares, o estímulo à atividade física e a gestão de transtornos de estresse e ansiedade no contexto do metaverso. Adicionalmente, há indícios de que o metaverso pode revolucionar as abordagens terapêuticas tradicionais, proporcionando experiências imersivas e personalizadas. Contudo, preocupações éticas e relacionadas à saúde mental, como vício e cyberbullying, têm sido levantadas, especialmente em relação aos usuários jovens. Portanto, conclui-se que, apesar das oportunidades promissoras oferecidas pelo metaverso, é necessário abordar questões éticas e de saúde mental associadas ao seu uso. Pesquisas futuras devem ser conduzidas para uma compreensão mais aprofundada desses impactos e para o desenvolvimento de medidas proativas visando garantir um uso saudável e responsável do metaverso. Em última análise, a expansão do metaverso deve ser pautada por princípios de responsabilidade e proteção da saúde mental, com o objetivo de maximizar seus benefícios potenciais enquanto se mitigam possíveis riscos e impactos adversos.

Palavras-chave: Realidade virtual; Tecnologias para a saúde mental; Potencial terapêutico virtual.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o avanço tecnológico tem proporcionado oportunidades sem precedentes para inovação no campo da saúde mental. Entre essas inovações, o metaverso emergiu como um espaço virtual imersivo que oferece novas possibilidades para intervenções terapêuticas e promoção do bem-estar psicológico.

Segundo Pereira (2022), “Oo metaverso [...] refere-se a um mundo virtual tridimensional onde os avatares se envolvem em atividades políticas, econômicas, sociais e culturais. Nesse mundo virtual, que é baseado na vida cotidiana, tanto o real quanto o irreal coexistem”. Dessa forma, pode-se entender o metaverso como um ambiente digital tridimensional persistente, criado pela convergência de tecnologias como realidade virtual, realidade aumentada e internet interativa, onde os usuários podem interagir entre si e com objetos virtuais em tempo real.

Em um momento em que as interações digitais assumem um papel cada vez mais

proeminente em nossa sociedade, é fundamental explorar o potencial do metaverso para melhorar o acesso aos serviços de saúde mental, promover a inclusão social e fornecer suporte emocional em um mundo cada vez mais virtualizado.

Diante dessa nova tecnologia, este estudo visa contribuir para uma compreensão mais profunda do papel do metaverso no contexto da saúde mental, por meio de uma revisão da literatura existente, explorando o potencial dessa tecnologia para oferecer novas abordagens terapêuticas, promover a atividade física, prevenir o isolamento social e gerenciar uma variedade de condições psicológicas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo é uma revisão sistemática a partir da questão “Qual são as capacidades e limitações do metaverso na área da saúde mental?”.

A estratégia de busca aplicada estabeleceu-se através do formato PICO (Problema, Fenômeno de interesse e Contexto), com o acrônimo ‘P’ (problema) sendo transtornos mentais, ‘I’ (fenômeno de interesse) a utilização do metaverso e o ‘Co’ (contexto) a evolução tecnológica no campo da saúde mental. Os termos de busca foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e Emtree, abrangendo os idiomas português, inglês e espanhol. Para cada área de interesse, os seguintes descritores foram considerados: Transtornos mentais (incluindo “Doenças psiquiátricas”, “Psicopatologia” e “Psicoterapia”), Metaverso (incluindo “Mundo virtual”, “Realidade virtual” e “Ambientes virtuais imersivos”) e Saúde mental (incluindo “Bem-estar psicológico” e “Promoção da saúde mental”).

Foram incluídos estudos que investigaram o uso de tecnologias relacionadas ao metaverso em intervenções em saúde mental, incluindo terapias baseadas em avatares, atividade física virtual, tratamento de transtornos de estresse e ansiedade, entre outros. Estudos que não abordaram diretamente o uso do metaverso em intervenções em saúde mental foram excluídos. As etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos científicos foram apresentadas nos resultados através de um fluxograma de quatro partes, construído conforme a recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma), abordado por Moher et al. (2009).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa inicial retornou 50 artigos distintos, dos quais 27 foram retirados por não se relacionarem com o tema após a leitura do título e resumo. Os 23 estudos selecionados foram então submetidos a uma avaliação do texto completo para determinar sua elegibilidade final para inclusão na revisão, resultando nos 17 artigos que compõem essa revisão (Figura 1).

Os dados relevantes foram extraídos dos estudos selecionados, incluindo resultados principais e conclusões dos autores, que foram sintetizados e organizados de acordo com os temas emergentes relacionados ao uso do metaverso em intervenções em saúde mental.

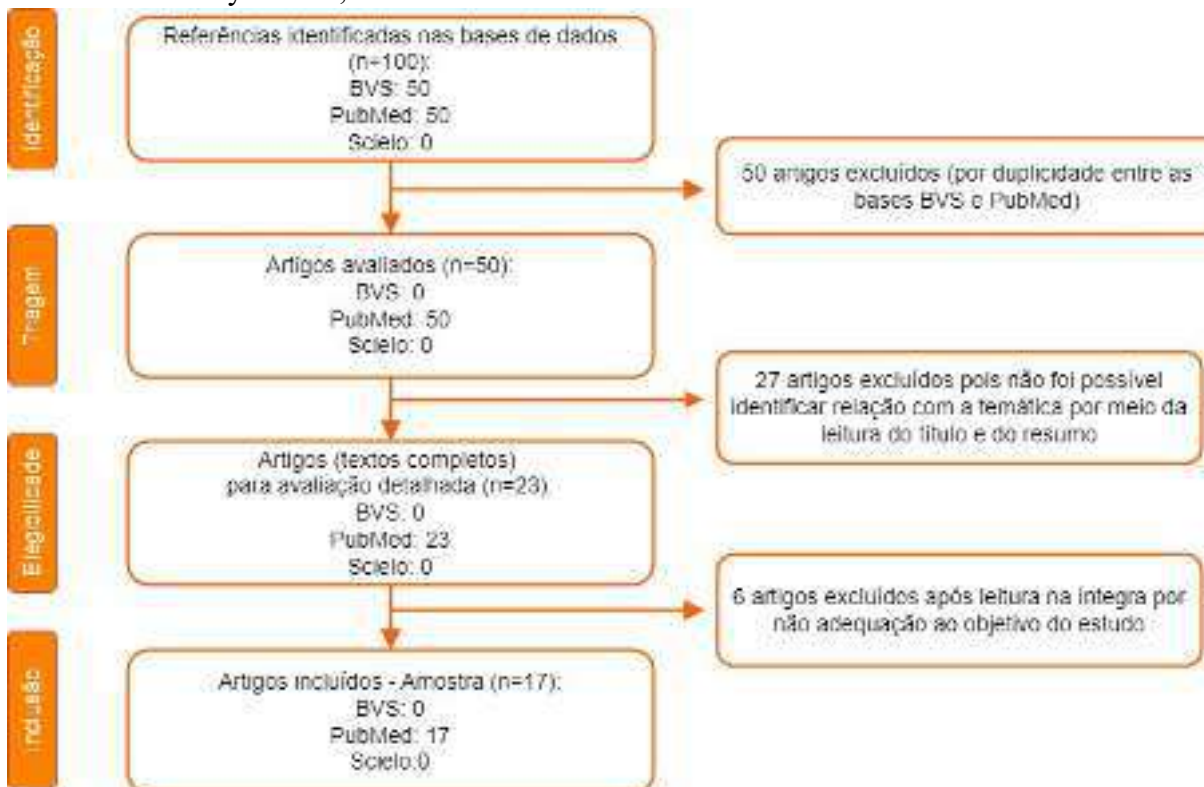
A revisão identificou uma variedade de estudos explorando a aplicação de tecnologias relacionadas ao metaverso em intervenções em saúde mental.

Estudos pilotos demonstraram a eficácia de programas de terapia baseados em avatares no tratamento de condições como transtornos do espectro autista em crianças. Em seu artigo, Cerasa et al. (2024) enfatiza o estudo conduzido por Lee et al. em 2022 e 2023, que utilizou a plataforma de jogo Roblox no metaverso para fornecer um programa de treinamento de habilidades sociais para 20 indivíduos com transtorno do espectro autista. O programa consistiu em quatro sessões semanais de uma hora, durante quatro semanas no ambiente no metaverso. Cada sessão incluiu tarefas, feedback e prática no metaverso, além de sessões teóricas. Os resultados observados incluíram melhorias significativas nas habilidades de interação social, saúde mental, redução de problemas emocionais e comportamentais, e diminuição do

sofrimento psicológico dos pais. Esses estudos demonstraram que o uso de plataformas no metaverso para o treinamento de habilidades sociais em indivíduos com transtorno do espectro autista pode trazer benefícios significativos.

O metaverso também tem mostrado resultados promissores na promoção de saúde mental por meio de atividade física entre jovens adultos. Mizuta et al. (2024) realizou um ensaio clínico randomizado em grupos paralelos. Um total de 48 adultos jovens com idades entre 18 e 30 anos foram divididos em três grupos: Metaverso, YouTube e Grupo Controle. Durante um período de intervenção de 8 semanas, o grupo do Metaverso recebeu um vídeo de exercícios por semana em um total de 8 vídeos entregues no espaço do Metaverso. O grupo do YouTube recebeu um URL no YouTube toda semana para assistir a vídeos de exercícios com o mesmo conteúdo do grupo do Metaverso. O grupo de controle não recebeu instruções especiais. Os resultados do estudo mostraram que o grupo do Metaverso teve um aumento significativo nos níveis de atividade física em comparação com os grupos do YouTube e controle. Além disso, o grupo do Metaverso apresentou melhorias na saúde mental e na função locomotora. Ao fornecer um espaço virtual de encontro para a prática de exercícios, o metaverso reduz o sentimento de isolamento e melhora a adesão aos exercícios, destacando seu potencial na promoção da saúde. No entanto, o estudo também identificou algumas limitações, como possíveis vieses de seleção e dificuldades em monitorar o tempo e a frequência de interações no espaço do Metaverso.

Figura 1: Fluxograma para seleção dos artigos incluídos nesta revisão de literatura. BVS: Biblioteca Virtual em Saúde; PubMed: U.S. National Library of Medicine; Scielo: Scientific Electronic Library Online; n: número da amostra.



O tratamento virtual no metaverso também tem mostrado viabilidade e segurança no tratamento de transtornos de estresse e ansiedade. Orr et al. (2023) realizou uma pesquisa por meio de uma análise retrospectiva dos registros de saúde de 61 pessoas tratadas no metaverso para lidarem com estresse e ansiedade. Os participantes foram avaliados quanto à viabilidade e segurança do tratamento, com resultados mensuráveis repetidos em vários pontos no tempo. Os

resultados sugerem que o tratamento de saúde mental virtual foi alcançável e seguro, com melhorias significativas. Não foram relatados efeitos colaterais, eventos adversos ou eventos adversos graves entre a população de pacientes analisada. Os resultados indicam que a abordagem de tratamento virtual no metaverso pode ser realizada de forma independente pelos pacientes, longe das instituições tradicionais de saúde, e que a eficácia desse método precisa ser mais robustamente testada em ensaios clínicos randomizados prospectivos.

O estudo de Navas-Medrano et al. (2023) abordou a utilização da tecnologia de Realidade Mista (Mixed Reality - MR) para criar um metaverso de saúde mental coletivo e adaptativo. Os autores destacaram a importância de explorar experiências compartilhadas e atividades em grupo, bem como o uso de mecânicas de jogos para motivar os participantes e promover a adesão à terapia. Os resultados indicaram que as soluções de Realidade Estendida geralmente são projetadas para tratar problemas de saúde mental específicos, o que pode limitar sua aplicabilidade a outros diagnósticos ou pacientes. Além disso, diferentes soluções tecnológicas podem apresentar arquiteturas distintas e suportar dispositivos incompatíveis, tornando o processo ineficiente para terapeutas e profissionais. Diante disso, os autores propuseram a criação de um metaverso de saúde mental coeso e integrativo que suporte uma variedade de dispositivos, atividades terapêuticas e opções de personalização. Essa abordagem visa superar as limitações atuais e oferecer uma plataforma abrangente para a prestação de serviços de saúde mental de forma mais eficaz e acessível.

Outro campo onde o metaverso mostra um grande potencial é na geriatria. Shu e Woo (2023) exploraram o papel do metaverso na população idosa, analisando como essa tecnologia inovadora pode ser aplicada para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar desse grupo. Os resultados da pesquisa destacaram o potencial do metaverso em proporcionar experiências imersivas e interativas que podem ajudar os idosos a se manterem socialmente conectados, engajados em atividades cognitivas e físicas, e a acessarem serviços de saúde de forma mais eficiente. Além disso, o estudo ressaltou a importância de considerar as necessidades e preferências dos idosos ao desenvolver soluções baseadas no metaverso, garantindo a inclusão e a acessibilidade para essa população. Diante disso, fica evidente que o metaverso tem um papel promissor na promoção do envelhecimento saudável e na melhoria da qualidade de vida dos idosos, abrindo novas possibilidades para a inovação em cuidados geriátricos e bem-estar na terceira idade.

Huang et al. (2022), Cai et al. (2022) e Li (2022) examinaram como as experiências esportivas virtuais baseadas no metaverso afetam o desempenho atlético e a saúde mental de jovens. Huang et al. (2022) realizou uma pesquisa com jovens atletas chineses com idades entre 12 e 18 anos que são competidores em múltiplos esportes. Os dados foram coletados por meio de uma metodologia baseada em pesquisa de opinião, no qual os participantes passaram por um questionário. Os resultados indicaram que a participação em uma experiência esportiva em realidade virtual pode ter efeitos positivos significativos na saúde mental dos atletas. Já Cai et al. (2022) estudou jovens atletas chineses jogadores de eSports, também utilizando uma metodologia de pesquisa por questionário. Os resultados da pesquisa mostraram que a saúde digital baseada no metaverso tem um impacto positivo relação entre saúde mental e desempenho no eSport.

Yin et al. (2022) identificou que a combinação de terapia de esquema com tecnologias imersivas, como a realidade virtual, pode ser uma abordagem promissora para remodelar os modos de esquema em pacientes com transtornos de personalidade, resultando em melhorias significativas nos sintomas e na qualidade de vida.

A integração de iniciativas de saúde mental no metaverso e em espaços como museus sugere, como proposto por Kahambing (2023), um potencial significativo para criar ambientes acessíveis e agradáveis para apoio à saúde mental, especialmente em uma era pós-COVID-19, onde as interações digitais ganham destaque, fator também explorado por Situmorang (2023).

Embora os resultados indiquem caminhos promissores para aproveitar as tecnologias do metaverso em intervenções em saúde mental, Kim e Kim (2023), Paquin et al. (2023), Dwivedi et al. (2023), Yuan (2022) e Benrimoh et al. (2022) levantaram preocupações sobre os potenciais impactos negativos do metaverso, como vício, cyberbullying e confusão de identidade, especialmente entre crianças e adolescentes.

Kim e Kim (2023) apontou que o uso intensivo de mídias digitais pode levar a problemas de atenção, redução da capacidade de memória de trabalho e menor eficiência na compreensão de textos em telas, em comparação com papel. Durante a pandemia de COVID-19, os adolescentes mostraram ser mais suscetíveis à dependência da internet do que os adultos jovens. Os resultados também destacaram que a adolescência é caracterizada por relacionamentos interpessoais mais complexos e hierárquicos, com redes sociais mais amplas, e o aumento do uso de mídias sociais tem impactado os adolescentes social e emocionalmente.

Paquin et al. (2023) enfatizou que o uso da metaverso pode tanto oferecer oportunidades únicas para experiências positivas e conexões sociais, como também apresentar riscos para a saúde mental, como a possibilidade de escapismo e evitação de situações estressantes do mundo offline. Além disso, a pesquisa destacou a importância de investigar mais a fundo os efeitos da imersão proporcionada pelo metaverso na qualidade do sono e nos padrões de uso de telas. São necessários mais estudos experimentais e longitudinais para compreender melhor os impactos da metaverso na saúde mental e para determinar se o grau de imersão no metaverso pode amplificar esses efeitos.

Dwivedi et al. (2023) também destacou várias preocupações em relação ao metaverso, incluindo questões de segurança cibernética, privacidade dos usuários, potencial para aumentar a desigualdade digital, impactos na saúde mental e bem-estar, e possíveis efeitos negativos nas interações sociais e na economia. Além disso, o estudo identificou questões éticas relacionadas ao uso do metaverso, como a manipulação de informações, o aumento do vício em tecnologia, e a criação de ambientes virtuais que podem promover comportamentos prejudiciais.

Esses resultados ressaltam a importância de abordar de forma crítica o desenvolvimento e a implementação do metaverso, considerando não apenas os benefícios potenciais, mas também os riscos e desafios associados a essa tecnologia emergente. Pesquisas futuras são necessárias para compreender os impactos e desenvolver medidas proativas para promover um uso saudável do metaverso entre os jovens, além de estratégias de intervenção e suporte para mitigar possíveis impactos negativos.

4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados desta revisão sistemática, fica claro que o metaverso oferece oportunidades inovadoras e promissoras para intervenções em saúde mental em diversas faixas etárias e condições clínicas. A utilização de tecnologias relacionadas ao metaverso demonstrou benefícios significativos, desde o tratamento de transtornos do espectro autista até a promoção da atividade física e o manejo do estresse e da ansiedade.

No entanto, é crucial reconhecer e abordar as limitações e preocupações levantadas pelos estudos incluídos. Questões como vício digital, cyberbullying, confusão de identidade e possíveis efeitos negativos na saúde mental e bem-estar devem ser consideradas com seriedade. Além disso, a necessidade de avaliações mais aprofundadas sobre a segurança cibernética, privacidade dos usuários e impactos sociais e econômicos do metaverso é evidente.

Enquanto o metaverso apresenta um grande potencial para inovação e melhoria na saúde mental, é fundamental adotar uma abordagem crítica e proativa no seu desenvolvimento e implementação. Isso inclui a realização de mais pesquisas para entender melhor seus efeitos, além do desenvolvimento de medidas preventivas e estratégias de intervenção para garantir um uso saudável e responsável dessa tecnologia.

REFERÊNCIAS

- BENRIMOH, D.; CHHEDA, F. D.; MARGOLESE, H. C. The Best Predictor of the Future-the Metaverse, Mental Health, and Lessons Learned From Current Technologies. **JMIR Mental Health**, [S.l.], v. 9, n. 10, p. e40410, out. 2022
- CAI, L. et al. Co-Transformation of Digital Health and eSport in Metaverse: Moderating Effects of Digital Personality on Mental Health in Multiplayer Online Battle Arena (MOBA). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.l.], v. 20, n. 1, dez. 2022.
- CERASA, A.; GAGGIOLI, A.; PIOGGIA, G.; RIVA, G. Metaverse in Mental Health: The Beginning of a Long History. **Current Psychiatry Reports**, [S.l.], v. 26, n. 5, p. 1-9, abr. 2024.
- DWIVEDI, Y. K. et al. Exploring the Darkverse: A Multi-Perspective Analysis of the Negative Societal Impacts of the Metaverse. **Information Systems Frontiers**, [S.l.], jun. 2023.
- HUANG, Z. et al. Metaverse-based virtual reality experience and endurance performance in sports economy: Mediating role of mental health and performance anxiety. **Frontiers in Public Health**, [S.l.], v. 10, p. 991489, 2022
- KAHAMBING, J. G. Metaverse, mental health and museums in post-COVID-19. **Journal of Public Health**, [S.l.], v. 45, n. 2, p. e382-e383, jun. 2023.
- KIM, S.; KIM, E. Emergence of the Metaverse and Psychiatric Concerns in Children and Adolescents. **Soa Chongsonyon Chongsin Uihak**, [S.l.], v. 34, n. 4, p. 215-221, out. 2023.
- LEE, J. et al. Development and application of a metaverse-based social skills training program for children with autism spectrum disorder to improve social interaction: protocol for a randomized controlled trial. **JMIR Research Protocols**, [S.l.], v. 11, n. 6, p. e35960, 2022.
- LI, J. Impact of Metaverse Cultural Communication on the Mental Health of International Students in China: Highlighting Effects of Healthcare Anxiety and Cyberchondria. **American Journal of Health Behavior**, [S.l.], v. 46, n. 6, p. 809-820, dez. 2022.
- MIZUTA, R. et al. Effectiveness of Metaverse Space-Based Exercise Video Distribution in Young Adults: Randomized Controlled Trial. **JMIR mHealth and uHealth**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. e46397, jan. 2024
- MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLOS Medicine**, [S.l.], v. 6, n. 6, p. e1000097, 2009.
- NAVAS-MEDRANO, S.; SOLER-DOMINGUEZ, J. L.; PONS, P. Mixed Reality for a collective and adaptive mental health metaverse. **Frontiers in Psychiatry**, [S.l.], v. 14, p. 1272783, 2023
- ORR, E. et al. Virtual reality in the management of stress and anxiety disorders: A retrospective analysis of 61 people treated in the metaverse. **Heliyon**, [S.l.], v. 9, n. 7, p. e17870, jul. 2023.

PAQUIN, V. et al. Time to Think "Meta": A Critical Viewpoint on the Risks and Benefits of Virtual Worlds for Mental Health. **JMIR Serious Games**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. e43388, fev. 2023.

PEREIRA, Ricardo et al. O Metaverso e o dilema da inovação: reflexões sobre a possibilidade do conhecimento. In: KM Brasil, 17., 2022, Congresso Brasileiro de Gestão do Conhecimento. **Anais...** 2022.

SHU, S.; WOO, B. K. P. Pioneering the Metaverse: The Role of the Metaverse in an Aging Population. **JMIR Aging**, [S.l.], v. 6, n. 1, p. e40582, jan. 2023.

SITUMORANG, D. D. B. Metaverse as a new place for online mental health services in the post-COVID-19 era: Is it a challenge or an opportunity? **Journal of Public Health**, [S.l.], v. 45, n. 2, p. e379-e380, jun. 2023.

YIN, B. et al. Metaverse as a possible tool for reshaping schema modes in treating personality disorders. **Frontiers in Psychology**, [S.l.], v. 13, p. 1010971, 2022.

YUAN, W. Identifying the Effect of Digital Healthcare Products in Metaverse on Mental Health: Studying The Interaction of Cyberchondria and Technophobia. **American Journal of Health Behavior**, [S.l.], v. 46, n. 6, p. 729-739, dez. 2022.

ZHOU, D.; JIN, Y.; CHEN, Y. Estudo de cenários de aplicação na intervenção do declínio cognitivo na população idosa usando tecnologia metaverso. **Sheng Wu Yi Xue Gong Cheng Xue Za Zhi**, [S.l.], v. 40, n. 3, p. 573-581, jun. 2023.



NEOPLASIA PSEUDOPAPILÍFERA SÓLIDA DO PÂNCREAS: ELUCIDANDO O TUMOR DE FRANTZ COMO HIPÓTESE DIAGNÓSTICA

MARIA EDUARDA ONOFRE DE MELLO MACHADO GOMES

Introdução: Descrita pela primeira vez em 1959, a Neoplasia Pseudopapilífera Sólida do Pâncreas, conhecida como Tumor de Frantz, acomete, principalmente, a região corpo-caudal do órgão e apresenta maior incidência em mulheres jovens, em geral na terceira década de vida, sendo considerada rara. Suas manifestações clínicas são pouco específicas, como queixas de dor epigástrica ou em hipocôndrio esquerdo, massa palpável dolorosa ou não, náuseas e vômitos. Ainda assim, por vezes, é assintomática, o que propicia o diagnóstico incidental. No entanto, por apresentar caráter benigno, é incomum a disseminação e invasão de estruturas adjacentes, levando a um tratamento assertivo e com bom prognóstico. **Objetivos:** Elucidar as características do tumor pancreático em questão, tornando-o um possível diagnóstico diferencial no meio médico. **Metodologia:** Foram utilizados artigos em português, publicados nos últimos 5 anos, em Arquivos e Revistas Médicas, que dissertaram sobre a clínica, diagnóstico, tratamento e prognóstico do Tumor de Frantz. **Resultados:** Trata-se de um tumor epitelial, formado por componentes sólidos e pseudopapilares, caracterizado por um aparecimento insidioso, com crescimento lento e baixo grau de malignidade. Por conta desses fatores, a hipótese diagnóstica pode ser confirmada por meio da Ultrassonografia e Tomografia Computadorizada de Abdome, visualizando, macroscopicamente, uma massa em topografia de pâncreas com limites nítidos, cápsula espessa, de padrão misto, e geralmente calcificações ou septações internas. Marcadores tumorais são inespecíficos, mas em algumas situações pode haver uma elevação de CA 19-9. Em virtude de seu padrão tumoral, o tratamento é cirúrgico (resseção) com altas chances de cura, mesmo naqueles com grandes dimensões. Alguns estudos descrevem que nos tumores de cauda e corpo de pâncreas o ideal é a pancreatectomia distal sem excisão esplênica, quando possível; enquanto na lesão em cabeça de pâncreas, dependendo da extensão, deve ser realizada a duodenopancreatectomia com preservação do piloro. **Conclusão:** Perante o exposto, entende-se que o manejo do Tumor de Frantz, a partir de sua descoberta, é resolutivo e com baixas taxas de recorrência, o que permite uma boa evolução do quadro. Entretanto, para isso é preciso que os médicos considerem esse tipo de tumor durante a investigação clínica.

Palavras-chave: **DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL; NEOPLASIAS; PÂNCREAS; TERAPÊUTICA; PROGNÓSTICO**



CORRELAÇÃO DO AUMENTO DA EXPECTATIVA DE VIDA DOS BRASILEIROS COM A INCIDÊNCIA DE ALZHEIMER E PARKINSON: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

MAÍRA TALIBERTI; ARIANE MARIA CARMELIN; ANA PAULA GASPAROTTO PALEARI

Introdução: A população brasileira passou por notável transição demográfica nos últimos 40 anos, caracterizada pela redução dos registros de natalidade e mortalidade e aumento da expectativa de vida. Esse envelhecimento populacional é considerado fator de risco para o aumento da incidência das doenças de Alzheimer e Parkinson, pois as disfunções celulares responsáveis pelo envelhecimento do sistema nervoso central (SNC), são também responsáveis pelo desenvolvimento dessas doenças. O aumento das mesmas reflete um desafio urgente para o poder público no que se refere a prevenção e tratamentos precoces, demandas e planejamentos na atenção ao idoso, efetivação de ações educativas e o auxílio e ampliação de pesquisas voltadas para Alzheimer e Parkinson. **Objetivo:** Analisar a relação entre o aumento da expectativa de vida dos brasileiros e a incidência de Alzheimer e a Doença de Parkinson. **Método:** Revisão bibliográfica integrativa nas bases de dados Scielo, BVS, Revista Brasileira de Neurologia, Elsi, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram critérios de seleção do estudo: ano de publicação, título e assunto principal os estudos analisados datavam a partir do ano de 2018, atendendo aos descritores e tema da pesquisa. **Resultados:** O aumento da incidência das doenças neurodegenerativas estudadas está relacionada com a mudança no perfil epidemiológico da população brasileira, que vem sofrendo um envelhecimento populacional progressivo. A prevalência da doença de Alzheimer está no sexo feminino entre 70 e 80 anos. Já na doença de Parkinson, a prevalência é no sexo masculino e se início antes dos 60 anos em alguns casos. São doenças complexas que trazem impactos negativos significativos, envolvendo altos custos financeiros para o sistema público de saúde, e para as famílias. Além disso a progressão dessas doenças é também gera redução na população economicamente ativa. **Conclusão:** Apesar das limitações do estudo devido a escassez de materiais sobre o tema, constatou-se que há uma associação entre o aumento da expectativa de vida dos brasileiros e a incidência das doenças estudadas, que trazem impactos importantes do ponto de vista econômico, de saúde pública e social. É crucial que haja um planejamento adequado e estratégias eficazes para lidar com essa crescente demanda e seus desafios.

Palavras-chave: **DOENÇAS NEURODEGENERATIVAS; ALZHEIMER; DOENÇA DE PARKINSON; EXPECTATIVA DE VIDA; ENVELHECIMENTO**



BENEFÍCIOS DA ATIVIDADE FÍSICA NO TRATAMENTO DE OSTEOPOROSE

JEAN CARLOS DE ARAÚJO ARRUDA; PEDRO ALYSSON MOTA DA SILVA; GUILHERME DE ARAUJO MEIRA; EDGAR DOURADO DE CARVALHO FILHO; ERICK MATHEUS MENDOÇA ARAUJO OLIVEIRA

Introdução: A osteoporose é caracterizada pela baixa massa óssea, sendo responsável por rupturas da microarquitetura que leva a fragilidade esquelética, no qual resulta na diminuição da estrutura e resistência óssea que pode elevar a chances de fraturas; tal problema de acordo com Associação Brasileira de Avaliação Óssea e Osteometabolismo (ABRASSO) atingir cerca de 10 milhões de pessoas no Brasil, no qual cerca de 20% das pessoas tem conhecimento de ter essa doença. **Objetivo:** Analisar os impactos da atividade física na reestruturação óssea no tratamento de osteoporose e prevenção de faturas. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, na qual as buscas por estudos foi realizada em abril de 2024 em bancos de dados bibliográficos incluindo SCieLO, PubMed e Medline. As palavras chaves utilizadas foram “Osteoporose”, “Tratamento da osteoporose”, “Atividade física”, “Fisioterapia”, sendo selecionados artigos em Português e Inglês. **Resultados:** A partir dos artigos selecionados, é notório que por meio de exercícios físicos monitorados por profissional seja fisioterapeuta ou educador físico, a contração muscular tem a capacidade de estimular a recomposição de densidade mineral, no qual o paciente deve estar acompanhado a utilização de vitamina D que auxilia na absorção do cálcio pelo intestino e posteriormente no tecido ósseo, sendo preconizados exercícios de baixo impactos, aeróbico, resistência e equilíbrio. Alguns cuidados devem ser tomados durante a realizações dos exercícios, no qual deve utilizar sapatos adequados para atividade proposta, aquecimento muscular e progressão da intensidade para que tenha um fortalecimento das musculaturas alvo e acessórias, assim atingirá efetividade na redução da perda de densidade óssea. **Conclusões:** A atividade física quando associada exercícios combinados como resistência, aeróbico e impacto tem resultados favoráveis para a melhora no quadro de osteoporose, no entanto o paciente deve seguir prescrições de um especialista seja da fisioterapia ou profissional da educação física para reduzir possíveis risco de lesões e realizando exercícios apropriados para sua necessidade.

Palavras-chave: **OSTEOPOROSE; TRATAMENTO DA OSTEOPOROSE; ATIVIDADE FÍSICA; FISIOTERAPIA; EXERCÍCIOS FÍSICOS**



A FIBROMIALGIA NA MULHER DE BAIXA RENDA: RELATO DE CASO

GIOVANNA MARIA ANTONIO FALCÃO; JOSÉ HENRIQUE DA SILVA; MARIANE BARRETO TENÓRIO; WILIANNE DA SILVA GOMES

RESUMO

Justificativa: A fibromialgia é uma doença crônica reumatológica, que acomete intensas dores nos ossos, músculos, articulações e tendões, ocasionando fadiga diária. De acordo com os dados coletados pela EpiFibro, 51% são advindas do transtorno depressivo e 39% das condições de trabalho. **Objetivo:** Investigar os sintomas conhecidos da fibromialgia e como eles podem afetar no cotidiano, diante do relato de uma paciente diagnosticada com a síndrome, com o propósito de compreender melhor a realidade de quem possui essa patologia, no Brasil. **Relato de caso:** B.C.B.N, sexo feminino, 40 anos, moradora do bairro de Areias do Recife/Pernambuco, que foi diagnosticada com fibromialgia por uma equipe multidisciplinar, no Hospital Barão de Lucena pertencente ao Sistema Único de Saúde (SUS) no ano de 2019. A coleta de dados foi realizada em maio de 2024, após aproximadamente 5 anos do diagnóstico. Para formulamos uma pesquisa coesa, partimos de pontos mais específicos e pontuais, com o intuito de evidenciar as interferências que a patologia pode causar na vida das pessoas que a possuem, bem como a importância da assistência do SUS. **Discussão:** O estudo foi articulado através de uma entrevista, com base no questionário internacional Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST), onde o mesmo aprofunda-se na rotina do paciente e em seus relatos de experiência. Diante da análise dos dados, foi possível refletir e exprimir parte do sofrimento em que os indivíduos que possuem o diagnóstico enfrentam dia após dia e dar notoriedade para a importância da assistência continuada e da integralidade do cuidado nesse paciente. **Conclusão:** Portanto, há dificuldade na aceitação da presença da patologia e dos obstáculos para conseguir uma assistência especializada e continuada, gerando maiores complicações no quadro clínico, e tornando o paciente suscetível a transtornos neurológicos e psiquiátricos, piorando consideravelmente o quadro clínico do mesmo.

Palavras-chave: Dor; Reumatologia; Crônica; Tratamento; SUS;

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é considerada uma síndrome reumática complexa, pois acomete o sistema locomotor, sendo ossos, articulações, ligamentos, tendões, cartilagens e músculos. A doença crônica pode ser causada por transtornos psicológicos, como depressão e ansiedade, além das condições laborais, esforço no lar e traumas. Podendo ela ser agravada por fatores genéticos, traumas anatômicos, índice elevado do Índice de Massa Corporal (IMC), sedentarismo, estresse diário, ansiedade, depressão e alterações climáticas. Ademais, seus principais sintomas são dores musculares, nas articulações ósseas, fadiga constante, dificuldade no sono, cefaleia e comprometimento da memória. O sofrimento que essa patologia acarreta pode resultar em diversas incapacidades, gerando danos sociais, à família e ao financeiro. (DOENÇAS REUMÁTICAS, 2013; REZENDE, 2013; GRAMINHA, 2021;

SOUZA 2023)

Diante do exposto, nota-se que a síndrome interfere diretamente na rotina daquelas que a possuem, pois, as intensas dores reduzem suas capacidades em realizar inúmeras atividades diárias, da mais básica até a mais complexa, como ir ao mercado, visitar um parente, levar o filho à escola, organizar seus lares e até mesmo na sua capacidade de exercer uma profissão. Sob essa ótica, a EpiFibro realizou uma coletânea e estimou no Brasil que 2,5% da população é portadora de Fibromialgia. Estudos mostram que 92% dos acometidos com esta doença não possuem ensino superior, sendo 69% desempregados, afastados do trabalho ou simplesmente trabalhando irregularmente. Diante da insuficiência de subsídio financeiro, muitos dos pacientes vão em busca do tratamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) visando obter ajuda diante do seu diagnóstico e quadro clínico. (GRAMINHA, 2021; REZENDE, 2013)

Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar os sintomas conhecidos da fibromialgia e como eles podem afetar no cotidiano, diante do relato de uma paciente diagnosticada com a síndrome, com o propósito de compreender melhor a realidade de quem possui essa patologia, no Brasil.

2 RELATO DE CASO:

Paciente B.C.B.N, 40 anos, sexo feminino, parda, possui o estado civil de solteira, desempregada, pertencente a situação de vulnerabilidade econômica, diagnosticada com síndrome de fibromialgia, que possui transtornos neuropsicológicos, mãe de 2 filhos. A pesquisa partiu de um método de estudo que foi dado por meio de uma entrevista no ano de 2024, na residência da entrevistada. O questionário utilizado foi o Fibromyalgia Rapid Screening Tool (FiRST) traduzido para o português, que foi usado como base do estudo, com perguntas generalistas referentes aos sintomas mais comuns conhecidos, até mais específicos de como a dor é abordada no seu dia a dia, bem como as interferências que é causada à sua vida.

A amostragem foi realizada em 3 etapas, primeiramente uma Escala de Sintomas (ESS) para que fosse possível saber os níveis dos sintomas considerados comuns, com possibilidade de resposta: 0 sintoma não presente, 1 sintoma leve, 2 sintomas moderado, ou 3 sintomas grave, para: Fadiga, sono não reparador e sintomas cognitivos. Seguido de mais três perguntas, com possibilidade de resposta: 0 não tenho e 1 tenho o sintoma, para: Dores de cabeça, dor no abdômen e depressão.

Na segunda etapa, foi feito um Índice de Dor Generalizada (IDG), a partir de uma amostragem de uma imagem com pontos de dores à B.C.B.N, para que ela pudesse apontá-las.

Por conseguinte, na terceira etapa, foram realizadas perguntas com o intuito de saber se a paciente possuía as seguintes dores: dor por todo corpo, fadiga, sensação de choque elétrico, formigamento, dormência e pontadas, e seus impactos no sono, tendo opções de resposta: Sim e não, e a partir disso classificar por uma escala numérica de 0 a 10 sobre as dores sentidas nas últimas 24h.

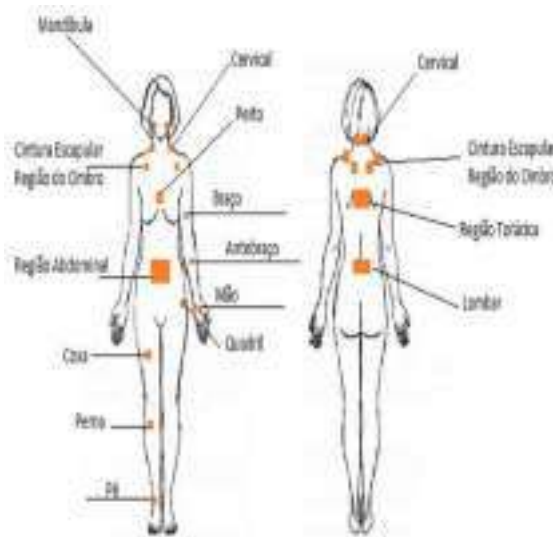
3 DISCUSSÃO

Diante dos dados que foram coletados através da entrevista, com intuito de analisar e obter resultados do nível da complexidade do quadro clínico da paciente B.C.B.N e dificuldades enfrentadas pela mesma.

Na primeira etapa, foi possível identificar que o grau dos sintomas mais comuns advindos da patologia, são experienciados de forma grave pela entrevistada. Além disso, a mesma expôs que só consegue dormir com remédios para minimizar as dores. Cefaleias constantes, seguidas de tonturas e enjoos, foram listados como sintomas cotidianos. No que se refere a dor abdominal, ansiedade e depressão, todos encontravam-se no discurso da paciente

como manifestações advindas da doença.

Na segunda etapa, todos os pontos de dores marcados na imagem abaixo, foram marcados e citados na amostra entregue à B.C.B.N. que teve as opções anatômicas da região superior (direita e esquerda): mandíbula, ombro, braços e antebraços. Como a região inferior (direita e esquerda): quadril, coxa, pernas e pés.



A terceira e última etapa da entrevista, salientou o contexto de dores gerais na sua rotina, sendo elas todas presentes, juntamente quanto ao tipo, como formigamento, pontadas e dormência. No que diz respeito à escala de 0 a 10 das dores e na interferência delas na sua vida nas últimas 24 horas, foi realizada uma média aritmética, que foi obtido por meio do seguinte cálculo: total das notas dividido pela quantidade das perguntas (7+6+9+6+10+10+7+10+10+10 ÷ 10) que teve como resultado nota 8,5 para dor geral da paciente.

ESCALA NUMÉRICA PARA DOR E FADIGA	NOTA
DOR EM REPOUSO	7
DOR EM MOVIMENTO	6
DOR COM FADIGA	9
DOR APÓS TOMAR REMÉDIOS	6
INTERFERÊNCIA NA VIDA DIÁRIA	10
INTERFERÊNCIA NO HUMOR	10
INTERFERÊNCIA NO TRABALHO	7
INTERFERÊNCIA NO RELACIONAMENTO COM OUTRAS PESSOAS	10
INTERFERÊNCIA NO SONO	10
INTERFERÊNCIA NO MODO DE APECIAR A VIDA	10
TOTAL	85
MÉDIA	8,5

Ao longo desse questionário, foi descrito por B.C.B.N diversos relatos referentes às interferências na sua vida, como não poder assistir um filme no cinema pelas dores ao permanecer repousada por horas, ir ao mercado sozinha por não ser capaz de carregar as sacolas, além de ter seus vínculos sociais distanciados pela falta de compreensão de seus amigos diante da sua patologia.

Ademais, após a realização do questionário foi feito um diálogo entre a paciente e a equipe pesquisadora, focada no acesso da mesma, ao atendimento adequado e assistência com profissionais especializados, como é dito na lei sancionada de nº 14.705, de 25 de outubro de 2023, que estabelece diretrizes para o atendimento prestado pelo SUS às pessoas acometidas por Síndrome de Fibromialgia ou Fadiga Crônica:

- I. atendimento multidisciplinar por equipe composta de profissionais da área de medicina, de psicologia, de nutrição e de fisioterapia;
- II. Acesso a exames complementares;
- III. assistência farmacêutica à população.

Essa parte da entrevista teve como enfoque a obtenção do saber, através da vivência da paciente, se a lei realmente encontra-se em vigor e sobre as melhorias ocasionadas na vida da mesma, após a lei ser sancionada. A entrevistada relatou o difícil acesso ao acolhimento no posto de saúde de seu distrito, as diversas dificuldades para marcação de consultas e exames e que não consegue medicações prescritas de forma gratuita, mesmo sendo de baixa renda. Referente ao apoio da equipe multiprofissional (fisioterapeuta, psicólogo e nutricionista) relatou que é possível de conseguir agendamentos, entretanto, é de difícil acesso tais marcações. B.C.B.N informou que a maior dificuldade no momento é o uso do seu medicamento diário, por ele ser de alto custo. Este seria o principal motivador da piora de seu quadro clínico, elevando o nível das suas dores e tornando-as mais intensas.

4 CONCLUSÃO

O estudo de caso mostra-nos que para se ter um resultado positivo no tratamento da fibromialgia, o paciente precisa ingerir todos os dias a terapia farmacológica prescrita, possuir uma rotina de atividades físicas específicas para sua demanda e patologia, e também ser acompanhada por profissionais que cuidem da sua saúde mental, como psicólogos e psiquiatras. Embora existam variados tipos de tratamentos indicados aos pacientes com esta doença, a melhor intervenção segue sendo a ingestão de medicação para alívio da dor e diminuição no quadro da depressão, para ajudar o paciente a lidar com os sintomas e um acompanhamento fisioterapêutico para controlar os sintomas, aumentar a flexibilidade e diminuir a rigidez muscular. (COSTA, 2020; CATALAM 2021)

Diante da pesquisa realizada, conclui-se que para uma real melhora do quadro clínico dos pacientes acometidos pela síndrome, torna-se necessário que o Sistema Único de Saúde disponibilize os fármacos prescritos pelos profissionais de saúde, de forma gratuita e de modo facilitado, para que assim sejam realizados os tratamentos de forma contínua, integral e assistida. Além disso, é fundamental a formação de projetos sociais inclusivos, voltados à saúde física e mental, com o intuito de reunir diversas pessoas e suas diferentes realidades para que seja compartilhado suas experiências, vivências e formas de lidar com a síndrome, ajudando na interação social e na compreensão da patologia. Atividades físicas em grupos para o equilíbrio de serotonina no cérebro e, conseqüentemente, diminuição nas dores reumáticas, são de extrema importância e efetividade no processo terapêutico de uma doença crônica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 14.705, de 25 de outubro de 2023. Estabelece diretrizes para o atendimento prestado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) às pessoas acometidas por Síndrome de Fibromialgia ou Fadiga Crônica ou por Síndrome Complexa de Dor Regional ou outras doenças correlatas, Diário oficial da união. Brasília, DF. 25 out 2023. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14705.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2014.705%2C%20DE%2025%20DE%20OUTUBRO%20DE%202023&text=Estabelece%20diretrizes%20para%20o%20atendimento,Regional%20ou%20outras%20doen%C3%A7as%20correlatas.

CATALAM, A.L; BENEFÍCIOS DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE COM FIBROMIALGIA – UMA REVISÃO; Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro; Rio Verde; Goiania ; v.1; p.2-4; 2021.

COSTA, S.M.L; Aspectos clínicos e principais formas de tratamento para Fibromialgia - Revisão de Literatura; Research, Society and Development, Itajubá; Minas Gerais; v. 9, n. 11, p.1-5; 2020.

DOENÇAS REUMÁTICAS. BVS, 2013. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/doencas_reumaticas.pdf. acesso em: 09 de maio de 2024.

GRAMINHA, C.V; Fatores relacionados a qualidade de vida autorrelatada em mulheres com fibromialgia de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade; SciELO; São Paulo; p.43-44; 2021.

REZENDE, M.C; EpiFibro – um banco de dados nacional sobre a síndrome da fibromialgia – análise inicial de 500 mulheres; REVISTA BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA; RJ, MS, PR, SP, PE, MG; 2013.

SOUZA, A.D; Avaliação de dor em pacientes com fibromialgia: revisão integrativa; RMMG-Revista Médica de Minas Gerais; Belo Horizonte; Minas Gerais; p. 2-3; 2023.

SOUZA, A.P; ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DE MEDIDA DA VERSÃO TRADUZIDA E ADAPTADA DO FIBROMYALGIA RAPID SCREENING TOOL (FIRST) EM PORTUGUÊS BRASILEIRO; UFSCar; São Carlos; São Paulo; p. 60-83; 2022.



HANSENÍASE EM IDOSOS RESIDENTES NO ESTADO DO MARANHÃO: ASPECTOS

PAULO SILA DA SILVA ALVES JUNIOR; ANA KAROLINE DOS SANTOS DA SILVA

Introdução: Idosos no Maranhão enfrentam desafios significativos devido à sua suscetibilidade a infecções graves, incluindo hanseníase. **Objetivos:** Analisar os índices de incidência da hanseníase na população geriátrica, no Estado do Maranhão (MA), entre 2018-2023, segundo variáveis clínicas, sociais e demográficas. **Metodologia:** Estudo epidemiológico, transversal e descritivo, fundamentado em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). **Resultados:** Durante o período analisado, foram contabilizados 17.449 casos de hanseníase (todas as formas) no Maranhão. Idosos representaram 24,8% dos casos (n=4328) com faixa etária documentada. Houve uma predominância masculina de aproximadamente 2/1, tanto na população geral, quanto para idosos. Os coeficientes de incidência por 100.000 habitantes, para o primeiro e último ano das séries (2018 e 2023), foram, seguidamente, 60-69 anos: 0,56% e 0,12%; 70-79 anos: 0,29% e 0,07%; acima de 80 anos: 0,10% e 0,02%. Tanto para a população geral quanto para idosos, a forma clínica mais comum foi a dimorfa: 56,12% e 60,30%, respectivamente. No grupo geriátrico, a segunda forma mais observada foi a indeterminada (20,30%). Dentre os idosos com registro de escolaridade no Boletim Epidemiológico, 70,72% não haviam completado o ensino básico. Destes, 83,24% possuíam menos de 3 anos de estudo. A maior frequência de casos ocorreu em idosos da raça parda (63,72%). **Conclusão:** Idosos representam um grupo populacional especialmente vulnerável às formas clínicas da hanseníase, uma vez que, mesmo representando 10,9% do contingente da população em geral, foram acometidos de 1/4 de todos os casos. A baixa escolaridade representou um relevante indicador socioeconômico, destacando-se como um fator crítico para a compreensão da incidência da doença.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; IDOSOS; INCIDÊNCIA; HANSENÍASE; MARANHÃO**



INVESTIGANDO O DIABETES EM ITUMBIARA GOIAS UTILIZANDO O ARCO DE MAGUEREZ

ROBERTA MUJARKCH PAULA GUIMARÃES; SOFIA TEODORO FERRO FERREIRA;
MILENA PEREIRA PENA; ISABELLA PALEARI DA COSTA; ELIZA PANIAGO DE
OLIVEIRA

Introdução: O Arco de Charles Maguerез é uma metodologia baseada na resolução de problemas, a qual desenvolve no aluno a criticidade, sendo esta utilizada no processo de ensino nos cursos de medicina. O arco é dividido em cinco etapas, são elas: Observação da realidade e definição do problema, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é apresentar uma experiência de estudantes de medicina no dia Internacional da Mulher abordando o diabetes juntamente com essa metodologia, aplicada no município de Itumbiara/GO. **Relato de Experiência:** Devido a elevação do índice de diabetes no município, os estudantes de medicina da Instituição Zarns-Itumbiara, juntamente com a liga acadêmica LADI (Liga Acadêmica de Diabetes), promoveram, com apoio da Prefeitura, uma ação coletiva na avenida principal da cidade, a fim de levar informações ao público feminino, bem como orientar as mulheres que possuem diabetes. Durante a ação, foi observado que, no local pesquisado, a população se encontra em vulnerabilidade diante da desinformação acerca da doença, visto pela ausência de dieta e falta de exercícios físicos, o que prejudica o controle metabólico dessa enfermidade. **Discussão:** A partir das análises dos dados observados, vistos pela aferição de testes rápidos de glicemia capilar e pressão arterial, notou-se que a maioria do público alvo atendido é portador da doença. Desse modo, ficou perceptível que há conhecimento por parte da população em relação ao diabetes, entretanto há uma negligência em relação aos cuidados, isso demonstrou-se elevado durante o diálogo estabelecido entre os alunos. Assim, durante a ação, a LADI promoveu fins educativos e recreativos, como palestras, entretenimento, pedaladas e orientação para o público feminino e geral inscrito no evento. **Conclusão:** Portanto, é evidente a necessidade de atentar aos danos causados pelo diabetes em Itumbiara/GO, visando controlar seus efeitos prejudiciais. Desse modo, o trabalho conjunto de profissionais de saúde desempenham um papel fundamental no manejo e tratamento dos afetados por essa enfermidade. Ademais, é crucial educar desde cedo sobre os sinais, sintomas e medidas preventivas do diabetes, a fim de combater essa condição médica que afeta significativamente a população.

Palavras-chave: **DIABETES; ARCO DE MAGUEREZ; DESINFORMAÇÃO; GLICEMIA; MULHERES**



INFLUÊNCIA DA ALIMENTAÇÃO NA PREVENÇÃO DE CASOS DE NEOPLASIA GÁSTRICA

YGOR CAVALCANTI AQUINO; BEATRIZ DE SOUZA LIMA; MARIA CLAUDIANA BEZERRA DA SILVA NETA; HÉLIDA CEZAR AIRES

Introdução: uma alimentação qualitativa e quantitativamente adequada é primordial para prevenir o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Atualmente, as neoplasias gástricas estão em quarto e sexto lugar no ranking de câncer mais frequente entre os homens e mulheres, respectivamente. Com isso, uma alimentação assertiva pode influenciar e prevenir o surgimento de novos casos, além de auxiliar no controle dos sintomas durante o tratamento, interferindo na qualidade de vida dos pacientes oncológicos. **Objetivos:** identificar estudos que retratam a influência da alimentação no surgimento de novos casos de neoplasias gástricas. **Metodologia:** revisão integrativa de literatura, que obteve como pergunta norteadora: “Existe influência da alimentação na incidência de câncer gástrico?”. Foram realizadas pesquisas utilizando os descritores em saúde “Alimentação saudável”, “Neoplasias gástricas” e “Incidência” com o operador booleano “and” nas bases de dados “Scielo” e “Pubmed”. **Resultados:** foram selecionados um total de 22 artigos para a revisão. Os principais achados revelam que o alto consumo de carnes vermelhas, carnes processadas, alimentos com alto teor de sal e açúcar, além do baixo consumo de carotenoides, estão associados ao aumento do risco de câncer estomacal. Contudo, uma alimentação rica em vitamina A, B6, vitamina C, selênio, betacaroteno, fitoquímicos e fibras reduzem os riscos de câncer de estômago. **Conclusão:** adquirir uma alimentação saudável de acordo com as recomendações do Guia Alimentar Para a População Brasileira, do Ministério da Saúde, priorizando uma alta ingestão de alimentos in natura e minimamente processados, além da redução do consumo de sal, açúcar, carnes vermelhas e processadas, são cruciais para diminuir o risco de desenvolvimento de neoplasias gástricas.

Palavras-chave: **NEOPLASIAS GÁSTRICAS; DOENÇA CRÔNICA; ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL; PREVENÇÃO; CÂNCER DE ESTÔMAGO**



CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL VERSUS DOENÇAS CARDIOVASCULARES: UMA ANÁLISE SEMIOLÓGICA NA PRÁTICA CLÍNICA

VICTOR GABRIEL COSTA CAMPOS DE AZEVEDO NERY; LIS VICTOR DE LIMA;
VINICIUS PAIVA CÂNDIDO DOS SANTOS; PABLO CAVALCANTE PASCOAL; ANA
EMÍLIA DE SOUSA PEREIRA

Introdução: A obesidade, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo (TA), representa um fator de risco significativo para o desenvolvimento de uma variedade de condições crônicas, notadamente doenças cardiovasculares (DCV). Assim, a avaliação da composição corporal dos indivíduos desempenha um papel fundamental na detecção precoce de potenciais complicações cardíacas, possibilitando intervenções terapêuticas mais efetivas. Nesse contexto, a Circunferência da Cintura (CC), indicador semiológico também conhecido como Circunferência Abdominal (CA), surge como ferramenta crucial na identificação dos riscos cardiovasculares. **Objetivo:** Explorar e investigar a relação entre a circunferência abdominal e o risco de doenças cardiovasculares. **Materiais e Métodos:** O estudo trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura. Assim, uma pesquisa de carácter descritiva e analítica foi conduzida utilizando os termos de busca "Circunferência abdominal", "Doenças cardiovasculares" e "Obesidade" nas bases de dados PUBMED e BVS. Foram selecionados todos os artigos encontrados e que se adequassem aos critérios de inclusão: artigos publicados entre 2019 e 2024, disponíveis de forma gratuita, nos idiomas inglês e português. **Resultados:** Os resultados obtidos enfatizam o estudo ARIC, que investigou o impacto do peso corporal, mensurado pelo IMC, no risco de DCV em indivíduos sem excesso de gordura abdominal. Entretanto, estudos que empregaram o método Targeted Maximum Likelihood Estimation (TMLE) demonstraram que a consideração da obesidade central, avaliada pela CA, atenuou o efeito do peso no risco de complicações cardíacas, evidenciando a relevância da localização do tecido adiposo na avaliação dos riscos cardiovasculares. Adicionalmente, cumpre salientar que há uma correlação substancial entre o aumento de risco para doenças cardiovasculares e o incremento da CA, fenômeno este que denota uma notável associação com a obesidade visceral. Os achados ressaltam a importância de incluir medidas além do IMC, como a CA, na avaliação do risco cardiovascular. No entanto, é imperativo considerar as limitações inerentes aos estudos e interpretar os resultados com cautela. **Conclusão:** Em suma, a medida de CA representa um instrumento valioso na análise dos riscos cardiovasculares, possibilitando uma abordagem abrangente e preventiva para melhorar a saúde cardiovascular e otimizar a gestão clínica de pacientes.

Palavras-chave: CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL; DOENÇAS CARDIOVASCULARES; RISCO; IMC; INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS



O EXERCÍCIO FÍSICO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DOS IDOSOS

VITOR HENRIQUE DA SILVA

RESUMO

Diversos fatores negativos afetam a qualidade de vida dos idosos, sendo importante ressaltar que o número de pessoas nessa faixa etária tem aumentado significativamente. Esse crescimento está relacionado a uma maior expectativa de vida, provavelmente devido ao melhor controle de doenças infecciosas e crônicas. Nesse contexto, considerando o aumento da população idosa e a necessidade de intensificar os cuidados voltados para essa demografia, torna-se relevante o desenvolvimento dessa pesquisa, demonstrando assim, os benefícios dos exercícios físicos na saúde dos idosos. Compreender esses benefícios pode estabelecer o exercício físico como uma importante estratégia de promoção e prevenção da saúde. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os múltiplos benefícios que a prática de exercícios físicos oferece aos idosos, bem como identificar quais tipos de atividades proporcionam os melhores resultados psicofisiológicos. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica, onde buscou-se na literatura especializada as informações necessárias para o alcance de resultados satisfatórios. De modo geral, as informações obtidas demonstraram que a atividade física regular é fundamental para manter e melhorar a saúde geral dos idosos, atuando positivamente em diversos aspectos, como mobilidade, força muscular, equilíbrio e flexibilidade e, contribui significativamente para a saúde mental, na prevenção e redução de sintomas de depressão e ansiedade. Exercícios aeróbicos, como caminhadas, natação e ciclismo, são particularmente eficazes na melhoria da capacidade cardiovascular e respiratória, além de ajudarem na manutenção de um peso saudável. Destaca-se também que exercícios de resistência, como musculação, auxiliam na preservação da massa muscular e densidade óssea, fatores críticos para a prevenção de osteoporose e fraturas. Assim, a combinação de diferentes exercícios pode maximizar os benefícios para os idosos. A prática regular de atividades físicas proporciona ainda oportunidades de interação social, combatendo o isolamento e promovendo uma maior integração social, imprescindível a saúde mental e emocional dos idosos. Portanto, é fundamental que profissionais de saúde incentivem a prática de exercícios físicos adaptados às capacidades individuais dos idosos. Ao promover um estilo de vida ativo, é possível não apenas prolongar a vida, mas também melhorar a qualidade de vida dessa população.

Palavras-chave: população idosa; vida ativa; qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos, o organismo humano passa por um processo inevitável conhecido como envelhecimento biológico. Esse processo se manifesta por meio de diversos sintomas, como a perda de massa muscular, que leva ao aumento da sarcopenia, a diminuição da elastina na pele e a redução da força corporal. O envelhecimento é tanto um processo biológico quanto psicológico, afetando cada pessoa de maneira única e alterando as características do organismo ao longo do ciclo de vida (VILLA-FORTE, 2022).

O envelhecimento é caracterizado como um processo lento, universal e irreversível.

Com o tempo, ocorre uma perda contínua de funções no organismo, manifestando-se através de várias alterações biológicas e psicológicas. Entre as mudanças biológicas mais comuns estão a redução do equilíbrio e da mobilidade, o que pode impactar significativamente a qualidade de vida. Essas alterações não são apenas físicas, mas também envolvem mudanças psicológicas, afetando a percepção e a concepção de cada indivíduo sobre o seu próprio envelhecimento (ABCMED, 2021).

Além dos impactos físicos, o envelhecimento também provoca alterações psicológicas significativas, assim, como disposto por Matsudo, Matsudo e Barros Neto (2001, s/p) é entre profissionais da saúde que “[...] a atividade física é um fator determinante no sucesso do processo do envelhecimento”, pois, à medida que as pessoas envelhecem, elas podem experimentar mudanças em sua saúde mental, como a diminuição da memória, da capacidade cognitiva e a ocorrência de distúrbios emocionais. Esses fatores contribuem para um quadro geral de fragilidade e dependência, aumentando a necessidade de cuidados específicos para essa população e, nesse contexto, as atividades físicas mostram-se eficazes para auxiliar na promoção da saúde do idoso (RIBEIRO, 2015).

Portanto, é essencial compreender o envelhecimento como um processo complexo e multifacetado, que exige atenção tanto aos aspectos biológicos quanto aos psicológicos. A conscientização sobre as mudanças que ocorrem durante o envelhecimento pode ajudar a desenvolver estratégias mais eficazes para promover a saúde e o bem-estar dos idosos, garantindo uma melhor qualidade de vida ao longo dessa fase da vida (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Nesse sentido, dada a relevância do assunto, o presente estudo deparou-se com o seguinte problema de pesquisa: De que forma os exercícios físicos podem auxiliar na promoção da saúde dos idosos? Visando obter resposta a questão problema, foram elaborados objetivos de pesquisa, os quais são fundamentais para delineamento do estudo e alcance de bons resultados. Diante do exposto, buscou-se analisar os múltiplos benefícios que a prática de exercícios físicos oferece aos idosos, bem como identificar quais tipos de atividades proporcionam os melhores resultados psicofisiológicos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo é uma revisão sistemática, caracterizada pela identificação e análise de variáveis para examinar a relação entre elas (CADORE et al., 2015). A pesquisa foi conduzida na base de dados MedLine, utilizando os seguintes termos em inglês: elderly, aging, exercise, strength training, resistance training, power, balance, flexibility, e body composition, traduzindo ao português, significam respectivamente: idosos, envelhecimento, exercício, treinamento de força, treinamento de resistência, potência, equilíbrio, flexibilidade, e composição corporal. Para a combinação dos termos, foram empregados os operadores lógicos “AND” e “OR”.

Os critérios de inclusão considerados foram: a) estudos experimentais, pré-experimentais e quase-experimentais que realizaram intervenções com treinamento de resistência; b) estudos que analisaram as respostas de força, equilíbrio, flexibilidade e composição corporal decorrentes do exercício de resistência; c) a população-alvo composta por indivíduos aparentemente saudáveis, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos; d) publicações entre 2001 e 2020; e, e) artigos publicados em inglês, espanhol e português.

Estudos que combinaram exercícios de resistência com outras formas de exercício, artigos de meta-análise, revisões sistemáticas, revisões de literatura, dissertações, teses e resumos de anais foram excluídos.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas:

1. Leitura dos títulos;

2. Leitura dos resumos dos artigos selecionados na primeira etapa;
3. Leitura integral dos artigos selecionados na segunda etapa, incluindo outros estudos mencionados nas referências desses artigos que atendiam aos critérios de inclusão, independentemente do periódico de publicação.

Dos estudos selecionados, foram analisados os seguintes aspectos: a) tipo de intervenção; b) número de sujeitos; c) faixa etária e sexo dos sujeitos; d) metodologia do treinamento aplicada (número de séries, repetições, intensidade da sobrecarga, velocidade de execução, intervalo de recuperação, frequência semanal e duração da intervenção); e, e) resultados obtidos.

Após a busca inicial nas bases de dados, foram encontrados 250 artigos que continham os termos de pesquisa especificados. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 200 artigos foram excluídos, resultando em 50 artigos restantes. Desses, foram analisados integralmente 11 artigos que atendiam aos critérios estabelecidos. Este estudo é uma revisão sistemática, caracterizada pela identificação e análise de variáveis para examinar a relação entre elas (CADORE et al., 2015). A pesquisa foi conduzida na base de dados MedLine, utilizando os seguintes termos em inglês: elderly, aging, exercise, strength training, resistance training, power, balance, flexibility, e body composition, traduzindo ao português, significam respectivamente: idosos, envelhecimento, exercício, treinamento de força, treinamento de resistência, potência, equilíbrio, flexibilidade, e composição corporal. Para a combinação dos termos, foram empregados os operadores lógicos “AND” e “OR”. Os critérios de inclusão considerados foram: a) estudos experimentais, pré-experimentais e quase-experimentais que realizaram intervenções com treinamento de resistência; b) estudos que analisaram as respostas de força, equilíbrio, flexibilidade e composição corporal decorrentes do exercício de resistência; c) a população-alvo composta por indivíduos aparentemente saudáveis, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos; d) publicações entre 2001 e 2020; e, e) artigos publicados em inglês, espanhol e português.

Estudos que combinaram exercícios de resistência com outras formas de exercício, artigos de meta-análise, revisões sistemáticas, revisões de literatura, dissertações, teses e resumos de anais foram excluídos. Dos estudos selecionados, foram analisados os seguintes aspectos: a) tipo de intervenção; b) número de sujeitos; c) faixa etária e sexo dos sujeitos; d) metodologia do treinamento aplicada (número de séries, repetições, intensidade da sobrecarga, velocidade de execução, intervalo de recuperação, frequência semanal e duração da intervenção); e, e) resultados obtidos.

Tabela 1 – Seleção dos Artigos

Número de Artigos Excluídos	Motivo de Exclusão
200	1. Não relacionados ao tema de estudo.
20	naram exercícios de resistência com outras formas de exercício.
4	Artigos de meta-análises.
4	Revisões sistemáticas.
3	. Revisões de literatura.
3	35. Dissertações.

Número de Artigos Excluídos	Motivo de Exclusão
1	36. Teses.
2	37-39. Resumos de anais de conferências.

Fonte: Autor (2024)

A atividade física regular é uma ferramenta essencial tanto para programas de promoção da saúde, prevenindo diversas alterações biológicas relacionadas ao envelhecimento, quanto para o tratamento de patologias comuns nessa faixa etária. O exercício físico contribui significativamente para a manutenção da mobilidade, força muscular, equilíbrio e flexibilidade dos idosos, além de melhorar a saúde mental e reduzir sintomas de depressão e ansiedade. Por isso, a inclusão de programas de exercícios físicos adaptados é fundamental para promover um envelhecimento saudável e ativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os principais efeitos da atividade física regular no envelhecimento, destacam-se os seguintes benefícios: Efeitos morfológicos:

- Controle e/ou diminuição da gordura corporal;
- Manutenção ou incremento de massa muscular;
- Fortalecimento do tecido conectivo;
- Melhora da flexibilidade; Efeitos metabólicos;
- Aumento da eficiência do metabolismo;
- Aumento do volume de sangue circulante, da ventilação pulmonar e da potência aeróbia;
- Diminuição da frequência cardíaca de repouso e em trabalho submáximo; - Diminuição da pressão arterial;
- Melhora nos níveis de HDL e diminuição nos níveis de triglicerídeos, colesterol total e LDL;
- Diminuição do risco de doença cardiovascular, acidente vascular cerebral tromboembólico, hipertensão, diabetes tipo 2, osteoporose, obesidade, câncer de cólon e câncer de útero;
- Efeitos cognitivos e psicossociais;
- Melhora do autoconceito, autoestima, imagem corporal, estado de humor, tensão muscular e insônia;
- Prevenção do retardo do declínio das funções cognitivas; - Diminuição do risco de depressão;
- Diminuição do estresse, ansiedade, depressão e consumo de medicamentos;
- Aumento da socialização; outros efeitos;
- Aumento da força e potência muscular;
- Redução dos riscos de quedas e lesões por queda;
- Melhoria no tempo de reação, sinergia motora das reações posturais, velocidade de andar, mobilidade e flexibilidade; - Aumento da independência e autonomia;
- Melhora na qualidade de vida; O risco de desenvolver doença crônica aumenta com a idade avançada, principalmente em função da inatividade física, característica altamente prevalente entre a população idosa (OKUMA, 2012, p. 243).

Em qualquer caso, tanto as doenças crônicas como as suas condições incapacitantes não são consequências inevitáveis do envelhecimento. O exercício regular pode alterar significativamente os riscos de doenças e aumentar a esperança média de vida, através da sua influência na redução das alterações no organismo relacionadas com a idade e dos seus efeitos relacionados na saúde e no bem-estar, através da preservação da capacidade de trabalho (CARVALHO et al, 2015).

Uma das intervenções que tem demonstrado grande eficácia na melhoria da aptidão física e independência em idosos é o Exercício Contra-Resistência (ECR), também conhecido

como treinamento de força (TF). Definido como um tipo de exercício onde o movimento é realizado contra forças opostas, geralmente fornecido por algum tipo de equipamento, o ECR é um tipo de prática que, de fato, pode reduzir ou reverter a perda muscular e massa óssea. Portanto, se apenas um método for escolhido para melhorar a capacidade de trabalho dos idosos, o TCR tende a ser a melhor opção em comparação ao exercício aeróbio, dada a estreita relação que as atividades diárias têm na melhoria das habilidades neste tipo de atividade física (OLIVEIRA et al, 2015).

O equilíbrio postural é também um fator a considerar, uma vez que podem ocorrer alterações relacionadas com a idade que provocam a deterioração dos sistemas sensório-motores, podendo afetar, nomeadamente, a postura e a velocidade de marcha, alterando o nível de movimento dentro e fora de casa. Doenças cardiovasculares: são uma das principais causas de morte, devido a fatores de risco como arteriosclerose, obesidade, tabagismo, hipertensão, entre outros. Está comprovado que a sua prevenção é possível através da atividade física regular. Osteoporose: refere-se ao processo de perda de densidade mineral óssea e está relacionado à idade, pois geralmente surge aos 40 anos e continua ao longo da vida (OKUMA, 2012).

As atividades físicas serão de extrema importância para os idosos, produzindo maior independência; pequenas mudanças já podem mudar a vida das pessoas sedentárias. O exercício regular à medida que você envelhece pode mudar seu humor e ajudar nas atividades diárias e nas relações interpessoais. Uma das mais contrárias a essa prática é a mudança de hábitos, mas não é necessário fazer algum jogo, trabalho ou hobby exaustivo, mas deve ser divertido e trazer benefícios ao jogador. Para começar a praticar exercícios, o idoso precisa de supervisão, onde um professor de educação física deve avaliar sua condição física e seus objetivos para determinar o melhor tipo de atividade, que é um esporte ou atividade que um idoso pode praticar (JECKEL NETO; CRUZ, 2020). Os trabalhos mais comuns são:

- Caminhada É um exercício completo, pode ser executado em uma praça, um parque, na área livre do condomínio, os principais benefícios são: fortalecer os ossos, melhora a circulação sanguínea, regula a pressão arterial, reduz os índices de colesterol e glicemia.
- Atividades aquáticas São os exercícios físicos realizados na água, natação e hidroginástica, favorecem o fortalecimento muscular e melhora as funções cardiovasculares e respiratórias, como é realizado na água possui baixo impacto, sendo os mais adequados para idoso que sofrem de sobrepeso.
- Dança É uma atividade muito prazerosa, possibilita o movimento de vários grupos musculares, auxiliam na coordenação motora, equilíbrio e agilidade, estimula o convívio social.
- Alongamento O alongamento deve estar sempre presente, ele possibilita maior flexibilidade, auxiliando na capacidade funcional dos mesmos, as aulas de pilates são as mais adequadas deste público, pois, trabalha todo o corpo fortalecendo a musculatura.
- Musculação A musculação aumenta a força muscular e o desempenho físico, contribuindo para alívio de dores como artrite. Os treinos devem ser bem elaborados respeitando os limites da cada pessoa (OKUMA, 2012, p. 40).

Todas as atividades físicas têm suas vantagens, é preciso identificar as necessidades de uma pessoa e adaptá-las às suas preferências pessoais, pois não adianta fazer algo que ela não gosta, que não pode acontecer e não se movimenta. Para iniciar as atividades físicas é necessário consultar um profissional de saúde para fazer um check-up (OKUMA, 2012).

Dentre os inúmeros benefícios decorrentes da prática de exercício físico, um dos principais é proteger a capacidade para o trabalho e que por capacidade para o trabalho entende-se como capacidade para realizar tarefas diárias, como: tomar banho, vestir-se, levantar e sentar, caminhar uma curta distância; cozinhar, limpar, fazer compras, jardinagem (CAMARANO, 2011).

Um estilo de vida sedentário pode ser o principal motivo pelo qual os idosos não conseguem realizar as atividades diárias, porém, segundo suas pesquisas, com um programa regular de exercícios, os idosos podem atingir um nível de alterações superior à média, como alterações no desempenho do movimento, aumento da velocidade de execução de determinadas tarefas e até mesmo adoção de medidas de segurança ao realizar as tarefas mais difíceis (SILVA et al, 2016).

A prática de atividade física está relacionada a benefícios específicos como a independência física, que é importante para que os idosos possam realizar suas atividades diárias sem precisar da ajuda de outras pessoas e isso significa benefícios independentes e psicológicos, como autoconfiança. Os motivos que levam os idosos a permanecerem no programa de AF são: melhorar a condição (75%); melhoria do bem-estar (74,2%); manter-se saudável (70,8%); sentir-se feliz (66,7%); são fortes e recebem incentivo do professor (62,5%); bem-estar ambiental (60%); sinto-me realizado e recebo atenção do professor (57,5%) (CAMARANO, 2011).

É importante destacar também que com o envelhecimento a autoestima pode diminuir, seja pela condição física, por fatores sociais, entre outros, o que torna mais importante a prática de atividade física. Autoconfiança é entendida como sentir, valorizar e considerar o que a pessoa sente. A autoconfiança está relacionada aos fatores de avaliação que o curso descreve detalhadamente, com base em suas habilidades e desempenho (SILVA et al, 2016).

Portanto, vale destacar que a prática de exercício físico é um grande incentivo para os idosos, pois ao longo do tempo, seus benefícios reduzem as alterações naturais do envelhecimento, e fazem com que eles se sintam ativos consigo mesmos e com os outros, a seguir, desde a terceira idade. Aqueles com limitações muitas vezes sentem-se deprimidos e sozinhos devido à sua falta de independência funciona (JECKEL NETO; CRUZ, 2020).

4 CONCLUSÃO

Conforme fora possível verificar com desenvolvimento da pesquisa, a atividade física é benéfica em todas as idades, proporcionando uma melhora significativa na qualidade de vida, tornando a pessoa mais ativa e determinada. A prática regular de atividades físicas é crucial para a saúde, pois traz benefícios tanto físicos quanto mentais. Durante a velhice, o exercício torna-se ainda mais necessário, já que muitas pessoas desaceleram seu ritmo de vida, aposentam-se, tornam-se sedentárias e, conseqüentemente, encurtam seu ciclo de vida.

Nesse contexto, pode-se concluir que o exercício físico pode proporcionar um envelhecimento saudável, com alta qualidade de vida. A prática regular de atividades físicas permite que os idosos mantenham diligência na realização de tarefas diárias e impacta positivamente sua saúde física e mental. Esses benefícios resultam em uma melhor qualidade de vida para os idosos, auxiliando-os a viver de forma mais plena e saudável.

REFERÊNCIAS

ABCMED. **O processo de envelhecimento**. 2021. Disponível em: <https://www.abc.med.br/p/saude-do-idoso/1386130/o-processo-de-envelhecimento.htm>>. Acesso em: 18 maio. 2024.

CADORE, Eduardo Lusa et al. Efeitos da atividade física na densidade mineral óssea e na remodelação do tecido ósseo. In: **Rev. Bras. Med. do Esporte**. v. 11, n. 6. 2015.

CAMARANO, A. A. Envelhecimento da população brasileira: continuação de uma tendência. In: **Revista Coletiva**. v.1, n.5, 2011.

CARVALHO, J. et al. Força muscular em idosos II: Efeito de um programa complementar de treino na força muscular de idosos de ambos os sexos. In: **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. v. 4, n. 1, p. 58–65. 2015.

JECKEL NETO, Emilio A. CRUZ, Ivana B. Mânica. **Aspectos biológicos e geriátricos do envelhecimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2020.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. In: **Rev Bras Med. do Esporte**. v.7, n.1, 2001.

OKUMA, S. S. **O idoso e a atividade física: Fundamentos e pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Papius, 2012.

OLIVEIRA, Janaísa G. D. de. et al. Compreensão de Idosos sobre os Benefícios da Atividade Física. In: **Rev Bras Med. do Esporte**. v. 19, n. 3, p. 193-198, 2015.

RIBEIRO, Pricila Cristina Correa Ribeiro. A psicologia frente aos desafios do envelhecimento populacional. In: **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.** vol.8 no.spe Juiz de fora. Dez. 2015.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. IRIGARAY, Rodolfo Herberto. O envelhecimento na atualidade: Aspectos cronológicos, biológicos, psicológicos e sociais. In: **Estudos de psicologia**. (Campinas) v. 25, n.4, Dez 2008.

SILVA, Agnes Navarro et al. Fatores Motivacionais Relacionados á Prática de Atividade Física em Idosos. In: **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 21, n. 04, p. 677-685, 2016.

VILLA-FORTE, Alexandra. **Efeitos do envelhecimento no sistema musculoesquelético**. 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/casa/distúrbios-ósseos,-articulares-e-musculares/biologia-do-sistema-musculoesquelético/efeitos-do-envelhecimento-no-sistema-musculoesquelético>>. Acesso em: 15 maio. 2024.



A RELAÇÃO ENTRE OBESIDADE, RISCO CARDIOVASCULAR E DOENÇA ATEROSCLERÓTICA

IARA MOURA ROCHA; ANTONIO VINICIUS ROCHA OLIVEIRA

Introdução: A Obesidade é uma doença metabólica, caracterizada por excesso de peso resultante de desregulação nas vias neurais e periféricas orexígenas e anorexígenas do apetite. A Doença Cardiovascular Aterosclerótica (ACVD) abarca desde a doença arterial coronariana à arterial periférica e cerebrovascular, afetando uma grande parcela da população adulta. **Objetivos:** Analisar os estudos acerca da relação entre Obesidade, risco cardiovascular e principalmente de ACVD, bem como as consequências de tais patologias. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa de literatura, abrangendo artigos dos últimos 5 anos, obtidos através de busca nas bases SciElo e PubMed, utilizando os descritores : "Obesity and heart failure" e "Cardiovascular risk and Atherosclerotic disease" no período de 6 a 13 de maio de 2024. Foram escolhidas quatro publicações consideradas mais relevantes para análise do tema em questão. As etapas do estudo incluíram definição do tema de pesquisa, busca bibliográfica, organização dos dados coletados e avaliação dos resultados. **Resultados:** A relação entre obesidade e o risco de ACVD é pautada nas alterações metabólicas vigentes na obesidade como a Resistência a insulina e hiperinsulinemia, alterações no metabolismo lipídico, hipertensão arterial, remodelação ventricular esquerda e aumento da inflamação sistêmica. Tal fato pode-se comprovar em estudos recentes que relacionam diretamente e indiretamente a quantidade de tecido adiposo ao risco cardiovascular iminente. Nesse contexto pode-se detalhar que a resistência insulínica aliada a inflamação crônica de baixo grau advinda da obesidade causa diretamente um aumento de citocinas inflamatórias como IL-6 e TNF alfa, as quais sinalizam e atraem monócitos para a formação de células espumosas no meio endotelial e aceleração da aterogênese. Além disso, a obesidade indiretamente, a partir do excesso de peso a longo prazo, produz um aumento do débito cardíaco, contribuindo, portanto, para uma Hipertrofia Ventricular esquerda e posterior Insuficiência Cardíaca. **Conclusão:** A obesidade causa diversas alterações metabólicas, seja no metabolismo lipídico ou no funcionamento sistêmico do organismo, podendo predispor a mudanças físicas e funcionais cardiovasculares, sendo a ACVD e a Hipertrofia Ventricular Esquerda as principais complicações apontadas. Portanto, a fim de evitar tais desfechos deve-se instituir um tratamento sistemático que inclua desde a modificação do estilo de vida à farmacoterapia, caso necessário.

Palavras-chave: **ACVD; HIPERTROFIA VENTRICULAR ESQUERDA; INSUFICIÊNCIA CARDÍACA; RISCO CARDIOVASCULAR; OBESIDADE**



O IMPACTO DOS EVENTOS TRAUMÁTICOS NA INFÂNCIA NO DESENVOLVIMENTO DE PSICOPATOLOGIAS

ÁLVARO GUEDES LIMA; CATARINNE PASCOAL DE MELO LELIS; GUSTAVO BARBOSA DE SOUZA; IASMYN BALBI VIEIRA; THAIS FELIX GUIMARÃES; DANILO AUGUSTO BLANCO DOS SANTOS.

RESUMO

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa que sintetiza o conhecimento sobre a relação entre eventos traumáticos na infância e o desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta. Ao compreender a resiliência familiar como elemento crucial na mitigação dos efeitos negativos que podem influenciar em traumas na infância, pode-se propor estratégias de prevenção e intervenção precoce para promover a saúde mental e a resiliência das crianças e adolescentes afetados, desta forma, a ampliação do conhecimento nesta área é crucial para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e políticas públicas direcionadas à proteção da saúde mental de crianças e adolescentes, contribuindo para o bem-estar ao longo do curso do desenvolvimento humano. Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar o impacto dos eventos traumáticos vivenciados na infância no desenvolvimento de psicopatologias ao longo da vida. O embasamento teórico foi obtido através da inclusão de estudos com diferentes delineamentos metodológicos conduzidos em seis etapas distintas. Essas etapas envolveram a identificação e formulação de questões norteadoras sobre o tema, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos, coleta e seleção de dados, análise crítica, discussão e interpretação de dados, culminando na conclusão. Esta última etapa respondeu à questão norteadora, proporcionando uma compreensão abrangente do tema investigado. Em conclusão, a pesquisa constatou que a complexidade das interações entre fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais molda a trajetória de desenvolvimento do indivíduo após experiências traumáticas, perdurando no desenvolvimento de psicopatologias na fase adulta, evidenciando que eventos traumáticos vivenciados na infância, como abuso sexual, maus-tratos físicos e emocionais, negligência e perdas de entes queridos, podem ter um impacto profundo e duradouro no bem-estar psicológico dos indivíduos.

Palavras-chave: trauma na infância; prevenção; abuso infantil; desenvolvimento humano.

1 INTRODUÇÃO

A infância representa um período crítico para o desenvolvimento humano, onde experiências traumáticas podem ter efeitos profundos e duradouros na saúde mental. Estudos têm evidenciado que traumas na infância, como abuso sexual, maus-tratos e negligência, podem resultar em prejuízos cognitivos, emocionais e comportamentais, predispondo a uma maior vulnerabilidade para transtornos mentais (Borges & Dell'Aglio, 2008). A neurociência tem contribuído para elucidar os mecanismos subjacentes a essas sequelas. A qualidade das relações familiares e a resiliência familiar desempenham um papel crucial, influenciando no desenvolvimento de psicopatologias. A avaliação psicológica nesses casos é essencial, devendo considerar tanto os aspectos individuais da vítima quanto o contexto familiar e social.

É necessário o uso de instrumentos adequados e a interpretação criteriosa dos resultados

para o planejamento de intervenções terapêuticas. A pesquisa sobre o impacto dos eventos traumáticos na infância na saúde mental é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e intervenção precoce. Estudos epidemiológicos destacam a alta prevalência desses eventos e sua associação com diversos transtornos psiquiátricos na vida adulta (Borges & Dell'Aglio, 2008; Habiszang et al., 2008). O entendimento dos mecanismos subjacentes e a identificação de fatores de proteção são essenciais para reduzir o impacto dos traumas na infância na saúde mental da população.

Este trabalho visa como objetivo principal analisar o impacto dos eventos traumáticos na infância no desenvolvimento de psicopatologias, investigando os mecanismos subjacentes e identificando fatores de proteção. Pretende-se também compreender a resiliência familiar como um elemento crucial na mitigação dos efeitos negativos que podem influenciar em traumas na infância, além de propor estratégias de prevenção e intervenção precoce para promover a saúde mental e a resiliência das crianças e adolescentes afetados.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa, em que envolve uma abordagem ampla e sistematizada para consolidar o conhecimento atual sobre a relação entre eventos traumáticos na infância e o desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta. Foi levado em consideração estudos com diferentes delineamentos metodológicos, com a finalidade de garantir uma compreensão abrangente do tema.

O processo de revisão foi conduzido em seis etapas. A primeira etapa consistiu na identificação do tema e formulação da questão norteadora, que neste caso foi: "Qual é o impacto dos eventos traumáticos na infância no desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta?". A segunda etapa envolveu o estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão dos estudos, bem como a busca na literatura. Foram incluídos artigos científicos originais, publicados em periódicos indexados nas bases de dados PubMed, PsycINFO, SciELO e LILACS, nos idiomas português, inglês e espanhol, sem restrição de data de publicação. Os descritores utilizados foram "trauma na infância", "maus-tratos infantis", "abuso infantil", "psicopatologia", "transtornos mentais" e seus equivalentes em inglês e espanhol, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR. Na terceira etapa, os dados foram coletados e os estudos que atenderam aos critérios de inclusão foram selecionados. Os dados foram extraídos utilizando um formulário padronizado que incluía informações sobre autoria, ano de publicação, objetivo, metodologia, principais resultados e conclusões dos estudos selecionados.

Posteriormente, na quarta etapa, os estudos incluídos foram submetidos a uma análise crítica, avaliando sua qualidade metodológica e a relevância para a questão norteadora. Foram utilizadas ferramentas específicas para avaliação da qualidade, como a escala de Jadad para ensaios clínicos randomizados e a ferramenta STROBE para estudos observacionais. Por fim, na quinta e sexta etapa, foram apresentados os resultados e uma síntese do conhecimento, incluindo uma conclusão que respondeu à questão norteadora e sugeriu direções para futuras pesquisas e intervenções clínicas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa aborda a complexa relação entre eventos traumáticos na infância e o desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta, com base em uma variedade de estudos que vão desde revisões sistemáticas e meta-análises até investigações epidemiológicas e avaliações psicométricas. A seguir é possível entender como estudos selecionados fornecem uma visão abrangente e multifacetada sobre o tema:

Os estudos de Anda et al. (2006) e De Bellis & Zisk (2014) lançam luz sobre os efeitos duradouros e biológicos do abuso e adversidades na infância, convergindo evidências da neurobiologia e epidemiologia. Essas pesquisas fornecem uma base sólida para compreender

os mecanismos subjacentes que ligam o trauma precoce a desfechos psicopatológicos posteriores.

Carr et al. (2013) e Hovens et al. (2010) aprofundam a compreensão dessa relação ao realizar revisões sistemáticas e comparar diferentes tipos de trauma infantil em pacientes adultos com transtornos depressivos, de ansiedade e comórbidos. Esses estudos destacam a importância de considerar a natureza específica das experiências traumáticas ao investigar sua influência no desenvolvimento de psicopatologias.

Dias et al. (2015), Martins et al. (2014) e Taillieu et al. (2016) trazem contribuições valiosas ao explorar a associação entre maus-tratos emocionais na infância e sintomas psicológicos em diferentes contextos, desde amostras comunitárias portuguesas até dados nacionalmente representativos dos Estados Unidos. Esses estudos ressaltam o papel crítico do abuso emocional como um fator diferencial para o desenvolvimento de transtornos mentais na vida adulta.

Fernandes & Osório (2015) e Halpern et al. (2018) ampliam o escopo da investigação ao realizar revisões sistemáticas e meta-análises sobre a relação entre trauma emocional precoce, transtornos de ansiedade e abuso de substâncias ilícitas. Essas análises abrangentes fornecem evidências robustas sobre a influência duradoura das experiências traumáticas na saúde mental e comportamental dos indivíduos.

Grassi-Oliveira et al. (2008) e Mello et al. (2009) aprofundam a compreensão dos mecanismos psicobiológicos que ligam os maus-tratos na infância à psicopatologia adulta, com destaque para a disfunção do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e a carga alostática. Esses estudos fornecem insights valiosos sobre as vias biológicas que medeiam a relação entre trauma precoce e desfechos adversos na saúde mental.

Moreira et al. (2018) e Zavaschi et al. (2002) trazem contribuições específicas ao investigar a relação entre trauma na infância, risco de suicídio e depressão em amostras brasileiras. Esses estudos destacam a relevância do tema no contexto nacional e a necessidade de considerar fatores culturais e socioeconômicos ao abordar as consequências do trauma precoce.

Por fim, Pereira-Lima et al. (2019) e Serafim et al. (2011) fornecem ferramentas valiosas para a avaliação e o diagnóstico de transtornos relacionados ao trauma, como o transtorno de estresse pós-traumático, e apresentam dados demográficos, psicológicos e comportamentais de crianças e adolescentes vítimas de abuso sexual. Esses estudos contribuem para o aprimoramento das práticas clínicas e para a compreensão das características específicas das vítimas de trauma.

A discussão destaca a complexidade dessa relação e a necessidade de considerar fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais. A metodologia de revisão integrativa é destacada por sua capacidade de sintetizar conhecimentos dispersos em uma tapeçaria coesa e abrangente, enriquecendo nossa compreensão sobre o tema. O estudo da relação entre eventos traumáticos na infância e o surgimento de problemas psicológicos na vida adulta é complexo e significativo para a saúde mental. A investigação busca compreender como esses elementos se entrelaçam e influenciam o curso da vida de uma pessoa, indo além de simples correlações para explorar causas e consequências duradouras. Ao analisar os resultados obtidos, o objetivo é criar uma compreensão profunda do impacto duradouro que eventos traumáticos na infância podem ter no bem-estar emocional e psicológico ao longo da vida.

A intrincada relação entre exposição a traumas na infância e os subsequentes prejuízos cognitivos, emocionais e comportamentais na vida adulta é explorada com profundidade. Os estudos revisados (Hovens et al. e Carr et al.) revelam uma ampla gama de consequências, desde dificuldades de aprendizagem até transtornos mentais como depressão e transtorno de estresse pós-traumático. A compreensão dessas consequências transcende a mera identificação de sintomas, exigindo uma análise metódica da interação entre diversos

fatores. Esse esforço busca elucidar como os traumas infantis deixam suas marcas na mente adulta e pode levar ao desenvolvimento de intervenções terapêuticas mais eficazes, capazes de interromper o ciclo de transmissão intergeracional de traumas e promover a saúde mental e o bem-estar na sociedade.

No cerne da investigação sobre o impacto dos eventos traumáticos na infância sobre o desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta, jaz a metodologia de revisão integrativa, uma abordagem que se destaca por sua capacidade de sintetizar conhecimentos dispersos em uma tapeçaria coesa e abrangente. Esta metodologia, ao incorporar estudos de variados delineamentos metodológicos, desde revisões sistemáticas e meta-análises até investigações epidemiológicas e avaliações psicométricas, permite uma análise holística e multifacetada do tema em questão. A escolha desta abordagem não é meramente metodológica, mas reflete um compromisso com a compreensão profunda e enunciada das complexas interações que moldam a relação entre trauma na infância e psicopatologia na vida adulta. Ao transcender as limitações inerentes a qualquer único método de pesquisa, a revisão integrativa oferece uma visão panorâmica que enriquece nossa compreensão sobre o tema, ao mesmo tempo em que destaca a diversidade de perspectivas e a riqueza de conhecimentos que caracterizam este campo de estudo.

4 CONCLUSÃO

Baseado em uma análise detalhada dos estudos, é evidente que os traumas na infância têm um impacto profundo e duradouro no desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta. A revisão integrativa destacou a complexidade dos fatores que influenciam essa relação, incluindo aspectos biológicos, psicológicos, sociais e culturais.

Os resultados destacam a necessidade de intervenções clínicas individualizadas e estratégias de prevenção que levem em consideração a singularidade de cada experiência traumática. É fundamental investir em programas de treinamento para profissionais de saúde mental, com o intuito de aprimorar a abordagem das intervenções terapêuticas. Além disso, destaca-se a relevância de estratégias de prevenção e promoção da resiliência como meio de mitigar os efeitos adversos dos eventos traumáticos na infância.

Por fim, a revisão ressalta a urgência de mais pesquisas para entender melhor os mecanismos subjacentes à relação entre eventos traumáticos na infância e o desenvolvimento de psicopatologias na vida adulta. A ampliação do conhecimento nesta área é crucial para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e políticas públicas direcionadas à proteção da saúde mental de crianças e adolescentes, contribuindo para o bem-estar ao longo do curso do desenvolvimento humano.

REFERÊNCIAS

ANDA *et al.* The enduring effects of abuse and related adverse experiences in childhood: A convergence of evidence from neurobiology and epidemiology. **European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience**, USA, v. 256, n. 3, p. 174-186, nov./2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00406-005-0624-4>. Acesso em: 11 abr. 2024.

CARR *et al.* He role of early life stress in adult psychiatric disorders: A systematic review according to childhood trauma subtypes. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 201, n. 12, p. 1007-1020, 2013. Disponível em: https://journals.lww.com/jonmd/abstract/2013/12000/the_role_of_early_life_stress_in_adult_psychiatric.1.aspx. Acesso em: 22 abr. 2024.

FERNANDES *et al.* Re there associations between early emotional trauma and anxiety

disorders? Evidence from a systematic literature review and meta-analysis.. **European Psychiatry**, v. 30, n. 6, p. 756-764, 2015.

GRASSI-OLIVEIRA *et al.* Psychobiology of childhood maltreatment: Effects of allostatic load?. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 60-68, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462008000100012>. Acesso em: 17 abr. 2024.

HALPERN *et al.* Child maltreatment and illicit substance abuse: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. **Child Abuse Review**, v. 27, n. 5, p. 344-360, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/car.2534>. Acesso em: 23 abr. 2024.

HOVENS *et al.* Childhood life events and childhood trauma in adult patients with depressive, anxiety and comorbid disorders vs. controls. . **Acta Psychiatrica Scandinavica**, v. 122, n. 1, p. 66-74, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2009.01491.x>. Acesso em: 18 abr. 2024.

KOLLER, L. F. H. F. D. C. R. H. F. S. S. H. **Psicologia: Reflexão e Crítica: Avaliação psicológica em casos de abuso sexual na infância e adolescência**. 21. ed. Rio Grande do Sul: Springer Open, 2008. p. 338-344.

MAIA; WILLIAMS, J. M. D. E; ALBUQUERQUE, L. C. D. Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. **Temas em Psicologia**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 91-103, 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-389X2005000200002&script=sci_abstract. Acesso em: 10 abr. 2024.

MARTINS *et al.* Emotional abuse in childhood is a differential factor for the development of depression in adults.. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 202, n. 11, p. 774-782, 2014. Disponível em: https://journals.lww.com/jonmd/abstract/2014/11000/emotional_abuse_in_childhood_is_a_differential.2.aspx. Acesso em: 18 abr. 2024.

MOREIRA *et al.* Childhood trauma and suicide risk in a sample of young individuals aged 14-35 years in southern Brazil.. **Child Abuse & Neglect**, v. 79, p. 263-269, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2018.02.008>. Acesso em: 4 abr. 2024.

SCIELO BRASIL. **Relações entre abuso sexual na infância, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e prejuízos cognitivos**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/vzB7BZxdqrbmKZC7dkdmXhb/?lang=pt>. Acesso em: 4 abr. 2024.



CAPACIDADES E LIMITAÇÕES DA REALIDADE VIRTUAL NO TRATAMENTO DA CLAUSTROFOBIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

JULIANA ALVES OLIVEIRA PEREIRA

RESUMO

A claustrofobia, o medo de espaços fechados, é um desafio comum em ambientes médicos, especialmente durante procedimentos de ressonância magnética (RM), podendo levar a interrupções nos exames. Nos últimos anos, a realidade virtual (RV) tem despertado interesse como uma ferramenta terapêutica para transtornos mentais. Estudos anteriores mostram que a exposição terapêutica por RV pode reduzir o medo em fobias de insetos e a ansiedade durante a exposição. Nesse contexto, este estudo revisa a eficácia da RV no tratamento da claustrofobia em contextos de RM. A revisão sistemática envolveu uma busca por estudos relevantes, resultando em sete artigos selecionados. Os estudos destacam a aceitação positiva por parte dos profissionais de saúde em relação ao uso de RV para preparar pacientes antes da RM, demonstrando sua utilidade percebida, facilidade de uso e impacto na redução da ansiedade. Ferramentas de RV, como simulações da máquina de RM e ambientes fechados, mostraram-se eficazes na preparação e adaptação dos pacientes, potencialmente diminuindo as taxas de interrupção dos exames. Além disso, jogos de RV, como o Claustrophobia, e simulações de RM baseadas no Metaverso, mostraram resultados promissores na redução da ansiedade dos pacientes claustrofóbicos. No entanto, são necessárias mais pesquisas para avaliar a eficácia a longo prazo e a aplicabilidade clínica dessas intervenções. Os resultados desta revisão destacam o potencial da RV no tratamento da claustrofobia em contextos de RM, melhorando a experiência do paciente e a eficiência dos serviços de saúde. Com o avanço da tecnologia e o crescente interesse na saúde mental, é provável que a RV continue desempenhando um papel significativo no tratamento de transtornos psicológicos, como a claustrofobia.

Palavras-chave: Realidade virtual; Fobias; Potencial terapêutico virtual.

1 INTRODUÇÃO

A claustrofobia, o medo de espaços fechados, é uma fobia comum que pode ser especialmente desafiadora em ambientes médicos, como durante procedimentos de ressonância magnética (RM). O desconforto e a ansiedade associados à claustrofobia podem levar a interrupções nos exames médicos, afetando a qualidade do cuidado prestado aos pacientes.

Nos últimos anos, tem havido um interesse crescente no uso de tecnologias imersivas, como a realidade virtual (RV) e a realidade aumentada (RA), para ajudar no tratamento de transtornos mentais.

Giglioli et al. (2015) mostrou evidências de que a exposição terapêutica por meio de RV pode reduzir o medo e os comportamentos de evitação em pacientes com fobias de insetos, como baratas e aranhas. A pesquisa também enfatizou a importância de considerar a ansiedade como medida psicológica ao avaliar a eficácia da terapia de exposição por meio de RA, com a observação de uma redução da ansiedade durante a exposição.

Tais resultados enfatizam o potencial da RA como uma ferramenta inovadora no campo da psicologia clínica, oferecendo novas perspectivas tanto para a avaliação quanto para o

tratamento de transtornos psicológicos. Diante desse cenário, este artigo de revisão visa explorar as capacidades e limitações do uso da RV no tratamento específico da claustrofobia.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esse estudo é uma revisão sistemática a partir da questão “Qual são as capacidades e limitações do metaverso na área da saúde mental?”.

A estratégia de busca aplicada estabeleceu-se através do formato PICO (Problema, Fenômeno de interesse e Contexto), com o acrônimo ‘P’ (problema) sendo claustrofobia, ‘I’ (fenômeno de interesse) a utilização de realidade virtual e o ‘Co’ (contexto) a evolução tecnológica no tratamento de fobias. Os termos de busca foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), Medical Subject Headings (MeSH) e Emtree, abrangendo os idiomas português, inglês e espanhol.

A pesquisa inicial retornou 88 artigos distintos, dos quais 70 foram retirados por não se relacionarem com o tema após a leitura do título e resumo. Os 18 estudos selecionados foram então submetidos a uma avaliação do texto completo para determinar sua elegibilidade final para inclusão na revisão, resultando nos 7 artigos que compõem essa revisão.

Os dados relevantes foram extraídos dos estudos selecionados, incluindo resultados principais e conclusões dos autores, que foram sintetizados e organizados de acordo com os temas emergentes relacionados ao uso do metaverso em intervenções em saúde mental.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de ferramentas de Realidade Virtual (RV) no tratamento da claustrofobia, particularmente em contexto de exames de ressonância magnética (RM), emerge como uma área promissora, como indicado por diversos estudos. A revisão da literatura revela uma convergência de perspectivas e descobertas significativas que apoiam a eficácia e o potencial dessas intervenções.

Hudson et al. (2023) destaca a aceitação positiva por parte dos profissionais de saúde em relação ao uso de ferramentas de RV para preparação de pacientes antes da RM. Os resultados indicam que a ferramenta virtual foi valorizada por sua utilidade percebida, facilidade de uso e impacto potencial na satisfação e ansiedade do paciente. Esta abordagem sugere que a RV pode ser uma ferramenta valiosa para fornecer suporte emocional e preparação adequada para pacientes claustrofóbicos antes do exame de RM, potencialmente reduzindo as taxas de interrupção prematura dos exames.

Brown et al. (2018) desenvolveu uma ferramenta de realidade virtual para simular a experiência especificamente na ressonância magnética, com a criação de um ambiente virtual realista, modelando a máquina de ressonância magnética e o ambiente ao redor do scanner. Foram utilizados modelos 3D das máquinas de ressonância e as dimensões da sala foram modeladas por artistas 3D. Para simular a natureza claustrofóbica da máquina de ressonância, foi importante obter uma proximidade precisa do paciente com as paredes do equipamento. Brown et al. Enfatizam que, embora os clínicos possam considerar a ressonância magnética inofensiva, muitos pacientes relatam ansiedade em relação ao procedimento e experimentam claustrofobia devido à natureza confinante dos equipamentos. Além disso, a pesquisa destaca a importância de estratégias de dessensibilização, como o uso da realidade virtual, para ajudar os pacientes a lidar com a ansiedade e a claustrofobia associadas aos exames de ressonância magnética.

Rahani et al. (2018) desenvolveu uma pesquisa a partir da criação do jogo Claustrophobia. O jogo foi desenvolvido como um software de realidade virtual (VR) para auxiliar no tratamento da claustrofobia. O jogo apresenta ambientes virtuais, como um elevador e um dispositivo de ressonância magnética (MRI), que são comuns para desencadear a claustrofobia. Lá, os jogadores podiam interagir com o ambiente virtual, explorando e

enfrentando situações que desafiam seu medo de espaços fechados. A pesquisa envolveu a aplicação de questionários aos participantes, que foram divididos em dois grupos: pacientes com medo de ambientes fechados e voluntários. Os resultados mostraram que a ansiedade óbvia dos participantes diminuiu significativamente após jogar o jogo. Foi realizado um teste t pareado entre as médias de ansiedade óbvia antes e depois de jogar o jogo, e o resultado indicou uma diferença estatisticamente significativa entre elas.

Skalidis et al. (2024) demonstrou resultados promissores na preparação e adaptação de pacientes claustrofóbicos para o exame real de RM utilizando o ambiente imersivo do Metaverso, que oferece uma alternativa eficaz para o treinamento prévio, resultando em redução da ansiedade e melhoria na tolerância ao procedimento.

Os estudos revisados fornecem evidências convincentes do potencial das intervenções de RV no tratamento da claustrofobia em contexto de RM. Essas abordagens inovadoras não só ajudam a preparar e adaptar os pacientes ao ambiente de exame, mas também têm o potencial de melhorar significativamente a experiência do paciente e a eficiência dos serviços de imagem médica. No entanto, são necessárias mais pesquisas para avaliar a eficácia a longo prazo e a aplicabilidade clínica dessas intervenções.

4 CONCLUSÃO

A utilização de realidade virtual (RV) no tratamento da claustrofobia, especialmente em contextos de exames de ressonância magnética (RM), demonstra ser uma abordagem promissora e eficaz. A revisão sistemática dos estudos disponíveis revela uma convergência de evidências que respaldam a eficácia e o potencial dessas intervenções para reduzir o medo e a ansiedade associados à claustrofobia.

Os resultados destacam a aceitação positiva por parte dos profissionais de saúde em relação ao uso de ferramentas de RV para preparar pacientes antes dos exames de RM. Ferramentas como simulações virtuais da máquina de ressonância magnética e ambientes fechados têm sido valorizadas por sua utilidade percebida, facilidade de uso e impacto na redução da ansiedade do paciente, potencialmente diminuindo as taxas de interrupção dos exames.

Além disso, os estudos revisados demonstram que jogos de realidade virtual, como o jogo Claustrofobia, e simulações de RM baseadas no Metaverso têm sido eficazes na redução da ansiedade dos pacientes claustrofóbicos, preparando-os melhor para os procedimentos reais.

Embora os resultados sejam promissores, é necessário realizar mais pesquisas para avaliar a eficácia a longo prazo e a aplicabilidade clínica dessas intervenções. No entanto, com o avanço contínuo da tecnologia e o crescente interesse na saúde mental, é provável que a RV continue a desempenhar um papel significativo no tratamento da claustrofobia e outros transtornos psicológicos, melhorando a experiência do paciente e a eficiência dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Isabel Nieto et al. Patients' Experience to MRI Examinations—A Systematic Qualitative Review With Meta-Synthesis. **Journal of Magnetic Resonance Imaging**, 2024.

BROWN, Richard KJ et al. Virtual reality tool simulates MRI experience. **Tomography**, v. 4, n. 3, p. 95-98, 2018.

GIGLIOLI, Irene Alice Chicchi et al. Augmented reality: A brand new challenge for the assessment and treatment of psychological disorders. **Comput. Math. Methods Medicine**, v.

2015, p. 862942:1-862942:12, 2015.

HUDSON, D. M.; HEALES, C. “I think this could be a big success”—A mixed methods study on practitioner perspectives on the acceptance of a virtual reality tool for preparation in MRI. **Radiography**, v. 29, n. 5, p. 851-861, 2023.

HUDSON, D. M.; HEALES, C.; MEERTENS, R. Review of claustrophobia incidence in MRI: A service evaluation of current rates across a multi-centre service. **Radiography**, v. 28, n. 3, p. 780-787, 2022.

MUNN, Zachary; JORDAN, Zoe. The effectiveness of interventions to reduce anxiety, claustrophobia, sedation and non-completion rates of patients undergoing high technology medical imaging. **JBI Evidence Synthesis**, v. 10, n. 19, p. 1122-1185, 2012.

RAHANI, A.; NAJAFI, M. Claustrophobia Game: Design and Development of a New Virtual Reality. **Journal of Medical Signals & Sensors**, v. 8, n. 4, p. 231-236, 2018.

SKALIDIS, Ioannis et al. Metaverse-based cardiac magnetic resonance imaging simulation application for overcoming claustrophobia: a preliminary feasibility trial. **Future Cardiology**, n. 0, 2024.



O IMPACTO DO ESTILO DE VIDA NA DOENÇA DE PARKINSON

ANA ISABEL LEAL PEREIRA; MARIA LUÍZA BORBA DE MACEDO SILVA; MARIANA NUNES BARROS; THAÍS MAGALHÃES LIMA LEITE; MATHEUS GURGEL SARAIVA

Introdução: A Doença de Parkinson é um distúrbio de movimento hipocinético, sendo um quadro neurodegenerativo com envolvimento predominantemente motor. Assim, é uma condição que acompanhará o paciente de forma crônica, o que levanta o questionamento do que pode prevenir tal patologia. Nesse contexto, mudanças no estilo de vida podem ser investigadas na prevenção da Doença de Parkinson, uma vez que é ação preventiva de outras enfermidades crônicas como diabetes e hipertensão. **Objetivo:** O presente estudo objetiva investigar o impacto do estilo de vida na doença de Parkinson e expor os efeitos preventivos de uma rotina mais saudável. **Materiais e métodos:** Em consonância ao objetivo principal, foi realizada uma revisão bibliográfica atualizada, na qual foram estudados e selecionados os principais impactos do estilo de vida na Doença de Parkinson. **Resultados:** Através da revisão bibliográfica, evidencia-se que ainda carece de explicações do efeito dos hábitos na Doença de Parkinson, sendo uma área de estudo crescente. Todavia, sabe-se que há genes relacionados ao meio ambiente envolvidos nesse quadro neurodegenerativo, indicando repercussões do tabagismo, estresse emocional, dieta e atividade física. Desse modo, indivíduos que caminhavam semanalmente relacionam-se a menor risco, enquanto dietas com cafeína e altos níveis de ácido úrico e colesterol totais foram associadas a maior risco. Além disso, é investigada a implicação do estilo de vida na progressão do quadro, com diferentes queixas em pacientes fumantes, como maior dificuldade de deglutir e problemas de memória. Bem como, o sedentarismo pode impactar na mobilidade, no processamento cognitivo e na comunicação. **Conclusão:** Conforme o exposto, é indubitável a necessidade de conhecer mais o impacto do estilo de vida na Doença de Parkinson, sendo expostas implicações preventivas e terapêuticas.

Palavras-chave: **ESTILO DE VIDA; DOENÇA DE PARKINSON; PREVENÇÃO; DISTÚRBIO DE MOVIMENTO; MEV**



PROJETO DE EXTENSÃO ENVELHECER BEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA A IDOSOS COM DOENÇAS CRÔNICAS

SAMANTHA SAMPAIO DA SILVA; NILZA JOICE SILVA COSTA MAIA; AGNA BATISTA DE SOUZA; MAYA MIRANDA MELO; ERIKA GOMES ALVES

Introdução: Doença crônica pode ser definida por qualquer estado patológico que apresente uma ou mais das seguintes características: ser permanente, que produza alterações patológicas não reversíveis e que requeira reabilitação ou que necessite períodos longos de observação, controle e cuidados. Ainda mais, a Organização Mundial de Saúde afirma que o envelhecimento populacional somado com a urbanização, o estilo de vida com a dieta inadequada, o sedentarismo, e o consumo de tabaco e álcool são os fatores responsáveis pelas doenças crônicas serem a principal causa de mortalidade no mundo, sendo fatais principalmente em idosos. **Objetivo:** Relatar a experiência de acadêmicos e profissionais de Fisioterapia do projeto de extensão universitária *Envelhecer Bem*, na intervenção fisioterapêutica a idosos com doenças crônicas, como na osteoporose, osteoartrose e diabetes mellitus. **Relato de experiência:** O projeto é conduzido por uma equipe composta por fisioterapeutas docentes, egressos e acadêmicos do curso de fisioterapia da Universidade Paulista, campus Manaus, sendo realizado na clínica escola de fisioterapia. Os idosos são atendidos uma vez por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos divididos entre atendimentos coletivos e individuais. Para tanto, são desenvolvidas ações de educação em saúde sobre temas pertinentes ao envelhecimento, práticas corporais em grupo e avaliação e tratamento fisioterapêutico individual. Além da possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos no ambiente acadêmico, pôde-se compreender a importância do tratamento fisioterapêutico na vida do idoso senil, não apenas no âmbito cinético-funcional, mas na prevenção dessas doenças crônicas, enfatizando a relevância da fisioterapia nos três níveis de atenção em saúde para esse público. **Conclusão:** Dessa forma, o programa mostra-se relevante por proporcionar diminuição em quadros algícos e disfuncionais causados por essas patologias, referindo melhora na saúde, qualidade vida e no bem estar da pessoa idosa. Ademais, o projeto atrela dados importantes para a elaboração de políticas públicas direcionadas ao cuidado com a saúde dos idosos, bem como para a conscientização da população em geral sobre a importância de compreender sobre doenças crônicas e sua influência negativa no envelhecimento humano.

Palavras-chave: **DOENÇAS CRÔNICAS; TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO; IDOSOS; PREVENÇÃO; SAÚDE**



A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO FAMILIAR DA MULHER COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

ANA ISABEL LEAL PEREIRA; MARIA EMANUELE TEOTONIO ALMEIDA RAMOS; THAÍS MAGALHÃES LIMA LEITE; MATHEUS GURGEL SARAIVA; MARIANA NUNES BARROS

Introdução: A Esclerose Múltipla é uma doença autoimune degenerativa que atinge o sistema nervoso central com desmielinização inflamatória e questiona-se acerca do impacto durante a gravidez. Nesse contexto, por ser mais incidente em mulher em idade fértil, é importante orientar tais pacientes a realizarem planejamento familiar. **Objetivo:** O presente estudo objetiva evidenciar a importância do planejamento familiar de mulheres com Esclerose Múltipla por meio da exposição da relação da doença com a gravidez. **Materiais e métodos:** Em consonância ao objetivo principal, foi realizada uma revisão bibliográfica na base de dados "PubMed" com os descritores Multiples Sclerosis e Pregnancy, relacionados pelo operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram: Textos em inglês ou português; Publicação nos últimos 4 anos; Texto completo disponível. O critério de exclusão foi: Não seguimento dos critérios de inclusão. Foram selecionados inicialmente 26 artigos, que foram avaliados pela recomendação PRISMA e resultaram em 11 artigos utilizados na produção desse resumo. **Resultados:** Através da revisão bibliográfica, evidencia-se que é seguro engravidar mesmo com diagnóstico de Esclerose Múltipla, porém é importante preparo para adaptar tratamento medicamentoso e acompanhar saúde materna e fetal antes, durante e após a gravidez, objetivando controlar quadro da mulher e evitar consequências negativas para o feto. Todavia, destaca-se que os fármacos mais efetivos para tratar a doença por vezes não são compatíveis com a gravidez desde o pré-parto, com IFN- β e ciclofosfamida afetando a fertilidade, com algumas pacientes recorrendo à fertilização in vitro. Além disso, fingolimode e teriflunomida devem ser evitadas pelo potencial teratogênico. Acerca da amamentação, é possível com adaptação farmacológica, levando em consideração os desejos da paciente. Ademais, vale destacar que, a doença autoimune não aumenta o risco de parto prematuro, nem de malformações fetais, apesar de ter maior risco do filho herdar a condição. **Conclusão:** Conforme o exposto, é indubitável a necessidade de aconselhar a mulher com Esclerose Múltipla a realizar planejamento familiar, prezando por sua saúde e de seu feto, com a busca por um esquema que controle o quadro da paciente, mas não interfira na sua gestação.

Palavras-chave: **ESCLEROSE MÚLTIPLA; PLANEJAMENTO FAMILIAR; GRAVIDEZ; SAÚDE DA MULHER; DOENÇA AUTOIMUNE**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2018 A 2023 E O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID-19 NA NOTIFICAÇÃO DE NOVOS CASOS

AMABILE ANDREETTA, BRUNO HIDEJI NAGAI, GABRIEL MASSAHIRO NAGAI E VITÓRIA EDUARDA LEWANDOWSKI MOUSQUER

RESUMO

A tuberculose corresponde a cerca de 10 milhões de adoecimento anuais devido a um único agente infeccioso. Sendo uma doença infecciosa prevenível e curável merece destaque para o entendimento de maneiras para alcançar melhorias no seu rastreamento, diagnóstico precoce, tratamento e prevenção, principalmente, por ter sido incluída nos objetivos do desenvolvimento sustentável com meta para sua erradicação até 2030. O presente estudo tem por objetivo traçar o perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil no período de 2018 a 2023, tendo como variáveis sociodemográficas (idade, sexo e região do país) e epidemiológicas (encerramento por abandono, óbito ou cura), além de buscar correlacionar os dados obtidos, com o impacto causado pela pandemia do covid-19, tanto no número de casos notificados, quanto nos desfechos encontrados, seja óbitos, abandono ou cura. Para tal, esse estudo observacional analítico ecológico utilizou por meio do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) disponível por meio da Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (TabNet/DataSUS) para coleta dos dados e posterior análise. No decorrer do estudo, é possível concluir que houve grande impacto no número de casos anteriores e posteriores à pandemia, inferindo que houve muitas subnotificações, escassez na realização de tratamentos, além de abandonado da terapia medicamentosa, podendo estes serem ocasionados pela dificuldade no acesso à saúde, ou mesmo, na impossibilidade de realização de diagnóstico, verificando, também, o aumento no número de óbitos nos anos subsequentes. Todavia, novos estudos seriam de grande valia no entendimento do cenário atual dos casos de tuberculose, no tratamento realizado e no acompanhamento dos pacientes que perderam seguimento com a adversidade.

Palavras-chave: *Mycobacterium tuberculosis*, infecção, bactéria, pulmonar.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2023), a tuberculose é uma doença infecciosa prevenível e curável, ficando atrás apenas do Sars-Cov 2 em relação a causa de morte no mundo devido a um único agente infeccioso – *Mycobacterium tuberculosis*, tendo cerca de 10 milhões de adoecimentos anuais, e necessitando de intervenções urgentes para cessar essa epidemia global. Pauta essa tão importante que, em 2015, foi incluída nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, em seu item 3, o qual nomeia-se por “Saúde e Bem Estar”, tendo como objetivo “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”, sendo assim, os chefes de Estado presentes na 70ª Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceram a necessidade de promover avanços significativos na saúde e bem estar pessoal, dessa forma, os países se comprometem a acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças negligenciadas até 2030. (UNITED NATIONS, 2015)

Em decorrência da pandemia do Covid-19, houve um decréscimo nos casos notificados

de tuberculose mundialmente, verificando uma queda de 18% de 2019 a 2020, tendo uma recuperação parcial no ano de 2021. Além disso, obteve um aumento substancial após 2022, o qual subentende-se que houve recuperação no acesso à saúde e prestação de serviços em grande parte dos países, refletindo, também, que muitos diagnósticos foram atrasados devido a perturbação relacionado ao COVID 19. (OMS, 2023)

Segundo o Boletim Epidemiológico, fornecido pelo Ministério da Saúde, em 2023, o Brasil não foi diferente em relação ao encontrado no panorama mundial. De acordo com o documento, houve uma queda significativa dos casos em 2020, em comparação com o ano anterior. Além disso, verificou-se que o coeficiente de mortalidade que vinha se reduzindo há cerca de duas décadas, apresentou aumento significativo em 2021 alcançando número superior a 5 mil óbitos, número este que foi visualizado pela última vez apenas em 2002. (BRASIL, 2023)

Em 2016, acreditava-se que cerca de um terço da população mundial estava acometida pela tuberculose. (LEE, S.H.,2016) Em seu estudo, Lee (2016) enfatizou em relação a taxa de infecção do bacilo causador, o perfil dos pacientes acometidos e a necessidade de controle de infecção para redução da transmissão, apontando para realização de programas nacionais e subnacionais, incluindo atividades de gestão, administração, engenharia, ambiental e fornecimento de equipamento de proteção individual. (LEE, S.H.,2016)

Além de traçar o perfil epidemiológico da tuberculose no Brasil nos anos de 2018 a 2023, esse estudo tem por objetivo tecer uma análise dos dados encontrados, propondo respostas encontradas na literatura mundial, elencando os principais aspectos a serem estudados e buscando auxiliar na promoção e manutenção da saúde, comprometendo-se, também, a auxiliar no entendimento dos principais fatores encontrados e maneiras para obtenção de melhorias na saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente artigo trata-se de um estudo epidemiológico descritivo utilizando dados secundários obtidos por meio do Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN), disponível através da Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (TabNet/DataSUS). Uma vez que os dados, disponibilizados pelo SINAN, são de acesso público e irrestrito não foi necessária a submissão da pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa. (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003)

Foram coletados dados relacionados aos casos notificados de tuberculose no Brasil no período de 2018 a 2023, tendo como variáveis sociodemográficas (idade, sexo e região do país) e epidemiológicas (encerramento por abandono, óbito ou cura). Os dados foram tabulados em planilhas e realizada posterior análise, tecendo comparações entre a literatura mundial e nacional.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da tabela 1, foi possível verificar que nos anos de 2018 a 2023, 582.377 novos casos de tuberculose foram notificados no Brasil, notando redução significativa no ano de 2019 a 2020, com posterior acréscimo nos anos subsequentes, fato este já discutido em muitos estudos, em virtude da pandemia do SarsCov-19 e a subnotificação de casos novos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (GENEBRA, 2022), o acesso aos serviços essenciais, durante a pandemia no ano de 2020, fizeram com que muitas pessoas deixassem de ser diagnosticadas e tratadas, fazendo com que o número relatado caísse de 7.1 milhões para 5.8 milhões em 2020, no âmbito mundial. Essas reduções sugerem que o número de não diagnosticados e não tratados aumentou, promovendo uma elevação no número de mortes por tuberculose e transmissão comunitária, estimando em novos casos com o passar do tempo.

Tabela 1 – Casos de Tuberculose confirmados por ano de diagnóstico.

ANO DE DIAGNÓSTICO	CASOS NOTIFICADOS
2018	94.735
2019	96.083
2020	86.373
2021	91.847
2022	103.994
2023	109.345
Total	582.377

Fonte: Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN)

Quando se discute acerca das regiões brasileiras (tabela 2), pode-se notar que grande parte dos casos se concentram na região sudeste, seguida por nordeste, norte, sul e por fim centro-oeste. O Sinan (Sistema de informações de agravos de notificação), através do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ministério da Saúde (2024), traz uma análise dos casos a cada 100mil habitantes, verificando uma concentração no norte do país, conforme a figura 1.

Tabela 2 – Casos de Tuberculose confirmados por ano de diagnóstico e região de notificação, em números absolutos.

ANO DIAGNÓSTICO	DENORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE	TOTAL
2018	10.413	25.230	43.031	11.476	4.585	94.735
2019	11.699	25.126	42.707	11.908	4.643	96.083
2020	10.486	22.260	38.943	10.498	4.186	86.373
2021	11.570	23.872	41.196	10.870	4.339	91.847
2022	13.179	27.290	46.195	12.300	5.030	103.994
2023	13.910	27.605	49.185	13.017	5.628	109.345
Total	71.257	151.383	261.257	70.069	28.411	582.377

Fonte: Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN)

Figura 1 - Coeficiente de incidência de tuberculose (casos por 100 mil hab.) por Unidades da Federação. Brasil, 2023



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação/Secretarias Estaduais de

Saúde/Ministério da Saúde; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Obtido por meio do Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente e Ministério da Saúde (2024)

Ao analisar quanto a idade dos pacientes notificados, nota-se que grande parte estão concentrados na faixa dos 20 aos 59 anos, principalmente na terceira a quarta década de vida. Não podendo desconsiderar a presença de casos, mesmo que reduzidos, em pacientes menores que 1 ano. Aos longos dos anos, é possível notar o aumento no diagnóstico de crianças (menores de 15 anos), o que pode ser explicado pelo aumento de adultos doentes subnotificados, a redução no rastreamento durante a pandemia (ZIMMER et al. 2022) e, também, a suscetibilidade das crianças para o adoecimento. (BRASIL, 2024).

Tabela 3 – Casos de Tuberculose confirmados por ano de diagnóstico e faixa etária em números absolutos.

Ano	SI*	<1 Ano	01 a 14	15-19	20-39	40-59	60-64	65-69	70-79	80 e +	Total
2018	42	41	2.282	5.163	44.141	29.171	4.775	3.279	3.889	1.574	94.734
2019	43	467	2.353	5.153	44.512	29.489	4.915	3.554	3.968	1.629	96.083
2020	52	428	1.650	4.232	40.544	26.872	4.441	3.207	3.595	1.350	86.371
2021	47	432	1.945	4.412	42.100	29.021	4.798	3.537	3.984	1.570	91.846
2022	62	496	2.492	4.937	46.825	32.956	5.599	4.258	4.510	1.857	103.992
2023	74	668	2.739	5.027	49.176	34.816	5.672	4.363	4.882	1.928	109.345
Total	320	2.909	13.461	28.924	267.298	182.325	30.200	22.198	24.828	9.908	582.371

*SI: Sem informação.

Fonte: Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN)

Quando se trata do perfil epidemiológico baseado em sexo, na maioria das vezes, a maioria dos casos notificados são no sexo masculino. Ainda há dificuldade nas explicações do porquê isso ocorre. Sabe-se que a manifestação é diferente entre os gêneros, com a progressão mais rápida para a tuberculose ativa nas mulheres, todavia, a incidência notificada de tuberculose pulmonar é quase sempre inferior nas mulheres, comparada aos homens. Ainda não está evidente se isso reflete na verdadeira incidência ou indica uma falha do sistema de saúde na notificação e detecção dos casos em mulheres. (OMS, 2004) Em estudo publicado por Silva et. al, em 2022, foi analisada a perspectiva do homem e da mulher em relação a tuberculose, tentando explicar a diferença entre os casos, nesta pesquisa, foram realizadas hipóteses a qual se baseiam principalmente na questão de papel social de gênero, da procura por atendimento médico e adesão ao tratamento medicamentoso. (SILVA et al., 2022)

Tabela 4 – Casos de Tuberculose confirmados por ano de diagnóstico e sexo em números absolutos.

Ano Diagnóstico	Ignorado	Masculino	Feminino	Total
2018	8	66.291	28.436	94735
2019	8	67.290	28.785	96083
2020	6	60.880	25.487	86373
2021	12	64.576	27.259	91847
2022	13	73.107	30.874	103994
2023	22	77.219	32.104	109345

Total	69	409.363	172.945	582377
-------	----	---------	---------	--------

Fonte: Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN)

Por fim, foi feita a análise dos desfechos, considerando cura, abandono, óbito por tuberculose, óbito por outras causas e outros desfechos, os quais englobam transferências, tuberculose drogarrresistência, mudança no esquema terapêutico e falência medicamentosa. Diante disso, foi verificado que grande parte dos pacientes obtiveram a cura, entretanto, ao relacionar com os anos de acometimento de pandemia (2019 a 2021) nota-se um decréscimo nos casos encerrados por cura, e um aumento nos casos encerrados por abandono e/ou óbito por tuberculose.

Tabela 5 – Desfecho dos casos de tuberculose por ano de diagnóstico e situação encerrada, em números absolutos.

Ano	SI*	Cura	Abandono	Óbito tuberculose	porÓbito outras causas	porOutros desfechos	Total
2018	2.455	64.133	12.387	3.518	3.965	8.277	94.735
2019	2.620	64.327	13.148	3.403	3.960	8.625	96.083
2020	2.925	55.464	12.847	3.340	3.987	7.810	86.373
2021	3.388	57.088	14.262	3.892	4.194	9.023	91.847
2022	5.757	62.721	16.054	4.499	4.221	10.742	103.994
2023	45.596	32.565	10.903	4.260	3.382	12.639	109.345
Total	62.741	336.298	79.601	22.912	23.709	57.116	582.377

Fonte: Sistema de Informação de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN)

4 CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que os casos de tuberculose notificados ao longo dos anos de 2018 a 2023 são compostos majoritariamente pelo público masculino, na faixa etária dos 20 aos 39 anos, predominantemente na região sudeste do Brasil e região Norte, esta por 100 mil habitantes. Além disso, infere-se o impacto da pandemia de SarsCov-19 no diagnóstico, tratamento e desfecho dos casos de tuberculose notificados, com um decréscimo das notificações no ano de início da pandemia com subsequente aumento nos últimos anos, o que pode ser explicado pela dificuldade no acesso ao sistema de saúde, redução no rastreamento da população com risco de exposição, contribuindo para o aumento nos casos de abandono de tratamento e óbitos por tuberculose.

Todavia, outros estudos seriam auxiliares para explicar muitas questões relacionadas a tal debate, contribuindo de forma significativa para a promoção da Saúde e Bem-estar, conforme o visualizado na 70ª Assembleia Geral das Nações Unidas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Boletim Epidemiológico Tuberculose:** mar. 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. ISSN 9352-7864

BRASIL. **Boletim Epidemiológico Tuberculose:** mar. 2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. ISSN

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria. **Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 12, n. 4, p. 189-201, dez. 2003. Disponível em

<http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742003000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 19 maio 2024. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742003000400003>

LEE, S. H. Tuberculosis Infection and Latent Tuberculosis. **Tuberculosis and Respiratory Diseases**, v. 79, n. 4, p. 201, 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Global Tuberculosis Report**. Genebra: OMS, 2023 Disponível em <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373828/9789240083851-eng.pdf?sequence=1>

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Mortes e doenças por tuberculose aumentaram durante a pandemia da COVID-19**. Genebra: OMS, 2022. Disponível em <https://www.paho.org/pt/noticias/27-10-2022-mortes-e-doencas-por-tuberculose-aumentaram-durante-pandemia-da-covid-19>

SILVA, T. C. DA et al. A tuberculose na perspectiva do homem e da mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20220137, 7 nov. 2022.

UNITED NATIONS. **Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development**. Disponível em: <<https://sdgs.un.org/2030agenda>>.

ZIMMER, A. J. et al. Tuberculosis in times of COVID-19. **Journal of Epidemiology and Community Health**, p. jech-2021-217529, 17 set. 2021.



O USO DA AROMATERAPIA E FITOTERÁPICOS NO ALÍVIO DE SINTOMAS DA RINOSSINUSITE

KAROLINE DE LIMA CARVALHO; KAROLINE DE LIMA CARVALHO; JOÃO VICTOR RAMOS DA SILVA; JEAN HENRIQUE NEVES COSTA; MATEUS GABRIEL MARTINS DE PAULA VILHENA

Introdução: A rinossinusite (RS) é caracterizada pela inflamação da mucosa do nariz e seios paranasais, constituindo-se em uma das afecções mais prevalentes das vias aéreas superiores. Além do tratamento convencional com o uso de antibióticos, é possível adotar métodos alternativos e complementares. As Práticas Integrativas e Complementares (PICs) surgem como uma opção viável, podendo ser aplicadas em variadas condições clínicas, como um complemento ao tratamento biomédico. Nesse contexto, a aromaterapia, oficialmente integrada à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PnPIC) em 2018, através da Portaria nº 702, de 21 de março de 2018, destaca-se como uma abordagem promissora, oferecendo propriedades terapêuticas que podem aliviar os sintomas da RS. **Objetivo:** O objetivo deste resumo é identificar e reunir estudos de forma inteligível sobre a influência da aromaterapia e fitoterápicos no alívio dos sintomas da RS. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma busca de artigos científicos em dois bancos de dados na área das ciências da saúde, o PubMed e o SciELO. Foram incluídos 10 artigos escritos em inglês e português, artigos gratuitos, publicados no período de 2008 a 2022, abrangendo artigos originais de pesquisa, ensaios clínicos e estudos clínicos randomizados e controlados. Posteriormente, após um refinamento adicional, foram selecionados 9 manuscritos que estavam mais diretamente relacionados ao objetivo deste estudo, os quais abordavam os temas pesquisados: "Rinossinusite", "Doenças respiratórias", e "Aromaterapia". **Resultados:** Constata-se que o uso de óleos e essências na aromaterapia tiveram contribuição na diminuição dos sintomas da RS; os componentes que estão presentes em alguns fitoterápicos e se mostraram mais eficazes foram: O 1,8-cineol, Linalol, Acetato de Linalila, Borneol e a-pineno; que são encontrados nos óleos de Lavanda, Olíbano, Hortelã-pimenta, Alecrim e Bergamota; os mesmos, possuem propriedades antivirais, anti-inflamatórias e antioxidantes, além de serem eficazes na redução do muco em doenças respiratórias. **Conclusão:** Portanto, é visível que, embora não possa ser descartada a eficácia do tratamento por antibióticos, o uso da aromaterapia apresenta benefícios no alívio da rinossinusite. Logo, é evidente a importância da utilização das PICS de maneira alternativa e complementar.

Palavras-chave: **RINOSSINUSITE; FITOTERÁPICOS; AROMATERAPIA; PRÁTICAS INTEGRATIVAS; DOENÇAS RESPIRATÓRIAS**



ANÁLISE DA ADESÃO DAS DIFERENTES MODALIDADES TERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DE CÂNCER NO PERÍODO DE JANEIRO DE 2023 A JANEIRO DE 2024 NOS DIFERENTES ESTADOS DO BRASIL- ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO

TACIANA FREITAS ALVES BANDEIRA

Introdução: o tratamento do câncer no Brasil é realizado por meio de diferentes opções de modalidades terapêuticas, as quais incluem cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Essas estratégias de intervenção terapêutica variam de acordo com o tipo de câncer, com a disponibilidade de tecnologias e medicamentos em cada cidade, com a presença ou não de centros de tratamento especializados e a adesão do paciente a um plano de plano de saúde ou ao SUS. **Objetivo:** analisar os tipos de modalidades terapêuticas mais utilizados nos estados brasileiros para o tratamento de câncer. **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, do tipo descritivo, de abordagem quantitativa, usando registros feitos pelo TABNET, no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Verificou-se a quantidade de cada tipo de abordagem de tratamento no intervalo entre janeiro de 2023 a janeiro de 2024. Considerou-se as variáveis: modalidade terapêutica e UF do tratamento. Analisou-se o número de cada tipo de modalidade terapêutica realizada em cada estado do país no período anteriormente citado. **Resultados:** no total ocorreram 694.161 casos de tratamento, sendo 132.148 cirurgias, 117.803 quimioterapia, 35.188 radioterapia, 2.116 casos de ambos os métodos e 406.906 sem informação de tratamento. O estado com maior incidência foi São Paulo com 63.280 tratamentos registrados, sendo a cirurgia a maior quantidade de casos registrados, com um total de 30.703, já os casos que utilizam quimioterapia, radioterapia e cirurgia associadas tendo a menor quantidade de casos, com 593. O estado de Roraima possuiu a menor incidência, tendo um total de 157 casos de tratamentos, sendo 38 cirurgias, 119 quimioterapias e 0 radioterapias e modalidades associadas. O estado de Minas Gerais teve a segunda maior incidência, com um total de 36.573, sendo a cirurgia a modalidade mais utilizada, com 18.363 registros. **Conclusão:** A modalidade terapêutica de preferência no tratamento do câncer no Brasil é a cirurgia, principalmente no estado de São Paulo. Por meio dos dados anteriormente esclarecidos, percebe-se a importância de garantir o acesso fácil das pessoas a esse procedimento terapêutico, para que haja a oportunidade de cura para todos.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; CÂNCER; RADIOTERAPIA; QUIMIOTERAPIA; ONCOLOGIA CIRÚRGICA**



MÉTODOS DIAGNÓSTICOS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: UMA REVISÃO

HISTENIO SIQUEIRA AFONSO BORGES; LUÍSA DE FARIA ROLLER; NICOLLAS MURIEL CAMARGO GOMES; SUZANE SANTOS GALVÃO; RONES DIAS DA COSTA FILHO

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma patologia comum no Brasil e no mundo. Trata-se de um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares, renais e cerebrovasculares e, tendo em vista sua alta prevalência, é considerada um problema de saúde pública. A HAS pode ser diagnosticada por diversos métodos, mas a pressão arterial sempre deve estar acima do esperado em todos eles. A método diagnóstico mais comum é a aferição da pressão em duas consultas diferentes, em que ambas as medições devem estar acima de 140x90. **Objetivo:** Diante da importância do conhecimento acerca do assunto, o presente trabalho objetiva descrever os métodos diagnósticos da Hipertensão Arterial Sistêmica. **Metodologia:** O trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão da literatura, por meio de pesquisas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores para a pesquisa: “Hipertensão Arterial Sistêmica” e “Métodos Diagnósticos”, sendo considerados artigos publicados entre 2020 a 2023. Assim, 3 artigos foram utilizados para o desenvolvimento deste estudo. **Resultados:** Por meio dos 3 artigos utilizados, observou-se que existem vários métodos para o diagnóstico da HAS, sendo eles: a aferição em 2 consultas sendo maior ou igual a 140x90, o uso do MRPA, o uso do MAPA e uma aferição em qualquer momento da vida maior ou igual a 180x110. Os demais métodos, como MRPA ou MAPA devem conter uma média de todas as aferições para que haja o diagnóstico. No caso do MAPA, os parâmetros variam de acordo com o estado do paciente: em vigília ou durante do sono. É importante também, ressaltar que, em situações que o indivíduo realiza as próprias aferições, ele deve estar sentado, em silêncio, com o braço apoiado e os dois pés no chão, para que a medição seja fidedigna. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que a HAS é uma comorbidade crônica, e que seu diagnóstico é pode ser feito por métodos em que há a aferição da pressão arterial. Nesse sentido, é importante que o paciente e o profissional sejam bem instruídos para que a medição da pressão seja feita de forma correta.

Palavras-chave: **HIPERTENSÃO; DIAGNÓSTICO; HAS; AFERIÇÃO; MEDIÇÃO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO BRASIL E O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID-19 NA NOTIFICAÇÃO DE NOVOS CASOS

AMABILE ANDREETTA; BRUNO HIDEJI NAGAI; GABRIEL MASSAHIRO NAGAI;
VITORIA EDUARDA LEWANDOWSKI MOUSQUER

RESUMO

A Hanseníase corresponde a uma doença causada pela bactéria *Mycobacterium Leprae*, sendo ela crônica, infecciosa e pode afetar qualquer pessoa. Caracteriza-se pela alteração da sensibilidade térmica, dolorosa, tátil e força muscular - principalmente em membros e olhos, sendo essencial o diagnóstico precoce a fim de evitar complicações mais severas e diminuir sua transmissão. Se trata de uma doença muito presente no Brasil, sendo o segundo país do mundo com mais casos de hanseníase, atrás da Índia, e o primeiro em incidência. O seguinte estudo descreve o perfil epidemiológico da Hanseníase no Brasil entre 2013 até 2024, analisando o impacto que a COVID-19 descarregou sobre a doença, analisando dados a respeito das variáveis socioeconômicas - Idade, sexo, raça, região de residência - e epidemiológicas - Cura da doença, abandono do tratamento, aumento da recidiva. Desse modo, conclui-se que a Covid-19 impactou de forma extravagante sob o diagnóstico da Hanseníase no Brasil, onde muitos tratamentos não foram concluídos ou sequer realizados, resultando em um aumento no número de óbitos e diminuição diagnósticos devido à falta da procura por tratamento, se comparada ao período pré-Pandêmico.

Palavras-chave: Hanseníase; Covid-19; infecção; bactéria

1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, que afeta principalmente nervos, pele e mucosa nasal, mas também pode afetar os olhos e órgãos internos, sendo causada pelo *Mycobacterium leprae*, podendo ter diferentes manifestações clínicas. A transmissão ocorre sobretudo por conta de gotículas, derivado do nariz e da boca, por meio de um contato próximo e prolongado, sendo que o período de incubação dura em média de 2 a 7 anos, dessa forma tem progressão lenta e gradativa. Logo, por mais que seja de baixa patogenicidade, apresenta alta infectividade, dessa forma é de notificação compulsória, sendo que populações de baixa renda apresentam a maior prevalência perante os casos. O tratamento deve ser iniciado imediatamente após diagnóstico, com o intuito de diminuir a disseminação, conforme exposto no Guia Prático sobre a Hanseníase (2017).

O estudo do perfil epidemiológico, por meio da análise do Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024), é de suma importância, uma vez que mesmo sendo uma doença crônica e popular, ainda torna o Brasil o segundo lugar em número de casos novos, assim como o aumento de aproximadamente 5,5% em 2022 de GIF (Grau de Incapacidade Física) torna o estudo de primordial relevância. Dessa forma, o trabalho em questão busca entender a epidemiologia em diferentes abordagens com o intuito de compreender de uma forma ampla a prevalência e disseminação da doença, assim como a interferência da pandemia do COVID-19 na subnotificação de casos de hanseníase no país.

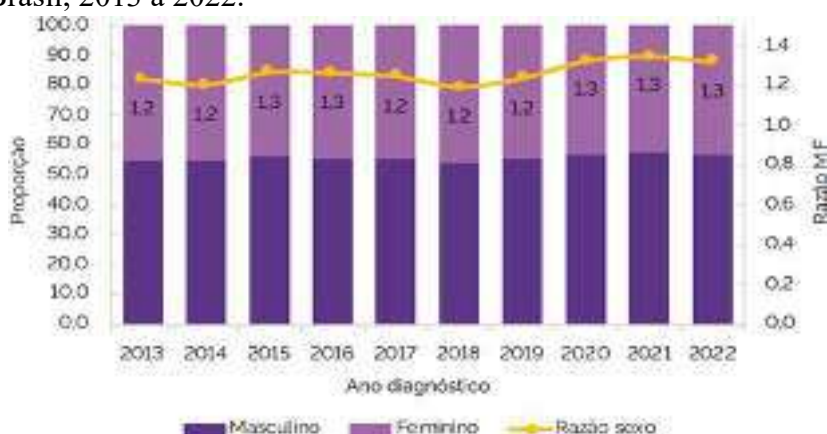
2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho, trata-se de uma pesquisa de natureza básica, com uma abordagem qualitativa, com fins descritivos e explicativos, do tipo pesquisa bibliográfica. Para busca de materiais utilizados para a elaboração do resumo expandido, foram utilizadas as bases de dados como: Google acadêmico, o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde e o Guia Prático sobre a Hanseníase. Foram utilizados estudos entre os anos 2013 a 2024, com idioma português ou inglês, relacionados ao tema. Assim, foram selecionadas 10 produções, as quais foram criteriosamente lidas e destacadas em suas principais ideias. Como forma de direcionar a busca dos artigos foram utilizados descritores como: epidemiologia da hanseníase, hanseníase no Brasil, estudo epidemiológico hanseníase, tratamento da hanseníase e relação da pandemia covid-19 com hanseníase.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prevalência da hanseníase é sobretudo ainda no sexo masculino, sendo que aproximadamente 55,6% dos casos ocorreram em homens, sendo uma relação de cerca de 1,3 homens para cada mulher. Em comparação a idade, a maior incidência ainda é na faixa etária de 30 a 59 anos, uma vez que o período de incubação do bacilo acaba por influenciar nessa estatística, conforme apresentado no Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024).

Figura 1 - Proporção de casos novos de hanseníase por sexo, razão de sexos e ano de diagnóstico - Brasil, 2013 a 2022.



Fonte: Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (2024).

Outra abordagem importante é quanto à prevalência de hanseníase conforme a raça/cor. A maior proporção de casos é sobretudo ainda em pardos, apresentando cerca de 59% dos casos em 2022. Por segundo fica com cerca de 22% a raça/cor branca. Contudo, a pandemia da Covid-19 influenciou negativamente na obtenção de dados por meio da subnotificação, como afirma o Ministério da Saúde por meio do Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024).

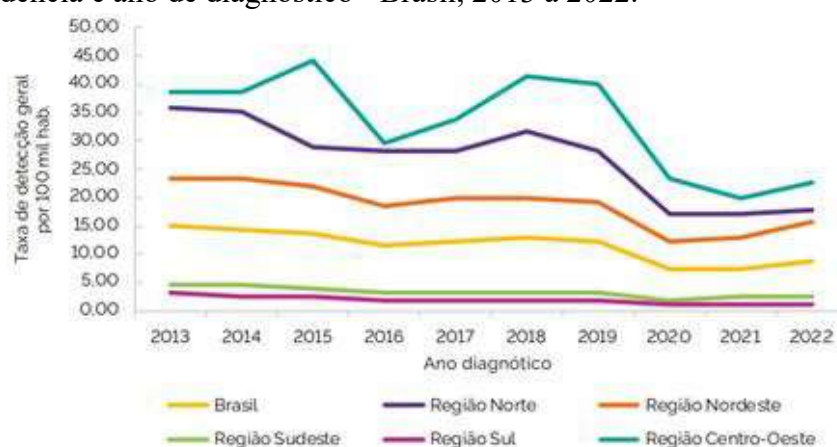
Em relação a subnotificação, por conta da pandemia da Covid-19, houve uma diminuição de aproximadamente 39,18% dos diagnósticos no Brasil, como afirma Lopes, et al. (2022). Assim como, o autor aborda como os casos notificados eram mais graves que o habitual, tendo relação com demora para procurar ajuda médica por conta da pandemia, sendo assim, casos com maior comprometimento funcional. Assim como, pacientes de baixa escolaridade e menor idade tiveram uma menor prevalência de notificações, servindo dessa forma como um alerta social.

A prevalência de diagnósticos, por meio de dados expostos pelo Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024) com base na escolaridade se baseia no fato de que cerca de 47% tinham o ensino médio incompleto ou completo, enquanto 5% se enquadram como

ensino superior incompleto ou completo, contudo é possível a relação com subnotificação, sobretudo por conta da pandemia. Sendo assim, a correlação entre a prevalência de casos de hanseníase e baixos níveis de escolaridade podem ser apresentada por vários fatores socioeconômicos, culturais, acesso à saúde e disponibilidade do tratamento.

Tendo em vista a proporção conforme as regiões do país, a região considerada com maior incidência, por consequência hiperendêmica, é a Centro-Oeste. Sendo sobretudo no estado do Mato Grosso a maior prevalência de casos, chegando aproximadamente a 66% em 2022, ficando o Tocantins no segundo lugar na proporção de novos casos, como demonstra o Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024). Contudo, a maior redução analisada foi na Região Norte, uma vez que apresentou uma queda de aproximadamente 48% em comparação de 2013 a 2022.

Figura 2 - Taxa de detecção geral de casos novos de hanseníase (por 100.000 habitantes) por região de residência e ano de diagnóstico - Brasil, 2013 a 2022.



Fonte: Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (2024).

Sobre as incapacidades físicas geradas pela hanseníase, que variam de acordo com as consequências do avanço da doença, tem muita relação sobretudo com diagnósticos precoces. Tendo em vista que houve um aumento de aproximadamente 8% no número de cidades com parâmetros “precários”, isso indica a relação com diagnósticos tardios, e por resultado, pacientes com doenças em graus mais avançados, servindo assim como um indicador de alerta social. Sendo assim, Estados historicamente mais afetados corroboram com a maior incidência de diagnósticos de GIF 2, sendo principalmente Estados da região Sudeste e Norte, assim como Minas Gerais, São Paulo e Pará, como afirma o Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024).

A hanseníase pode ter várias formas de manifestações clínicas, uma vez que por ser uma doença de acometimento dermatoneurológico, pode ocorrer o aparecimento de lesões cutâneas específicas, assim como a diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil. A resposta imunológica do paciente determina as manifestações clínicas associadas, podendo ser hanseníase: Tuberculóide, Virchowiana, Borderline e Indeterminada (VELÔSO, et al., 2018). Em relação a prevalência do aparecimento dessas formas clínicas, a predominante é a forma dimorfa, a qual corresponde a lesões concomitantes de Hanseníase Tuberculóide e Hanseníase Virchowiana, podendo apresentar quadros de comprometimento neural mais severos, assim como nódulos e placas hipercrômicas. Sendo assim, aproximadamente 49% dos casos analisados em 2022 são da forma dimorfa, ficando em segundo lugar de prevalência a forma Virchowiana, com cerca de 17,7% dos casos, como afirma o Ministério da Saúde por meio do Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024).

O tratamento da hanseníase é por meio da associação medicamentosa conhecida como poliquimioterapia (PQT), sendo a associação de Rifampicina, Dapsona e Clofazimina. Para o tratamento, é separado os casos em dois grupos conforme forma clínica, sendo os multibacilares e os paucibacilares. Em relação ao tratamento de casos multibacilares, a posologia é por uma dose mensal - supervisionada - de 600 mg de Rifampicina, 100 mg de Dapsona e 300mg de Clofazimina, aliado ainda a doses diárias em casa de 100 mg de Dapsona e 50 mg de Clofazimina, com um tempo de 12 meses de tratamento. Nos casos paucibacilares o tratamento consiste em 6 meses de tratamento por meio de dose mensal - supervisionada - de 600 mg de Rifampicina, e aliado 100 mg de Dapsona de uso diário em casa. O tratamento da hanseníase, seja durante ou após, pode apresentar reações hansênicas, que acontecem pela consequência de alterações imunológicas causadas pelo bacilo, sendo relevante o uso de Prednisolona como fármaco que ameniza respectivos quadros (PROPÉRCIO, et al., 2021).

Figura 3 – Proporção de casos novos de hanseníase por esquema de tratamento e ano de diagnóstico – Brasil 2013 a 2022.



Fonte: Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (2024).

Ademais, a respeito da ausência da busca por diagnóstico durante a pandemia, foi relatado uma redução de 39,18% dos diagnósticos de Hanseníase no país em comparação com o ano anterior, o que pode parecer bom, porém se visto de outra maneira, vemos que está relacionado ao impacto de subnotificações de hanseníase, além da diminuição da procura de serviços de saúde para evitar possível contaminação com o vírus COVID-19 (PERNAMBUCO, et al.). De acordo com informações do DATASUS, no período de 2018 e 2019, houve um aumento no número de diagnósticos, com 23.502 e 24.700 casos respectivamente, e uma queda dos mesmos em 2020, com 11.730 casos.

Além disso, sobre a cura da hanseníase, é possível analisar uma redução na proporção de cura de 9,3% durante o período de 2013 a 2022, caindo de 84,0% para 76,2% em todas regiões do Brasil, se mantendo no parâmetro “regular”, exceto na região Centro-Oeste, que apresentou redução de 13,7% e a mudança de parâmetro “regular” para “precário”. Destaca-se o impacto da pandemia sobre a redução do percentual de cura devido à falta de acesso à saúde e medicamentos da Poliquimioterapia e ao fechamento dos centros de atendimento.

Na mesma óptica, o abandono no tratamento da hanseníase vem sendo um desafio segundo o Boletim Epidemiológico de Hanseníase (2024), com um aumento de 97,8% entre 2013 até 2023, onde passou de 4,5% para 8,9%, sendo o Centro-Oeste a região com o maior aumento (155,8%), de acordo com Gouvea et.al (2020) o principal motivo do abandono foi pelo tempo prolongado do tratamento e pelos efeitos adversos causados pela Poliquimioterapia. Tendo em vista que a hanseníase é uma doença que necessita de tratamento prolongado e

meticuloso, que se não tratada, pode vir acompanhada de sequelas clínicas ou incapacidade física, é necessária uma equipe multidisciplinar para realizar o acompanhamento do paciente com o intuito de dar continuidade ao tratamento do paciente.

Tabela 1 – Proporção de casos de hanseníase em abandono de tratamento entre os casos novos diagnosticados por anos das coortes – Brasil, 2013 a 2022.

País/Região	Ano		Variação %	Tendência 2013 a 2022
	2013	2022		
Brasil	4,5	8,0	78,0	
Norte	5,2	9,1	75,0	
Nordeste	4,0	9,1	65,3	
Sudeste	3,7	9,1	145,9	
Sul	1,8	4,3	133,3	
Centro-Oeste	4,3	11,0	155,8	

Fonte: Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (2024).

Devido ao abandono do tratamento, nota-se que uma das principais consequências é a recidiva da doença, que constitui um importante indicador para a falha terapêutica, trazendo com ela: Possibilidade de retransmissão, tratamento mais complexo e sintomas mais agravados, afirma Chaves et al. (2023). De acordo com o Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024), houve um aumento desse fator de 30,8% se comparado com os dados dos anos de 2013 e 2022, aumentando de 3,9% para 5,1% respectivamente, onde apenas a região Sudeste apresentou queda da recidiva de -1,5%.

Conforme afirma Monteiro et al. (2019), a análise de casos de hanseníase em menores de 15 anos é uma das formas de monitorar a detecção e controle de transmissão ativa do bacilo. Dessa forma, o número de casos confirmados de hanseníase em menores de 15 anos atua como um alerta social e uma prioridade de controle, uma vez que por ser uma doença de tempo de incubação longo, um diagnóstico precoce remete a transmissão muito recente. De acordo com o Boletim Epidemiológico da Hanseníase (2024), houve a redução de detecção de novos casos em todas as regiões, sobretudo na Região Norte, onde apresentou uma redução de aproximadamente 72% comparando 2013 a 2022. Contudo, essa redução não necessariamente tem uma dimensão real e palpável dos dados, uma vez que por conta da pandemia houve uma subnotificação considerável, tendo assim interferência direta nos dados expostos.

4 CONCLUSÃO

Com base nos dados expostos, torna-se de suma importância a análise epidemiológica da hanseníase no Brasil. Levando em consideração a prevalência a partir da observação do sexo, idade, raça/cor, regiões com mais incidência, escolaridade e formas clínicas, o exame dos respectivos dados auxilia em um manejo mais adequado e um entendimento completo acerca da presença de casos no país. Sendo assim, uma constante análise perante o tratamento, da cura, dos casos de recidivas e abandonos de tratamento, assim como do diagnóstico de casos de hanseníase em menores de 15 anos contribuem para uma melhor compreensão socioeconômica da doença, e por consequência, influencia na tomada de decisões públicas perante o controle e na prevenção da hanseníase. Logo, é relevante a perpetuação de estudos que analisem de forma multidimensional. Assim como é primordial a obtenção constante de dados, com o intuito de sempre estar o mais próximo possível da realidade, visto que momentos como a pandemia da Covid-19 afetaram diretamente a extração e posterior contabilização dos dados acerca da predominância da hanseníase no Brasil.

REFERÊNCIAS

Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente do Ministério da Saúde (2024).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p.: il. Modo de acesso: World Wide Web: ISBN 978-85-334-2542-2

CHAVES, A. E. P.; DA SILVA, G. B. C.; DE MEDEIROS, S. M.; CLEMENTINO, F. de S.; DE AMORIM, L. R.; DOS SANTOS, M. J. F.; SILVA, F. G.; PESSOA JÚNIOR, J. M. Percepção dos profissionais de saúde acerca das ações de controle da Hanseníase frente a pandemia COVID-19. *CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES*, [S. l.], v. 16, n. 10, p. 19065–19083, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.10-021. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/1881>.

DE GOUVÊA, A. R.; MARTINS, J. M.; MARTINS, J. M.; POSCLAN, C.; ALMEIDA DIAS, T. A.; PINTO NETO, J. M.; FREITAS RONDINA, G. P. de; ZIGNANI PIMENTEL, P. C. O.; LOZANO, A. W. Interrupção e abandono no tratamento da hanseníase / Interruption and abandonment in the treatment of leprosy. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 10591–10603, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-273. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/15141>.

LOPES, J. G. C. B. S.; SILVA, I. M.; LEAL, M. G. C.; RIBEIRO, A. M. S.; LEITÃO, J. C. U.; SOUSA, A. F. D. S.; NEVES, S. S. Subdiagnóstico de Hanseníase no Brasil durante a Pandemia da Covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 20, p. e11172, 4 nov. 2022.

MONTEIRO, L. D.; MELLO, F. R. M.; MIRANDA, T. P.; HEUKELBACH, J. Hanseníase em menores de 15 anos no estado do Tocantins, Brasil, 2001 – 2012: padrão epidemiológico e tendência temporal. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 22, 2019.

PERNAMBUCO, M. L.; RUELA, G. A.; SANTOS, I. N.; BOMFIM, R. F.; HIKICHI, S. E.; LIRA, J. L. M.; BARROS, E. A. S.; MORAIS, C. S.; PAGNOSSA, J. Hanseníase no Brasil: ainda mais negligenciada em tempos de pandemia do COVID–19?. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, v. 5, n. 1, p. 2-18, 31 mar. 2022.

PROPÉRCIO, A. N.; OLIVEIRA, F. A.; VALE, T. N.; BANDEIRA, D. R.; MARINHO, A. M. S. O Tratamento da Hanseníase a partir de uma Revisão Integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*. Curitiba, v. 4, n. 2, p. 8076 - 8101, mar/apr. 2021.

VELÔSO, D. S.; MELO, C. B.; SÁ, T. L. B.; SANTOS, J. P.; NASCIMENTO, E. F.; COSTA, F. A. C. Perfil Clínico Epidemiológico da Hanseníase: Uma Revisão Integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 10 (1), p. 1429 - 1437, 2018.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA COQUELUCHE NO ESTADO DO PIAUÍ DE 2013 A 2022

BIANCA RAVENNA DA SILVA SOUSA; GABRIELLE CASTRO SOUSA; KARINA SUYANNE ARAÚJO DE MOURA; WILLIANY FERREIRA DE SOUZA MOURA; SUELY MOURA MELO

Introdução: A coqueluche é uma doença infecciosa aguda de alta transmissibilidade e importante causa de morbimortalidade infantil. Seu agente etiológico é a bactéria *Bordetella pertussis*. A doença é imunoprevenível e existem dois tipos de vacina contra coqueluche: a vacina baseada em organismos de *B. pertussis* mortos e a vacina acelular, baseada em componentes altamente purificados da *B. pertussis*. A imunidade conferida pela vacina é duradoura mas não permanente, decrescendo no prazo de 5 a 10 anos após a última dose administrada. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da coqueluche no estado do Piauí entre os anos de 2013 a 2022. **Metodologia:** Refere-se a um estudo de caráter epidemiológico, quantitativo e retrospectivo entre os anos de 2013 a 2022, no Estado do Piauí. Os dados foram obtidos do Sistema de informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Dentre as variáveis estudadas, foram: o critério de confirmação, a faixa etária, o ano do primeiro sintoma, a evolução, o município de notificação e o sexo. **Resultados:** Foram notificados 732 casos confirmados de coqueluche no estado do Piauí no período analisado. O critério de confirmação clínico destacou-se, com 622 casos confirmados (84,97% do total). Com relação à faixa etária, a mais afetada foi a de menores de 1 ano, com 372 casos (50,82%). Ao observar o ano com o maior número de primeiros sintomas registrados, pode-se destacar o ano de 2014, com 360 casos (49,18%). Em relação à evolução dos casos, a maioria resultou em cura, totalizando 654 casos (89,34%). No que tange o município de notificação, o de Teresina foi o mais notificado, com 648 casos (88,52%). No que diz respeito ao sexo, o feminino se destacou, com 394 casos (53,83%). **Conclusão:** Notou-se que o estado do Piauí apresentou maior número de casos de coqueluche em indivíduos menores de 1 ano, o ano de 2014 teve o maior índice de casos notificados. Além disso, a região de Teresina foi predominante com relação ao registro de casos, no que tange à região de saúde de notificação, enquanto o sexo feminino foi o mais afetado.

Palavras-chave: **COQUELUCHE; DOENÇA INFECCIOSA; BORDETELLA PERTUSSIS; EPIDEMIOLOGIA; DOENÇA RESPIRATÓRIA**



A DOENÇA DE ALZHEIMER E ATUALIZAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO NEUROCIRÚRGICO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

DOMINIC DINIZ CARDOSO MOREIRA; CÉLIO DA CUNHA RAPOSO NETO; JOÃO PEDRO MARCHETTI FREIXO RAPOSO; JOÃO VITOR GALAXE DE ANDRADE PEREIRA; SAULO MACHADO MOREIRA SOUSA

RESUMO

A Doença de Alzheimer é uma afecção neurológica debilitante crônica de elevada prevalência, apresenta impacto neurocognitivo de cerca de 60% a 70% dos pacientes idosos, entre os sintomas descritos estão desordens linguísticas, mnêmicas, psicose, desinibição, agitação, acatisia, disfunções olfatórias e motoras extrapiramidais. O artigo demonstra como principal objetivo a realização de revisão de literatura e demonstrar atualizações acerca de tratamento neurocirúrgico destes pacientes. Por conseguinte, os métodos cirúrgicos considerados para esta revisão foram: estimulação cerebral profunda, entrega direcionada de medicamentos de maneira encapsulada, neurocirurgia de derivação de Líquor (LCR) em pacientes com Hidrocefalia de Pressão Normal e Doença de Alzheimer e transplante neuronal e tecidual. Concluiu-se através deste trabalho que a estimulação cerebral profunda foi o método com melhores resultados, e a cirurgia de derivação líquórica apresentou abordagens preventivas para a afecção.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer; Estimulação Cerebral Profunda; Hidrocefalia Por Pressão Normal;

1 INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é a doença neurodegenerativa mais comum e a quinta principal causa de morte em adultos com mais de 65 anos, esta patologia consiste em deposições de proteína beta amilóide (A β), as quais seriam emaranhados de proteína tau fosforilada, consequentemente, manifestam-se como distúrbios de memória, linguagem e disfunções executivas (RÍOS *et al.*, 2022). Segundo Madji *et al.*, (2023) as estruturas afetadas estão localizadas no lobo temporal medial, como o hipocampo, os córtices para-hipocampais, a amígdala e o núcleo basal esquerdo de Meynert, ao avanço da DA ocorre atrofia principalmente dessas regiões devido ao aumento elevado de beta-amilóide e tau, ocasionando-se comprometimento cognitivo leve e de maneira gradual à DA. Os defeitos colinotróficos e a disfunção dos circuitos desempenham papéis essenciais no desenvolvimento da DA e são parcialmente mediados pela desregulação da função do fator de crescimento nervoso (NGF) o que pode ser correlacionado ao receptor de quinase A e tropomiosina (CHEN; SHU; KANG, 2021).

De maneira complementar, a DA pode ser também compreendida como um distúrbio do circuito neural devido aos seus impactos em diversas conexões corticais e subcorticais, particularmente aquelas envolvidas na cognição e na memória. Diante disso, a modulação da atividade dos neurônios e redes relacionadas é de interesse na DA (MAJDI *et al.*, 2023). O tratamento da DA depende principalmente de medicamentos, incluindo inibidores da colinesterase, antagonista do receptor NMDA de glutamina, no entanto, nenhum medicamento está disponível atualmente para reverter aliviar a neurodegeneração subjacente da DA.

A DA é uma patologia neurocognitiva que possui diversos fatores de risco para o seu desenvolvimento, os mais consideráveis seriam a idade avançada, geralmente acima de 65 anos, fatores genéticos como a presença de um alelo APOE ϵ , gênero feminino, sendo o risco maior especialmente após os 80 anos, também maior propensão a presença de uma maior carga tau, além de riscos modificáveis em estilo de vida. A DA é uma afecção complexa, além do metabolismo da proteína β amiloide, ainda pode incluir em possíveis fatores que contribuem ao seu desenvolvimento a modulação da resposta imunitária, o colesterol, a disfunção lipídica, a endocitose, os fatores vasculares, além de ter sido associada ao vírus do Nilo Ocidental (WNV), sendo associado a mortes por DA em 50 estados nos Estados Unidos e associação ao gene RORB relacionado à epilepsia (LEHRER; RHEINSTEIN, 2023). Portanto, por ser uma afecção complexa e impactante no âmbito de funcionalidade do paciente, se faz necessário o estudo e aplicações de métodos neurocirúrgicos menos invasivos que possam auxiliar a vida do paciente portador da DA.

Este artigo possui como objetivo a realização de uma revisão bibliográfica, através de bases científicas como Elsevier, Frontiers, Scielo, Nature, e relatar atualizações acerca de tratamentos da neurocirurgia em uma doença neurodegenerativa de grande impacto funcional e psicossocial.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, foi elaborada pelo acesso às plataformas científicas: Scielo, LILACS, Pubmed, Biblioteca Virtual da Saúde, Frontiers, Nature. Os termos utilizados em sua pesquisa foram: “Doença de Alzheimer”, “Estimulação Cerebral Profunda”, “Nanotecnologia no Alzheimer”, “Transplante Neuronal no Alzheimer”. Os critérios de inclusão foram artigos redigidos em inglês e português, revisão de literatura, teses, capítulos de livros, artigos originais, revisão sistemática de literatura, estudos de casos, principais artigos selecionados foram aqueles que demonstravam a realidade sobre a complexidade temática da Doença de Alzheimer e seu tratamento, e a compreensão acerca da sua vivência. Os critérios de exclusão foram artigos que eram pagos, subjetivos, em outros idiomas distintos do português e inglês.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estimulação cerebral profunda como método de tratamento na doença de Alzheimer

A estimulação cerebral profunda (ECP) alivia com sucesso os sintomas em distúrbios do circuito do cérebro humano como distúrbios neuropsiquiátricos, como a doença de Parkinson, o tremor essencial. A ECP induz a modulação o metabolismo da glicose em regiões temporal e parietal, e de volume em área hipocampal (RÍOS *et al.*, 2022). A ECP modula a atividade neuronal fornecendo estimulação de um gerador de pulsos implantável conectado a eletrodos implantados em uma área alvo. Nesse sentido, há 3 localizações utilizadas para tratamento da DA como o núcleo basal esquerdo de Meynert, fórnix e cápsula ventral/estriado ventral. o núcleo de Meynert desempenha um papel indispensável na regulação subcortical da memória, atenção e excitação, portanto, é um alvo promissor para modulação da disfunção da rede neural e tratamento da DA, constitui a maior inervação colinérgica para o neocórtex. Todas essas fibras eferentes convergem para dois feixes principais: medial e lateral, que suporta a função cognitiva normal.

A estimulação das fibras colinérgicas do núcleo de Meynert pode induzir ao aumento da oscilação gama neocortical, pode ocorrer aumento na espessura cortical que é observável na RNM ponderada em T1 e apresenta correlação positiva com o Miniexame do Estado Mental. Por conseguinte, também pode ser correlacionado o aumento de atividade vasodilatadora o que pode ser atribuído ao microvaso ou para os astrócitos (CHEN; SHU; KANG, 2021).

Por conseguinte, a ECP de baixa frequência nos neurônios colinérgicos causa um aumento na liberação de acetilcolina desses neurônios e melhora na função cognitiva, também ocasiona a produção e liberação de fatores neurotróficos, como o fator de crescimento neural (BDNF), nesse sentido podem aumentar localmente e no neocórtex ipsilateral. Demonstrou-se que a entrega do gene NGF ao prosencéfalo basal melhora a memória e diminui o comprometimento da memória em pacientes com DA, proporciona um aumento no metabolismo da glicose das redes neurais, e também redução dos níveis de A β e tau pela regulação da atividade das células gliais, protege a micróglia e a perda neuronal no córtex e hipocampo posteriormente, alterações nos sistemas de ácido gama-aminobutírico (GABA) e glutamato, melhoria da plasticidade sináptica, promoção da formação de neurônios (LUO *et al.*, 2021).

De acordo com o autor supracitado, a ECP é implementada no corpo humano e seus componentes são implantados cirurgicamente, após a aplicação da anestesia local, a estrutura estereotáxica é instalada na cabeça do paciente, enquanto a posição é determinada por neuroimagem, sendo verificada novamente após a operação. Posteriormente, uma broca é usada para fazer furos bilaterais no crânio e os eletrodos de estimulação são implantados de maneira subcutânea. Após a colocação dos eletrodos, o gerador de pulso interno é implantado na área subclávia ou subcutânea do tórax ou abdômen sob anestesia geral.

Enquanto, Chen *et al.*, (2021) relatam como o dispositivo ECP é composto por um eletrodo, que é implantado estereotaticamente em um determinado núcleo ou trato de fibra, bem como um gerador de pulsos embutido sob a pele. A RNM é o método de neuroimagem utilizado para a neuronavegação e local que será abordado na cirurgia, pois através da RNM pode ser visualizado alterações como hemorragia, mudanças devido à respiração, perda de LCR.

Entrega direcionada de medicamentos de maneira encapsulada na Doença de Alzheimer

Segundo Walhberg *et al.*, (2012) há diversos componentes que podem ser administrados no tratamento da DA, como proteínas regenerativas, peptídeos neuromoduladores, neurotransmissores e anticorpos, constituindo-se de uso de diversas técnicas para a sua administração ao SNC, como intratecal ou intracerebroventricular distribuição de medicamentos por meio de sistemas de bomba de infusão. Enquanto, Gao *et al.*, (2020) descreveram o uso das mitocôndrias neuronais como um alvo terapêutico na DA, sendo a entrega intravenosa um desafio, utilizaram do uso de antioxidantes como curcumina em nanopartículas de albumina sérica humana, as quais seriam camufladas por membrana de glóbulos vermelhos com moléculas como trifetilfosfina em sua superfície, constataram mitigação de estresse oxidativo mitocondrial, supressão de morte neuronal *in vitro* e *in vivo*. A disfunção mitocondrial desempenha um papel fundamental na patogênese da DA, pois os altos requisitos de metabolismo energético e a atividade de mecanismo antioxidante baixo tornam as mitocôndrias mais sensíveis a dano oxidativo devido ao acúmulo de proteínas, lipídios e ácidos nucleicos resultando no aumento de permeabilidade da membrana mitocondrial externa e proteínas relacionadas à apoptose (OUYANG *et al.*, 2022).

No entanto, há mecanismos como a junção estreita entre cérebro e as células endoteliais capilares que restringem a entrada de medicamentos, nesse sentido várias estratégias de tratamento foram elaboradas para aumentar a biodisponibilidade dos medicamentos no cérebro, essa tecnologia foi associada ao uso de nanopartículas, como citado previamente, para atravessar a barreira hematoencefálica (BHE). Por conseguinte, compreende-se que as nanopartículas são sistemas coloidais contendo o ingrediente farmacêutico ativo e expressam a entrega específica de medicamentos ao local alvo no sistema biológico. Os medicamentos nanoparticulados (NDDS) demonstram vantagens acerca de sua administração, pois necessitam de doses menores e apresentam maior biodisponibilidade, no entanto, demonstram ainda problemas como a depuração dos NDDS

pelo sistema mononuclear de fagócitos (GOPALAN *et al.*, 2020). Há uma grande quantidade de pesquisas em andamento no nesse campo, comprova-se a eficácia de nanocarreadores para a terapia na DA, esse método possui abordagem subcelular e é direcionada ao receptor das células, demonstra especificidade importante.

Neurocirurgia de derivação de LCR em pacientes com Hidrocefalia de Pressão Normal e Doença de Alzheimer

A hidrocefalia de pressão normal (NPH) pode ser caracterizada por distúrbios cognitivos, comprometimento de marcha, incontinência urinária, sendo associada a sua ocorrência a idosos, com idade ≥ 80 anos com prevalência estimada de 9% (MÜLLER-SCHMITZ *et al.*, 2020). Segundo Tseng *et al.*, (2024) os pacientes com hidrocefalia de pressão normal que receberam cirurgia de derivação do LCR exibiram um risco reduzido de desenvolvimento de DA. Neste contexto, Koivisto *et al.*, (2016) realizaram um estudo prospectivo com pacientes com suspeita clínica de NPH, observou-se que 60% desses pacientes desenvolveram demência, sendo a DA a causa mais comum estimada no estudo, enquanto 73% da população com demência não apresentavam derivação.

Enquanto, de acordo com Luikku *et al.*, (2019) constataram em um estudo que 21% dos pacientes com NPH desenvolveram DA clínica durante um acompanhamento médio de 5,3 anos, sendo a DA e a demência vascular duas comorbidades neuropatológicas comuns da NPH. Complementarmente, os pacientes com NPH com patologia de DA moderada a grave podem estar diretamente associados a piores resultados pós-derivações (KANG *et al.*, 2021). Segundo Vanninen *et al.*, (2023) a proporção de P-Tau e A β 1 é uma ferramenta útil para prever a patologia da DA em pacientes com NPH.

Segundo Lukkarinen *et al.*, (2023) a cirurgia de derivação do LCR altera a drenagem do LCR, bem como modifica a pressão hidrostática que afeta o fluxo natural do LCR, nesse contexto, pacientes com NPH ainda não operados podem demonstrar diferentes padrões de fluxos de LCR, devido à disfunção em grânulos aracnóides, que potencialmente modifica ainda mais a composição do LCR.

Transplante de tecido e neuronal no tratamento da Doença de Alzheimer

De acordo com Strell *et al.*, (2023) a aplicação terapêutica de enxertos omentais para isquemia cerebral seria um tratamento que adicionaria funcionalidade ao paciente com DA, pois a degeneração neuronal da DA poderia estar relacionada à diminuição do fluxo sanguíneo cerebral. Enquanto, Salwa e Kumar (2021) relataram como o transplante celular de neurônios exógenos saudáveis podem provocar a restauração da função celular neuronal, a utilização de blastocisto oferece uma nova abordagem para gerar uma fonte exógena renovável de neurônios, esses neurônios exógenos derivados de células-tronco desenvolveriam as características e a fisiologia específicas dos neurônios como neurônios do hipocampo e neurônios de projeção límbica, base do núcleo colinérgico e neurônios do septo medial, neurônios do locus coeruleus noradrenérgico, neurônios serotoninérgicos da rafe e interneurônios límbicos e corticais.

4 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a DA é uma doença crônica, disfuncional, e impactante, através da compreensão dos circuitos neurais pode-se desenvolver novos alvos terapêuticos para o tratamento da DA, buscando-se portanto, procedimentos mais seguros e menos invasivos, através do estudo realizado e avaliação, pode-se constatar que a estimulação cerebral profunda é o tratamento mais discutido na literatura, e mais seguro nesse momento, a cirurgia de derivação de LCR apontou pontos interessantes sobre a prevenção dessa condição, apesar de novos procedimentos que utilizam nanoterapia e aspectos biológicos, ainda não se encontrou nenhum método que seja curativo da DA.

REFERÊNCIAS

- CHEN, Y.; SHU, K.; KANG, H. Deep Brain Stimulation in Alzheimer's Disease: Targeting the Nucleus Basalis of Meynert. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 80, n. 1, p. 53–70, 9 mar. 2021a.
- CHEN, Y.; SHU, K.; KANG, H. Deep Brain Stimulation in Alzheimer's Disease: Targeting the Nucleus Basalis of Meynert. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 80, n. 1, p. 53–70, 9 mar. 2021b.
- GAO, C. et al. Neuronal mitochondria-targeted delivery of curcumin by biomimetic engineered nanosystems in Alzheimer's disease mice. **Acta Biomaterialia**, v. 108, p. 285–299, maio 2020.
- GOPALAN, D. et al. Receptor specific, stimuli responsive and subcellular targeted approaches for effective therapy of Alzheimer: Role of surface engineered nanocarriers. **Journal of Controlled Release**, v. 319, p. 183–200, mar. 2020.
- KANG, K. et al. On the Potential Benefit of Shunt Surgery in Idiopathic Normal-Pressure Hydrocephalus Patients with Alzheimer's Disease Pathology. **Dementia and Neurocognitive Disorders**, v. 20, n. 4, p. 108, 2021.
- KOIVISTO, A. M. et al. High Risk of Dementia in Ventricular Enlargement with Normal Pressure Hydrocephalus Related Symptoms1. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 52, n. 2, p. 497–507, 10 maio 2016.
- LEHRER, S.; RHEINSTEIN, P. H. RORB, an Alzheimer's disease susceptibility gene, is associated with viral encephalitis, an Alzheimer's disease risk factor. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, v. 233, p. 107984, out. 2023.
- LUIKKU, A. J. et al. Predicting Development of Alzheimer's Disease in Patients with Shunted Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 71, n. 4, p. 1233–1243, 15 out. 2019.
- LUO, Y. et al. Deep Brain Stimulation for Alzheimer's Disease: Stimulation Parameters and Potential Mechanisms of Action. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 13, p. 619543, 11 mar. 2021.
- MAJDI, A. et al. Deep brain stimulation for the treatment of Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Neuroscience**, v. 17, p. 1154180, 13 abr. 2023.
- MÜLLER-SCHMITZ, K. et al. Normal Pressure Hydrocephalus Associated with Alzheimer's Disease. **Annals of Neurology**, v. 88, n. 4, p. 703–711, out. 2020.
- OUYANG, Q. et al. New advances in brain-targeting nano-drug delivery systems for Alzheimer's disease. **Journal of Drug Targeting**, v. 30, n. 1, p. 61–81, 2 jan. 2022.
- RÍOS, A. S. et al. Optimal deep brain stimulation sites and networks for stimulation of the

fornix in Alzheimer's disease. **Nature Communications**, v. 13, n. 1, p. 7707, 14 dez. 2022.

SALWA; KUMAR, L. Engrafted stem cell therapy for Alzheimer's disease: A promising treatment strategy with clinical outcome. **Journal of Controlled Release**, v. 338, p. 837–857, out. 2021.

STRELL, P. et al. Neuronal Transplantation for Alzheimer's Disease and Prospects for Generating Exogenic Neurons as a Source of Cells for Implantation. **Cell Transplantation**, v. 32, p. 096368972311647, jan. 2023.

TSENG, P.-H. et al. Cerebrospinal fluid shunt surgery reduces the risk of developing dementia and Alzheimer's disease in patients with idiopathic normal pressure hydrocephalus: a nationwide population-based propensity-weighted cohort study. **Fluids and Barriers of the CNS**, v. 21, n. 1, p. 16, 14 fev. 2024.

VANNINEN, A. et al. Cerebrospinal Fluid Diagnostics of Alzheimer's Disease in Patients with Idiopathic Normal Pressure Hydrocephalus. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 94, n. 2, p. 727–736, 18 jul. 2023.

WAHLBERG, L. U. et al. Targeted delivery of nerve growth factor via encapsulated cell biodelivery in Alzheimer disease: a technology platform for restorative neurosurgery: Clinical article. **Journal of Neurosurgery**, v. 117, n. 2, p. 340–347, ago. 2012.



ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL PARA MULHERES NA MENOPAUSA COMO FATOR DE PROTEÇÃO CONTRA DISLIPIDEMIAS E OBESIDADE

ALÍCIA REBECA BARBOSA DE SOUSA

Introdução: A menopausa é o período em que mulheres que estão na média de 45 a 65 anos param de menstruar e passam por alterações, sendo elas de físicas até emocionais. Dentre essas mudanças, a hormonal, pode ter impacto no metabolismo lipídico, causando as dislipidemias. O aumento do colesterol presente no sangue é consequência da diminuição do estrogênio, condição que ocorre durante a menopausa. Mulheres que se encontram nessa circunstância têm maior risco para doenças cardiovasculares, assim como desenvolvimento da obesidade. Portanto, uma alimentação com qualidade nutricional é uma importante aliada quando se trata de proteger contra malefícios característicos desse período. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivos descrever alimentos que atuam contra o desenvolvimento de dislipidemias e obesidade em mulheres na menopausa. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, utilizando como banco de dados: Biblioteca Virtual em saúde, Pubmed e Scientific Electronic Online (scielo), com os seguintes descritores: "Nutrição e menopausa" e "Saúde da mulher" para artigos em português e "Nutrition and menopause" e "women's health, para artigos em inglês. Foram selecionados 5 artigos, com critério de exclusão para trabalhos publicados antes de 2010, artigos que não tratavam de doenças que este estudo aborda e que não tem nenhum tipo de abordagem nutricional. **Resultados:** Estudos afirmam que o aumento de gordura se dá pela diminuição de estrogênio, portanto seus receptores mais disponíveis. Destarte, é fundamental o consumo de alimentos que agem semelhantemente, se ligando aos receptores, os chamados: fitoestrogênios, tendo como exemplo a soja. Alimentos com ômega-3 como os peixes, e fibras como a linhaça, são essenciais, pois são antioxidantes e auxiliam no sistema circulatório diminuindo o nível de colesterol sanguíneo. No geral, uma alimentação balanceada, com proteína, rica em fibras e pobre em gordura saturada, vai ser benéfico durante a menopausa. **Conclusão:** Diante disto, é possível afirmar que apesar da alta tendência que mulheres na faixa de 45 a 65 anos tem para dislipidemias e obesidade, é possível evitar tais sinais e sintomas com o consumo de fitoestrogênios que estão incluídos em uma dieta boa nutricionalmente.

Palavras-chave: **SAÚDE DA MULHER; MENOPAUSA; OBESIDADE; DISLIPIDEMIAS; ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**



A NEUROCIRURGIA E GENÉTICA DA SÍNDROME DE AICARDI-GOUTIÈRES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

DOMINIC DINIZ CARDOSO MOREIRA; ABNER MACIEL PORTO CORREIA; LUCAS
PIMENTEL BOECHAT; NATHALIA PEREIRA MAGALHÃES; SAULO MACHADO
MOREIRA SOUSA

RESUMO

A síndrome de Aicardi é caracterizada pela tríade clássica de espasmos infantis, agenesia do corpo caloso e lacunas coriorretinianas. As complicações deste distúrbio foram bem documentadas. As complicações incluem atraso no desenvolvimento, epilepsia intratável e vários outros problemas médicos. Este artigo possui como justificativa a importância da abordagem neurocirurgia no tratamento da Síndrome de Aicardi-Goutières (SAG), e devido às poucas publicações acerca desse tema. O presente trabalho foi realizado através de uma revisão de literatura em bases de dados científicos como LILACS, Pubmed, Frontiers, Nature, Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde. A SAG é uma síndrome com de incidência de 1:105.000 nascimentos, síndrome rara com 1% de prevalência, os métodos cirúrgicos considerados mais importantes foram hemisferotomia, a estimulação de nervo vago e calosotomia, sendo a calosotomia, concluiu-se que a calosotomia apresenta maior resolatividade entre estes métodos.

Palavras-chave: Síndrome de Aicardi-Goutières; Calosotomia; Hemisferotomia;

1 INTRODUÇÃO

A Síndrome de Aicardi-Goutières (SAG) é uma encefalopatia progressiva de início precoce com etiologia genética. Descrita na literatura pela primeira vez em 1965, por Aicardi, Lefebvre e Lericque-Koecklin, quando descreveram oito casos de crianças com síndrome de espasmos infantis, agenesia de corpo caloso e defeitos lacunares da coróide (JAN *et al.*, 2024). Por conseguinte, esta afecção é um distúrbio do neurodesenvolvimento que afeta principalmente mulheres, no entanto, com a observação de seu desenvolvimento a síndrome demonstrou defeitos neurológicos e sistêmicos como: malformações cerebrais, anomalias do nervo óptico, convulsões, deficiência intelectual de gravidade variável, epilepsia escoliose (HA *et al.*, 2023).

Neste sentido, considera-se a SAG pode também apresentar paralisia cerebral, esta afecção pode ser correlacionada à uma prevalência de 1,5–2,5 por 1.000 nascidos vivos em países de alta renda e uma prevalência estimada de até 3,6 por 1.000 crianças em países de baixa renda (CROW; SHETTY; LIVINGSTON, 2020). A SAG é uma encefalopatia progressiva de início precoce com etiologia genética, caracterizada pela ausência parcial ou total da estrutura de ligação entre os dois hemisférios do cérebro (*corpus callosum*). Possui diversas abordagens na neurocirurgia hemisferotomia, a ressecção multilobar, a estimulação de nervo vago e calosotomia, sendo a calosotomia de melhor prognóstico e resolução para os casos (YAVUZ SARICAY *et al.*, 2023).

O presente artigo possui como objetivo principal a realização de uma revisão bibliográfica acerca do tema proposto e de todo âmbito correlacionado ao tema, no intuito de descrever os principais achados e demonstrar interpretação acerca da neurocirurgia e de

questões genéticas relacionadas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O processo de construção deste artigo foi realizado através de uma revisão de literatura extensa acerca da SAG, foi embasada em bibliotecas virtuais, artigos originais, teses, livros através de bases de dados científicos como LILACS, Pubmed, Frontiers, Nature, Scielo, Biblioteca Virtual da Saúde. Os descritores usados na elaboração deste trabalho foram: “Síndrome de Aicardi-Goutières”, “Epilepsia”, “Calosotomia”, “Hemisferotomia”, “Estimulação Elétrica do Nervo Vago”.

Foram selecionados para o desenvolvimento do artigo 49 artigos, sendo utilizado 25 destes artigos. Os critérios de inclusão foram artigos originais publicados em inglês e em português, artigos que descreviam relatos de casos, revisões bibliográficas, revisões sistemáticas de literatura, teses, artigos que incluíssem fatores genéticos e abordagens terapêuticas e neurocirúrgicas atualizadas. Enquanto, os critérios de exclusão foram artigos pagos, artigos que não apresentavam ideias objetivas acerca do tema e incompletos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Síndrome de Aicardi-Goutières no Brasil

A SAG possui como sua taxa de incidência de 1:105.000 nascimentos (PEDRI; GUEDES; CASTRO, 2022), de acordo com Menezes *et al.*, (2018) a SAG se manifesta geralmente como caso isolado na família, considerada uma síndrome neuropatológica rara, com incidência de 1%, em relação a irmãs gêmeas dizigóticas, há a afecção de uma irmã somente, enquanto no Brasil foi estimada a probabilidade de sobrevivência até aos 27 anos de 0,62%, enquanto a idade de 49 anos a idade mais longa relatada.

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2022), a SAG é caracterizada como uma síndrome genética monogênica associada à microcefalia congênita, sendo importante durante a sua avaliação, observar se a cabeça do paciente é simétrica em relação ao rosto e corpo da criança ou se define como assimétrica, sendo de importância clínica a medição de perímetro cefálico com fita métrica não extensível, à altura de arcada supraorbitária, e registrada em gráficos, a avaliação durante a anamnese deve consistir de história gestacional e familiar, e o exame físico dirigido à presença de outras anomalias externas, teste de STORCH, exames laboratoriais para exclusão de outras causas que possam estar associadas como o vírus Zika e citomegalovírus, além de ultrassonografia obstétrica, testes genéticos e cariótipo.

Aspectos neurogenéticos à Síndrome de Aicardi-Goutières

A SAG é uma encefalopatia familiar e quase 69% demonstram disfunções neurológicas antes de 1 ano de idade, os sintomas associados são heterogêneos e podem incluir atrasos no desenvolvimento, febre, irritabilidade, hipotonia, distonia, dificuldades de alimentação, declínio no crescimento da cabeça e convulsões (MØLLER *et al.*, 2022).

Complementarmente, compreende-se que a SAG demonstre afecções dos ácidos nucleicos, o qual ocasiona uma resposta imune inadequada com sinalização hiperativa de interferon tipo 1, pode-se ainda constatar que o seu envolvimento genético pode implicar genes como: TREX1, RNASEH2A, RNASEH2B, RNASEH2C, SAMHD1, ADAR1 e IFIH1 (BEYSEN *et al.*, 2021). A maioria dos genes AGS está associada a um padrão de herança autossômica recessiva, enquanto alelos patogênicos únicos de novo ou herdados de TREX1, IFIH1, ADAR1 resultam em sintomas (PRATIC; SULLO; RUGGIERI, 2020). AGS é diagnosticada através de apresentações clínicas típicas, exames de sangue, investigação do líquido cefalorraquidiano, neuroimagem e testes genéticos (MØLLER *et al.*, 2022).

Segundo Crow *et al.*, (2020) esta neuropatologia pode se desenvolver com determinados

fenótipos, como a SAG clássica cujo início seria infantil, a sua manifestação clínica se assemelharia à infecção adquirida transplacentária com irritabilidade, microcefalia, distúrbios de marcha, agenesia de corpo caloso, epilepsia, no âmbito clínica pode demonstrar trombocitopenia, anemia ou disfunção hepática, a SAG com início subagudo de regressão neurológica profunda, a qual pode apresentar calcificação intracraniana, a SAG com presença de distonia e características de neuroimagem características de necrose estriatal bilateral devido às mutações em ADAR1, SAG com paraparesia espástica lentamente progressiva confinada aos membros inferiores e SAG intracerebral de grandes vasos, incluindo moyamoya e aneurismas com hemorragia cerebral.

Abordagens cirúrgicas no tratamento da Síndrome de Aicardi-Goutières

A terapia utilizada no tratamento da SAG é multidisciplinar, com a associação de fonoaudiologia e terapias neuropsicológicas sendo amplamente direcionada para melhoramento da incapacidade funcional e controle das convulsões. De forma complementar, a terapia ocupacional, fisioterápica e fonoaudiológica são mais frequentemente necessárias, e a cirurgia tem sido empregado para tratamento de escoliose associada (IIMURA *et al.*, 2021). Os espasmos infantis são o tipo de convulsão mais comumente testemunhado com início de crises aos 2 a 3 meses de idade, embora outras frequentemente surgem tipos de crises, como clônicas, parciais complexas, convulsões mioclônicas e de grande mal. De acordo com Chungani *et al.*, (2015) as técnicas cirúrgicas como hemisferotomia, a ressecção multilobar, a estimulação de nervo vago e calosotomia demonstraram resultados importantes para a redução de convulsões. A epilepsia é uma das doenças neurológicas mais comuns e pode afetar indivíduos de qualquer idade, sexo e etnia (PERUCCA; BAHLO; BERKOVIC, 2020). As convulsões na AS possuem variabilidade em semiologia e frequência, demonstram-se refratárias à terapia farmacológica, nesse sentido, o prognóstico da SAG está relacionado a uma alta taxa de mortalidade precoce, morbidade considerável. Os achados de neuroimagem comumente incluem calcificação cerebral, anormalidades da substância branca e atrofia cerebral (KAROLY *et al.*, 2021).

A hemisferotomia é um tratamento cirúrgico estabelecido para a epilepsia resistente a medicamentos, com convulsões comumente manifestadas na primeira infância. De acordo com Ferreira (2024) a hemisferotomia é uma cirurgia de desconexão, indicada à presença de epilepsia refratária com a presença de lesões em hemisférios cerebrais ou na encefalite de Rasmussen. Enquanto, Daniel (2022) relata o procedimento com principal indicação para pacientes com hemiplegia pré-existente ou déficit de campo visual. A hemisferotomia é um procedimento neurocirúrgico que pode ser relacionado a 50% a 90% de ausência de crises epilépticas no pós-cirúrgico, os pacientes que são submetidos à hemisferotomia geralmente possuem anormalidades neurológicas congênitas, as quais podem ser correlacionadas à hemiparesia basal ou déficits de campo visual (KARAGIANNI *et al.*, 2023). O método neurocirúrgico consiste em desconexão hemisférica, o que resulta em deficiências visuais e motoras unilaterais em indivíduos que ainda não apresentam inicialmente, é portanto, indicado em casos severos, ao qual possui como objetivo a eliminação da atividade convulsiva contínua que pode ter efeitos deletérios no desenvolvimento físico e neurológico do paciente (HARFORD *et al.*, 2023).

De forma complementar, a hemisferotomia pode ser realizada como hemidecorticação, parassagital, trans-silviana e peri-insular. A técnica utilizada na neurocirurgia dependerá do estudo de neuroimagem, e do tipo de apresentação e acometimentos do paciente, enquanto a avaliação de linguagem do paciente de forma pré-cirúrgica foi considerada como um preditor importante para o resultado da linguagem pós-cirúrgica, o que prediz o risco de deterioração no pós-cirúrgico (LIDZBA; BÜRKI; STAUDT, 2021). Esse método cirúrgico possui como realização através da técnica peri-insular a ressecção ocorrerá de maneira opérculo fronto-

parietal, o qual se obterá acesso ao ventrículo lateral do paciente, através da identificação do sulco circular, a corona radiata é portanto, desconectada por sucção e aspirador ultrassônico, realiza-se lobectomia para desconexão frontobasal e pode-se realizar também hipocampectomia (KALBHENN *et al.*, 2023).

Além da hemisferotomia utilizada em pacientes com SAG, há outras técnicas no âmbito neurocirúrgico que possuem acometimentos menos danosos, como a estimulação elétrica do nervo vagal, o sistema inclui um gerador de pulsos que geralmente possui como implantação a região abaixo da clavícula esquerda que se conecta a um eletrodo com fio que se propaga até o pescoço e termina com eletrodos ao redor do nervo vago cervical esquerdo. A estimulação elétrica do nervo vagal possui como objetivo a ativação de fibras aferentes vagais que se projetam para o núcleo do trato solitário, que propaga sinais para outros núcleos do tronco cerebral, incluindo o núcleo da rafe e o locus coeruleus (TOFFA *et al.*, 2020).

A estimulação elétrica do nervo vagal demonstrou prevalência de 50% de ausência de crises epiléticas após a sua execução (JAIN; ARYA, 2021). De acordo com Afra *et al.*, (2021) essa técnica neurocirúrgica é realizada através de determinados componentes como gerador VNS Therapy, que é um dispositivo de titânio biologicamente compatível que utiliza uma bateria de monofluoreto de carbono e lítio, eletrodo possui dois eletrodos helicoidais e uma âncora não ativa utilizados para estabilização do implante, enquanto as suturas são incorporadas no elastômero de silicone de cada hélice para fornecer aos cirurgiões a capacidade de manipular os eletrodos ao redor do nervo do paciente.

O corpo caloso é responsável pela associação entre os hemisférios cerebrais, nesse contexto, a dissecação do corpo caloso é um método eficaz no manejo da epilepsia em pacientes com SAG, a calosotomia tem como principal indicação crises atônicas de *drop attack* (DANIEL, 2022), essa técnica é realizada através de microtesoura, pinça, tubo de sucção ou dispositivo de aspiração ultrassônico (UDA *et al.*, 2021). A dissecação é continuada através do *septum pellucidum*, que é um marco importante para conseguir a desconexão das fibras calosas.

4 CONCLUSÃO

A síndrome de Aicardi é um distúrbio neurológico extremamente raro, caracterizado por condições como convulsões, agenesia do corpo caloso. Observou-se através deste estudo a importância do desenvolvimento deste trabalho devido às poucas publicações acerca deste tema, e da relação deste tema aos âmbitos neurocirúrgicos e associação à epilepsia.

REFERÊNCIAS

AFRA, P. et al. Evolution of the Vagus Nerve Stimulation (VNS) Therapy System Technology for Drug-Resistant Epilepsy. **Frontiers in Medical Technology**, v. 3, p. 696543, 26 ago. 2021.

BEYSEN, D. et al. Genetic Testing Contributes to Diagnosis in Cerebral Palsy: Aicardi-Goutières Syndrome as an Example. **Frontiers in Neurology**, v. 12, p. 617813, 22 abr. 2021.

CHUGANI, H. T. et al. Surgical treatment for refractory epileptic spasms: The Detroit series. **Epilepsia**, v. 56, n. 12, p. 1941–1949, dez. 2015.

CROW, Y. J.; SHETTY, J.; LIVINGSTON, J. H. Treatments in Aicardi–Goutières syndrome. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 62, n. 1, p. 42–47, jan. 2020.

DANIEL, B. F. **Análise pós-cirúrgica da qualidade de vida e sobrecarga do cuidador de crianças e adolescentes submetidos à hemisferotomia para tratamento da epilepsia**

farmacorresistente. Mestrado em Neurologia do Desenvolvimento e Neurofisiologia Clínica—Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 30 mar. 2022.

FERREIRA, M. L. S. **Hemisferotomia transilviana transopercular peri-central core: aspectos anatômicos, técnica cirúrgica e resultados clínicos.** Doutorado Direto em Neurologia—São Paulo: Universidade de São Paulo, 19 jan. 2024.

FISHER, B. et al. Responsive Vagus Nerve Stimulation for Drug Resistant Epilepsy: A Review of New Features and Practical Guidance for Advanced Practice Providers. **Frontiers in Neurology**, v. 11, p. 610379, 15 jan. 2021.

HA, T. T. et al. Aicardi Syndrome Is a Genetically Heterogeneous Disorder. **Genes**, v. 14, n. 8, p. 1565, 31 jul. 2023.

HARFORD, E. et al. Functional outcomes of pediatric hemispherotomy: Impairment, activity, and medical service utilization. **Epilepsy & Behavior**, v. 140, p. 109099, mar. 2023.

IIMURA, Y. et al. Case Report: Subtotal Hemispherotomy Modulates the Epileptic Spasms in Aicardi Syndrome. **Frontiers in Neurology**, v. 12, p. 683729, 24 jun. 2021.

JAIN, P.; ARYA, R. Vagus Nerve Stimulation and Seizure Outcomes in Pediatric Refractory Epilepsy: Systematic Review and Meta-analysis. **Neurology**, v. 96, n. 22, p. 1041–1051, jun. 2021.

JAN, A. et al. Systemic Complications and Natural History of Aicardi Goutières Syndrome (P6-8.001). **Neurology**, v. 102, n. 17_supplement_1, p. 3990, 9 abr. 2024.

KALBHENN, T. et al. Hemispherotomy in children: A retrospective analysis of 152 surgeries at a single center and predictors for long-term seizure outcome. **Epilepsia**, v. 64, n. 7, p. 1800–1811, jul. 2023.

KARAGIANNI, M. D. et al. Hemispherotomy Revised: A complication overview and a systematic review meta-analysis. **Brain and Spine**, v. 3, p. 101766, 2023.

KAROLY, P. J. et al. Cycles in epilepsy. **Nature Reviews Neurology**, v. 17, n. 5, p. 267–284, maio 2021.

LIDZBA, K.; BÜRKI, S. E.; STAUDT, M. Predicting Language Outcome After Left Hemispherotomy: A Systematic Literature Review. **Neurology Clinical Practice**, v. 11, n. 2, p. 158–166, abr. 2021.

MENEZES, J. C. D. O. et al. Aicardi syndrome: a case report. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 18, n. 4, p. 835–845, dez. 2018.

MØLLER, R. S. et al. Incidence of Aicardi-Goutières syndrome and KCNT1-related epilepsy in Denmark. **Molecular Genetics and Metabolism Reports**, v. 33, p. 100924, dez. 2022.

PEDRI, A. F.; GUEDES, M. D. S.; CASTRO, C. C. D. Classificação das doenças neurometabólicas hereditárias baseada em aspectos radiológicos: ensaio iconográfico. **Radiologia Brasileira**, v. 55, n. 2, p. 113–119, mar. 2022.

PERUCCA, P.; BAHLO, M.; BERKOVIC, S. F. The Genetics of Epilepsy. **Annual Review of Genomics and Human Genetics**, v. 21, n. 1, p. 205–230, 31 ago. 2020.

PRATIC, A.; SULLO, F.; RUGGIERI, M. **A patient with Aicardi syndrome phenotype and DCHS1 gene variants. A new step in the pursuit of the genetic cause of the disease or an incidental finding?** , 6 maio 2020. Disponível em: <<https://www.authorea.com/users/318354/articles/448287-a-patient-with-aicardi-syndrome-phenotype-and-dchs1-gene-variants-a-new-step-in-the-pursuit-of-the-genetic-cause-of-the-disease-or-an-incidental-finding?commit=c216307209fe4e5490be5ed65381086626505a0d>>. Acesso em: 13 maio. 2024

SAÚDE, M. DA. **Saúde Brasil 2020/2021: anomalias congênitas prioritárias para a vigilância ao nascimento**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

TOFFA, D. H. et al. Learnings from 30 years of reported efficacy and safety of vagus nerve stimulation (VNS) for epilepsy treatment: A critical review. **Seizure**, v. 83, p. 104–123, dez. 2020.

UDA, T. et al. Surgical Aspects of Corpus Callosotomy. **Brain Sciences**, v. 11, n. 12, p. 1608, 5 dez. 2021.

YAVUZ SARICAY, L. et al. A case of Aicardi syndrome associated with duplication event of Xp22 including *SHOX*. **Ophthalmic Genetics**, v. 44, n. 6, p. 591–594, 2 nov. 2023.



PLANEJAMENTO REPRODUTIVO DE PACIENTES SOROPOSITIVOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

HISTENIO SIQUEIRA AFONSO BORGES; LUISA DE FARIA ROLLER; RONES DIAS DA COSTA FILHO; SUZANE SANTOS GALVÃO; NICOLLAS MURIEL CAMARGO GOMES

Introdução: HIV (human immunodeficiency virus) é a sigla em inglês para o vírus responsável pela síndrome da imunodeficiência adquirida. No entanto, nem todas as pessoas infectadas pelo HIV desenvolvem a doença e apenas tem que conviver com a soropositividade. Diante da infecção pelo HIV, sabe-se que é necessário o aconselhamento e planejamento reprodutivo em pacientes infectadas pelo HIV com desejo de concepção. Sabe-se que, a tal patologia não deve privar a mulher de seu direito de reprodução. Por isso, o planejamento reprodutivo surge como um auxílio no momento da concepção e visa esclarecer as dúvidas da paciente acerca da transmissão vertical.

Objetivo: Diante disso, o presente trabalho objetiva elucidar o planejamento reprodutivo de mulheres que convivem com a infecção pelo HIV. **Metodologia:** O estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura, por meio de pesquisas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores para a pesquisa: "HIV" "Planejamento Reprodutivo", sendo considerados artigos publicados entre 2020 a 2023. Assim, 4 artigos foram utilizados para o desenvolvimento deste estudo. **Resultados:** Por meio dos 4 artigos relacionados ao tema, observa-se que o planejamento reprodutivo para mulheres com HIV discute temas acerca da transmissão do HIV no momento da concepção e da transmissão vertical. A abordagem é variável de acordo com o estágio e controle da infecção, sendo específica para cada cenário e cada casal. Além disso, o planejamento reprodutivo é importante para prevenir uma gestação não desejada. As equipes que disponibilizam esse serviço devem estar aptas ao aconselhamento dos métodos contraceptivos e quanto à profilaxia da transmissão do HIV, caso haja necessidade. **Conclusão:** Conclui-se, portanto, que o planejamento reprodutivo em pacientes portadoras do HIV é imprescindível não só para o esclarecimento acerca da transmissão como também para evitar gestações não planejadas. Além disso, ressalta-se a individualidade de cada casal acerca do planejamento.

Palavras-chave: **HIV; PLANEJAMENTO REPRODUTIVO; INDIVIDUALIDADE; TRANSMISSÃO; ESCLARECIMENTO**



OS EFEITOS DO ESTÍMULO DA NEUROPLASTICIDADE NA REABILITAÇÃO MOTORA EM PESSOAS COM ESCLEROSE MÚLTIPLA

JÔNATAS RODRIGUES DA SILVA; ENDERSON YAGO VIANA DE LIMA; EDUARDO DA SILVA SANTOS; MARIA LETICIA ALVES ARAUJO; ROSSANA VANESSA DANTAS DE ALMEIDA MARQUES

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é uma doença autoimune que afeta o sistema nervoso central, danificando vias nervosas e a mielina. Nesse contexto, esta revisão destaca a importância da estimulação da neuroplasticidade, capacidade do cérebro de se adaptar e reorganizar, por meio de exercícios físicos como parte integrante do tratamento da esclerose múltipla. **Objetivo:** Compreender o papel dos exercícios físicos na neuroplasticidade e a influência desse remodelamento no tratamento da esclerose múltipla. **Materiais e Métodos:** Uma revisão bibliográfica integrativa foi realizada pela base de dados PubMed, empregando descritores como: “multiple sclerosis” e “neuroplasticity”, incluindo estudos de língua inglesa entre 2014 a 2023. Foram selecionadas 4 publicações, incluindo artigos que relacionavam a atividade física com a EM, e excluindo aqueles que não envolviam neuroplasticidade. **Resultados:** A reabilitação motora em paciente com diagnóstico de EM reduzem a microgliose, astrogliose, neuroinflamação, permeabilidade da barreira hematoencefálica, sinaptopatia e a atividade autoimune, fatores que incitam a progressão das incapacidades na doença. Além disso, a longo prazo, os exercícios facilitam a formação de sinapses e a organização das já existentes através do aumento de secreções de proteínas, como a BDNF, que desenvolvem a neuroplasticidade. Ademais, somado aos benefícios sintomáticos da reabilitação motora, como a mitigação da fadiga e da espasticidade muscular, a melhoria da cognição e do equilíbrio, os exercícios também aperfeiçoam e preservam a microestrutura das vias nervosas, melhorando o quadro clínico através da neuroplasticidade. Entretanto, a reabilitação motora só assiste aos pacientes que detêm condições mínimas de realizar exercícios físicos, visto que a esclerose múltipla tem imprevisibilidades sintomáticas e pode levar à perda da função motora total, impedindo, portanto, o uso dessa forma alternativa de tratamento. Outrossim, a imprevisibilidade na eficácia dessa abordagem pode influenciar negativamente no sucesso da reabilitação e o curso da doença, devido às condições individuais como a fase da EM e a neuroplasticidade desadaptativa. **Conclusão:** Portanto, os exercícios físicos mostraram-se importantes no tratamento da EM, reduzindo sintomas físicos e neurológicos, como a fadiga e a perda de cognição, já que os exercícios preservam e reorganizam as vias neurais, modulando a reabilitação motora e estabilizando a progressão da doença.

Palavras-chave: **NEUROPLASTICIDADE; ESCLEROSE MÚLTIPLA; EXERCÍCIO FÍSICO; REABILITAÇÃO; TRATAMENTO**



ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS

LUÍSA DE FARIA ROLLER; GABRIEL LEO DE CARVALHO; RONES DIAS DA COSTA FILHO; DOUGLAS ERNANE PACHECO; SUZANE SANTOS GALVÃO

Introdução: As doenças crônicas representam um desafio significativo para a saúde pública em todo o mundo, de modo a afetar diversos grupos da população, inclusive crianças. Essas patologias da saúde são conhecidas por sua natureza persistente e de longa duração, exigindo cuidados contínuos e gerenciamento ao longo da vida. **Objetivo:** Diante da importância do tema, o presente estudo objetiva elucidar algumas estratégias para o enfrentamento de doenças crônicas. **Metodologia:** O presente trabalho foi desenvolvido por meio de uma revisão da literatura, através de pesquisas na base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os seguintes descritores para a pesquisa: “Enfrentamento” “Doenças Crônicas”, sendo considerados artigos publicados entre 2020 a 2023. Assim, 2 artigos foram utilizados para o desenvolvimento deste estudo. **Resultados:** Segundo os 2 artigos utilizados, a educação e conscientização, a adoção de um estilo de vida saudável, o suporte emocional, o gerenciamento do estresse e a adesão ao tratamento médico constituem importantes pilares para o enfrentamento das doenças crônicas. Compreender a condição médica e aprender sobre o tratamento e manejo é essencial para lidar com a doença de forma eficaz. Além disso, buscar apoio de familiares, amigos ou grupos de apoio pode auxiliar no controle do estresse e das emoções associadas à doença crônica. Por fim, a adesão ao tratamento, tomar medicamentos conforme prescrito e comparecer a consultas regulares são fundamentais para controlar a doença. **Conclusão:** As estratégias supracitadas podem variar dependendo da condição específica e das necessidades individuais, mas, em geral, auxiliam no enfrentamento das doenças crônicas e certamente auxiliam o paciente a levar uma vida mais saudável.

Palavras-chave: **ESTRATEGIAS; ENFRENTAMENTO; DOENÇAS CRONICAS; QUALIDADE DE VIDA; SUPORTE**



ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL À CRIANÇA COM HIDROCEFALIA CONGÊNITA: UM RELATO DE CASO

DALAINÉ NOGUEIRA SILVA; POLYANA ROCHA OLIVEIRA; JORGE ISAÍAS DOS SANTOS; CARLOS HENRIQUE SILVA; DEJEANE DE OLIVEIRA SILVA

Introdução: A hidrocefalia é uma condição crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de líquido cefalorraquidiano no crânio, levando à hipertensão intracraniana e compressão das estruturas cerebrais. Uma de suas complicações consiste no retardo do desenvolvimento neuropsicomotor, levando a necessidades de intervenção multiprofissional. **Objetivo:** Relatar a experiência da equipe de Residentes Multiprofissionais em Saúde da Família no atendimento de criança com diagnóstico clínico de hidrocefalia congênita, de março a maio de 2024. **Relato de Caso:** Criança, 2 anos, gênero masculino, com diagnóstico clínico de hidrocefalia e quadro de desnutrição (com consumo principal de fórmula infantil). Ao exame físico observou-se através de testes específicos, retardo no desenvolvimento neuropsicomotor, demonstrado pela falta de controle de tronco, disfagia, hipotonia, pouca reatividade ao alcance de objetos, redução da bola gordurosa de Bichart, depleção dos músculos intercostais e em região supra e infraclavicular além da escavação de abdômen. Foram realizados atendimentos domiciliares semanalmente, com a presença da Fisioterapeuta e Nutricionista. As condutas fisioterapêuticas visaram favorecer a normalização do tônus muscular, a melhora da força muscular e a amplitude de movimentos. Durante avaliação, notou-se boa resposta da criança a diferentes estímulos, sendo enfatizados os estímulos verbais, visuais (objetos com presença de luz colorida), auditivos (música infantil), sensoriais e proprioceptivos (aplicação da *kinesio taping* e uso de pistola eletrônica em objeto como estímulo tátil e vibratório). Foi observado uma melhora significativa através do aperfeiçoamento de suas habilidades funcionais, refletida pelo maior controle de tronco e capacidade de alcançar objetos na sua linha média. Em relação às intervenções nutricionais, objetivou-se o ganho de peso e correção de deficiências nutricionais por meio de uma alimentação saudável com estratégias alimentares para aumentar a densidade calórica, associado ao suplemento com refeições de consistência pastosa devido à disfagia. Foi observado ganho de peso de cerca de 1,5 kg, sendo perceptível através de medidas antropométricas como circunferência do braço e exame físico. **Conclusão:** O acompanhamento da equipe multiprofissional apresentou repercussões positivas na melhora do quadro clínico da criança, como o ganho de peso, força muscular e controle de tronco, impactando positivamente no seu desenvolvimento neuropsicomotor e na sua qualidade de vida.

Palavras-chave: **HIDROCEFALIA CONGÊNITA; DESNUTRIÇÃO INFANTIL; NUTRIÇÃO; REABILITAÇÃO; ASSISTÊNCIA MULTIPROFISSIONAL**



INDICE DE MENTZER NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE ANEMIA MICROCÍTICA

MARITA DE NOVAIS COSTA SALLES DE ALMEIDA; JOSEH ILBER CARREIRO DE SALES; CARLA FERNANDA DA SILVA FRÓIS; YGOR ALVARENGA DIAS

Introdução: anemia é definida como a falta da produção ou deficiência de hemoglobina, que pode ser causada pela falta de algum nutriente essencial, a carência de ferro é a mais prevalente. As anemias causadas por defeitos genéticos tais como as talassemias, chegam a somar 3,7% da população brasileira. O traço beta-talassêmico e a anemia ferropriva são diagnósticos diferenciais de anemia microcítica e hipocrômica e com isso é mandatória sua diferenciação para a definição do tratamento correto. O Índice de Mentzer apresenta relevância na diferenciação entre anemia ferropriva e beta talassemia, seu cálculo se dá pela seguinte fórmula: VCM (volume corpuscular médio) / Hemácias, resultados iguais ou superiores a 13 sugerem anemia ferropriva, enquanto valores inferiores a 13 indicam beta talassemia. **Objetivo:** relatar o caso de uma paciente com anemia microcítica e o uso do índice de Mentzer no diagnóstico diferencial entre anemia ferropriva e beta talassemia. **Relato de caso:** foram coletadas informações por meio de registros de prontuário médico e exames laboratoriais. O trabalho foi realizado respeitando os princípios éticos de pesquisa. mulher, 47 anos, apresenta sintomas compatíveis com anemia, climatério e metrorragia. Exames: hm 5,8milhões/mm³ hgb 10,60g/dL vcm 61, recebeu tratamento com 10 ampolas de ferro venoso. Exame após tratamento: hm 5,4milhões/mm³ hgb 10g/dL vcm 61,7fL. Encaminhada para o hematologista por apresentar anemia crônica sem resposta ao tratamento, feito avaliação dos exames, história clínica e índice de Mentzer: 10 e 11,4; sugerindo diagnóstico de beta talassemia mesmo paciente com risco de ferropenia por metrorragia. A hipótese foi comprovada pela Eletroforese de hemoglobina A1 93,8% A2 5,2% F 1%. Paciente foi orientada e tratada com reposição de ácido fólico. **Conclusão:** realizar o diagnóstico correto da anemia microcítica é importante para evitar iatrogenia com tratamentos desnecessários para o paciente. O índice de Mentzer é um método rápido que pode ajudar a realizar a análise corretamente, portanto, é relevante a divulgação desse índice para utilização mais frequente na prática clínica.

Palavras-chave: **ANEMIA; FERROPENIA; TALASSEMIA; INDICE DE MENTZER; DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**



CONHECIMENTO ACERCA DA DIABETES MELLITUS TIPO II ENTRE IDOSOS DIAGNOSTICADOS COM A PATOLOGIA NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BRENDA CLEIDE DA SILVA; GUILHERME ANTÔNIO FREITAS ALVES DE ARRUDA;
LÍVIA LAYSE DE ANDRADE MELO; MARIA LETÍCIA DA SILVA; RAFAEL
VINYCIUS DE LIMA MELO

RESUMO

Introdução: Entender sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) é essencial para a adesão ao tratamento da doença bem como a adoção do autocuidado. Além disso, é vital que os pacientes compreendam as complicações da DM2, a fim de prevenir desde os sintomas mais simples da hiperglicemia até as consequências graves, como problemas renais, retinopatias e neuropatias. Ademais, é importante compreender como o conhecimento indevido difundido de forma ampla na sociedade, baseado em experiências comuns e opiniões generalizadas, pode resultar em subestimação da patologia e negligência no cuidado. **Objetivo:** Analisar os principais conhecimentos dos idosos diagnosticados com DM2 no Brasil, além de compreender o quanto o letramento em saúde impacta positivamente no manejo adequado dessa doença crônica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica orientada pela busca, inicialmente, dos descritores indexados: “(Conhecimento); (Diabetes Mellitus tipo 2); (Idosos) e (Brasil)” nos idiomas Português e Inglês. Sendo esses descritores obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH) e dos Descritores em Ciências Da Saúde (DeCS). A partir disso, empregou-se as chaves de busca “(Knowledge) and (Diabetes Mellitus type 2) and (Aged) and (Brazil)” na realização da pesquisa na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Nesse sentido, estabeleceu-se os critérios de inclusão: textos em português, inglês e espanhol; de domínio público; publicados nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão foram: fora do recorte temático e temporal; disponibilidade do texto apenas na forma paga. **Resultados:** Foram encontrados na BVS 18 documentos, restando 12 após a exclusão das duplicidades e aplicação dos critérios de seleção e elegibilidade. **Conclusão:** Dentre os resultados, observou-se que os estudos analisados, apesar de apresentarem uma baixa quantidade de pessoas no grupo amostral, foram unânimes no fato de que há prejuízo no tratamento diante do baixo nível de conhecimento e letramento em saúde dos pacientes, visto que fatores como a baixa escolaridade e o escasso entendimento sobre os medicamentos prescritos juntamente da idade avançada, dificultam a prática do autocuidado. A partir disso, fortalecer a educação em saúde pode promover significativa melhora no tratamento e evitar as mais diversas complicações da DM2.

Palavras-chave: Doença crônica; Hiperglicemia; Autocuidado; Pacientes; Educação em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus é uma doença crônica de origem múltipla, que está relacionada à hiperglicemia, devido à falta do hormônio insulina ou à incapacidade de desempenhar corretamente sua função, que é atuar na absorção da glicose, retirando-a do sangue. A

Diabetes Mellitus tipo 2 é caracterizada por um mau funcionamento da insulina, o que faz com que o corpo não consiga aproveitá-la adequadamente (Toledo; Silva; Esteves, 2024).

No Brasil e no mundo, a prevalência da Diabetes Mellitus tipo 2 aumenta a cada ano, o que faz com que a doença crônica não transmissível seja responsável por afetar a vida de diversas pessoas. Desse modo, para que pacientes com DM2 continuem a ter uma boa qualidade de vida, é fundamental que mudanças de hábitos e estilos de vida aconteçam, desde uma alimentação adequada até o autocuidado com os pés, por exemplo (American Diabetes Association, 2015).

Sob esse viés, ao se pensar na saúde pública em contexto brasileiro e na parcela idosa da população que possui DM2, deve-se entender como se dá o conhecimento sobre práticas e medidas ideais para manejar adequadamente essa doença crônica, tendo em vista os fatores supracitados (Bezerra *et al.*, 2023). Dessa forma, esta revisão bibliográfica teve o objetivo de responder à pergunta principal: "Quais são os principais conhecimentos que os idosos diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2, no Brasil, possuem sobre sua condição?".

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho fundamentou-se na revisão bibliográfica de artigos científicos que tratavam da temática acerca do nível de conhecimento dos idosos diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2 sobre sua condição. Buscou-se explorar estudos com diferentes perspectivas metodológicas, quais sejam, análise quantitativa e descritiva, com base na pergunta de pesquisa principal: "Quais são os principais conhecimentos que os idosos diagnosticados com Diabetes Mellitus tipo 2, no Brasil, possuem sobre sua condição?", bem como estabeleceu-se as seguintes perguntas de pesquisa secundárias: "Os idosos diagnosticados com a doença conhecem as consequências desencadeadas pela DM2?"; "Qual o conhecimento dos pacientes acerca do tratamento medicamentoso e da alimentação correta na DM2?" e "Qual a compreensão sobre o autocuidado necessário para quem tem essa doença crônica?".

Assim, para a localização dos estudos relevantes que respondessem à pergunta de pesquisa utilizou-se, inicialmente, dos descritores indexados: "(Conhecimento); (Diabetes Mellitus tipo 2); (Idosos); (Brasil)" nos idiomas Português e Inglês. Com isso, os descritores foram obtidos a partir do Medical Subject Headings (MESH) e dos Descritores em Ciências Da Saúde (DeCS). Assim, por meio da versão em Inglês dos descritores, empregou-se as chaves de busca "(Knowledge) and (Diabetes Mellitus type 2) and (Aged) and (Brazil)" na realização da pesquisa na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

A partir disso, foram instituídos os critérios de inclusão: idiomas dos textos em português, inglês e espanhol; artigos na íntegra que retratam a temática referente ao conhecimento dos idosos a respeito do Diabetes Mellitus tipo 2, bem como textos publicados nos últimos cinco anos. Já os critérios de exclusão, por sua vez, foram: a discordância com a proposta temática, o recorte temporal, e a disponibilidade do texto apenas na forma paga.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial na base de dados bibliográfica Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) resultou em 18 documentos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, previamente estabelecidos, 12 dos documentos foram aceitos e 6 documentos foram excluídos.

Diante da análise dos estudos selecionados, identificou-se diversos fatores relacionados aos conhecimentos dos idosos diagnosticados acerca da Diabetes Mellitus tipo II no Brasil. Inicialmente, em um estudo realizado com a população de um município da região nordeste, foi visto que grande parte da população idosa diabética sequer possuía conhecimento algum sobre a DM tipo 2 e, do mesmo modo, não realizava nenhum

tratamento. Em números, mais da metade de um espaço amostral de 412 pessoas (Amaral; Ribeiro; Rocha, 2021).

Ainda assim, estudos realizados com o questionário Diabetes Knowledge Scale (DKN-A) demonstraram que mais de 60% dos idosos não alcançavam um escore maior que 8, que é considerado o ideal sobre o conhecimento de alguma doença, nesse caso o Diabetes Mellitus tipo 2. Em contrapartida, o mesmo estudo foi realizado com idosos que participaram de um programa de educação para o autocuidado em DM2, neste, foi constatado que mais de 75% dos idosos demonstraram conhecer a doença atingindo médias maiores que 8 (Capellari, Figueiredo, 2020).

Além disso, os participantes de um estudo que apresentaram conhecimento adequado da doença aceitaram também as informações de saúde-doença por meio das metas pactuadas pelo estudo, mostrando motivação e autoeficácia, sendo estes os pré-requisitos para a autogestão. Outra pesquisa transversal realizada no Sul do Brasil aplicou as escalas DKN-A e Diabetes Attitudes Questionnaire (ATT-19) em 220 participantes hospitalizados com doenças cardiovasculares, resultando em 75% com baixo conhecimento sobre a doença, sendo a questão mais conhecida por eles alusiva à glicemia elevada. Também foi visto que a baixa escolaridade contribui para a falha na adesão terapêutica pela falta de habilidades de leitura, escrita e fala, que compromete o acesso aos serviços de saúde, interpretação das recomendações profissionais e entendimento da complexidade da doença (Paes, 2021).

Do mesmo modo, foi constatado que os participantes com conhecimento adequado sobre a doença apresentavam maior nível de letramento em saúde (LS), o qual consiste na habilidade de a pessoa e/ou grupo buscar, interpretar e tomar decisões baseadas no bom acesso a informações sobre tal temática. No entanto, esse LS tem relação direta com o nível de escolaridade, a idade e o tempo de diagnóstico da doença (Paes *et al.*, 2022).

Sob essa ótica, notou-se que pessoas com maior tempo de diagnóstico estão mais expostas às informações de saúde e tratamento, o que possibilita o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos ao longo do tempo acerca de sua condição (Paes *et al.*, 2022). Desse modo, entende-se que a pessoa com DM2, ao obter o adequado conhecimento a respeito da doença e dos níveis satisfatórios de letramento em saúde (LS), possivelmente terá uma melhor participação no tratamento com adesão medicamentosa e mudanças no estilo de vida (Paes *et al.*, 2022). Em outras palavras, é perceptível que a educação em saúde deve ser utilizada para promover a troca de saberes e, conseqüentemente, uma efetivação de maior qualidade de vida aos pacientes diabéticos (Rosa *et al.*, 2021).

Outrossim, acerca das conseqüências da falta de conhecimento acerca do Diabetes Mellitus tipo II, pode surgir a chamada "resistência psicológica à insulina", por meio da qual, principalmente pacientes com baixa educação em saúde, tornam-se relutantes a iniciar o tratamento com insulina exógena, quando recomendado. Isso se dá por medo da agulha, da substância aplicada e de outros fatores, o que só poderá ser solucionado mediante uma comunicação focada na individualidade de cada indivíduo (Polonsky *et al.*, 2019).

Ainda assim, o conhecimento a respeito das complicações do DM2 é muito importante para que os pacientes compreendam a importância da manutenção de níveis aceitáveis de glicose para evitar complicações, sendo as principais as microvasculopatias e neuropatias, além da Doença Renal Crônica (DRC). Diante disso, questionários realizados mostram que, no que concerne à identificação de complicações decorrentes do DM2 (olhos, rins, pulmões), cerca de 70% dos entrevistados responderam corretamente. Entretanto, mais estudos são necessários, visto que a pesquisa que trouxe esses dados foi realizada com um número limitado de participantes (Capellari; Figueiredo, 2020). Por outro lado, outras pesquisas afirmam que boa parte das pessoas com Diabetes Mellitus deduzem a doença a partir do senso comum e não procuram mais aprofundamento no tema, fato que causa negligência com os sinais de complicação (Paes *et al.*, 2022).

Ademais, é importante lembrar que o autocuidado engloba questões como a melhoria da dieta, a inclusão na rotina de atividade física, monitoramento, controle da glicemia bem como a adesão ao tratamento medicamentoso. Mesmo diante de toda a importância atrelada ao autocuidado, ainda há diversos fatores que atrapalham a adoção do autocuidado na rotina diária, como, por exemplo, a idade avançada, o nível de escolaridade dos participantes e até mesmo o sexo. Dessa maneira, notou-se que há uma influência na compreensão e adesão do autocuidado necessário, sendo assim, alguns estudos mostram que, quanto maior a idade do idoso, menor o conhecimento acerca do autocuidado e, consequentemente, sua aplicação (Bezerra *et al.*, 2023). Além disso, alguns estudos demonstram que o autocuidado entre pessoas do sexo masculino é menos realizado no que se refere ao cuidado com os pés, como por exemplo, na prevenção do “pé diabético”, seja no autoexame diário, hidratação, secagem interdigital e observação de micose e unhas encravadas, fazendo com que eles sejam a classe de risco para amputações por complicações da DM2 (Batista *et al.*, 2020).

Sob esse viés, de modo a analisar a respeito da alimentação correta, os portadores de DM2 demonstraram um conhecimento adequado sobre a composição da manteiga, do arroz e sobre os alimentos que podem ser consumidos à vontade, com cerca de 60% dos participantes acertando os questionários de pesquisa. Todavia, quando se trata de substituições alimentares, como pão francês por biscoito ou ovo por carne moída, e especialmente sobre a substituição correta do pão francês, a taxa de acertos cai para apenas 30%. Em relação a hábitos alimentares inadequados, cerca de 84,8% dos entrevistados relataram consumir diariamente óleos e gorduras vegetais (Capellari; Figueiredo, 2020; Paes, 2021).

Desse modo, percebe-se que os portadores dessa doença crônica possuem conhecimento mediano acerca dos alimentos ideais à condição e, mesmo quando possuem, não optam por uma dieta saudável à condição (Capellari; Figueiredo, 2020; Paes, 2021). Com isso, é necessário um equilíbrio entre qualidade, quantidade e segurança alimentar, dando uma prevalência a alimentos *in natura*, havendo a prática de atividade física juntamente com a monitorização regular da glicemia e o gerenciamento de medicamentos conforme prescrição médica (Toledo; Silva; Esteves, 2024).

Em outro viés, especificando o conhecimento dos idosos acerca da DM2, é perceptível um desconhecimento considerável acerca dos medicamentos necessários, o que traz um impacto negativo na vida do idoso, visto que a baixa compreensão das informações nas bulas dos remédios é fator importante no descontrole da DM2. Dessa maneira, não saber para quê, de fato, serve a medicação acarreta em uma baixa adesão ao tratamento e consequente aumento dos riscos de complicações graves da doença (Paes *et al.*, 2022).

Diante disso, para haver o cuidado e o controle, é necessário que haja informação sobre a temática e que ela seja transmitida para a população, uma vez que foi visto que pacientes que apresentavam baixa escolaridade eram prejudicados no tocante ao acesso à informação, dificultando o autocuidado, além de dificultar a adesão ao tratamento exigido em relação às comorbidades presentes (Lima *et al.*, 2021). Assim, percebe-se que quanto mais complexo é o tratamento medicamentoso, menor é a autogestão e de mesma forma menor é o conhecimento sobre o tratamento (Sousa *et al.*, 2021).

Por fim, notou-se que a educação em saúde acerca da DM2 para os pacientes e os familiares deles deve ser incentivada desde o diagnóstico, a fim de compartilhar conhecimentos e informações para o desenvolvimento de habilidades para o autocuidado e até a prevenção de complicações. Nessa perspectiva, uma rede de apoio social, que pode ser fortalecida pela aproximação de profissionais, familiares e amigos, potencializa o monitoramento e o controle da doença e, consequentemente, adia as possíveis complicações graves da Diabetes Mellitus tipo II (Paes *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

Esta revisão revelou, de maneira geral, que os estudos analisados não apresentaram um número significativo de participantes no contexto amostral das pesquisas de grande impacto, o que constitui um obstáculo para a obtenção de dados mais confiáveis. Em contrapartida, todos os estudos mostravam que o nível de conhecimento dos idosos acerca da Diabetes Mellitus tipo 2 é indispensável e determinante para a efetivação da adesão ao tratamento, seja esse medicamentoso ou não. Evidenciou-se, nesse sentido, que a baixa escolaridade, a idade avançada e o desconhecimento acerca da função dos medicamentos contribuem para a falta de adesão terapêutica e compreensão da complexidade da doença, bem como prejudicam a prática do autocuidado em relação ao DM2. Portanto, conclui-se que é necessário ampliar o tamanho amostral em futuras pesquisas, bem como promover o letramento em saúde das pessoas, por meio de ações que visem a educação em saúde, a respeito das práticas de cuidado em relação ao DM2, sejam elas sobre a doença, o diagnóstico, as complicações e as formas de tratamentos, garantindo, assim, uma melhor qualidade de vida aos pacientes diagnosticados.

REFERÊNCIAS

AMARAL, V. R. S.; RIBEIRO, I. J. S.; ROCHA, R. M. Factors associated with knowledge of the disease in people with type 2 diabetes mellitus. **Investigacion y educacion en enfermeria**, v. 39, n. 1, 2021. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-53072021000100002&script=sci_arttext&tlng=en.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes - 2015. **Diabetes Care**, 2015. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/article/38/Supplement_1/S4/37269/Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes-2015-Summary.

BATISTA, I. B. *et al.* Associação entre conhecimento e adesão às práticas de autocuidado com os pés realizadas por diabéticos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. 5, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/y4tvqmV9RZr47mS5kNLhbxD/?format=pdf&lang=pt>.

BEZERRA, K. M. G. *et al.* Conocimiento y Autoeficacia en Personas con Diabetes Mellitus tipo 2. **Enfermería Global**, v. 22, n. 3, p. 68-109, 2023. Disponível em: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000300003&lng=es&nrm=iso.

CAPELLARI, C.; FIGUEIREDO, A. E. P. L. Conhecimento e Atitude: perfil de pessoas com diabetes em diálise [Knowledge and attitude: profile of diabetics in dialysis] [Conocimiento y actitud: perfil de personas con diabetes en diálisis]. **Revista Enfermagem UERJ**, [S. l.], v. 28, p. e45261, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/45261>.

LIMA, B. F. *et al.* Knowledge levels among elderly people with Diabetes Mellitus concerning COVID-19: An educational intervention via a teleservice. **Acta Diabetologica**, v. 58, p. 19-24, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00592-020-01580-y>.

PAES, R. G. A influência da literacia em saúde e do conhecimento da doença na autogestão do cuidado em adultos com Diabetes Mellitus tipo 2: subsídios para enfermagem. Arquivo digital UFPR, 2021. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/71609>.

PAES, R. G. *et al.* Efeitos de intervenção educativa no letramento em saúde e no conhecimento sobre diabetes: estudo quase-experimental. **Escola Anna Nery**, v. 26, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0313pt>.

PAES, R. G. *et al.* LETRAMENTO EM SAÚDE, CONHECIMENTO DA DOENÇA E RISCO PARA PÉ DIABÉTICO EM ADULTOS: ESTUDO TRANSVERSAL. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 36, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v36.45868>.

POLONSKY, W. H. *et al.* Identifying solutions to psychological insulin resistance: an international study. **Journal of Diabetes and its Complications**, v. 33, n. 4, p. 307-314, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1056872718311759>.

ROSA, L. M. *et al.* Consulta à beira do leito e os diagnósticos de enfermagem em pessoas com diabetes mellitus. **Rev. Pesqui.(Univ. Fed. Estado Rio J., Online)**, p. 1436-1441, 2021. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/biblio-1341934>.

SOUSA, W. J. F. N. *et al.* Assessment of the complexity of drug therapy and psychosocial and behavioral aspects in people living with type 2 diabetes mellitus. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 43, p. 743-747, 2021. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-020-01183-1>.

TOLEDO, M. M. ; SILVA, E. ; ESTEVES, E. A. Analysis of self-care activities in type 2 diabetes in Brazil: protocol for a scoping review. **JMIR Research Protocols**, v. 13, n. 1, p. e49105, 2024. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10993109/>.



EFEITOS DA PRIVAÇÃO DO SONO NO ÍNDICE GLICÊMICO EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

BRUNO ALVES DA SILVA; KIVIA MAIRA DE MORAIS MASCENA; LARISSA MARIA ALVES DE BARROS; MARIA LISSANA MONTEIRO MORAIS; JOSÉ MAYLON DOS SANTOS MORAES

Introdução: A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é um distúrbio metabólico crônico caracterizado pela hiperglicemia, uma vez que fatores como a resistência à insulina e deficiência na sua secreção, contribuem para sua patogenia. No Brasil já é considerado o quinto maior país com diabéticos em adultos, com cerca de 16,8 milhões. A projeção é que até 2030 poderão chegar aos 21,5 milhões de diabéticos no Brasil. Vários fatores estão associados com a hiperglicemia como, sedentarismo, hábitos alimentares ruins e privação do sono. A privação do sono é caracterizada pela redução na qualidade do sono, fazendo com que o indivíduo durma menos horas do que são necessárias. Essa privação pode acarretar sonolência excessiva ao longo do dia, dificuldades para acordar pela manhã, sensação de memória fraca, redução da concentração, perda de libido e irritabilidade. **Objetivo:** Investigar a relação entre a qualidade do sono e o controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Metodologia:** Estudo de revisão descritiva de artigos pesquisado nas bases de dados da PUBMED, utilizando o site de busca Google Acadêmico, publicados entre os anos de 2017 a 2024 com as seguintes palavras chaves, Privação do sono, Qualidade de vida e Diabetes Mellitus tipo 2. **Resultados:** Os resultados deste estudo sugerem que tanto a duração do sono quanto a qualidade do sono podem representar um novo e independente risco para um pior controle glicêmico em pacientes com DM2, isso devido ao aumento de hemoglobina A1c (HbA1c) e ao metabolismo da HbA1, indicando que problemas relacionados ao sono podem contribuir para o descontrole metabólico nesses pacientes. Vários estudos relacionam a privação do sono com o aumento e piora do controle glicêmico. **Conclusão:** É crucial abordar os distúrbios do sono nesta população para melhorar não apenas a qualidade de vida, mas também para otimizar o controle glicêmico e reduzir o risco de complicações associadas ao diabetes mellitus tipo 2.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS TIPO 2; QUALIDADE DO SONO; CONTROLE GLICÊMICO; HEMOGLOBINA A1C; PRIVAÇÃO DO SONO**



O IMPACTO DA DIETA E DO ESTILO DE VIDA NO CONTROLE DO DIABETES

ANA BEATRIZ VEDANA DOS SANTOS; ANA PAULA CORREIA FARAGE; AMANDA BALBINOT BENEVIDES; VINICIUS NAVA DE SALES; ISABELA CENI DE OLIVEIRA

Introdução: O diabetes é uma condição crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, com crescente incidência global. O controle eficaz do diabetes é crucial para prevenir complicações de saúde graves a longo prazo, como doenças cardiovasculares, neuropatia e retinopatia. Este estudo visa investigar o impacto da dieta e do estilo de vida no controle do diabetes, destacando a importância de intervenções não farmacológicas para melhorar os resultados de saúde dos pacientes. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar como a dieta e o estilo de vida podem influenciar os níveis de glicose no sangue e o manejo do diabetes, além de identificar estratégias eficazes de alimentação, atividade física e gerenciamento do estresse ajudando os pacientes com diabetes a alcançar e manter um controle glicêmico adequado. **Metodologia:** Este estudo consistirá em uma revisão da literatura científica disponível sobre o impacto da dieta e do estilo de vida no controle do diabetes. Serão consultadas bases de dados eletrônicas, como PubMed e Google Scholar, para identificar estudos relevantes publicados em periódicos científicos. Serão incluídos estudos que abordem intervenções dietéticas, exercício físico, estratégias de gerenciamento do estresse e outros aspectos do estilo de vida que possam afetar o controle glicêmico. **Resultados:** Os resultados desta revisão da literatura destacam a importância de uma dieta equilibrada, rica em alimentos integrais, fibras e baixa em açúcares refinados e gorduras saturadas, no controle do diabetes. Além disso, evidências indicam que a prática regular de exercícios físicos, como caminhada, natação e musculação, pode melhorar a sensibilidade à insulina e reduzir os níveis de glicose no sangue. Estratégias de gerenciamento do estresse, como meditação e técnicas de relaxamento, também mostraram benefícios significativos no controle glicêmico em pacientes com diabetes. **Conclusão:** Este estudo destaca a importância da adoção de uma abordagem integrada para o controle do diabetes, que inclua não apenas intervenções farmacológicas, mas também mudanças na dieta e no estilo de vida. Essas descobertas têm importantes implicações para o manejo clínico do diabetes e destacam a necessidade de programas de educação e apoio ao paciente que promovam mudanças de comportamento sustentáveis para o controle eficaz da doença.

Palavras-chave: **ATIVIDADE FÍSICA; CONTROLE GLICÊMICO; GLICEMIA; INSULINA; REEDUCAÇÃO ALIMENTAR**



DESAFIOS E AVANÇOS NO TRATAMENTO DO CÂNCER

AMANDA BALBINOT BENEVIDES, ANA BEATRIZ VEDANA, ANA PAULA CORREIA FARAGE, VINICIUS NAVA DE SALES, GABRIELLA LUCHTENBERG MUNIZ

RESUMO

O tratamento do câncer é uma área em constante evolução, com avanços significativos que oferecem esperança aos pacientes, mas também apresenta desafios que precisam ser superados para garantir que esses avanços beneficiem a todos igualmente. Este resumo aborda os avanços e desafios no tratamento do câncer, com foco em novas terapias e abordagens terapêuticas, como imunoterapia, terapia-alvo e medicina de precisão. Os avanços na compreensão dos mecanismos biológicos do câncer levaram ao desenvolvimento de terapias mais direcionadas e eficazes. A imunoterapia, por exemplo, utiliza o sistema imunológico do próprio paciente para combater as células cancerígenas, mostrando resultados promissores em uma variedade de tipos de câncer. Da mesma forma, a terapia-alvo atua em vias específicas do crescimento celular cancerígeno, minimizando os efeitos colaterais associados aos tratamentos convencionais. No entanto, enfrentamos desafios significativos no acesso a essas terapias inovadoras. Os custos elevados desses tratamentos podem limitar sua disponibilidade para muitos pacientes, enquanto disparidades no acesso aos cuidados de saúde exacerbam as desigualdades existentes. Além disso, a resistência aos tratamentos pode surgir, diminuindo a eficácia das terapias ao longo do tempo. Para superar esses desafios, é essencial investir em pesquisa contínua, desenvolver políticas de saúde que garantam o acesso equitativo aos tratamentos e promover a colaboração global entre instituições médicas, governos e organizações não governamentais. Ao fazer isso, podemos maximizar o potencial dos avanços no tratamento do câncer e garantir que todos os pacientes tenham acesso igualitário aos cuidados de saúde de qualidade. Em suma, embora haja desafios a serem enfrentados, os avanços no tratamento do câncer oferecem esperança para pacientes e suas famílias, e é crucial continuar avançando na busca por terapias mais eficazes e acessíveis.

Palavras-chave: Avanços terapêuticos; Imunoterapia; Mecanismos de crescimento celular; Terapia alvo.

1 INTRODUÇÃO

O câncer continua a ser um desafio crucial na área da saúde, representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade globalmente. Apesar dos avanços consideráveis na compreensão da biologia tumoral e no desenvolvimento de novas terapias, sua incidência e impacto persistem significativos em todo o mundo (PAHO, 2020).

A complexidade biológica do câncer, aliada à sua diversidade de tipos e subtipos, torna o diagnóstico e tratamento desafiadores. Embora as estratégias tradicionais, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia, tenham mostrado eficácia em muitos casos, elas ainda enfrentam limitações substanciais, incluindo toxicidade sistêmica e resistência ao tratamento (Biswas & Khan; 2020).

Diante dessas limitações, a pesquisa tem se voltado para novas abordagens terapêuticas, como a imunoterapia, terapia-alvo e medicina de precisão. Essas abordagens representam uma mudança de paradigma no tratamento do câncer, oferecendo estratégias mais direcionadas e menos tóxicas (Atkins & Larkin; 2016).

No entanto, apesar dos avanços científicos e tecnológicos, persistem desafios significativos no acesso a esses tratamentos inovadores. Questões relacionadas a custo, disponibilidade e equidade no acesso aos cuidados de saúde continuam a ser obstáculos importantes (Barrios et al., 2019).

Este trabalho tem como objetivo explorar os avanços recentes no tratamento do câncer, com foco em imunoterapia, terapia-alvo e medicina de precisão. Além disso, busca-se identificar os desafios e oportunidades associados à implementação dessas novas abordagens na prática clínica, contribuindo para uma compreensão mais profunda dos avanços no tratamento do câncer e para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para enfrentar os desafios que ainda persistem.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar esta revisão bibliográfica, foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos. Inicialmente, foram realizadas buscas sistemáticas em bases de dados eletrônicas, como PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando termos de busca relevantes para o tema em questão. Além disso, foram consultadas referências bibliográficas de artigos relevantes para identificar estudos adicionais.

Foram incluídos um total de 45 estudos na revisão. Os artigos selecionados foram avaliados com base em critérios de inclusão pré-definidos, que incluíam relevância para o tema da revisão, data de publicação (apenas artigos publicados nos últimos 10 anos foram considerados) e idioma (apenas artigos em inglês foram considerados). Artigos duplicados, editoriais, opiniões e estudos não relevantes foram excluídos.

Após a seleção dos artigos, os dados relevantes foram extraídos e organizados de acordo com temas e subtemas específicos. Uma análise qualitativa foi realizada para identificar padrões, tendências e lacunas na literatura. Além disso, foi realizada uma avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, utilizando ferramentas apropriadas para cada tipo de estudo, como a escala de Newcastle-Ottawa para estudos de coorte e caso-controle, e a lista de verificação PRISMA para revisões sistemáticas.

Os principais achados dos estudos selecionados foram sintetizados e apresentados de forma clara e concisa, destacando as principais descobertas, controvérsias e lacunas na literatura. É importante ressaltar que esta revisão bibliográfica está sujeita a algumas limitações, incluindo a possibilidade de viés de seleção de estudos e a exclusão de artigos em idiomas diferentes do inglês, o que pode limitar a generalização dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Imunoterapia no Tratamento do Câncer

Os avanços em imunoterapia têm revolucionado o tratamento do câncer, com diversas abordagens visando estimular o sistema imunológico para combater as células tumorais. Entre os mecanismos de ação, destacam-se a inibição de checkpoints imunológicos, terapia celular com CAR-T, vacinas terapêuticas e terapia com células dendríticas. Estudos têm demonstrado resultados promissores em diversos tipos de câncer, com respostas duradouras em pacientes que não respondem a tratamentos convencionais.

Terapia-Alvo: Personalização do Tratamento do Câncer

A terapia-alvo é uma estratégia altamente específica que visa características

moleculares das células cancerosas. Inibidores de tirosina quinase, anticorpos monoclonais e outros agentes têm sido desenvolvidos para interferir em vias de sinalização celular e alvos moleculares específicos. A terapia-alvo oferece benefícios clínicos significativos, incluindo maior eficácia terapêutica e menor toxicidade sistêmica, especialmente quando combinada com outras modalidades de tratamento.

Medicina de Precisão: Individualizando o Tratamento do Câncer

A medicina de precisão utiliza informações genéticas e moleculares para selecionar tratamentos específicos com maior probabilidade de eficácia para cada paciente. Estratégias como o sequenciamento genômico, perfil molecular e testes de biomarcadores têm potencial para melhorar os resultados clínicos e reduzir os efeitos colaterais do tratamento do câncer, ao permitir a seleção de terapias direcionadas com base nas características individuais do tumor.

Desafios no Acesso a Novas Terapias

Apesar dos avanços, o acesso a novas terapias contra o câncer enfrenta diversos desafios, incluindo custos elevados, disponibilidade limitada e disparidades no acesso aos cuidados de saúde. As barreiras logísticas e culturais também podem impactar o acesso às terapias. Superar esses desafios é crucial para garantir que todos os pacientes tenham acesso a tratamentos inovadores e eficazes.

Resistência aos Tratamentos no Câncer

A resistência aos tratamentos representa um desafio significativo, limitando a eficácia terapêutica e contribuindo para a progressão da doença. Mecanismos como mutações genéticas, ativação de vias de sobrevivência celular e evasão do sistema imunológico podem contribuir para a resistência. Estratégias como combinação de terapias, desenvolvimento de terapias alternativas e terapia de manutenção têm o potencial de superar a resistência e melhorar os resultados clínicos dos pacientes.

4 CONCLUSÃO

Em suma, os avanços no tratamento do câncer, incluindo imunoterapia, terapia-alvo e medicina de precisão, representam uma revolução na abordagem terapêutica contra essa doença devastadora. Essas novas modalidades de tratamento oferecem não apenas maior eficácia, mas também uma abordagem mais personalizada e direcionada, permitindo uma resposta mais eficaz e reduzindo os efeitos colaterais associados aos tratamentos convencionais.

No entanto, apesar do potencial promissor dessas terapias, ainda persistem desafios significativos no acesso a esses tratamentos inovadores. Questões como custos elevados, disponibilidade limitada e disparidades no acesso aos cuidados de saúde representam barreiras substanciais para muitos pacientes em todo o mundo.

É imperativo, portanto, enfrentar esses desafios de frente, garantindo que todos os pacientes, independentemente de sua localização geográfica, condição socioeconômica ou origem étnica, tenham acesso igualitário às melhores opções de tratamento disponíveis. Isso requer um compromisso contínuo com a pesquisa e o desenvolvimento de novas terapias, bem como a implementação de políticas de saúde que priorizem o acesso equitativo aos cuidados de câncer.

Além disso, a colaboração global entre governos, organizações de saúde, profissionais médicos e pacientes é essencial para enfrentar esses desafios de forma eficaz. A troca de conhecimento, recursos e experiências pode ajudar a identificar soluções inovadoras e promover a implementação de práticas que melhorem os resultados para todos os pacientes com câncer.

Em última análise, ao enfrentar os desafios relacionados ao acesso ao tratamento do

câncer e ao continuar a avançar nas opções terapêuticas disponíveis, podemos oferecer novas esperanças e perspectivas para pacientes com câncer em todo o mundo, transformando a maneira como essa doença é tratada e, em última análise, salvando vidas.

REFERÊNCIAS

ATKINS, M., & LARKIN, J. (2016). Immunotherapy Combined or Sequenced With Targeted Therapy in the Treatment of Solid Tumors: Current Perspectives. *Journal of the National Cancer Institute*, 108 6, djv414. <https://doi.org/10.1093/jnci/djv414>.

BISWAS, D., & KHAN, M. (2020). New Techniques in Understanding Cancer Biology and Metabolism. *Technology in Cancer Research & Treatment*, 19. <https://doi.org/10.1177/1533033820943248>.

HAIDER, T., PANDEY, V., BANJARE, N., GUPTA, P., & SONI, V. (2020). Drug resistance in cancer: mechanisms and tackling strategies. *Pharmacological Reports*, 72, 1125 - 1151. <https://doi.org/10.1007/s43440-020-00138-7>.

HAIST, C., SCHULTE, E., BARTELS, N., BISTER, A., POSCHINSKI, Z., IBACH, T., GEIPEL, K., WIEK, C., WAGENMANN, M., MONZEL, C., SCHECKENBACH, K., & HANENBERG, H. (2021).

CD44v6-targeted CAR T-cells specifically eliminate CD44 isoform 6 expressing head/neck squamous cell carcinoma cells. *Oral oncology*, 116, 105259. <https://doi.org/10.1016/j.oraloncology.2021.105259>.

INTHAGARD, J., EDWARDS, J., & ROSEWEIR, A. (2019). Immunotherapy: enhancing the efficacy of this promising therapeutic in multiple cancers. *Clinical science*, 133 2, 181-193. <https://doi.org/10.1042/CS20181003>.

LEE, Y., TAN, Y., & OON, C. (2018). Molecular targeted therapy: Treating cancer with specificity. *European Journal of Pharmacology*, 834, 188–196. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2018.07.034>.

MARINE, J., DAWSON, S., & DAWSON, M. (2020). Non-genetic mechanisms of therapeutic resistance in cancer. *Nature Reviews Cancer*, 20, 743 - 756. <https://doi.org/10.1038/s41568-020-00302-4>.

PAHO- Organização Pan-Americana da Saúde (2020). <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>.



AVALIAÇÃO BIOMECÂNICA DO EFEITO DA BATATA YACON (*SMALLANTHUS SCHONCHIFOLIUS*) SOBRE O TENDÃO CALCANEAR DE RATAS WISTAR COM RESISTÊNCIA À INSULINA

LEONARDO ROBERTO BARBOSA; FLAVIA DA RE GUERRA; SILVIA GRACIELA RUGINSK LEITÃO; VINICIUS COSTA DA SILVA; THAIS CRISTINA DE AQUINO LIMA; PETRUS PIRES MARQUES

Introdução: Estudos sugerem que baixos níveis do hormônio estradiol, condição presente na menopausa, influenciam no metabolismo da glicose, gerando resistência insulínica e outras desordens metabólicas. Como consequência, nota-se envelhecimento precocemente do tecido tendíneo, tornando-o suscetível a rupturas. **Objetivo:** O estudo visa analisar os diversos efeitos no metabolismo fornecidos pelo consumo da batata yacon (*Smallanthus schonchifolius*), cujos benefícios já descritos na literatura apontam efeitos hipoglicêmicos e hipolipídica. **Metodologia:** Este trabalho adotou uma abordagem no tipo estudo experimental. Realizado no Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG). O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Uso de Animais (CEUA) da UNIFAL/MG sob o número 011/2020. Utilizou-se 32 ratas Wistar divididas nos seguintes grupos: OVX-veículo e OVX-yacon (sofreram ovariectomia bilateral tratados com solução de NaCl e extrato de batata yacon respectivamente), SHAM-veículo e SHAM-yacon (sofreram cirurgia fictícia tratados com solução de NaCl e de batata yacon respectivamente). Após eutanásia, mediu-se comprimento, largura e espessura dos tendões para realizar avaliação biomecânica através de uma máquina medidora de força. Os tendões foram submetidos a um aumento gradual de carga, em uma taxa constante de deslocamento de 20 mm/min, utilizando-se uma célula de carga de 1 KN até o rompimento do tendão a fim de garantir uma análise dos parâmetros de força máxima, estresse, strain e módulo de Young. **Resultados:** Os resultados obtidos demonstraram que no parâmetro de strain, que avalia o quanto o tendão se deformou antes de se romper, a batata yacon em animais controle (grupo SHAM) aumentou significativamente esta propriedade, porém nos animais ovariectomizados isso não aconteceu. Com relação ao módulo de Young, que permite analisar a elasticidade do material sem perda de suas características biomecânicas, os animais ovariectomizados apresentaram uma redução significativa em relação ao grupo SHAM-veículo. **Conclusão:** Permite-se concluir que o procedimento de ovariectomia altera a resistência biomecânica do tecido e a batata yacon demonstra potencial em promover melhora das propriedades biomecânicas dos tendões. Desta forma acreditamos que estudos futuros devem avaliar o tratamento dos animais por períodos mais prolongados, para avaliar de forma crônica seus efeitos.

Palavras-chave: **MENOPAUSA; BATATA; HIPOGLICEMIA; TENDAO CALCANEAR; METABOLISMO**



ANÁLISE DA PROPORÇÃO DE PACIENTES HIPERTENSOS COM CONSULTA REALIZADA E PRESSÃO ARTERIAL AFERIDA DENTRO DO SEMESTRE

MARCELO BERNARDES

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica, assintomática e silenciosa, que requer monitoramento sistemático para diagnóstico. Se não tratada adequadamente, pode resultar em graves problemas de saúde, incluindo infarto do miocárdio e morte. Essa doença representa um desafio significativo para a Saúde Pública devido a hábitos inadequados de vida. O acompanhamento profissional e a monitorização regular da pressão arterial são cruciais para prevenir o agravamento da doença e garantir uma boa qualidade de vida ao paciente. O tratamento é geralmente simples e de baixo custo, mas a adesão ao tratamento e a mudança de estilo de vida são fundamentais para evitar complicações cardiovasculares. Este estudo visou analisar a proporção de pacientes hipertensos que realizam consultas médicas e aferições semestrais da pressão arterial no Estado do Rio Grande do Sul. A pesquisa foi de natureza descritiva e quantitativa, utilizando dados de registros no Sistema de Informações de Saúde para a Atenção Básica (SISAB) entre os anos de 2022 e 2023, sem contato direto com os pacientes. Os resultados indicam que a hipertensão é uma condição comum e crescente, especialmente entre as mulheres. Dados do Ministério da Saúde mostram um aumento significativo de casos e internações devido à hipertensão ao longo dos anos. A adesão ao acompanhamento regular da pressão arterial é baixa, mas mostrou melhora de 18% no primeiro quadrimestre de 2022 para 32% no terceiro quadrimestre de 2023 no Rio Grande do Sul. Para controlar a hipertensão, é essencial que os pacientes compreendam a importância do autocuidado. A equipe de saúde tem um papel importante na promoção e na educação em saúde. A hipertensão arterial sistêmica é uma doença grave que necessita de tratamento contínuo e adequado. A baixa adesão ao acompanhamento médico é preocupante para o sistema de saúde. Atividades educativas e de promoção da saúde são fundamentais para engajar os pacientes no tratamento e prevenir complicações.

Palavras-chave: Hipertensão; Doença; Saúde; Adesão

1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença crônica, não transmissível e na maioria das vezes, silenciosa e assintomática, a qual é diagnosticada mediante o acompanhamento sistemático de aferições. É uma doença de risco elevado que quando não tratada adequadamente, pode ter consequências graves em decorrência dos efeitos que acontecem no organismo humano. Dentre os riscos oriundos da hipertensão, está o risco cardiovascular, que pode levar o paciente ao infarto do miocárdio e ao óbito (VIEIRA; SOUZA, 2024).

Considerada como uma doença comum por afetar boa parte da população, a hipertensão é um problema de saúde muito delicada para a Saúde Pública. Os fatores de risco que levam ao descontrole da doença como os alimentos industrializados ricos em sódio e gorduras trans associados a outros fatores como a obesidade, o sedentarismo, o uso de álcool

entre outros, proporcionam sequelas irreversíveis que levam o paciente aos serviços de emergência, na maioria dos casos com risco de vida (PERES et al. 2023).

Frente a esses riscos, a equipe multiprofissional tem papel fundamental no acompanhamento do paciente hipertenso. A avaliação periódica dos valores pressóricos e o atendimento profissional são de extrema importância para a condução do tratamento da doença pois evita o agravamento do quadro e a intervenção emergencial, além de garantir sobrevida de qualidade. O acompanhamento não exige grandes tecnologias e o tratamento é realizado com medicações de baixo custo (LOPES et al. 2023).

Com esse estudo, objetivou-se analisar a proporção de pacientes hipertensos que realizam consultas médicas e aferições da pressão arterial semestralmente no Estado do Rio Grande do Sul.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, documental com abordagem quantitativa. A população do estudo foram todos os casos de hipertensão arterial sistêmica. A amostra do estudo foram os casos de hipertensão arterial sistêmica da população do Estado do Rio Grande do Sul e registrada no Sistema de Informações de Saúde para a Atenção Básica (SISAB), no período entre os anos de 2022 e 2023. A pesquisa foi realizada no sítio eletrônico e público, não havendo contato e comunicação direta com os pacientes, bem como, não necessitará ser submetida ao Comitê de Ética. As informações coletadas foram utilizadas exclusivamente para fins da elaboração deste estudo, prevalecendo as diretrizes e normas de pesquisas em seres humanos da resolução nº 466/12, estabelecida pelo Conselho Nacional de Saúde. A coleta dos dados ocorreu no mês de maio/2024.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Ministério da Saúde afirma que morrem diariamente no Brasil 388 pessoas portadoras de hipertensão arterial sistêmica. Ao longo de dez anos, entre 2006 e 2016 houve um aumento de 12.928 casos, o que corresponde 35,2% sendo o gênero feminino o mais afetado. No ano de 2016, somente do Sistema Único de Saúde (SUS) foram registrados 983.256 procedimentos de internação e procedimento ambulatorial em decorrências dos níveis pressóricos elevados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

Afirma-se que no mundo, uma pequena parte da população alcançou a meta pressórica desejada e entre os pacientes sabidamente hipertensos, essas metas são ainda piores. Considerando as novas normativas que definem os valores de pressão arterial ainda mais baixos, faz com que aumenta os números de pessoas com o valor desejável de pressão arterial, fora da normalidade (MIRANDA et al. 2023).

Segundo Lel et al. (2024) a população portadora de hipertensão arterial vem aumentando cada vez mais em decorrência do envelhecimento devido aos fatores de sedentarismo, hábitos de vida inadequados, dieta rica em alimentos processados e o uso crônico de tabaco e álcool além dos fatores genéticos.

O número de pessoas hipertensas que fazem o acompanhamento de forma irregular ou não frequentam a unidade de saúde para o devido acompanhamento é preocupante. De encontro a essa afirmação, observamos os dados coletados do Estado do Rio Grande do Sul em relação aos pacientes que frequentam os serviços de saúde e fazem a aferição da pressão arterial sistemicamente.



Fonte: elaborado pelo autor.

No Rio Grande do Sul, 26,6% da população é portadora de hipertensão arterial sistêmica conforme os dados do Ministério da Saúde no ano de 2019 (IBGE, 2019).

Em análise aos dados apresentados, vemos que o número de pessoas acompanhando regularmente a pressão arterial vem aumentando ao longo dos quadrimestres sendo apenas 18% no 1º quadrimestre do ano de 2022 e 32% no 3º quadrimestre do ano de 2023. Frente ao percentual de hipertensos no Estado do Rio Grande do sul, considerando a população de 10.882.965 habitantes segundos dados do IBGE em 2022, 2.894.869 pessoas possuem o diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica, apenas 926.358 fazem o acompanhamento adequado da patologia.

Para que a hipertensão arterial sistêmica se mantenha estável, é necessário que o paciente entenda a importância de fazer a aferição e compareça a consultas médicas para reavaliação regularmente. Alguns estudos afirmam que a adesão adequada ao tratamento e a mudança no estilo de vida retardam as complicações cardiovasculares e garantem sobrevida ao paciente (BERNARDI et al. 2023).

A baixa adesão, pelo paciente no cuidado da pressão arterial sistêmica é um problema de saúde pública visto que suas consequências levam a outras doenças de grande risco a saúde do paciente com gastos elevados ao sistema de saúde. Para Batista et al. (2022), a vinculação do paciente com a equipe de saúde é fundamental para o sucesso do tratamento.

Pardim et al. (2023), consideram que a equipe de saúde, além de estabelecer o vínculo com o paciente, também necessitam promover atividades educativas para engaja-lo no autocuidado e fazê-lo entender a importância do tratamento e do cuidado que fazem toda diferença na promoção da saúde e na qualidade de vida. As ações que educação estimulam o paciente a frequentar a unidade de saúde com consultas de rotina e aferições da pressão arterial adequadamente.

4 CONCLUSÃO

Com o presente estudo, verificou-se que a hipertensão arterial é uma doença grave e silenciosa e quando não tratada adequadamente, pode levar a saúde do portador a consequências severas.

É preocupante a baixa adesão do paciente as consultas semestrais e as aferições da pressão arterial. O agravamento da doença pode onerar os cofres públicos de forma significativa.

É de extrema importância que as equipes de saúde estimulem o paciente ao

autocuidado com atividades de promoção a saúde e educação em saúde.

REFERÊNCIAS

BATISTA, G. F.; NASCIMENTO, A. C. de M.; SOUZA, B. de F.; TOMÉ, L. S. A.; COSTA, M. G. O.; DANTAS, J. M. C.; TARGINO, R. Principais fatores que influenciam na adesão do tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. e26311124760, 2022.

BERNARDI, N. R.; POLICARPO, K. R. da S.; GOMES, A. A.; RUBINHO, J. L. M.; JÚDICE, W. A. de S. Adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica: fatores associados. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 43, p. e11842, 23 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde.

FILHO, I. M. de M.; OLIVEIRA, W. E. F. de; SILVA, J. R. da; BRAVIM, L. F.; DOURADO, J. A.; RODRIGUES, M. S.; CARVALHO FILHA, F. S. S.; TAVARES, G. G. Enfermagem no manejo da hipertensão arterial sistêmica na atenção primária: contribuições para a saúde planetária. **Nursing Edição Brasileira**, [S. l.], v. 27, n. 311, p. 10148–10155, 2024.

LOPES, V. de M.; ARAGÃO, J. M. N.; MOREIRA, A. C. A.; GURGEL, A. G. S. R. Assistência de enfermagem às pessoas idosas com hipertensão arterial sistêmica na estratégia saúde da família. **APS em revista**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 03–09, 2023.

PARDIM, M. M da S; LIMA, L. N. F. de; BORGES, R. M; DE GOMES, C. M. de A. S.; SOBRINHO, S. A. T; NUNES, K. G. da S.; VIANA, V. S. S.; CARNEIRO, A. M. da C.T. Educação em saúde no controle da hipertensão arterial sistêmica: relato de experiência. **Revista Extensão**, v. 7, n. 3, p. 73-78, 4 set. 2023.

PERES, J. B.; SILVA, L. H. L. da; SABINO, M. B.; LIMA, A. F.; SANT'ANNA, J. B.; CHARLO, P. B. Fatores que influenciam os pacientes na adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Global Academic Nursing Journal**, [S. l.], v. 4, n. Sup.2, p. e366, 2023.

VIEIRA, M. M. P.; SOUSA, M. N. A. de. Hipertensão Arterial Sistêmica e Adesão Terapêutica na Atenção Primária: Relato de Experiência. **IN ol line Revista de psicologia**, v. 18, n. 70, p. 16-26, 2024.



CONVERSANDO SOBRE ANEMIA FERROPRIVA

MARITA DE NOVAIS COSTA SALLES DE ALMEIDA; JOSEH ILBER CARREIRO DE SALES; CARLA FERNANDA DA SILVA FRÓIS; YGOR ALVARENGA DIAS

Introdução: a anemia por deficiência de ferro é a causa mais comum de anemia no mundo, principalmente em crianças e mulheres em idade fértil, por esse motivo, é importante conscientizar a população sobre sintomas associados à anemia, métodos de prevenção e quando é necessário procurar assistência médica. **Objetivo(s):** divulgar conhecimentos e combater mitos sobre anemia ferropriva em uma cidade do interior de Minas Gerais. **Relato da Experiência:** o presente trabalho trata-se de um relato de experiência realizado pela Liga de Hematologia em uma ação de extensão em uma cidade do interior de Minas Gerais. Durante uma manhã de sábado, os nove alunos participantes da liga e a professora orientadora se reuniram em uma feira de saúde para divulgar conhecimentos sobre anemia ferropriva, através de diálogo com o paciente, banner, panfletos e exposição de alimentos saudáveis. através da ação de extensão os alunos tiveram contato direto com a comunidade, puderam sanar dúvidas sobre as causas de anemia, combateram mitos, orientaram alimentação adequada principalmente às crianças e puderam ter contato com a realidade dos pacientes e perceber como ainda há pouca informação sobre uma doença tão comum. Houve um excelente engajamento dos alunos; que estavam preparados; e da população. Os assuntos mais discutidos foram: anemia ferropriva na infância e a necessidade de uso de sulfato ferroso profilático, necessidade que alguns pacientes têm de receber tratamento com ferro venoso e melhores alimentos para prevenir anemia. O mito que anemia ferropriva se não tratada vira leucemia foi explicado e justificado. **Considerações Finais:** a anemia ferropriva é uma doença prevalente que dificilmente o médico não terá contato na prática clínica, saber prevenir e orientar os pacientes e a população corretamente são habilidades necessárias a um bom profissional, portanto, essa ação de extensão foi importante para o aluno ter contato com a realidade do paciente e suas dúvidas e aprofundar os conhecimentos sobre anemia ferropriva.

Palavras-chave: **ANEMIA FERROPRIVA; ANEMIA; EXTENSÃO; LIGA; CONSCIENTIZAÇÃO**



PANORAMA DAS INTERNAÇÕES POR DIABETES MELLITUS NOS ÚLTIMOS 4 ANOS NA REGIÃO NORDESTE

JOÃO FILIPE COSTA TENÓRIO; MARIA TEREZA DE MOURA CAMAROTTI; VINÍCIUS TENÓRIO RESENDE; MARINA NOGUEIRA MORAES; LORENNALÚCIO LACERDA

Introdução: A Diabetes Mellitus é uma doença crônica, não transmissível, que se não for tratada, pode provocar o desenvolvimento de diversas complicações, como, por exemplo, cegueira, impotência sexual, lesão renal crônica, entre outras. A condição patológica ocorre devido ao estado hiperglicêmico persistente no qual o paciente se encontra, podendo ser por diminuição ou ausência da produção de insulina, ou problemas relacionados a ação da mesma. No Nordeste, a Diabetes Mellitus é uma patologia de importante relevância, sendo uma causa crescente de internações hospitalares. **Objetivo:** Identificar e analisar o perfil epidemiológico da morbidade hospitalar por Diabetes Mellitus na região Nordeste do Brasil no período de 2020 a 2023. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e retrospectivo, utilizando dados do Departamento de Informações e Informática do SUS (DATASUS) sobre internações hospitalares. Foram incluídos pacientes com internação por diabetes mellitus na região Nordeste do país no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2023. As variáveis analisadas foram: caráter de atendimento, faixa etária, sexo e cor/raça. **Resultados:** Destaca-se um acúmulo de 167.773 internações na Região Nordeste. No que diz respeito à natureza da assistência, 155.606 atendimentos (92,74%) foram classificados como urgências. Em relação à faixa etária, predominantemente as hospitalizações concentraram-se em indivíduos entre 60 e 69 anos, totalizando 40.226 casos (23,97%). Ao analisar por gênero, é evidenciado que o sexo feminino foi mais afetado, alcançando 85.238 hospitalizações (50,80%), em comparação com 82.535 no sexo masculino. Quanto à variável cor/raça, observa-se que a população parda apresentou uma proporção significativamente maior de ocorrências, com 113.657 (67,74%) internações. **Conclusão:** Nesta pesquisa, foi delineado um panorama das internações associadas à Diabetes Mellitus na região Nordeste tendo como parâmetro os últimos 4 anos, destacando um perfil epidemiológico constituído por indivíduos do sexo feminino, de cor parda, com idades entre 60 e 69 anos, tendo maior expressividade as internações por urgências. Frente a essa análise, destaca-se a necessidade em melhorar as políticas públicas voltadas para o enfrentamento dessa condição e de seus elementos coadjuvantes, além de garantir atenção à comunidade, tendo enfoque no grupo com maior acometimento.

Palavras-chave: **DIABETES MELLITUS; EPIDEMIOLOGIA; NORDESTE; DOENÇA CRÔNICA; INTERNAMENTO**



INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES EM CASOS DE HIV AIDS COM DIAGNÓSTICO RECENTE

GARDÊNIA MARIA OLIVEIRA ALVES; GEORGIANA ÁLVARES DE ANDRADE VIANA;
DJÂNULA DE SOUSA VICTOR BRAGA; MATHEUS LIMA RODRIGUES; WESCLEI
PINHEIRO MOUZINHO DE LIMA; RAQUEL MARTINS MORORÓ

Introdução: Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, foram notificados 342.459 novos casos de infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no Brasil, nos anos de 2020 a 2022. Com a infecção, o HIV ataca o sistema imunológico principalmente os linfócitos TCD4+ e dessa forma, sem a testagem e tratamento com Terapia Antirretroviral(TARV) ou com o tratamento irregular, o indivíduo torna-se suscetível a infecções oportunistas. As infecções nas Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) tem como principal causa, a recorrência de internação hospitalar e um alto percentual de óbito. **Objetivo:** Analisar e discutir a incidência de internações hospitalares em casos de HIV com diagnóstico recente. **Metodologia:** Estudo descritivo exploratório, utilizando como base o banco de dados do Núcleo de Epidemiologia de um hospital referência em Doenças Infecciosas. Os critérios de inclusão foram pacientes internados com diagnóstico recente de HIV, cujas causas foram todos os diagnósticos (segundo a CID-10) relatados na admissão ou alta, no período de 2020 a 2022. As variáveis coletadas foram sexo, idade, comorbidades, características da infecção pelo HIV/AIDS e características do tratamento e evolução (alta, complicações e óbito). Pesquisa realizada em bancos de dados, sem possibilidade de identificação individual, assegurando a confidencialidade. **Resultados:** Durante o período do estudo, foram notificadas internações por doenças oportunistas/infecções neurológicas com maior número de casos de Covid (19), TB pulmonar (17), candidíase (15) neurotoxoplasmose (14), sífilis (10),síndrome diarréica (10), pneumocistose (09), TB extrapulmonar (07) e histoplasmose (06). Houve uma predominância do sexo masculino (57), compreendendo a faixa etária entre 35-45 anos (20), seguido pela faixa etária de 25-35 anos (18), tendo como desfecho um elevado número de óbitos (26,2%) e complicações (21,5%), prevalecendo a alta hospitalar (47,7%). **Conclusão:** Com base nas variáveis avaliadas, torna-se importante a adoção de estratégias que minimizem as complicações clínicas e casos de internação hospitalar, tais como o diagnóstico precoce e a implementação oportuna da TARV para o controle da infecção por HIV, com vistas a contemplar às populações mais vulneráveis, incentivando-as à testagem e ao uso de métodos de proteção e prevenção combinada.

Palavras-chave: **HIV; AIDS; EDUCAÇÃO EM SAÚDE; INTERNAÇÃO HOSPITALAR; PREVENÇÃO COMBINADA**



PROGNÓSTICO DE PACIENTES OBESOS SUBMETIDOS À CIRURGIAS PLÁSTICAS

RAQUEL ALVES DANTAS; LOTENA BENJAMIN MAIA; MATHEUS NERY LIMA BATISTA;
LUMA GABRIELLE DE QUEIROZ ARAÚJO; IDELTÔNIO JOSÉ FEITOSA BARBOSA

Introdução: Pacientes obesos frequentemente procuram cirurgias plásticas para melhorar a estética e, em alguns casos, a funcionalidade corporal. No entanto, a obesidade pode influenciar negativamente os resultados cirúrgicos, aumentando o risco de complicações perioperatórias e pós-operatórias, levando assim a um prognóstico mais delicado. Este resumo visa avaliar o prognóstico de cirurgias plásticas em pacientes obesos. **Objetivos:** Avaliar os desfechos de cirurgias plásticas em pacientes com obesidade, identificando os principais riscos e complicações associadas, bem como estratégias de manejo para melhorar os resultados. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma revisão bibliográfica e de estudos relevantes sobre os resultados de cirurgias plásticas em pacientes obesos. As bases de dados pesquisadas incluíram MEDLINE, LILACS, SciELO, Scopus. Foram incluídos estudos que avaliaram complicações cirúrgicas, complicações médicas e taxas de reoperação, além da satisfação dos pacientes. **Resultados:** Pacientes obesos têm um risco 1.62 vezes maior de apresentar complicações cirúrgicas, especialmente em procedimentos estéticos. Também há uma maior incidência de reoperações devido a complicações como infecções e problemas de cicatrização. O controle rigoroso do peso e das comorbidades associadas, como diabetes e hipertensão, é crucial para reduzir as complicações e melhorar os resultados cirúrgicos. A maioria dos estudos não encontrou relação significativa entre o índice de massa corporal (IMC) e a satisfação geral dos pacientes após a cirurgia plástica. **Conclusão:** Pacientes obesos submetidos a cirurgias plásticas enfrentam um risco aumentado de complicações cirúrgicas e médicas. No entanto, com um manejo adequado das comorbidades e uma preparação cuidadosa, é possível sim melhorar significativamente os resultados cirúrgicos e a satisfação dos pacientes.

Palavras-chave: **OBESIDADE; CIRURGIA; FATOR DE RISCO; CUIDADO; CIRURGIA PLÁSTICA**



CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS ENTRE OS ADOLESCENTES E SUAS CONSEQUÊNCIAS

GIZELE OLIVEIRA SANTOS; ALICE MONTEIRO DO COUTO; TAYNÁ BETH ALVES SALGADO; GIOVANA SOUTINHO ARAÚJO

RESUMO

Os alimentos ultraprocessados (AUP) são uma formulação criada pelas indústrias e suas cores, aromas e textura tendem a torná-los atrativos, principalmente às crianças e adolescentes, que vem apresentando um elevado consumo. O objetivo do trabalho foi identificar a possível associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados com o excesso de peso e com o sedentarismo em adolescentes. Assim, trata-se de uma pesquisa exploratória de revisão bibliográfica do tipo integrativa. Concluiu-se que os ultraprocessados de forma isolada e esporádica não são a causa de sobrepeso e obesidade, mas quando relacionados aos hábitos de vida sedentários e ao consumo excessivo contribui para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), bem como o ganho de peso.

Palavras-chave: adolescentes; alimentos industrializados; obesidade; doenças crônicas, sedentarismo

1 INTRODUÇÃO

Alimentos ultraprocessados (AUP) são produtos fabricados em indústrias, ricos em gorduras, sal, conservantes, aromatizantes e calorias vazias. Porém suas cores, aromas e textura tendem a torná-los atrativos (BRASIL, 2014), principalmente às crianças e adolescentes que sofrem influência das mídias, como propagandas de televisão (D'AVILA; KIRSTEN, 2017).

O consumo de alimentos ultraprocessados, juntamente com o comportamento sedentário, ou seja, permanecer sentados por longos períodos (duas horas ou mais) e praticar pouca ou nenhuma atividade física, segue em expansão nas últimas décadas entre crianças e adolescentes, devido a urbanização, transição alimentar, aumento do tempo exposto às telas e mudanças no perfil dietético das famílias (COSTA et al, 2018). Ainda de acordo com Costa e colaboradores (2018), 68,1% dos adolescentes passavam mais de duas horas por dia sentados e este mesmo grupo tinha o maior consumo diário de produtos ultraprocessados quando comparados aos que ficavam menos de duas horas em comportamento sedentário.

Com o desenvolvimento da sociedade, alguns hábitos ficaram para trás, resultando numa nova geração conectada pela internet, que traz consigo diferentes formas de vestir, comer e se divertir. Estas mudanças estão levando adolescentes à dependência em aparelhos eletrônicos. O ato de ter sempre uma mídia visual próxima acarreta maior desconcentração durante as refeições, ocasionando o aumento de consumo devido a não percepção de quantidade ingerida, diminuição da sensação de saciedade e escolhas de AUP por conta da facilidade de consumo (FELIPE, et al., 2018).

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, a frequência de consumo de salgadinhos, biscoitos doces, macarrão instantâneo, refrescos industrializados,

embutidos, chocolates e achocolatados, dentre outros, são maiores entre os adolescentes. Em contrapartida, o consumo de frutas, verduras e legumes é menor, quando comparados com adultos e idosos (IBGE, 2020a). A Pesquisa Nacional de saúde do escolar (PeNSE, 2019) revelou que os alimentos mais consumidos entre adolescentes de 13 a 17 anos foram biscoitos salgados (49,3%), biscoitos doces (46,8%), pães (42%), refrigerantes (40,8%), margarina (40,5%), produtos cárneos (39,7%), sobremesas industrializadas (33,1%), molhos industrializados (30,2%), dentre outros (IBGE, 2021).

O consumo exacerbado de ultraprocessados juntamente com o sedentarismo é preocupante já que cerca de 7% dos adolescentes entre 12 e 17 anos estão obesos e 38,9% na faixa etária de 15 e 17 anos estão com sobrepeso (ABESO, 2018; IBGE, 2020b), principalmente quando pensado a longo prazo, pois a obesidade pode desencadear outras doenças, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial e o risco aumentado de doenças cardiovasculares, além de distúrbios no comportamento alimentar (ABESO, 2016). A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) e tem como sua característica principal o acúmulo de gordura no tecido adiposo que pode acarretar prejuízos à saúde do indivíduo (WHO, 2000).

O objetivo desta revisão é identificar, através de estudos, a relação do consumo de alimentos ultraprocessados com excesso de peso em adolescentes, cujos objetivos específicos são identificar os alimentos ultraprocessados mais consumidos e a influência da inatividade física com a obesidade e as DCNTs.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa da literatura nacional e internacional sobre a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados com a obesidade em adolescentes.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversais) publicados nos últimos 10 anos, cujos participantes fossem adolescentes entre a faixa etária dos 10 aos 19 anos. Como critério de exclusão, foram removidos artigos de revisão, dissertação, teses, e editoriais, além de artigos publicados anteriores ao ano 2011. Para o levantamento dos artigos na literatura, foram consultados os bancos de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilac's), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (Medline) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os termos na língua inglesa utilizados na pesquisa foram obesity AND ultra processed food AND teenagers. Na língua espanhola: Obesidad AND comida ultraprocessada AND adolescentes. Na língua portuguesa: Obesidade AND alimentos industrializados AND adolescentes. As buscas foram realizadas no período de 15 a 19 de setembro de 2021, pelas autoras deste trabalho. Por sequência, utilizou-se os critérios de elegibilidade e exclusão para a seleção dos artigos através da estratégia de busca pelo título e resumo de cada manuscrito. A avaliação final envolveu a leitura de cada artigo na íntegra, sendo selecionado os que se enquadraram nos critérios de inclusão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa, foram encontrados 65 artigos na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), sendo 41 no Medline, 21 no Lilacs e três no SciELO, sendo 18 na língua inglesa, três em espanhol e três em português, entretanto todos os estudos foram realizados no Brasil.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, após a leitura, foram excluídos 56 artigos, pois não atendiam aos critérios deste estudo. Ao total, foram selecionados nove artigos, todos realizados no Brasil, sendo dois na região nordeste (PE, PI) e 7 no Sudeste (SP, RJ, MG). As metodologias utilizadas pelos estudos foram transversal, experimental, coorte e longitudinal, realizadas com adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos no período de 2011 a

2021.

Dentre os nove artigos escolhidos, oito utilizaram questionários como metodologia de pesquisa e esses foram: questionário social, questionário semi estruturado, questionário internacional de atividade física, questionário de frequência alimentar, questionário semi-quantitativo, questionário de comportamento alimentar, questionário de autoavaliação, questionários específicos (questões desenvolvidas para atender a localidade da pesquisa), entre outros. O artigo que não utilizou a metodologia descrita acima optou pelo uso do recordatório alimentar.

A partir dos resultados analisados foi possível observar que há relação entre o consumo de ultraprocessados com sobrepeso e obesidade entre os adolescentes (COSTA et al. 2018), situação que tende a se agravar com a inatividade física, devido às prolongadas horas de exposição às mídias digitais, tais como televisão, vídeo game, redes sociais e celular (MONTICELLI et al. 2012).

O tempo de televisão superior a duas horas em alunos de escola pública é superior à rede privada. A faixa etária dos 13 a 15 anos de escola pública apresenta menor nível de inatividade física, já os da rede privada variam dos 16 e 17 anos (IBGE, 2021).

Na pesquisa de Monticelli et al. (2012), os questionários relataram um maior consumo de alimentos específicos mediante as respostas dos participantes, com destaque para os refrigerantes, salgados e doces. Esses alimentos contêm maior palatabilidade, fácil acesso e manuseio, sendo seu pico de consumo durante o lazer, momento de maior inatividade física.

Segundo Monteles e colaboradores (2019), os alimentos ultraprocessados têm impacto negativo na qualidade de vida dos indivíduos, uma vez que são ricos em calorias, açúcar, gordura saturada e gordura trans. Em contrapartida, são pobres em vitaminas e minerais, destacando o baixo consumo de fibras e proteínas, podendo ter relação com alto risco de obesidade e diabetes. Conforme Andrade et al. 2019, esses produtos são facilmente difundidos devido à sua aparência altamente atrativa e palatáveis, de baixo custo e por isso estão presentes na lista de compras de muitas famílias, trazendo consigo um aumento na ingestão por acessibilidade prática aos AUP causando resultados negativos em relação aos dados antropométricos do indivíduo que realiza tal consumo diário.

De acordo com Carmo et al. (2018) o consumo dos AUP é mais prevalente dentre as pessoas com maior poder aquisitivo, devido a facilidade de acesso e aquisição. Já Barcelos e colaboradores (2014) dizem que o consumo energético de escolares com condição socioeconômica baixa é responsável por cerca de 50% de todo valor diário consumido, colocando-os em risco de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), devido ao desbalanço nutricional encontrados em tais alimentos.

No âmbito escolar foi identificado o consumo de AUP aumentado nas escolas privadas, em relação às públicas, já que esses fazem parte do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), cujo objetivo é promover o consumo de alimentos in natura e minimamente processados (CARMO et al. 2018). Já no estudo de Costa e colaboradores (2019) os alunos de escolas públicas tiveram maior consumo diário de guloseimas, refrigerantes e sucos artificiais, enquanto nos das escolas particulares esse consumo foi identificado em maior quantidade entre as refeições principais (café da manhã, almoço e jantar).

Poll e colaboradores (2019) identificaram em estudo experimental com duração de seis meses onde estratégias de educação alimentar nutricional (EAN) foram realizadas através de: rodas de conversas, jogos educativos e lúdicos e oficinas culinárias, o que se mostraram eficazes na promoção do conhecimento sobre mudanças de hábitos voltadas para a alimentação saudável. Isso porque foram vistas mudanças positivas nos dados antropométricos (IMC e CC) e no consumo de alimentos ultraprocessados tais como: biscoitos recheados, refrigerantes e macarrão instantâneo.

Existem importantes políticas e programas como Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) e Programa Saúde na Escola (PSE) que visam a promoção da alimentação saudável e que desempenham um papel fundamental na prevenção da obesidade, já que incentivam o consumo e comercialização de frutas, legumes, hortaliças, grãos e peixes em escolas e restaurantes comunitários, promovem propagandas educativas sobre alimentação saudável, adequada e a importância de se evitar o sedentarismo nas mídias (PIMENTA et al 2015).

4 CONCLUSÃO

Concluiu-se que os alimentos ultraprocessados (AUP) podem estar associados ao ganho de peso, juntamente aos hábitos de vida sedentários devido ao alto valor calórico e desbalanço nutricional existente, contribuindo para a má qualidade dietética e acarretando no desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis a curto e longo prazo.

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes brasileiras de obesidade: 2016**. São Paulo, 2016.

ABESO. Associação Brasileira de Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Mapa da obesidade**. 2018.

ANDRADE, Lilian Moreira Moraes et al. Estado nutricional, consumo de alimentos ultraprocessados e imagem corporal de adolescentes de uma escola privada do município de Juiz de Fora – MG. **HU rev.** 2019; 45(1): 40-46.

BARCELOS, Giovanna Tedesco; RAUBER, Fernanda; VITOLO, Márcia Regina. Produtos processados e ultraprocessados e ingestão de nutrientes em crianças. **Ciência & Saúde**, v. 7, n. 3, p. 155-161, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: **Ministério da Saúde**; 2014.

CARMO, Ariene Silva et al. O ambiente alimentar das escolas públicas e privadas brasileiras. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

COSTA, Caroline dos Santos et al. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

COSTA, Jéssica Almeida Silva et al. Perfil nutricional e percepção da imagem corporal em adolescentes de escolas públicas e privadas de município mineiro. **HU rev.** 2019; 45(1): 31-39.

CUNHA, Diana Barbosa et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e trajetórias de adiposidade em uma coorte brasileira de adolescentes: estudo ELANA. **Nutrition & diabetes**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2018.

D'AVILA, Helen Freitas; KIRSTEN, Vanessa Ramos. Consumo energético proveniente de

alimentos ultraprocessados por adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 35, p. 54-60, 2017.

ENES, Carla Cristina et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e obesidade em adolescentes. *Preventive medicine*, v. 81, p. 9-15, 2015.

FELIPE, Rodrigo Lopes et al. O risco da utilização de telefones celulares durante as refeições: Revisão de literatura e contextualização entre estudantes do ensino superior. **e-RAC**, v. 7, n. 1, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro, **IBGE**, 2020a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada. Site Agência **IBGE** notícias, 2020b.

Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro: **IBGE**, 2021.

GADELHA, Patrícia Calado Ferreira Pinheiro et al. Consumo de alimentos ultraprocessados, estado nutricional e dislipidemia em escolares: um estudo de coorte. **European journal of clinical nutrition**, v. 73, n. 8, p. 1194-1199, 2019.

GOMES, Keila Rejane Oliveira et al. Impacto da intervenção no estado nutricional, consumo de processados e qualidade de vida de adolescentes com excesso de peso. *J Pediatr - Rio de Janeiro*, 2019.

MONTELES, Larisse et al. O impacto do consumo de alimentos ultraprocessados no estado nutricional de adolescentes. **Rev Chil Nutr** 2019; 46 (4): 429-435.

MONTICELLI, Fernanda Dias Batista et al. Consumo alimentar por adolescentes e a relação com fatores socioeconômicos e atividades de lazer sedentárias. **Nutrire-Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, v. 37, n. 1, p. 64-77, 2012.

PIMENTA, Teófilo Antônio Máximo; ROCHA, Renato; MARCONDES, Nilsen Aparecida Vieira. Políticas públicas de intervenção na obesidade infantil no Brasil: uma breve análise da política nacional de alimentação e nutrição e política nacional de promoção da saúde. **Journal of Health Sciences**, v. 17, n. 2, 2015.

POOL, Fabiana A. et al. Impacto da intervenção no estado nutricional, consumo de processados e qualidade de vida de adolescentes com excesso de peso. **Jornal de Pediatria (Rio J)**.V. 96 621- 629, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic; **OMS**, 2000.



DOENÇA CELÍACA, OBESIDADE E EXCLUSÃO ALIMENTAR: UMA PERSPECTIVA INTEGRADA E MULTIFATORIAL

FRANCIELE FANTINI DE OLIVEIRA GÓIS; MARIA IZABEL FELIX DA SILVA; EDUARDO HENRIQUE RIBEIRO ALVES; LEYLANE DE SOUZA SILVA; JOSÉ MAYLON DOS SANTOS MORAES

Introdução: De um lado temos a Doença Celíaca, é caracterizada por ser uma inflamação crônica desencadeada pela resposta autoimune do organismo ao se ingerir o glúten, proteína formada pela união de dois compostos: glutenina e gliadina. Por outro, o excesso de peso é uma condição reconhecida pela propensão estabelecida ao indivíduo possuidor de desenvolver e/ou agravar outras patologias, alergias e intolerâncias, pois as substâncias liberadas pelos adipócitos como IL-6, o TNF-alfa, a leptina (pró-inflamatórias) e a adiponectina, acentuando o quadro inflamatório sistêmico. A junção desses fatores prejudica expressivamente a condição das microvilosidades intestinais, trazendo à tona a necessidade de compreender e utilizar as melhores abordagens nutricionais, uma vez que percebe-se o aumento das possibilidades de declínio nutricional pela exclusão de alguns grupos alimentares tendo o objetivo de evitar a ingestão de glúten e reduzir o peso corporal. **Objetivos:** Buscou-se analisar na literatura a relação do excesso de peso com a doença celíaca, atrelado ao possível prejuízo no estado nutricional dos pacientes acometidos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão literária, cujas bases de dados foram retidos dos sites SciELO, LILACSb e PubMed nos idiomas português, espanhol e inglês, conferidos entre os anos de 2017 e 2024. **Resultados:** Os estudos apontam que quando indivíduos celíacos também apresentam excesso de peso, ou seja, obesidade, a inflamação sistêmica é acentuada. Além disso, notou-se que tal quadro pode levar a danos teciduais significativos no intestino delgado, reduzindo a superfície de absorção de nutrientes, que atrelada a restrição de grupos alimentares como carboidratos, principais fontes da proteína citada, são tidos como altamente calóricos e devem ser evitados no processo de em, agradecimento. **Conclusão:** Apesar do paciente seguir uma dieta livre de glúten, a abordagem nutricional deve considerar que a absorção pode estar declinada e uma exclusão desnecessária de alimentos interessantes por sua composição esteja acontecendo, trazendo sintomas indesejados e prejuízos ao estado nutricional do indivíduo.

Palavras-chave: **DOENÇA CELÍACA; OBESIDADE; EXCLUSÃO ALIMENTAR; INFLAMAÇÃO INTESTINAL; MICROBIOTA**



TERAPÊUTICA NÃO MEDICAMENTOSA VISANDO UMA REABILITAÇÃO ADEQUADA PARA DOR CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

TIAGO TAVARES SANTOS BARBOSA FELIPE; BEATRIZ LACERDA BEZERRA; NIEDNA MARIA SILVA DO NASCIMENTO; SAMANTHA BRUNA DA SILVA LOPES

Introdução: Dor é definida como uma experiência emocional e sensitiva desagradável, associada a uma lesão tecidual real ou potencial. Pode ser classificada por fisiopatologia e duração, sendo dividida em dor aguda e crônica. A dor crônica, quando ultrapassa três meses, estando dissociada da injúria inicial e envolve aspectos físicos e psicossociais do indivíduo. **Objetivos:** Analisar as opções existentes de terapêutica não medicamentosa, a qual surge como uma maneira eficaz de tratamento da dor crônica, respeitando, também, as particularidades de cada um. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, coletando dados de 2012 a 2023 nas bases SciELO e PubMed. Foram utilizados os descritores “dor”, “crônica” e “tratamento”, combinados com o operador booleano “and”. Foram encontrados encontrar 557 artigos inicialmente. Após a exclusão de artigos não relevantes, cinco artigos foram selecionados. **Resultados:** Inicialmente, é evidenciado que pacientes com dor crônica apresentam dificuldade na ativação do sistema supressor descendente, que envolve estruturas como o tálamo e a substância periaquedutal cinzenta, responsáveis pela liberação de substâncias opioides e não opioides supressoras da dor. Alterações estruturais e anatômicas no sistema nervoso contribuem para esse quadro. Tratamentos não medicamentosos, como a fisioterapia, são cruciais para a reabilitação, utilizando técnicas que ativam vias descendentes para liberar neurônios inibitórios e suprimir a dor. Além disso, exercícios físicos acompanhados por especialistas aumentam o limiar de dor e liberam substâncias analgésicas, reduzindo a suscetibilidade à dor. Ademais, equipes multidisciplinares também são eficazes, ajudando na abordagem psicológica para desmistificar crenças irracionais sobre o tratamento, facilitando a adesão e promovendo equilíbrio emocional, essencial para inibir a construção da dor crônica. Avanços, como realidade virtual têm sido utilizados para distração, relaxamento e atividade terapêutica, reduzindo dor e auxiliando na reabilitação física de maneira lúdica. **Conclusão:** Por fim, a reabilitação de pacientes com dor crônica depende da aplicação correta de terapias não medicamentosas, identificando fatores que perpetuam e agravam a dor. Essas ações promovem bem-estar físico e social, permitindo o regresso às atividades diárias sem impedimentos. Atividades não medicamentosas podem ser utilizadas como primeira linha ou terapia complementar. Mais estudos são necessários para avançar nos cuidados relacionados ao controle adequado da dor.

Palavras-chave: **DOR CRÔNICA; REABILITAÇÃO; TERAPÊUTICA; REALIDADE VIRTUAL; MULTIDISCIPLINARIDADE**



O RASTREIO DO CÂNCER DO COLO UTERINO EFICIENTE: NOVO DESAFIO BRASILEIRO

ANA TERCIA BELTRAME CARVALHO; ENZO BRITO TEIXEIRA; MARIA DE FATIMA DIAS DE SOUSA BRITO

Introdução: O câncer cervical é associado a infecção persistente pelo HPV, particularmente pelos subtipos 16 e 18. O método de rastreamento no Brasil é o exame citopatológico nas mulheres entre 25-64 anos e que já iniciaram a vida sexual. A coleta deve ser trienal após 2 exames anuais consecutivos normais. Com o aumento da incidência dos diagnósticos de infecção pelo HPV e do número de casos de câncer cervical, novas estratégias de rastreamento estão sendo propostas objetivando o aumento da sensibilidade diagnóstica com menor custo final e diminuição da morbiletalidade. **Objetivo:** Descrever as atualizações do rastreio de Câncer cervical no Brasil e no Mundo. **Metodologia:** Revisão integrativa da literatura nas bases de dados PubMed e SciELO usando os descritores HPV e Câncer cervical. Foram incluídos artigos publicados entre 2019 e 2024, em português ou inglês e foram excluídos artigos publicados antes de 2019 ou que não estavam redigidos em português ou inglês. Foram encontrados 3518 artigos, sendo selecionados 16 artigos. **Resultados:** O rastreamento do câncer cervical baseado nos testes de detecção de HPV de alto risco em substituição à citologia é recomendado devido à sua maior sensibilidade. Estratégias de prevenção a partir dos 30 anos com tais testes são mais eficientes, sendo preferível, entre 25-29 anos, o rastreamento com a citologia. Mulheres nessa faixa etária submetidas a testes para HPV, devem realizar os com genotipagem, preferencialmente, para reduzir o risco de excesso de no Brasil esse rastreamento ainda não é uma realidade mas já há o reconhecimento das autoridades sanitárias que os testes de detecção hrUPV é a tecnologia mais precisa que a citologia já ofertada. **Conclusão:** A mudança de método de rastreio no Brasil será a longo prazo e deve exigir um Comitê para gerenciar a transição do rastreamento para providenciar treinamento de profissionais, adequar a infraestrutura dos laboratórios parceiros, sensibilizar a população quanto à segurança da nova metodologia e viabilizar os custos na saúde brasileira.

Palavras-chave: **HPV; CÂNCER DE COLO UTERINO; NEOPLASIA; RASTREIO; EXAME CITOPATOLOGICO**