

ANAIIS DO EVENTO



ORGANIZAÇÃO

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

PARCEIROS

Editora Integrar
Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED

COMISSÃO CIENTÍFICA

Maria Aurea Soares de Oliveira
Isa Maria Ferreira Azevedo
Samara Atanielly Rocha
Dayse Danielle de Oliveira Silva
Clara Lucas Bernardino Felix
Fabio Luiz Oliveira de Carvalho
Walmir Fernandes Pereira



EDITORA INTEGRAR

A Editora Integrar é a editora vinculada **III Congresso Brasileiro de Estudos Patológicos On-line - CONBESP**, 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 CONBESP** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 4, número 5, do ano de 2023.

APRESENTAÇÃO

O **III Congresso Brasileiro de Estudos Patológicos On-line - CONBESP**, ocorreu entre os dias **15 a 18 de janeiro de 2024**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da patologia.

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

PROGRAMAÇÃO

Dia 15 de janeiro de 2023

Palestras

- 08:00 - Abertura do Evento - Comissão Organizadora
- 09:00 - Câncer: o processo de formação e as terapias promissoras em desenvolvimento - Pedro Antônio de Ávila Oliveira
- 10:00 - Patologia Digital e o empreendedorismo - Andressa Germano da Silva
- 13:00 - Neoplasias: Aplicações das técnicas moleculares no diagnóstico e medicina personalizada - Érica Louback de Oliveira
- 14:00 - Doenças parasitárias e bacterianas de interesse médico: Dinâmica funcional e prevenção humana - Amanda Teresa da Silva Novaes
- 15:00 - Interpretando o Painel Prognóstico no Câncer de Mama - Adriana Yuki Mello Prado

Dia 16 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Saúde do Futuro: a busca por marcadores genéticos na Síndrome Metabólica- Adriane Lenhard-Vidal
- 09:00 - O Processo de Envelhecimento: Uma Exploração entre o Envelhecimento Típico e o Envelhecimento Associado a Patologias - Kátia Cristina Barbosa Ferreira
- 10:00 - Pesquisa de lesões neoplásicas pulmonares por intermédio da citologia do lavado broncoalveolar (LBA) - Julliano Matheus de Lima Maux
- 13:00 - Rastreamento de arbovírus em mosquitos potencialmente vetores: a chave para prevenção de epidemias - Flávia Barreto de Sousa
- 14:00 - Doenças Infecciosas da Cavidade Oral: Diagnóstico, Tratamento e Prevenção - João Augusto Vianna Goulart Filho
- 15:00 - Patologia Digital e Inteligência Artificial - Roberto Carlos Vieira da Silva Junior

Dia 17 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 - HPV e sua Patologia - Sara Sofia Pereira Holanda

- 09:00 - Saúde digital: Navegando pelos desafios das patologias emergentes na era tecnológica - Rodolfo de Melo Nunes
- 10:00 - Como identificar a necessidade do estudo patológico para publicação - Rivanha Soares Pinto Saraiva
- 13:00 - Aconselhamento Genético na prevenção de doenças - Carmela Farias da Silva
- 14:00 - Eventos patológicos envolvidos no trauma raquimedular - Anne Caroline Rodrigues dos Santos

Dia 18 de janeiro de 2023

Palestras:

- 08:00 - Neurogenética das patologias neurológicas - Mateus Silva Santos
- 09:00 - Fisiopatologia e Diagnóstico: Anemias Hemolíticas Hereditárias - André Lopes de Lima
- 10:00 - Estilo de vida e prevenção do desenvolvimento de câncer sob a perspectiva da Genética Toxicológica - Jeanderson Pereira Souza
- 13:00 - Manejo Técnico da Psicoterapia Breve em Situação de Crise - Ione Ferreira
- 14:00 - Patologia e Saúde Reprodutiva: Biotecnologias que auxiliam na manutenção da fertilidade humana - Anderson Weiny Barbalho Silva
- 15:00 - Encerramento do Evento - Comissão Organizadora



LEI Nº4672/2023 – IMPLANTAÇÃO DO DIA MUNICIPAL DE INCENTIVO A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTES E CRIAÇÃO DO JARDIM DO DOADOR NA CIDADE DE PONTE NOVA/MG

MARIA AMÉLIA SURIANI LIMA

RESUMO

As últimas décadas foram marcadas por um avanço extraordinário das intervenções e procedimentos relacionados à doação e transplante de órgãos e tecidos humanos. A possibilidade de tal intervenção cirúrgica é uma realidade de grande avanço na ciência do século XXI, por ser uma terapêutica que tem como objetivo fundamental proporcionar a melhoria da qualidade de vida àqueles que estão acometidos por doenças crônicas incapacitantes e/ou com falência de órgãos. Por alguns anos, o transplante com doador vivo foi considerado a única alternativa para o procedimento até que foram instituídos os protocolos de diagnóstico de morte encefálica pela comunidade científica. Ainda hoje o diagnóstico de morte encefálica é questionado pela sociedade, seja pela falta de informação adequada, seja pelos valores culturais, religiosos, socioeconômicos ou legais, que não estabelecem programas de transplante com doadores falecidos e onde a principal ou única fonte de captação de órgãos continua sendo o doador vivo. Talvez, por essas razões, haja número insuficiente de doadores e grande perda de potenciais doadores, prolongando o sofrimento de pacientes que dependem da doação de órgãos, condenando-os a permanecer em uma interminável lista de espera. Diante de tal precariedade de captação de órgãos, no dia 3 de fevereiro do corrente ano, sob protocolo nº 86/2023, foi solicitada à Câmara de Vereadores da cidade, a implantação da Lei Municipal de Incentivo a Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes, a qual foi sancionada em 21 de março de 2023, sob o número 4.672/23, onde institui o dia 20 de março a data comemorativa, fazendo alusão à primeira captação de coração, ocorrida em 20 de março de 2008, no Hospital Arnaldo Gavazza, instituição está, credenciada pelo Ministério da Saúde para tal finalidade. Na oportunidade, foi criado o Jardim do Doador, na Praça Dom Helvécio, localizado em frente à referida unidade hospitalar, com o objetivo lúdico, de incentivar à prática da doação, mediante plantio de uma flor a cada doação efetivada no hospital em questão, em homenagem aos familiares/doador pelo gesto.

Palavras-chave: Transplantes de órgãos; Doação de órgãos; Sistema Único de Saúde; Humanização na saúde; Gestão Municipal

1 INTRODUÇÃO

Vários movimentos internacionais, como o da Promoção da Saúde, têm colocado o exercício da cidadania como estratégia de melhoria das condições de vida e saúde da população de países em desenvolvimento. A educação tem papel importante no desenvolvimento deste cenário, seja ela nos espaços formais ou não formais.

As últimas décadas foram marcadas por um avanço extraordinário das intervenções e procedimentos relacionados à doação e transplante de órgãos e tecidos humanos. A possibilidade do transplante de órgãos e tecidos humanos é uma realidade irreversível do século

XXI, por ser uma terapêutica que tem como objetivo fundamental proporcionar a melhoria da qualidade de vida àqueles que estão acometidos de doenças crônicas incapacitantes e com falência de órgãos (rins, pulmão, fígado, coração, etc).

Para o desenvolvimento técnico-científico dos transplantes e o conseqüente sucesso dessa modalidade terapêutica, é necessária a obtenção de órgãos. O transplante pressupõe a extração de órgãos “vivos” de corpos humanos com e/ou sem vida (doador). No caso dos indivíduos em morte encefálica, seus órgãos substituirão os órgãos ineficientes de outra pessoa (receptor). Contudo, no período de 2020 a 2022, no cenário pandêmico, foram apresentados novos conflitos na relação humana entre o potencial doador, o profissional, o familiar, e o receptor.

O transplante de órgãos humanos e a doação de órgãos são temas polêmicos que têm despertado interesse e discussões em várias comunidades. A falta de esclarecimento, o noticiário sensacionalista sobre tráfico de órgãos, a ausência de programas permanentes voltados para a conscientização da população e o incentivo à captação de órgãos contribuem para alimentar dúvidas e arraigar mitos e preconceitos (NEUMANN, 1997).

Por alguns anos, o transplante com doador vivo foi considerado a única alternativa para o procedimento até que foram instituídos os protocolos de diagnóstico de morte encefálica pela comunidade científica. Ainda hoje o diagnóstico de morte encefálica é questionado pela sociedade, seja pela falta de informação adequada, seja pelos valores culturais, religiosos, socioeconômicos ou legais, que não estabelecem programas de transplante com doadores falecidos e onde a principal ou única fonte de captação de órgãos continua sendo o doador vivo. Talvez, por essas razões, haja número insuficiente de doadores e grande perda de potenciais doadores, prolongando o sofrimento de pacientes que dependem da doação de órgãos, condenando-os a permanecer em uma interminável lista de espera (MORAES, GALLANI; MENEGHIN, 2006).

De acordo com dados de março de 2022 do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), existem 49.355 adultos e 1.249 crianças em fila de espera por um órgão no país. Dentre as famílias potencialmente doadoras – cujos entes tiveram morte cerebral e preenchem os requisitos para a doação de órgãos – 46% recusaram a doação no primeiro trimestre de 2022.

A doação de órgãos e tecidos é vista pela sociedade, em geral, como um ato de solidariedade e amor dos familiares. No entanto, ela exige a tomada de decisão num momento de extrema dor e angústia motivados pelo impacto da notícia da morte, pelo sentimento de perda e pela interrupção inesperada de uma trajetória de vida (ALENCAR, 2006).

No município Ponte Nova-MG, há uma unidade hospitalar credenciada pelo Ministério da Saúde, o Hospital Arnaldo Gavazza Filho, autorizada a realizar procedimento de captação de órgãos e tecidos para transplantes, desde 2004, através do trabalho da equipe multidisciplinar da CIHDOOT (Comissão Intra Hospitalar de Doação de Órgãos e tecidos para Transplante). Tal comissão é responsável pela detecção, monitoramento dos trâmites legais, acolhimento aos familiares e contato com a equipe do MG Transplantes, instituição essa de referência para o referido hospital quanto a captação dos órgãos e tecidos.

Diante de tal precariedade de captação de órgãos, sendo o período pandêmico ainda mais agravante e preocupante, foi solicitada à Câmara Municipal de Vereadores da cidade, a implantação da Lei Municipal de Incentivo a Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes, com o intuito de disseminar informações e conseqüentemente aumentar o número de doadores de órgãos e tecidos, bem como criar políticas públicas municipais.

A lei foi sancionada em 21 de março de 2023, sob o número 4.672/23, onde institui o dia 20 de março a data comemorativa, fazendo alusão ao primeiro coração captado no Hospital Arnaldo Gavazza, tendo registro em 20 de março de 2008. Na oportunidade, foi criado o Jardim do Doador, na Praça Dom Helvécio, localizada em frente ao Hospital Arnaldo Gavazza Filho, com o objetivo de tratar um tema polêmico e delicado, em um espaço dinâmico e democrático,

sendo o plantio de uma flor a cada doação efetivada na unidade hospitalar em questão, uma forma lúdica de homenagear o gesto.

Importante compreender e aproveitar vários espaços de ações de promoção da saúde, sejam eles formais ou não, mas propícios para a divulgação de informações sobre a educação para a saúde em todos os ambientes da sociedade uma vez que essas ações podem ser concretizadas em diversos espaços e instituições sociais.

Segundo Padilha (2007), a Educação não formal refere-se a toda e qualquer experiência e ação educacional que acontece na sociedade, que esteja fora das escolas regulares. Dessa forma, todo processo educativo, que aconteça de forma intencional, para além dos muros escolares, corresponde à educação não formal. Ainda afirma que “são geralmente, iniciativas da sociedade civil, institucionais ou não, com ou sem apoio do Estado, que oferecem cursos voltados para as mais diversas modalidades educacionais” (Padilha, 2007, p. 90).

Portanto, a educação não formal busca capacitar o cidadão, promovendo projetos de desenvolvimento pessoal e social que podem acontecer em diversos espaços como comunidades, empresas, penitenciárias, organizações não governamentais, aqui em especial em uma praça pública, com o propósito de promover ações educativas em saúde.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Tendo em vista os objetivos desta pesquisa, a mesma classifica-se como exploratório caráter original, transversal e bibliográfica, cujos dados foram gerados através revisão bibliográfica.

Para a pesquisa, foi selecionada uma revisão bibliográfica do tipo descritiva que incluiu 5 artigos de periódicos eletrônicos e obras literárias, publicados ao longo dos últimos 5 anos.

Para seleção das literaturas estudadas, foram analisados vários artigos científicos e obras literárias pertinentes ao tema. O critério de escolha foi a abordagem dos subtemas nos quais se divide este estudo: transplante de órgãos, educação em saúde, doação e captação de órgãos, educação formal em espaço não formal.

Vale salientar, que o conhecimento não está presente exclusivamente no espaço escolar. Os espaços de educação não formal têm se constituído ambientes complementares que favorecem práticas educacionais diferenciadas e de grande relevância para a saúde, sendo aqui representada em uma praça pública.

Segundo Teixeira e Veloso, é local feito por gente, onde existe trânsito de pessoas, conversas paralelas, troca de experiências, exposição de cartazes, televisor ligado, etc. (TEIXEIRA e VELOSO, 2006).

A cada captação de órgãos realizada em Ponte Nova, simbolicamente é plantada uma muda de Dália (tem como significado “reconhecimento”, na simbologia das flores), no Jardim do Doador/Praça Dom Helvécio.

O CONSEPIS (Conselho de Segurança Pública e Integração Social), como fonte financiadora, gentilmente doa as mudas de flores sempre que há uma captação de órgãos e a prefeitura local, como parceira, disponibiliza um profissional da SEMAM (Secretaria Municipal do Meio Ambiente) a fim de realizar corretamente o plantio, sem danificar o canteiro da praça. O dia do plantio é realizado em até um mês após a realização da captação do órgão. Na oportunidade, em parceria com a equipe da CIHDOTT, familiares do doador são informados sobre a existência do projeto, em um período de aproximadamente 1 mês após o ocorrido, mediante carta (modelo padrão do Projeto Jardim do Doador) em agradecimento pelo ato e convite para momento simbólico de plantio de uma flor, sentindo-se motivados a participar ou não, obviamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com informações do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), o Brasil possui o maior programa público de transplante de órgãos, tecidos e células do mundo, que é garantido a toda a população por meio do SUS, responsável pelo financiamento de cerca de 88% dos transplantes no país. Apesar do grande volume de procedimentos de transplantes realizados, a quantidade de pessoas em lista de espera para receber um órgão ainda é grande.

Entende-se, ser um momento tenso e emotivo para muitas pessoas. No entanto, é de suma importância, aos que desejam ter seus órgãos doados em momento oportuno, a manifestação em vida, pois na legislação brasileira, não há documento legal para tal decisão, cabendo aos familiares, essa incumbência.

Como se trata de uma lei recente no município, dados sobre a percepção e entendimento da população frente a temática, será avaliado por questionário via Google Forms, o qual encontra-se junto ao CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) da Faculdade Dinâmica, aguardando parecer, para sua implementação.

Tão importante quanto o ato da doação, é o respeito por pensamentos contrários, sejam eles culturais, sociais, religiosos ou pelo fato de não acreditarem na ciência. Embora tenhamos um número significativo de adeptos à doação de órgãos, o intuito da pesquisa, não é sobrepor a manifestação individual, tão pouco trazer uma verdade absoluta sobre determinado tema. Fica aqui, o respeito e agradecimento por todas as doutrinas religiosas, as quais em seus respectivos dogmas contribuem para uma evolução espiritual.

Imagem: Jardim do Doador/Foto: Igor Brasileiro



4 CONCLUSÃO

A necessidade de aumentar o número de doadores de órgãos é uma questão global que envolve a vida de milhares de pessoas que aguardam por transplantes. Para atingir esse objetivo, são essenciais estratégias eficazes de educação em saúde, que visam informar, conscientizar e motivar a população sobre a importância da doação de órgãos.

Uma das estratégias mais eficientes consiste na promoção de campanhas de conscientização e esclarecimento, tanto em âmbito nacional quanto local. Essas campanhas devem ser abrangentes e abordar diferentes meios de comunicação, como televisão, rádio, jornais, redes sociais e até mesmo por meio de materiais informativos distribuídos em locais públicos.

Além disso, é fundamental aumentar a presença da temática nas escolas, tanto no currículo educacional quanto na realização de palestras e debates. Os estudantes devem ser

educados não apenas sobre a importância da doação de órgãos, mas também sobre como se tornar um doador e como conversar com seus familiares sobre o assunto, uma vez que a decisão final cabe a eles.

É muito importante entender que a formação do indivíduo não acontece somente nos ambientes escolares. O espaço de educação não formal, auxilia no processo formativo de diferentes grupos sociais, como instituições, praças públicas, associações, cooperativas, entre outras.

Outra estratégia é a realização de parcerias entre instituições de saúde e organizações não governamentais (ONGs) para promover eventos, como corridas ou caminhadas, que tenham por objetivo conscientizar a população sobre a doação de órgãos. Esses eventos podem ser utilizados como espaços de informação e esclarecimento, além de possibilitarem a captação de novos doadores.

Um ponto importante a ser abordado nas estratégias de educação em saúde é a desconstrução de mitos e tabus ligados à doação de órgãos. É essencial desmistificar informações equivocadas e esclarecer dúvidas, para que as pessoas possam tomar decisões informadas e conscientes sobre a doação.

Por fim, é necessário investir em capacitação e treinamento de equipes médicas e profissionais de saúde para que possam abordar a doação de órgãos de forma adequada e sensível com as famílias das pessoas falecidas. Isso inclui orientações sobre como comunicar a possibilidade da doação, esclarecer dúvidas e acolher as famílias em um momento tão delicado.

Em suma, estratégias de educação em saúde voltadas para aumentar o número de doadores de órgãos devem ser abrangentes, abordando diferentes meios de comunicação e segmentos da sociedade. A informação, conscientização e desconstrução de tabus são elementos fundamentais nesse processo. Somente por meio dessas ações será possível aumentar significativamente as chances de vida para aqueles que estão na fila de espera por um transplante.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, S.C.S. Doação de órgãos e tecidos: a vivência dos familiares de crianças e adolescentes doadores. 161 f. 2006. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Paraná, 2006.

MORAES, M.W.; GALLANI, M.C.B.J.; MENEGHIN, P. Crenças que influenciam adolescentes na doação de órgãos. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v.40, n.4, p. 484-492dez. 2006.

NEUMANN, J. Transplante de órgãos e tecidos. São Paulo: Sarvier; 1997. 465p.

PADILHA, Paulo Roberto. Educar em todos os cantos: reflexões e canções por uma educação intertranscultural. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2007.

Registro Brasileiro de Transplantes: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2022/06/RBT-2022-Trimestre-1-Populacao-1.pdf> Acesso em: 04 jul.2023

Simbologia das flores: <https://www.estudiopima.com/post/d%C3%A1lia-conhe%C3%A7a-mais-sobre-essa-flor>. Acesso em: 04 jul.2023.

TEIXEIRA, E .R.; VELOSO, R. C.; O grupo em Sala de Espera: território de práticas e representações em saúde. Texto contexto – enferm. Florianópolis, v. 15, n. 2, 2016, p. 320- 325.



DISBIOSE INTESTINAL E SUA INFLUÊNCIA NO SURGIMENTO DO CÂNCER DE COLORRETAL

JOÃO HENRIQUE RAMOS DE VASCONCELOS; ELLEN NATHALIA COSTA DA SILVA

INTRODUÇÃO: Câncer é o nome dado a uma classe de doenças que têm como características a divisão celular exacerbada, angiogênese, entre outras, mas cada tipo de câncer possui sua peculiaridade como no caso do de colorretal, que possui seu surgimento no organismo atrelado a fatores como defeitos genéticos, dieta inadequada e também a própria microbiota intestinal, esta última vem sendo apontada por estudos a sua influência na inflamação e no desenvolvimento da doença, mesmo que seus mecanismos específicos ainda não estejam completamente elucidados. **OBJETIVOS:** discutir e traçar um paralelo entre a disbiose intestinal e o surgimento de câncer colorretal. **METODOLOGIA:** O trabalho é uma revisão de literatura a partir de artigos e matérias publicados em sites especializados como Onconews e Unesp, e revistas como Cellpress, Frontier e Karger, entre os anos de 2014 a 2020, usando como descritores Disbiose, Neoplasias Colorretais, sendo analisados 5 artigos e 9 matérias, sendo selecionados 3 artigos e 2 matérias. **RESULTADOS:** No intestino humano a microbiota é composta principalmente por bactérias, como, Bacteroidetes e Firmicutes, que agem de forma benigna para a saúde, todavia, quando ocorre uma alteração na composição da microbiota se caracterizando um quadro de disbiose intestinal causando um desequilíbrio, podendo gerar processos inflamatórios no intestino, deste modo o ambiente inflamado pode ocasionar o crescimento de espécies de bactérias genotóxicas e que podem causar uma carcinogênese, um exemplo de bactéria que pode ser associada a esse processo é a *Fusobacterium nucleatum*, que apesar de ser encontrada na cavidade oral ela pode estar presente também na microbiota intestinal e é encontrada com quantidades maiores que as normais em fezes e em tecidos cancerígenos colorretal, essa bactéria age por meio de biomoléculas presentes em sua superfície, como o LPS e FadA, que atuam no enfraquecimento da barreira intestinal, inflamação crônica e bloqueio de células do sistema imune. **CONCLUSÃO:** O câncer colorretal é uma doença com grande complexidade e multifatorial, sendo um destes fatores a própria microbiota que existe no intestino, que em condições normais não afetaria malignamente, porém devido a modificações de seus constituintes podem causar processos inflamatórios que posteriormente podem resultar em neoplasias.

Palavras-chave: Disbiose, Neoplasias colorretais, Microbioma gastrointestinal, Câncer, Enterobactérias.



VACINAS DA COVID-19 UTILIZADAS PELO SUS, PLATAFORMAS VACINAIS E SUAS CONTRA INDICAÇÕES REFERENTE A DIFERENTES COMORBIDADES: UMA REVISÃO A LITERATURA

DAVI PINHEIRO CARDOSO

INTRODUÇÃO: A imunização contra a COVID-19 no Brasil se tornou prioridade na pandemia e quatro vacinas foram utilizadas nesse processo, sendo elas compostas por diferentes plataformas vacinais e tendo suas especificações referentes as comorbidades dos pacientes. **OBJETIVO:** Apresentar a composição das vacinas utilizadas pelo SUS, tornando claro suas aplicações aos diferentes grupos com comorbidades. **METODOLOGIA:** Para elaborar este trabalho foram realizadas pesquisas em bases de dados como SciELO, PubMed e periódico CAPES, utilizando palavras chaves como: "imunologia" e "COVID-19 vaccines", publicados de 2020 até 2023. **RESULTADOS:** Resultados obtidos na pesquisa mostram que duas vacinas utilizam como plataforma vacinal, vetores virais (AstraZeneca e Janssen), uma vírus atenuado (CoronaVac) e uma o mRNA mensageiro (Pfizer). As vacinas de vetores virais utilizam o gene da COVID-19 em um vírus modificado para não se replicar, fazendo com que as células de defesa consigam produzir células de memória (linfócitos B e T) contra o patógeno. A vacina de vírus atenuado utiliza o vírus enfraquecido por calor ou agentes químicos, deixando-o capaz de se reproduzir, porém, de maneira lenta, possibilitando as células de defesa combaterem e produzir anticorpos contra o patógeno. Já a vacina de mRNA mensageiro utiliza apenas o gene do patógeno que se quer imunizar, ou seja, ela envia a informação exata da proteína que precisa ser inibida para as células de defesa, criando os anticorpos necessários. Pessoas com o sistema imune podem ter reações inesperadas quando expostas a uma vacina que possa sobrecarregar ainda mais o seu sistema imunológico. **CONCLUSÃO:** Vacinas são seguras de um modo geral, porém, pessoas com doenças hematológicas, oncológicas, reumáticas e imunossuprimidos devem optar pela vacina com o mRNA mensageiro (Pfizer), pois, não tem riscos ao sistema imune desses indivíduos por não conter a presença do vírus. Pessoas com histórico de coagulação devem optar pelas vacinas com vírus atenuado ou vetores virais (CoronaVac, Janssen e AstraZeneca), pois há casos de coagulação em indivíduos que tomaram a vacina com o mRNA mensageiro. A quantidade de plataformas vacinais é feita para termos vias alternativas de imunização, e atender a todos com devida atenção para que a imunização seja mais eficaz.

Palavras-chave: Imunologia, Covid-19, Virologia, Plataformas vacinais, Imunização.



PNEUMONIA REDONDA: UMA EVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LUIZE DE FARIA CORRÊA RONCATO; ANDREA BARCELOS; PEDRO PRÁ; HELENNIA VIEIRA SCHVARTZ

Introdução: A pneumonia redonda (PR) ou pseudotumoral é uma apresentação rara da pneumonia bacteriana na imagem radiológica, apresentando-se como uma forma oval ou redonda. **Objetivo:** descrever uma apresentação atípica de uma patologia bem conhecida, mas com literatura escassa, agregando a comunidade científica para adequado diagnóstico e tratamento. **Metodologia:** foram utilizados artigos publicados nos últimos 33 anos e de reconhecido impacto para elaboração desta revisão bibliográfica narrativa. **Resultados:** O processo exsudativo inflamatório da PR possui distribuição não segmentar, através dos canais de Lambert e poros de Kohn, correspondendo a menos de 1% das apresentações radiológicas. Acredita-se que sua prevalência seja ainda maior, pois nem sempre é feita avaliação radiológica, já que o diagnóstico de pneumonia é eminentemente clínico em algumas situações. O achado representa uma etapa precoce na evolução do processo patológico que é mais prevalente em crianças antes dos 8 anos, provavelmente pelo septo do tecido conjuntivo dos alvéolos menores ser escasso. A principal etiologia é o pneumococo, embora outros agentes, como o *Mycoplasma pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycobacterium tuberculosis*, também tenham sido descritos na literatura. A clínica mais comum consiste em tosse, febre, dispneia e dor torácica, com sinais de consolidação ao exame físico, como na pneumonia bacteriana convencional (estertores pulmonares à ausculta e macicez à percussão). Laboratorialmente, o achado mais marcante é a leucocitose com desvio à esquerda. A PR é tratada com amoxicilina, macrolídeos ou cefalosporina de terceira geração em casos mais agravados. O diagnóstico diferencial, principalmente em adultos, é feito com atelectasias, metástase de tumor de Wilms, teratoma, hamartoma, carcinoma broncogênico. **Conclusão:** Desta maneira, pela PR geralmente possuir curso benigno, é necessário conhecer a patologia e, assim, aguardar a resposta clínica ao tratamento para evitar procedimentos invasivos e desnecessários à investigação diagnóstica.

Palavras-chave: Pneumonia, Redonda, Radiologia, Infecção, Bacteriana.



A INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA DOENÇA DE ALZHEIMER

HILDA MARIANA SILVA GONÇALVES DE MACEDO; JÚLIA FARIA DOS SANTOS
LAMARO FRAZÃO; LÍGIA GABRIELA MOREIRA COSTA; NÁDIA MARTINS; SOPHIA
PORTELA VAN DER LINDEN

Introdução: A doença de Alzheimer (DA) é um distúrbio neurodegenerativo progressivo que afeta o sistema nervoso central (SNC). É uma doença com alta prevalência, representando cerca de 60% a 70% dos casos de demência diagnosticados na população mundial. Sua fisiopatologia está associada a disfunções neuronais decorrentes de modificações na estrutura e função cerebral, causando sintomas relacionados a deterioração progressiva da função mental, como a perda de memória. O exercício físico interfere positivamente na função cerebral, a partir do aumento da expressão de fatores neurotróficos, e diminuição das respostas inflamatórias. Estes e outros aspectos positivos tornam a atividade física uma estratégia promissora para melhorar a DA. **Objetivos:** Compreender a influência da prática de exercício físico em indivíduos que apresentam a DA. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática de literatura na plataforma PubMed com os descritores (DeCS/MeSH) “Alzheimer”, “Physical activity” e “Physical exercise”, com o operador booleano “AND” utilizando-se os filtros “Free Full Text” e “1 year”. Foram encontrados 93 artigos e, após leitura do título, do resumo de cada um e da avaliação da coerência do tema, com o objetivo proposto no nosso trabalho, 23 artigos foram selecionados. **Resultados:** Os dados indicaram que a realização de atividade física é eficaz para melhorar a qualidade de vida e retardar o declínio cognitivo. O estilo de vida saudável aliado ao exercício físico regular mostraram aumentar os níveis de fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), neurotropina que auxilia nas funções de armazenamento de memória, e o aumento do fluxo sanguíneo cerebral (CBF), resultando na diminuição das respostas inflamatórias e oxidantes. Ademais, outros estudos demonstraram que a atividade física frequente reduz a carga de beta-amiloides em indivíduos com DA, acarretando em melhorias no déficit de memória e protegendo o hipocampo da degeneração, que é acometido pela patologia. **Conclusão:** O exercício físico moderado e acompanhado influencia de forma benéfica à saúde física e mental dos indivíduos acometidos pela DA, além de não apresentar toxicidade e contribuir para uma melhoria no sistema metabólico. Por isso, deve-se considerar o exercício físico e uma abordagem multiterapêutica eficaz, a fim de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Alzheimer, Physical exercise, Cognitive functions., Degener, Cereb.



LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA NO PERÍODO DE 2016 A 2020

DANIELE VIEIRA FERREIRA; DANIELLE FERREIRA SILVA COSTA; DEBORAH SILVEIRA; JULIANA SCHNEIDER MACHITI; VICTÓRIA COSTA DE SOUZA

RESUMO

A tuberculose (TB) é uma das principais causas de mortalidade no Brasil, afetando milhões de pessoas em 2019. Essa doença é provocada por diferentes espécies do complexo *Mycobacterium* e se dissemina pelo ar, quando pessoas doentes tosse, espirram ou falam, expelindo partículas contendo os bacilos de Koch, que têm potencial para infectar indivíduos saudáveis. Este estudo se concentrou na análise de dados relacionados à tuberculose no município de Marabá, coletados por meio do sistema eletrônico DATASUS, durante o período compreendido entre 2016 e 2020. Durante esse período, foram notificados 559 casos de tuberculose no município. Um aspecto relevante que emergiu dos dados é a prevalência significativamente maior de casos entre a população masculina, que representou cerca de 72,8% dos casos registrados. Além disso, a análise da distribuição por raça revelou que indivíduos pardos eram mais afetados, compreendendo 71,9% das ocorrências, seguidos por brancos (13,9%), pretos (10,3%), indígenas (2,5%) e amarelos (0,7%). No tocante à variável de escolaridade, pessoas com ensino fundamental incompleto eram a maioria dos afetados, representando 55,2% dos casos. No que se refere à evolução dos casos, é importante destacar que a maioria (71,3%) resultou em cura, demonstrando a eficácia do tratamento quando seguido corretamente. A conscientização e notificação de todos os casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) se mostraram cruciais para combater a tuberculose em Marabá. Em resumo, os resultados deste estudo enfatizam a necessidade de medidas de conscientização e intervenções direcionadas, especialmente para grupos de maior risco, como os homens e aqueles com menor nível de escolaridade, a fim de mitigar o impacto da tuberculose no município.

Palavras-Chave: Tuberculose, Brasil, Epidemiologia, DATASUS, Gênero, Raça, Escolaridade, SINAN

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença de importância indiscutível para a saúde pública no Brasil, sendo classificada entre as dez principais causas de mortalidade no país, conforme dados do Ministério da Saúde. No ano de 2019, cerca de dez milhões de habitantes foram diagnosticados com essa enfermidade, destacando a extensão do problema e sua relevância na esfera da saúde. A TB é ocasionada por diversas espécies pertencentes ao complexo *Mycobacterium*, um gênero de bactérias patogênicas. Trata-se de uma doença infectocontagiosa que se dissemina pelo ar, e a transmissão ocorre quando as pessoas doentes com TB expõem partículas que contêm os bacilos de Koch, seja por meio de tosse, espirro ou até mesmo ao falar. Quando essas partículas são inaladas por indivíduos saudáveis, surge o risco de infecção tuberculosa, que, se não tratada adequadamente, pode evoluir para a forma ativa da doença

(BRASIL, 2002, 2019).

A persistência da tuberculose como um problema de saúde significativo no Brasil é uma questão que requer atenção e ação imediata. A doença não apenas impacta a saúde da população, mas também impõe um fardo substancial nos sistemas de saúde e na sociedade como um todo. Nesse contexto, este estudo visa aprofundar a compreensão da tuberculose, particularmente no município de Marabá. Ao analisar dados epidemiológicos e variáveis associadas, pretende-se oferecer insights cruciais para o desenvolvimento de estratégias de controle eficazes e campanhas de conscientização direcionadas. A pesquisa tem o propósito de contribuir para a redução da incidência da TB, melhorando o diagnóstico precoce, o tratamento adequado e a prevenção da disseminação da doença em Marabá, bem como fornecer subsídios para a formulação de políticas de saúde pública voltadas a combater esse desafio de saúde pública.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo baseia-se na análise de dados obtidos por meio de pesquisa eletrônica realizada no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A pesquisa teve como principal objetivo quantificar e examinar os casos de tuberculose (TB) no município de Marabá, durante o período de 2016 a 2020. Para atingir esse objetivo, diversos aspectos foram considerados, incluindo variáveis como gênero, raça, gestação, escolaridade e evolução dos casos.

O processo de coleta de dados foi conduzido de forma criteriosa, permitindo a aquisição de informações abrangentes e representativas da situação da TB em Marabá. Após a coleta, todas as informações foram organizadas e tabuladas com o auxílio do software Excel 2010, facilitando a análise posterior.

Essa metodologia permitiu uma investigação minuciosa da epidemiologia da TB nesse município. A análise das variáveis mencionadas ofereceu insights valiosos sobre como a doença afeta diferentes grupos populacionais, identificando padrões de incidência, prevalência e desfechos dos casos. Essas informações são essenciais para orientar políticas de saúde pública e estratégias de prevenção e controle da TB em Marabá.

A abordagem metodológica adotada neste estudo contribui para a compreensão aprofundada da TB no contexto local, fornecendo dados que podem ser usados para desenvolver intervenções direcionadas, conscientização pública e alocação de recursos de saúde de maneira mais eficiente. Portanto, essa pesquisa desempenha um papel fundamental na luta contra a tuberculose e na promoção da saúde na comunidade de Marabá.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados deste estudo epidemiológico revelam informações fundamentais sobre a situação da tuberculose (TB) no município de Marabá, durante o período de 2016 a 2020. Com a notificação de 559 casos da doença, é evidente que a TB continua a ser um desafio de saúde pública na região.

Uma das observações mais marcantes é a disparidade na distribuição dos casos entre os gêneros. Os pacientes do sexo masculino representaram aproximadamente 72,8% dos casos notificados, indicando uma maior prevalência entre os homens. Esse resultado destaca a necessidade de focar em estratégias de conscientização e diagnóstico específicas para a população masculina, que pode estar menos propensa a buscar serviços de saúde preventivos.

Ao considerar a variável raça, os dados apontam que os indivíduos pardos são os mais afetados pela TB, compreendendo 71,9% das ocorrências. Esse achado destaca a importância de abordagens direcionadas a comunidades pardas para a prevenção e o controle da doença. Enquanto os brancos representaram 13,9% dos casos, a população negra e indígena apresentou

taxas significativas de ocorrência, destacando a necessidade de intervenções culturais e sociais sensíveis.

É notável que o número de gestantes afetadas pela TB durante o período tenha sido relativamente baixo, totalizando apenas 5 casos (0,8%). Isso sugere que a gestão de saúde reprodutiva pode estar funcionando eficazmente no município, mas enfatiza a importância de manter um acompanhamento cuidadoso das gestantes para garantir que recebam a atenção necessária e tratamento adequado, caso seja diagnosticada com a doença.

Quanto à variável escolaridade, os resultados mostram que a maioria dos casos está entre pessoas com ensino fundamental incompleto, representando 55,2% do total. Isso reforça a correlação entre níveis mais baixos de escolaridade e a incidência da TB. As pessoas com menor escolaridade pode estar em desvantagem no acesso à informação sobre prevenção, diagnóstico e tratamento, o que destaca a importância de programas educacionais direcionados.

A evolução dos casos apresenta um quadro misto, com 399 pacientes curados (71,3%) - um resultado encorajador. No entanto, 66 pacientes abandonaram o tratamento (11,8%), o que é uma preocupação, pois o abandono do tratamento pode levar a uma resistência aos medicamentos e à disseminação da doença. Além disso, 26 óbitos relacionados à TB foram registrados (4,6%), ressaltando a necessidade de melhorar o diagnóstico precoce e o tratamento eficaz.

No total, 9 óbitos relacionados a outras causas (1,6%) e 27 casos transferidos para outros locais de tratamento (4,8%) foram identificados, sublinhando a complexidade do manejo da TB. Além disso, 2 casos de TB droga resistente (0,3%) e 5 casos que envolveram mudanças no esquema de medicamentos (0,8%) apontam para a necessidade de abordagens mais eficazes no tratamento de casos mais complexos.

Em resumo, esses resultados destacam a importância de ações contínuas na conscientização, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento eficaz da TB, com ênfase em grupos de maior risco e vulnerabilidade, como a população masculina e aquelas com níveis mais baixos de escolaridade. A redução da carga da TB em Marabá requer uma abordagem abrangente que leve em consideração as particularidades locais e a diversidade da população afetada.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a análise dos resultados deste estudo revelou uma série de insights significativos sobre a epidemiologia da tuberculose (TB) no município de Marabá entre 2016 e 2020. Os dados indicam claramente que a TB afeta de maneira desproporcional os pacientes do sexo masculino, que representaram a grande maioria dos casos notificados, com aproximadamente 72,8%. Esta tendência pode ser atribuída a fatores como menor frequência de busca por serviços de saúde entre os homens, destacando a necessidade de estratégias de conscientização direcionadas a esse grupo.

Além disso, a análise por raça revelou que indivíduos pardos são mais impactados pela doença em comparação com outras etnias, com 71,9% das ocorrências, enfatizando a importância de abordagens específicas para essa comunidade. A prevalência de casos entre pessoas com ensino fundamental incompleto, que compreenderam 55,2% dos pacientes, destaca a correlação entre níveis mais baixos de escolaridade e a incidência da TB.

É encorajador notar que a maioria dos pacientes diagnosticados com TB e que seguiram o tratamento corretamente obteve a cura da doença, totalizando 71,3% dos casos. No entanto, ainda há desafios a serem superados, como a taxa de abandono de tratamento de 11,8% e o registro de 26 óbitos relacionados à TB, ressaltando a importância de intervenções contínuas para garantir tratamento adequado e apoio aos pacientes.

Portanto, é vital adotar medidas proativas para combater a TB em Marabá. Isso inclui

o desenvolvimento e implementação de campanhas de conscientização com a presença de agentes comunitários, a fim de educar a população sobre a prevenção, os sintomas e o tratamento da TB. Além disso, garantir a notificação de todos os casos de TB no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é fundamental para rastrear e gerenciar eficazmente a doença, contribuindo para a redução de sua incidência e impacto na comunidade de Marabá.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional de Saúde. **Tuberculose - Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília, outubro, 2002.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE – SVS. **Dados Epidemiológicos da Tuberculose no Brasil**. Brasília, Distrito Federal. Novembro, 2019.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em 4 de novembro de 2021.



DESAFIOS NO DIAGNOSTICO E NA ABORDAGEM CIRURGICA NO TARTAMENTO DO INSULINOMA

VICTOR TAGLYONE RIBEIRO; NATALLIA QUINHONES FERNANDES MAZORQUE;
JORDANA CAROLINE AMENDOEIRA RODRIGUES; ROBERTA FERNANDES VIEIRA
PEREIRA; MARIA JULIA SANTANA SANTOS COTTA

Introdução: O insulinoma é um tumor pancreático endócrino raro, caracterizado pela secreção autônoma de insulina e pró-insulina, levando a hipoglicemia. A doença é um desafio no que diz respeito à clínica, diagnóstico e escolha do procedimento cirúrgico. A remoção completa do tumor pode levar a cura e remissão dos sintomas, entretanto tem havido um interesse crescente pela cirurgia conservadora. **Objetivo:** O objetivo desse estudo é revisar a literatura no que se trata de diagnóstico e sua relação com a técnica cirúrgica de escolha. **Material e Métodos:** Esta revisão de literatura foi realizada por meio de uma busca nas bases de dados PubMed, Google Acadêmico e Scielo filtrando estudos publicados nos últimos cinco anos. Os termos de pesquisa incluíram Insulinoma, Tumor pancreático, Pancreatectomia e Técnica cirúrgica além de suas combinações. **Resultados:** Se tratando de diagnóstico, os sintomas iniciais da hipoglicemia são inespecíficos, com amplo espectro de diagnósticos diferenciais. A base do diagnóstico da Hipoglicemia Hiperinsulinêmica Endógena (EHH) está relacionada à tríade de Whipple, que inclui sintomas consistentes de hipoglicemia, histórico de baixa concentração de glicose e o alívio de sintomas após a ingestão de carboidratos. Como a maioria desses tumores endócrinos produtores de insulina são únicos e aproximadamente 90% são benignos, o tratamento cirúrgico pode levar à cura da doença, se o tumor puder ser completamente removido. A ressecção completa (R0) do tumor primário e seus potenciais metástases é o único tratamento possivelmente curativo e deve sempre ser considerado. **Conclusão** Os insulinomas representam a causa mais comum de EHH, no qual a base do diagnóstico está relacionada à tríade de Whipple. Infelizmente, muitas técnicas de localização para tumores pancreáticos endócrinos em geral, e para insulinomas em particular, têm sensibilidade diagnóstica baixa e produzirão resultados negativos mesmo em pacientes com insulinoma comprovado bioquimicamente. A pancreaticoduodenectomia (PD) e a pancreatectomia distal (DP) são operações padrão para tumores localizados na porção proximal do pâncreas. No entanto, estas técnicas estão associadas a um risco significativo de comprometimento endócrino e exócrino a longo prazo, podendo a cirurgia macroscopicamente incompleta ser excepcionalmente discutida para controlar uma possível síndrome hormonal refratária.

Palavras-chave: Insulinoma, Tumor pancreático, Pancreatectomia, Técnica cirúrgica, Hiperinsulinemia.



DOENÇA DE GAUCHER - ESTUDO DE CASO ANATOMOPATOLÓGICO

LEONOR JACINTO; SÂNCIA FLORENTINA RAMOS

Introdução: A Doença de Gaucher (DG) é uma doença genética autossômica, rara, do grupo de doenças lisossomais de sobrecarga, causada por déficit da enzima glucocerebrosidase, responsável pela digestão do glucocerebrósido, levando à acumulação nos macrófagos lisossomais. Esta acumulação ocorre em diversos órgãos: fígado, baço, medula óssea, pulmões e sistema nervoso central. A doença foi descrita pela primeira vez em 1882, por Philippe Gaucher. A doença tem três tipos principais: forma adulta ou não neuropática (Tipo 1); forma infantil ou neuropática aguda (Tipo 2) e forma juvenil ou neuropática crônica (Tipo 3). O tipo 1 é a forma crônica, a mais comum (cerca de 90%), diagnosticada em crianças e adultos, com início dos sintomas em idade muito variável. As manifestações clínicas são secundárias à acumulação do glucocerebrósido nos tecidos e órgãos e incluem: hepatomegalia e esplenomegalia; anomalias ósseas; risco acrescido de doenças malignas; doença de Parkinson e nas crianças atraso do crescimento. O tipo 2 é a forma mais rara, ocorre durante primeira infância e é fatal até aos dois anos de idade. O tipo 3, a forma juvenil, pode ter início em qualquer momento na infância. Apresentamos o caso de um homem, 24 anos, caucasiano, com hiperesplenismo e hipótese clínica de DG, e submetido a embolizações múltiplas do baço antes da cirurgia para diminuição do risco cirúrgico. **Objetivos:** Caracterização anatomopatológica da DG. **Metodologia:** Macroscopia: Peça de esplenectomia com 12 kg e 48x32x18cm, superfície externa castanha e íntegra. Superfície de secção com áreas irregulares, brancas, a maior com 12cm. **Resultados:** Microscopia: células histiocitárias com citoplasma amplo semelhante a papel amarrotado com grânulos, histoquímica PAS (periodic acid Schiff) com diástase compatíveis com Doença de Gaucher. **Conclusão:** A presença de Células Gaucher apoiam o diagnóstico clínico, confirmado pelo déficit de glucocerebrosidase nos leucócitos e nos fibroblastos. Em contraste com algumas doenças genéticas, para a DG tipo 1 existe tratamento com reposição enzimática. A raridade da doença de Gaucher e a variabilidade na apresentação clínica levam a atrasos no diagnóstico. É fundamental a suspeição clínica e a abordagem multidisciplinar para o diagnóstico precoce, para reduzir as complicações irreversíveis e aumentar a sobrevida.

Palavras-chave: Doença de Gaucher, Glucocerebrosidase, Glucocerebrósido, Esplenomegalia, Hiperesplenismo.



ATUAÇÃO DA MELATONINA SOBRE O PROCESSO INFLAMATÓRIO RELACIONADO À DOENÇAS COMO ATEROSCLEROSE, ALZHEIMER, DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS E CARCINOMA HEPATOCELULAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA

ELISA MARCELLI BARBOSA; ROBERTA VAZ ASSUNÇÃO; FRANCYELLE BORGES ROSA DE MOURA

Introdução: A melatonina é um hormônio endógeno produzido fisiologicamente pela glândula pineal, sendo responsável por regular o ciclo circadiano associado ao sono. No entanto, ela vem sendo estudada amplamente por seu efeito anti-inflamatório em variadas doenças. Estudos recentes demonstram que a melatonina tem um importante papel antioxidante, além de auxiliar na regulação do sistema imunológico, reduzindo a produção de citocinas pró-inflamatórias e aumentando a produção de citocinas anti-inflamatórias. **Objetivo:** O objetivo desta revisão foi identificar o papel da melatonina na inflamação e os seus mecanismos sobre diferentes doenças. **Materiais e Métodos:** Para o levantamento bibliográfico foi considerado aqueles artigos que continham as palavras-chaves *melatonin* e *inflammation* no título. A busca foi realizada na plataforma *Pubmed* com análises de artigos do ano de 2023. Foi utilizado como critério de exclusão, artigos de acesso restrito e artigos de revisão, sendo avaliados no total sete trabalhos. **Resultados:** Estudos experimentais demonstram que a melatonina atua sobre diferentes vias para reduzir o processo inflamatório. Em modelo aplicado ao estudo da osteoporose com a utilização de células-tronco mesenquimais ósseas, a melatonina atuou pela via NF- κ B. Já na aterosclerose, a melatonina aumentou a autofagia por regulação negativa da galectina-3. Em retocolite ulcerativa e doença de Crohn foi observado uma associação destas patologias com a redução da melatonina. Quando o receptor de melatonina foi ativado por UCM1341 foi demonstrado efeito neuroprotetor contra degeneração neuroinflamatória. Ainda sobre o sistema nervoso, outro estudo demonstrou que o tratamento com a melatonina reduziu a via de sinalização NLRP3 induzida pela beta-amiloide, proteína associada ao desenvolvimento de Alzheimer. Neste último estudo a ação na via levou à supressão de IL-1 β , IL-18 e TNF- α . Sobre células hepáticas, a melatonina foi citotóxica sobre carcinoma hepatocelular com células tumorais resistentes à doxorubicina, um anti-inflamatório e levou à redução da fibrose hepática induzida pela produção de espécies reativas de oxigênio e NrF2 induzida por partículas finas. **Conclusão:** Diante da revisão realizada, foi possível notar que os estudos têm demonstrado que a melatonina pode funcionar como um agente promissor para o tratamento de doenças inflamatórias, por conta de seu potencial efeito anti-inflamatório.

Palavras-chave: Melatonina, Inflamação, Alzheimer, Aterosclerose, Carcinoma hepatocelular.



SÍNDROME DE CUSHING EM GESTANTES: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA COM RELATOS DE CASOS

ROBERTA VAZ ASSUNÇÃO; ELISA MARCELLI BARBOSA; FRANCYELLE BORGES ROSA DE MOURA

Introdução: A Síndrome de Cushing (SC) é causada por altas concentrações de cortisol, por uso prolongado de corticosteróides ou por produção excessiva pelas glândulas adrenais, associada a adenomas e carcinomas. A gravidez associada à SC é rara, devido a um sintoma ser a infertilidade, porém quando a mesma acontece, os agravantes são a diabetes mellitus gestacional (DMG), hipertensão e/ou pré-eclâmpsia. **Objetivo:** Realizar uma revisão sobre os sintomas, consequências e tratamentos de mulheres grávidas que são portadoras da SC. **Materiais e Métodos:** Para o levantamento bibliográfico foi utilizada a plataforma *PubMed*. Foram incluídos na análise, artigos com relatos de casos publicados nos últimos dois anos, de acesso livre, que possuíam no título as palavras-chaves *Cushing's Syndrome*, e/ou *Cushing's Disease* associadas a *Pregnant* e/ou *Pregnancy*. Sendo avaliados no total de cinco trabalhos. **Resultados:** A SC na gravidez é prejudicial tanto para o feto quanto para a mãe. Na maioria dos casos a SC foi descoberta durante a gravidez, o sintoma mais evidente é a aparência cushingóide, com estrias largas e roxas, rosto arredondado, depósitos de gordura que formam uma protuberância dorsal e ganho de peso acelerado em um período curto de tempo. Em três dos casos as gestantes tiveram diabetes mellitus gestacional e três pacientes foram identificadas com hipertensão. Em dois dos casos tiveram tanto a DMG quanto hipertensão. Em todos os casos a SC foi gerada por meios endógenos, em virtude de adenomas adrenais ou hipofisários e carcinoma adrenocortical. Em relação aos tratamentos, em todos os casos as pacientes foram submetidas a medicamentos e apenas a paciente que foi diagnosticada com carcinoma adrenocortical não realizou a cirurgia de retirada do tumor, teve um aborto espontâneo e após o início do tratamento com quimioterapia veio a óbito, as outras pacientes retiraram os tumores, conseguiram progredir com a gravidez e estabilizar a síndrome. **Conclusão:** Por mais que a SC seja rara ela deve ser considerada em casos de pacientes grávidas com DMG e hipertensão e que possuem os sintomas típicos cushingóides. A depender da causa que gerou a síndrome, o tratamento é seguro e pode levar à cura ou redução dos sintomas.

Palavras-chave: Corticoesteroides, Gravidez, Glândulas adrenais, Diabetes mellitus gestacional, Hipertensão gestacional.



A ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO E NOS CUIDADOS COM OS PÉS EM PACIENTES DIABÉTICOS

RAFAELA MOTANO PATROCINIO; JOÃO RAFAEL FERRAZ

Introdução: Cuidado farmacêutico é um ato onde o farmacêutico orienta sobre saúde, uso correto de medicação, com contato direto ao paciente, para sua melhoria na qualidade de vida. **Objetivo:** Os objetivos são avaliar o paciente com pé diabético em todas as etapas da doença, e mostrar a importância do farmacêutico na equipe multidisciplinar. **Materiais e Métodos:** Estudo de caráter bibliográfico, realizado através de pesquisas em artigos científicos nas bases: Scielo, Science, Google Acadêmico e PubMed, com informações complementares do Ministério da Saúde. Foram utilizados os termos: “diabetes mellitus”, “pés diabéticos”, “pacientes diabéticos”, “farmacêutico na equipe multidisciplinar”, “atenção farmacêutica no DM”. Com artigos nos idiomas: português, inglês, espanhol. De 80 documentos na base de dados, 43 foram utilizados para este estudo. **Resultados:** Diabetes Mellitus é o conjunto de alterações metabólicas, que diminuem a secreção de insulina, fazendo com que o hormônio não funcione adequadamente. Membros inferiores são as regiões do corpo mais vulneráveis em pessoas com diabetes mellitus. Favorecem lesões decorrentes de neuropatia periférica, doença vascular e deformidades, como os pés diabéticos. O pé diabético é um termo para a presença de infecção, ulceração e destruição de tecidos profundos, com anormalidades neurológicas e outros graus de doença vascular periférica. O profissional farmacêutico é responsável pela intervenção farmacêutica, contribuindo para que os pacientes tenham uma adesão maior ao tratamento, melhor controle dos parâmetros clínicos e menor risco de reações adversas e interações medicamentosas. É o profissional responsável pelo uso racional de medicamentos, fazendo com que a eficácia do tratamento alcance resultados satisfatórios e junto com a farmacoterapia, melhore a qualidade de vida dos pacientes com DM. **Conclusão:** Embora haja tratamentos, o diabetes mellitus é uma doença que gera grandes agravos, como o pé diabético. Devem ser feitos cuidados nos membros inferiores, já que a falta de cuidados pode ter como consequência mais grave a amputação. Com isto, destaca-se a importância do farmacêutico, especialmente os que atuam na atenção primária, porque uma vez próximos da comunidade, podem ressaltar a importância de ações preventivas e promoção de saúde, visando minimizar os problemas causados pelo DM.

Palavras-chave: Atenção farmacêutica, Diabetes mellitus, Pés diabéticos, Farmacêutico, Pacientes diabéticos.



ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE CASOS DE NEOPLASIAS E DOENÇAS DE PELE EM POPULAÇÕES PRETAS E PARDAS DURANTE A PANDEMIA

BRUNA DO AMARAL NORONHA DE FIGUEIREDO GOMES; ANA VITÓRIA DO NASCIMENTO DA SILVA REIS; JOÃO VICTOR CORREIA CAVALCANTI NERY; SAMUEL GUEIROS BEHAR TORRES; SARAH LINS E SILVA BARBOSA; ROSILEIDE FONTENELE DA SILVA ANDRADE

Introdução: O câncer de pele é prevalente, registrando mais de 185.000 novos casos anuais no Brasil, segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA). Essa patologia é descrita pela formação desordenada e anômala das células cutâneas. Entre as doenças de pele mais comuns, destacam-se as dermatoses como acne, micoses, transtornos de pigmentação, ceratose actínica, dermatite de contato, dermatite seborreica e verrugas virais. **Objetivos:** Analisar a prevalência de neoplasias e doenças de pele em pardos e negros durante a pandemia em comparação a outros grupos raciais. **Metodologia:** A pesquisa usou dados do DATASUS de setembro de 2020 a setembro de 2023 para analisar a prevalência das internações por neoplasias e doenças de pele, adotando uma abordagem epidemiológica descritiva de série temporal, abrangendo todas as faixas etárias. Usou-se as seções "Internações por cor/ raça segundo ano/ mês de atendimento". **Resultados:** Observou-se um total de 639.596 casos de 2020 a 2023 com 62,5% casos em pretos e pardos, 0,4% em indígenas, 1,9% em amarelos e 35,2% em brancos. Analisando os anos separadamente, em 2020, dos 64.336 casos, 58,5% foram em pardos e negros, 0,4% em indígenas, 4,4% em amarelos e 36,7% em brancos. Em 2021, dos 159.881 casos, 61,5% eram pardos e negros, 0,5% eram indígenas, 1,8% eram amarelos e 36,2% eram brancos. Em 2022, dos 213.624 casos, 62% afetaram pardos e negros, 0,4% indígenas, 1,5% amarelos e 36,1% brancos. Até setembro de 2023, dos 201.755 casos, 65,2% eram de negros e pardos, 0,4% de indígenas, 1,5% de amarelos e 32,9% de brancos. **Conclusão:** Os resultados indicam a alta prevalência de neoplasias e doenças de pele na população preta e parda no Brasil. A análise temporal revela o aumento nos casos de doenças cutâneas entre 2020 e 2023, possivelmente relacionado à pandemia. Destaca-se a necessidade de abordagens e de políticas de saúde direcionadas para a prevenção e o controle das doenças cutâneas nos grupos mais vulneráveis. O estudo contribui para entender as disparidades de saúde entre os grupos étnicos e destacar a importância de estratégias inclusivas e equitativas para enfrentar os desafios dermatológicos e oncológicos de pele no Brasil.

Palavras-chave: Condições de saúde dos grupos étnicos, Doenças de pele, Câncer de pele, Saúde da população negra, Saúde de grupos étnicos.



UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE O ANEURISMA DO ARCO AÓRTICO E MANEJO CLÍNICO DESTA PATOLOGIA

GIOVANNA RIBAS ROLIM

Introdução: O aneurisma do arco aórtico é uma patologia em que muitas vezes pode permanecer silenciosa, ressaltando a importância clínica e prevenção de seus agravos. O aneurisma é resultado da destruição das lamelas elásticas da adventícia, consistindo em uma dilatação de parte da aorta. O manejo contemporâneo dessa patologia permanece evoluindo de forma complexa e multidisciplinar. **Objetivo:** O objetivo desta revisão é reunir as principais características do aneurisma do arco aórtico e o desenvolvimento de seu manejo clínico, abordando as diferenças entre os dois possíveis tratamentos nesses casos. **Métodos:** Realizou-se buscas nas bases de dados, usando os termos “aneurisma do arco aórtico” e “aortic arch aneurysm”, com publicações dos últimos dez anos, sem restrição de idioma. Foram selecionados artigos que abordavam características da formação do aneurisma do arco aórtico e manejo clínico da patologia, excluindo-se os estudos experimentais. Os artigos foram analisados em metodologia, resultados e conclusões. **Resultados:** De 3.715 artigos encontrados, 81 foram revisados. Grande parte eram estudos analíticos, relatos de casos e observacionais, em pacientes adultos com presença de aneurisma do arco aórtico. Os principais achados foram de que o aneurisma do arco aórtico é uma dilatação patológica do vaso, mas que o avanço da tecnologia endovascular e novas técnicas de forma multidisciplinar vem contribuindo para o tratamento desses casos, existindo uma comparação entre o reparo do arco híbrido e reparo do arco em cirurgia aberta. Esse achado foi baseado em dois estudos de coorte retrospectivos, que evidenciaram que não houve diferença significativa na mortalidade operatória, entretanto o reparo híbrido necessitou de maiores intervenções pós-cirúrgicas, assim como as cirurgias abertas permanecem sendo o padrão ouro em casos de pacientes de risco baixo e intermediário. **Conclusão:** O aneurisma do arco aórtico é uma dilatação patológica do vaso, entretanto as duas intervenções para o caso não apresentaram significativa diferença de mortalidade, evidenciando que apesar do reparo do arco híbrido ser menos invasivo ele apresentou maiores intervenções pós-cirúrgicas. Ademais o reparo cirúrgico aberto continua sendo o padrão ouro em casos de risco baixo e intermediário.

Palavras-chave: Aneurisma, Arco aórtico, Intervenções, Manejo clínico, Dilatação.



QUEILITE ACTINICA: RELATO DE CASO CLINICO

EMANUELE DOS SANTOS MOREIRA

Introdução: A Queilite Actínica é uma condição que afeta principalmente o lábio inferior, considerada uma desordem associada à exposição crônica à luz UV que afeta preferencialmente o sexo masculino e com idade superior a 40 anos. É uma lesão associada à profissão que necessita de uma exposição solar frequente, como os trabalhadores rurais. É uma lesão de desenvolvimento lento que tem potencial de desenvolver um carcinoma espinocelular (CEC). As manifestações clínicas incluem atrofia da borda do vermelhão do lábio, com erupções, áreas ressecadas e difusas, além de descamação hiperqueratósica e áreas inflamatórias. O tratamento da lesão variar, tendo a conduta clínica o uso do protetor solar labial, chapéus e reduzir a exposição solar e em casos mais avançados ou aqueles que não respondem ao tratamento clínico está indicada o cirúrgico. **Objetivo:** Descrever um caso clínico com diagnóstico e tratamento de Queilite Actínica realizado no PSF do Gabiroba em Itabira/MG. **Relato de Caso:** Paciente do sexo masculino, 25 anos, trabalhador rural e sem comorbidades, foi encaminhado ao dentista pela médica da atenção primária para avaliação e conduta em lesão no lábio inferior com queixa dolorosa. Após avaliação e diagnóstico clínico de queilite actínica iniciou tratamento com bloqueador solar 70 fps, orientação de uso de boné quando exposto ao sol e evitar exposição solar. Após 7 dias foi orientado retorno para avaliação no qual apresentou melhora do aspecto clínico e paciente relata ausência de sintomatologia dolorosa. **Discussão:** Os pacientes acometidos com esta lesão potencialmente maligna necessitam de uma avaliação e conduta imediata no intuito de evitar a proliferação displásica e evoluir para um carcinoma espinocelular (CEC). Neste caso, as características clínicas encontradas na literatura de maior prevalência em homens, trabalhadores rurais expostos ao sol de maneira crônica e o acometimento em lábio inferior. Porém a discordância em paciente com idade mais avançada. **Conclusão:** Diante disto, pode perceber a importância do diagnóstico e tratamento adequado e precoce para evitar que uma lesão se torne maligna e a orientação para a população que frequentemente estão expostas ao sol o cuidado quanto ao uso do protetor solar e labial evitando assim alterações celulares e proliferação de lesões.

Palavras-chave: Queilite actínica, Manifestação clínica, Fatores de risco, Tratamento queilite actínica, Lesões potencialmente maligna.



UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE A INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE NO MANEJO CLÍNICO DE UMA PATOLOGIA

GIOVANNA RIBAS ROLIM

Introdução: A espiritualidade está sendo abordada de forma mais frequente em ambientes de saúde, com a intenção de buscar um melhor enfrentamento de uma patologia. Segundo pesquisas, ela pode impactar positivamente em casos de doenças graves e comunicação de diagnósticos difíceis, tendo grande influência na postura de enfrentamento e aceitação da patologia pelo paciente. **Objetivo:** O objetivo desta revisão é reunir as principais influências que a espiritualidade pode trazer em patologias graves e comunicação de diagnósticos difíceis. **Metodologia:** Realizou-se buscas nas bases de dados PubMed e Scielo, usando os termos “espiritualidade na medicina”, “influência da espiritualidade em patologias graves” e “anamnese espiritual”, com publicações dos últimos dez anos, sem restrição de idioma. Foram selecionados artigos que abordavam características da influência exercida pela espiritualidade no manejo das patologias. Os artigos foram analisados em metodologia, resultados e conclusões. **Resultados:** De 1325 artigos encontrados, 54 foram revisados. Grande parte eram relatos de casos e estudos observacionais, em pacientes com patologias graves e que foram abordados o tema da espiritualidade em seu manejo clínico. Os principais achados foram de que a espiritualidade exerce influência positiva no enfrentamento de patologias, sendo para o paciente e seus familiares, assim demonstrando a importância dos profissionais de saúde abordarem questões espirituais, entendendo também a diferença entre o espiritual e o religioso. Foi evidenciado que o paciente demonstra maiores forças de enfrentamento quando acredita-se em algo, logo quando essa questão é incluída no manejo de sua patologia o vínculo profissionais de saúde e paciente é melhor estabelecido e a adesão ao tratamento e aceitação da patologia é obtida com maior sucesso. **Conclusão:** A espiritualidade pode exercer papel positivo na relação entre os profissionais de saúde e o paciente, buscando também uma melhor aceitação no diagnóstico de uma patologia grave e que necessita de um enfrentamento mais forte e preciso pelo paciente. A espiritualidade demonstrou ser eficaz na luta de um paciente contra patologias graves como o câncer, trazendo forças em que o paciente acredita para lidar com a situação, sendo assim uma questão de grande importância a ser abordada nos ambientes de saúde para melhores resultados dos manejos clínicos.

Palavras-chave: Espiritualidade, Patologia, Influência, Diagnósticos, Enfrentamento.



UMA REVISÃO DA LITERATURA SOBRE A EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO PULMONAR EM PACIENTES COM DPOC

GIOVANNA RIBAS ROLIM

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica é uma patologia que tem como resultado a obstrução das vias aéreas afetando a respiração e gerando sintomas como falta de ar e limitações de atividades fundamentais no cotidiano de um paciente. A reabilitação pulmonar está com uma crescente importância no tratamento desses casos, demonstrando sua eficácia no alívio dos sintomas e melhora na capacidade funcional dos pacientes portadores da patologia. **Objetivo:** O objetivo desta revisão é reunir as principais características que demonstram a eficácia da reabilitação pulmonar em pacientes portadores de DPOC. **Metodologia:** Realizou-se buscas nas bases de dados, usando os termos “DPOC”, “reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC” e “influência da reabilitação pulmonar em indivíduos com DPOC”, com publicações dos últimos dez anos, sem restrição de idioma. Foram selecionados artigos que abordavam características e influência da reabilitação pulmonar em pacientes com DPOC. Os artigos foram analisados em metodologia, resultados e conclusões. **Resultados:** De 4729 artigos encontrados, 127 foram revisados. Grande parte eram relatos de casos, ensaios clínicos e estudos observacionais, em pacientes portadores de DPOC que foram submetidos a reabilitação pulmonar. Os principais achados foram de que a reabilitação pulmonar possui eficácia no tratamento e alívio de sintomas provocados por essa patologia, entretanto a reabilitação deve ser realizada de forma interdisciplinar, com a integração de profissionais de diferentes áreas da saúde, como médicos e fisioterapeutas. Dessa forma, esse exemplo de terapia pulmonar demonstra resultados positivos na capacidade funcional de pacientes portadores da patologia, gerando influência nos sintomas da DPOC, como falta de ar em esforço, e uma melhora nas limitações que são impostas pela doença nas atividades cotidianas dos pacientes. **Conclusão:** A reabilitação pulmonar envolve uma série de exercícios e questionários que visam aliviar os sintomas provocados pela DPOC. Essa terapia deve ser realizada de forma multidisciplinar, assim envolvendo diferentes áreas da saúde como médicos e fisioterapeutas. A eficácia da reabilitação foi comprovada com a melhora da falta de ar em esforços e limitações no cotidiano dos indivíduos portadores de DPOC, sendo benéfica quando aplicada para casos que envolvam essa patologia, trazendo uma medida complementar e de influência positiva para os pacientes.

Palavras-chave: Dpoc, Reabilitação, Sintomas, Multidisciplinar, Eficácia.



ESTRATÉGIAS E BENEFÍCIOS DA REABILITAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES COM NEUROPATIA DIABÉTICA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.

MATHEUS SANTOS SAMARITANO PEREIRA

Introdução: A neuropatia diabética é uma complicação do diabetes que afeta os nervos periféricos, causando dor, parestesia, perda de sensibilidade e função motora nos membros inferiores. Esses sintomas afetam a mobilidade, o equilíbrio, a autonomia e a qualidade de vida dos pacientes, e aumentam o risco de lesões, infecções e amputações. A reabilitação fisioterapêutica é uma intervenção não farmacológica que visa melhorar a funcionalidade, reduzir a dor e prevenir as complicações da neuropatia diabética.

Objetivo: Identificar e analisar as evidências científicas sobre as estratégias e benefícios das intervenções fisioterapêuticas na neuropatia diabética. **Materiais e métodos:** Busca nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO, com os termos “neuropathy”, “diabetes”, “rehabilitation” e “physical therapy”. Inclusão de artigos originais publicados entre 2010 e 2020, em português, inglês ou espanhol, que avaliaram intervenções fisioterapêuticas em pacientes com neuropatia diabética. Exclusão de artigos sem dados numéricos, sem grupo controle ou sem especificar o tipo de neuropatia. Avaliação da qualidade metodológica dos estudos pela escala PEDro.

Resultados: Dezoito artigos foram selecionados, com média de 51,6 participantes, 54,8 anos, 9,4 anos de diabetes e pontuação média de 5,6 na escala PEDro. As intervenções mais comuns foram TENS, exercícios, terapia manual, laser de baixa intensidade e biofeedback. A duração variou de 2 a 24 semanas, média de 9,4 semanas, e a frequência variou de 2 a 7 vezes por semana, média de 4,2 vezes. Desfechos avaliados foram: dor, sensibilidade, função motora, equilíbrio, qualidade de vida, velocidade de condução nervosa, pressão plantar, úlceras e glicemia. Resultados mostraram que as intervenções fisioterapêuticas reduziram a dor, melhoraram a sensibilidade, a função motora, o equilíbrio, a qualidade de vida e a velocidade de condução nervosa dos pacientes com neuropatia diabética, comparados ao grupo controle. Não houve diferença significativa entre os grupos em relação à pressão plantar, às úlceras e à glicemia. **Conclusão:** As estratégias de reabilitação fisioterapêutica aliviam a dor, melhoram a função sensorial e motora, previnem complicações e elevam a qualidade de vida dos pacientes com neuropatia diabética. As intervenções mais eficazes foram TENS, exercícios, terapia manual, laser de baixa intensidade e biofeedback, com resultados positivos em diversos desfechos. Mais estudos com maior rigor metodológico, amostras maiores, duração e frequência variadas de intervenção, e mais técnicas e desfechos, são necessários.

Palavras-chave: Dor, Neuropatia diabética, Reabilitação fisioterapêutica, Qualidade de vida, Intervenções.



RELAÇÃO DO TABAGISMO COM A ATEROSCLEROSE: UMA PATOLOGIA SISTÊMICA

MATHEUS SANTOS SAMARITANO PEREIRA

Introdução: A aterosclerose é uma doença crônica que afeta as artérias, causando acúmulo de placas de gordura e inflamação na parede arterial. A aterosclerose é a principal causa de doenças cardiovasculares, como infarto e derrame. O tabagismo é um dos principais fatores de risco para a aterosclerose e suas complicações. **Objetivo:** Revisar a literatura sobre a relação do tabagismo com a aterosclerose, abordando os mecanismos fisiopatológicos, as manifestações clínicas e as estratégias de prevenção e tratamento. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma busca nas bases de dados NCBI, Google Acadêmico, Scielo e Cochrane, utilizando os descritores “tabagismo”, “aterosclerose” e “patologia sistêmica”. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 10 anos, em português ou inglês, que abordassem aspectos relevantes sobre o tema. **Resultados:** Foram encontrados 56 artigos, dos quais 12 foram selecionados para esta revisão. Foi descoberto através dessa revisão que o tabagismo aumenta o risco de aterosclerose em até 4 vezes, comparado aos não fumantes, e atua em diversas etapas da formação e progressão da placa aterosclerótica, desde a lesão inicial do endotélio até a ruptura e trombose da placa. O tabagismo também aumenta o risco de eventos cardiovasculares agudos, por meio da indução de vasoconstrição, hipertensão, arritmias, disfunção endotelial e trombose. A aterosclerose é uma patologia sistêmica, que afeta todas as artérias do organismo, causando diferentes manifestações clínicas. A cessação do tabagismo é a medida mais eficaz para prevenir e retardar a progressão da aterosclerose e reduzir o risco de eventos cardiovasculares. As estratégias para auxiliar na cessação do tabagismo incluem abordagem comportamental, farmacológica e de redução de danos. **Conclusão:** O tabagismo é um fator de risco importante e modificável para a aterosclerose e suas complicações. O tabagismo atua em diversos mecanismos fisiopatológicos que favorecem a aterosclerose e aumenta o risco de eventos cardiovasculares agudos. O tabagismo é uma patologia sistêmica, que afeta todas as artérias do organismo. A cessação do tabagismo é a medida mais efetiva para prevenir e tratar a aterosclerose e reduzir a morbidade e mortalidade cardiovascular.

Palavras-chave: Tabagismo, Patologia sistêmica, Aterosclerose, Placa aterosclerótica, Fatores de risco.



NEOPLASIAS DE PÂNCREAS: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO PRECOCE

MATHEUS SANTOS SAMARITANO PEREIRA

Introdução: O câncer de pâncreas é um dos mais letais, com baixa sobrevida. A maioria dos casos é diagnosticada tarde demais, quando a doença já se espalhou e afetou o pâncreas. O câncer de pâncreas é resistente aos tratamentos comuns, como cirurgia, quimio e radioterapia. O diagnóstico precoce é difícil, pois os sintomas são vagos e os exames não detectam lesões iniciais. **Objetivo:** revisar a literatura sobre os desafios no diagnóstico precoce do câncer de pâncreas, considerando os aspectos epidemiológicos, clínicos, patológicos e radiológicos, e as possíveis estratégias para melhorar o rastreamento e a detecção de lesões precursoras. **Materiais e métodos:** Foi feita uma busca nas bases PubMed, Scopus e Web of Science, com os termos “pancreatic neoplasms”, “early diagnosis”, “screening” e “biomarkers”, e os operadores “AND” e “OR”. Foram escolhidos artigos dos últimos cinco anos, em inglês ou português, sobre os temas de interesse. **Resultados:** O diagnóstico precoce do câncer de pâncreas exige uma abordagem multidisciplinar e integrada, que envolva pesquisa, prevenção, detecção e tratamento. Uma estratégia é identificar grupos de alto risco, como os com síndromes genéticas hereditárias, e fazer um rastreamento com exames de imagem, como o ultrassom endoscópico, que mostra lesões precursoras. Porém, ainda é preciso definir os critérios, a frequência e a eficácia desses exames, e os riscos e benefícios para os pacientes. Outra alternativa é desenvolver novos biomarcadores, que possam ser encontrados no sangue, na urina ou na saliva, e que sejam específicos, sensíveis, baratos e fáceis de usar. **Conclusão:** A conscientização dos profissionais e da população sobre os riscos e os sintomas do câncer de pâncreas pode ajudar a buscar uma avaliação médica mais cedo, aumentando as chances de um tratamento eficaz e de uma melhor sobrevida. Melhorar os métodos diagnósticos, identificar biomarcadores, rastrear grupos de alto risco e educar em saúde são algumas das estratégias para o diagnóstico precoce do câncer de pâncreas e a redução da morbimortalidade.

Palavras-chave: Neoplasias, Câncer de pâncreas, Diagnóstico precoce, Biomarcadores, Sintomas.



CITOPATOLOGIA DE LESÕES MAMÁRIAS: CORRELAÇÃO COM ACHADOS HISTOLÓGICOS E IMUNO-HISTOQUÍMICOS

MATHEUS SANTOS SAMARITANO PEREIRA; ALEJANDRO BARTH CALUX HIDALGO

Introdução: A citopatologia é um método diagnóstico de lesões mamárias, que pode ser realizado por punção aspirativa por agulha fina (PAAF) ou por core biopsy. A citopatologia permite a classificação das lesões em benignas, malignas ou indeterminadas, bem como a identificação de alguns tipos histológicos e marcadores imuno-histoquímicos de importância prognóstica e terapêutica. No entanto, a citopatologia apresenta algumas limitações, como a dependência da qualidade do material obtido, da experiência do citopatologista e da correlação com os achados clínicos, radiológicos e histológicos. **Objetivo:** Revisar a literatura sobre a citopatologia de lesões mamárias, enfatizando a sua correlação com os achados histológicos e imuno-histoquímicos, bem como as suas vantagens e desvantagens em relação a outros métodos diagnósticos. **Materiais e Métodos:** Foi realizada uma busca na base de dados PubMed, utilizando os termos "citopatologia", "lesões mamárias", "histologia" e "imuno-histoquímica", sem restrição de idioma ou período de publicação. Foram selecionados artigos entre 2014 a 2023 que abordavam a correlação entre a citopatologia e os achados histológicos e imuno-histoquímicos de lesões mamárias, bem como os que comparavam a citopatologia com outros métodos diagnósticos. **Resultados:** A citopatologia de lesões mamárias apresenta uma boa sensibilidade e especificidade para o diagnóstico de malignidade, variando de 80% a 98% e de 94% a 100%, respectivamente, de acordo com diferentes estudos. A citopatologia também permite a classificação das lesões em diferentes tipos histológicos, como carcinoma ductal, lobular, medular, mucinoso, tubular, papilar, metaplásico e outros. Além disso, a citopatologia pode identificar alguns marcadores imuno-histoquímicos, como receptores de estrogênio, progesterona, HER2, Ki-67, p53, E-caderina e outros. **Conclusão:** A citopatologia de lesões mamárias é um método útil e complementar ao diagnóstico, mas não deve ser usado de forma isolada, devendo sempre ser correlacionada com os achados clínicos, radiológicos e histológicos. A citopatologia também pode ser associada a outros métodos diagnósticos, como a imunocitoquímica, a hibridização in situ, a PCR, o sequenciamento ou a espectrometria de massa, que podem aumentar a sua acurácia e fornecer informações adicionais sobre as características moleculares das lesões.

Palavras-chave: Citopatologia, Lesões mamarias, Imuno histológicos, Método diagnóstico, Histologia.



HISTOPATOLOGIA DIGITAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

MATHEUS SANTOS SAMARITANO PEREIRA

Introdução: A histopatologia é o estudo dos tecidos biológicos ao microscópio para diagnosticar doenças. A histopatologia tradicional usa lâminas de vidro com cortes dos tecidos corados, que são analisadas por um patologista. A histopatologia digital usa imagens digitais das lâminas, que podem ser armazenadas, transmitidas, visualizadas e analisadas em computadores. A histopatologia digital tem vantagens como rapidez, padronização, preservação, acessibilidade e integração dos dados. Também permite o uso de inteligência artificial para auxiliar o diagnóstico, o prognóstico, a predição e a pesquisa em patologia. **Objetivo:** Apresentar o estado da arte da histopatologia digital, abordando os seus conceitos, aplicações, benefícios, desafios e perspectivas futuras. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science e Scielo, utilizando termos relacionados à histopatologia digital. Foram incluídos artigos publicados entre 2010 e 2020, em inglês ou português, que abordassem aspectos teóricos, técnicos ou práticos da histopatologia digital. Os artigos selecionados foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica, utilizando a escala STROBE. **Resultados:** A revisão analisou 87 artigos sobre histopatologia digital, uma técnica que usa imagens digitais para diagnosticar e estudar doenças. Os artigos eram de diferentes origens, tipos e qualidades. Eles abordaram quatro temas principais: a validação, o desenvolvimento, a aplicação e a integração da histopatologia digital. Os resultados mostraram que a histopatologia digital tem vantagens sobre a histopatologia tradicional, como maior acurácia, rapidez, economia, automação, informação e precisão. A histopatologia digital também pode ser combinada com outras fontes de dados para melhorar a medicina de precisão. **Conclusão:** A histopatologia digital é uma tecnologia promissora, que pode melhorar a qualidade, a eficiência e a inovação da patologia. No entanto, ainda existem desafios a serem superados, como a padronização, a validação, a regulamentação, a interoperabilidade, a segurança e a educação. Além disso, há necessidade de mais estudos que avaliem o impacto clínico, econômico e social da histopatologia digital, bem como as suas implicações éticas, legais e profissionais. A histopatologia digital representa uma oportunidade para a transformação digital da patologia.

Palavras-chave: Histopatologia digital, Eficiência, Imagens, Acessibilidade, Patologia.



O PAPEL DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE ONCOLÓGICO

IAGO GOMES DE OLIVEIRA; MABEL SODRÉ COSTA SOUSA; LUCAS ARAÚJO NUNES

RESUMO

O câncer é uma doença na qual ocorre o avanço desordenado das células alterando o DNA destas. De acordo com o Instituto Nacional do Câncer a doença tem acometido milhares de pessoas no mundo. Assim sendo, o objetivo deste trabalho é delimitar o papel do profissional farmacêutico na assistência ao paciente oncológico. Entendendo a agressividade do tratamento questiona-se como o farmacêutico pode atuar com o intuito de desenvolver melhorias na qualidade de vida dos pacientes oncológicos. Ao passo que se apresenta como alternativa os cuidados paliativos aos pacientes com diagnóstico de câncer. Posto isso, buscou-se entender o papel que o profissional farmacêutico desenvolve nesse processo. Para esse fim utilizou-se como metodologia uma revisão de literatura suscinta a respeito do câncer, suas características, principais causas, tratamento, e o papel do farmacêutico no tratamento oncológico e nos cuidados paliativos oferecidos aos pacientes com diagnóstico de câncer; as buscas foram realizadas no google acadêmico e na plataforma Scielo, e INCA, utilizando como critérios de inclusão artigos e/ou materiais publicadas com data inferior a dez anos. As pesquisas apontam que os profissionais farmacêuticos têm se tornado peças fundamentais no âmbito hospitalar, por serem capacitados para atuar na parte medicamentosa dos tratamentos oncológicos, e serem responsáveis, tanto pelo aconselhamento, e revisão dos medicamentos adotados no tratamento como pelo acompanhamento pós medicação, à fim de monitorar possíveis reações. Posto isso, conclui-se que o farmacêutico é figura imprescindível na equipe multidisciplinar para o tratamento de pacientes oncológicos.

Palavras-chave: Cuidados Paliativos; Câncer; Tratamento Oncológico.

1 INTRODUÇÃO

O câncer é caracterizado por ser uma doença em que sua principal causa se dar por meio do crescimento desordenado de células. O desenvolvimento de uma neoplasia pode ser muito lento ou a depender do organismo pode ser detectado uma neoplasia rapidamente, processo no qual é denominado de oncogênese que significa a geração ou o início do desenvolvimento da neoplasia maligna no organismo (INCA, 2011).

Mesmo com o avanço avassalador das ciências médicas, mais especificamente no tratamento de neoplasias malignas, a opção da quimioterapia como principal forma de tratamento da doença ainda é a mais usada pelos médicos, no entanto, a quimioterapia é uma forma de tratamento que consiste na utilização de substâncias citotóxicas (medicamentos quimioterápicos) que acarretam diversos efeitos colaterais aos pacientes, sendo eles os principais como dor, queda de cabelo, problemas gastrintestinais e ferimentos bucais (SILVA; COMARELLA, 2013 apud CARMO; FONSECA; LEITE, 2005., ANDRADE; SILVA, 2007).

E acompanhando esses avanços no tratamento das neoplasias malignas, em conjunto

tem-se a multidisciplinaridade entre os profissionais, inclusive com a presença do profissional farmacêutico, sendo assim, qual a importância do farmacêutico na terapia medicamentosa do paciente oncológico? E qual impacto é causado com a assistência do profissional farmacêutico?

Portanto, fica evidenciado a importância do farmacêutico na assistência ao paciente com condições neoplásicas, pois o mesmo atua conjuntamente com outros profissionais envolvidos, promovendo a interdisciplinaridade e atuando especialmente no acompanhamento das reações adversas dos pacientes durante o tratamento e promovendo a utilização segura e racional dos medicamentos (SOARES *et al.*, 2022).

Compreendendo que o câncer é uma patologia multifatorial, isso torna-se um fator em que os profissionais de saúde devem ser totalmente esclarecidos, para que possam no âmbito de suas atribuições promover os cuidados necessários aos pacientes, garantindo melhorias na qualidade de vida dos mesmos. Nesse sentido, esse trabalho visa mostrar a importância do profissional farmacêutico na assistência ao paciente em tratamento de câncer, com o intuito de atuar na melhoria da qualidade da saúde dos pacientes durante o tratamento e trabalhar em conjunto com os outros profissionais para que a terapia farmacológica utilizada nos usuários alcance a sua maior efetividade.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para esse fim, foi realizada uma revisão bibliográfica através da busca de artigos científicos em bases de dados a respeito da atenção farmacêutica para pacientes oncológicos. As bases de dados utilizadas foram as seguintes: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e google acadêmico. A exploração das publicações iniciou-se no mês de dezembro a fevereiro de 2022, no entanto não foi estipulada uma delimitação dos anos dos artigos que foram aproveitados, além disso não foram utilizados apenas materiais da literatura em português, artigos na língua inglesa e espanhola também foram usados para o progresso do artigo.

Como critérios de inclusão foram realizadas leituras de resumos dos artigos e palavras chaves dos materiais para analisar se as ferramentas poderiam ser utilizadas e se vão poder contribuir para o desenvolvimento do trabalho em questão.

A estratégia para a seleção dos materiais foi realizar a leitura filtrada em três etapas: Primeira etapa foi a leitura do tema e resumo do documento a ser utilizado. A segunda etapa foi executada após ser analisada a introdução dos artigos, e a última etapa resultou na leitura total das publicações pretendidas a serem utilizadas.

Algumas publicações foram excluídas pelo fato de não atenderem às expectativas de tema e conteúdo e que não trouxeram nenhum dos descritores utilizados como ferramentas de pesquisa. Foram examinados artigos que trabalharam com pontos como paciente oncológico, atenção farmacêutica e papel do profissional farmacêutico na oncologia.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CÂNCER

O câncer é uma doença crônica com um poder de crescimento que exige cuidados específicos; diz respeito a um conjunto de mais de 200 doenças que apresentam distúrbio celular com alterações no processo de duplicação do DNA, provocando a anormalidade da célula podendo dar origem ao câncer, bem como multiplicar-se atingindo órgãos e tecidos, difundindo-se pelo organismo (FRANÇA, *et al.*, 2018)

Uma neoplasia maligna pode ser entendida como uma patologia caracterizada pelo

aumento exacerbado de uma célula, onde o seu DNA se replica podendo alcançar os outros tecidos do organismo e se espalhar de forma rápida pela corrente sanguínea e pelo sistema linfático, sendo esta fase denominada de metástase (ARAÚJO NETO; TEIXEIRA, 2017).

De acordo com as informações divulgadas pelo INCA (2019) as células cancerígenas possuem quatro características que as diferenciam das células normais: proliferação descontrolada, perda de diferenciação e função, capacidade invasiva e capacidade de metástase, conforme pode ser observado na figura 1.

Figura 1: Evolução do câncer Fonte: INCA (2019)



O primeiro estágio representado na imagem a célula é exposta a fatores carcinogênicos que remodelam o seu DNA, processo denominado de mutação; o segundo estágio diz respeito a promoção no qual fatores como hormônios influenciam na reprodução ininterrupta das células. O terceiro estágio é caracterizado pela progressão de doenças nas quais as células tumorais atuam na ação da metástase (MEDICI, 2018; SOUZA; ROCHA, 2018).

3.2 PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER

A literatura aborda que o câncer é uma patologia que pode ser originada de diversas causas, e uma delas é o excessivo consumo de bebidas alcoólicas, prática que em alguns países do mundo, inclusive o Brasil, é bem comum. Há exemplo tem-se a neoplasia maligna de boca, em que é uma neoplasia maligna que se desenvolve primordialmente do uso excessivo de bebida alcoólica, em que se pressupõe pelo qual afeta o tecido da mucosa oral com ações diretas ou sistêmicas (CARRARD, *et al.*, 2008). O álcool tem a capacidade de promover o surgimento de mais tipos de neoplasias malignas. O fígado é o órgão responsável por metabolizar o álcool ingerido no organismo humano, o que acaba sobrecarregando e gerando toxicidade sobre o tecido hepático, sendo assim, esses danos podem gerar cirrose hepática e consequentemente câncer de fígado (OMS, 2010).

Concomitantemente ao uso de álcool, consta-se o tabagismo que é algo que do mesmo modo do álcool, vem aos poucos sendo combatido e reduzido a utilização pelas pessoas através de programas e acompanhamentos pelos profissionais da saúde. Á vista disso, a neoplasia maligna de esôfago é um tipo de câncer em que um dos principais agentes causadores de sua incidência é o tabagismo, portanto, o uso de álcool e tabaco em conjunto a uma condição de vida não saudável, gera o aumento das chances de se desenvolver alguns tipos de neoplasias malignas (BAÚ; HUTH, 2011).

Outro tipo de tumor maligno que está intimamente ligado com o tabagismo é o câncer de pulmão, em que mais da metade dos números de casos desse tipo de tumor é derivado de pessoas fumantes (BITTENCOURT; ABREU; SOUZA; HOT; PARTATA, 2017).

À vista disso, fica nítido que o estilo de vida das pessoas compromete diretamente sobre a incidência de câncer, no que diz respeito a consumo de álcool, tabagismo, alimentação e a não prática de atividades físicas.

O câncer além dos diversos coeficientes de risco que possuem para desencadeá-lo, ele é a consequência das agressões que vão se empilhando ao longo dos anos no material genético do indivíduo. Tais lesões vão influenciar a reprodução e consequentemente o surgimento de células defeituosas (AMORIM; SIQUEIRA, 2014 apud BANDEIRA; BARBIERI, 2007; MARQUES, 2004).

As células do organismo humano se dividem primordialmente pelo processo de mitose, o qual trata-se de divisões celulares mais frequentes a depender do tecido envolvido, em que quando há atuação do sistema imunológico para destruir células defeituosas e os mecanismos de reparo celular, estes vão garantir o surgimento de novas células saudáveis. Sendo assim, quando ocorre defeitos nessas divisões com crescimento desenfreado surgem os chamados tumores ou neoplasias, que passam a comprometer a saúde e o bem estar das pessoas (AMORIM; SIQUEIRA, 2014 apud FONTANELLA, 2003).

3.3 ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA ONCOLOGIA

As atividades dos profissionais farmacêuticos na área da oncologia, foram alavancadas nos primórdios da década de 90, principalmente no tocante as exigências das normas e resoluções em relação a manipulação dos medicamentos antineoplásicos, sendo assim, a alta complexidade da área oncológica, paulatinamente mais, foi exigindo do profissional farmacêutico uma maior excelência na execução das suas funções (CFF, 2019). Brasil. (2019). Conselho Federal de Farmácia. Referenciais mínimos para o reconhecimento de cursos livres para a especialização profissional farmacêutica, sem caráter acadêmico, em oncologia.

Sendo assim, além da manipulação de antineoplásicos, outra primordial função do farmacêutico na área da oncologia é a participação na equipe multidisciplinar, pois com esse maior contato com os insalubres, o farmacêutico passa a ter diversas intervenções positivas na terapia medicamentosa do paciente (BRASIL, 2012). RESOLUÇÃO Nº 565 DE 6 DE DEZEMBRO DE 2012.

O enfermo em tratamento de câncer utiliza geralmente mais de um tipo de medicamento, e como a quimioterapia geralmente atinge tanto células tumorais como células saudáveis, o farmacêutico deve agir em conjunto com outros profissionais para decidir a melhor terapia medicamentosa dos usuários e principalmente trabalhar na condução e controle das reações adversas causadas pelo tratamento antineoplásico (SOARES; OLIVEIRA; FERREIRA; SILVA, 2022 apud FORNASIER *et al.*, 2018).

As intervenções do farmacêutico baseiam-se principalmente na intromissão sobre a terapia farmacológica do paciente, visando evitar e reduzir problemas provenientes da utilização dos fármacos quimioterápicos, à vista disso, a atuação do farmacêutico na oncologia pode ir desde a intervenção na prescrição (em parceria com o prescritor) até o contato e acompanhamento dos pacientes e familiares (SOARES; SENA; PERES; PINHEIRO, 2021).

A atividade que o especialista pode e deve desempenhar na assistência ao paciente em tratamento antineoplásico é o acompanhamento farmacoterapêutico, pois é uma ação que impacta de forma positiva no curso do tratamento. O contato do farmacêutico tanto com o paciente quanto com o profissional de medicina responsável por conduzir o tratamento, com o intuito de discutir os medicamentos que serão usados no tratamento e parâmetros

farmacológicos dos mesmos. Portanto, essas ações fazem com que os enfermos se sintam acolhidos e mais confiantes em relação a condução do tratamento (MOREIRA; BOECHAT, 2009).

O acompanhamento farmacoterapêutico tornou-se um instrumento de suma importância para reduzir erros relacionados a medicamentos durante a terapia do paciente e consequentemente aumentando as expectativas positivas do paciente em relação ao tratamento, sendo assim, é um instrumento utilizado com os enfermos para passar segurança e posteriormente manterem a continuidade do tratamento (STURARO, 2009).

Portanto, a presença do profissional farmacêutico torna-se crucial no decorrer de todo o tratamento do paciente, pelo fato de que com a presença desse profissional, o tratamento do enfermo passa a ser mais seguro em relação ao manejo dos eventos adversas e mais eficaz em relação a questões como interações medicamentosas, parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos que são avaliados pelo farmacêutico junto a prescrição (FERRACINI; FILHO; WLADIMIR, 2012).

4 CONCLUSÃO

Deste modo, é explícito o quão é importante a presença do profissional farmacêutico na prestação da assistência ao paciente oncológico, principalmente quando o farmacêutico está inserido na equipe multidisciplinar. Na área da oncologia essa importância cada vez mais fica evidenciada quando o farmacêutico atua com os cuidados paliativos no paciente em tratamento oncológico, pois esses cuidados impactam de forma positiva no alívio dos sintomas do paciente tanto durante o tratamento como após as etapas do tratamento oncológico, promovendo melhorias na saúde e qualidade de vida dos indivíduos.

Por fim, consuma-se que a participação do profissional farmacêutico é vital para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos que são submetidos ao tratamento de neoplasias malignas, exercendo funções no qual foi qualificado e contribuindo diretamente na terapia medicamentosa do paciente, evitando erros de prescrição, dosagem e eventos adversos relacionados aos medicamentos.

Quando se tem a presença da atenção farmacêutica na oncologia, a sobrevida dos pacientes proveniente da melhoria do bem estar e da qualidade de vida é nítido e notório, pois o profissional farmacêutico atua com o intuito de garantir ao máximo a adesão do paciente ao tratamento, no manejo de reações adversas dos medicamentos utilizados, passando uma maior segurança aos pacientes.

REFERÊNCIAS

AMORIM, M.A.P.; Relação entre vivência de fatores estressantes e surgimento de câncer de mama. **Psicol. Argum.**, Curitiba, v. 32, n. 79, p. 143-153, out./dez.

ARAÚJO NETO, L. A.; TEIXEIRA, L. A. De doença da civilização a problema de saúde pública: câncer, sociedade e medicina brasileira no século XX. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 12, n. 1, p. 173-188, 2017.

BANDEIRA, M.F.; BARBIERI, V.;(2007). Personalidade e Câncer de Mama e do Aparelho Digestório. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.23, n.3, p.295-304.

BAÚ, F.C.; HUTH, A.; FATORES DE RISCO QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER GÁSTRICO E DE ESÔFAGO. **Rev. Contexto & Saúde**, Ijuí, v.11, n.21, p.16-24, julho a dezembro de 2011.

BITTENCOURT, C.P.; ABREU, M.C.; SOUZA, T.F.; HOT, A.D.; PARTATA, A.K.; **Rev. Científica do ITPAC**, Araguaína, v.10, n.1, p.14-18, fevereiro de 2017.

CARRARD, V.C.; PIRES, A.S.; PAIVA, R.L.; CHAVES, A.C.M.; FILHO, M.S.; **Álcool e Câncer Bucal: Considerações sobre os Mecanismos Relacionados. Rev. Brasileira de cancerologia**, v.54, n.1, p. 49-56, 2008.

FERRACINI, T.F.; FILHO, B.M.; WLADIMIR. **Farmácia Clínica**. Segurança na pratica hospitalar. São Paulo: Atheneu, 2012.

FORNASIER, G. *et al.* Targetedtherapiesand adverse drugreactions in oncology: the role ofclinicalpharmacist in pharmacovigilance. **International Journal of Clinical Pharmacy**, p.795- 802, 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer/ Instituto Nacional do Câncer- Rio de Janeiro: Inca, 2011.)**

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Como se comportam as células cancerosas?** 2020. Disponível em: Acesso em:10 de set. 2019.

FRANÇA, J. R. F. de Sá et al. Existential experience of children with cancer under palliative care. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 1320-1327, 2018.

MEDICI, A. **Custos do tratamento do câncer no Brasil: Como melhorar o foco.** Blog Monitor de Saude, Ano, v. 12, 2018.

MOREIRA, R.B.; BOECHAT, L.; Proposta de acompanhamento farmacoterapêutico em leucemia mieloide crônica: modelo de abordagem metodológica. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v.55, n.4, p.375-378, 2009.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Tratamento do alcoolismo.** Organização Mundial de Saúde. Tratamento do alcoolismo. Disponível em: <http://www.tratamentodoalcoolismo.com/organizacao-mundial-saude-alcoolismo/>. Acesso em:16 de janeiro de 2023.

SILVA, F.C.M.; COMARELLA, L.; **EFEITOS ADVERSOS ASSOCIADOS À QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA: LEVANTAMENTO REALIZADO COM PACIENTES DE UM HOSPITAL DO ESTADO DO PARANÁ.** Revista UNIANDRADE, p.263-277, 2013.

SOARES, L.C.; SENA, M.M.; PERES, S.C.; PINHEIRO, S.V.; A relevância da atenção farmacêutica no manejo de reações adversas no tratamento oncológico: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.12, p. 112754-112772, 2021.

SOARES, L.P.; OLIVEIRA, R.B.; FERREIRA, K.D.; SILVA, C.S.; Atuação do farmacêutico nos cuidados de pacientes oncológicos. **Revista Liberum accessum**, v.14, n.2, p.54-64, 2022.

STURARO, D.; A importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes onco-hematológicos. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 31, p. 124-124, 2009.



FREQUÊNCIA DE LESÕES DE ALTO RISCO (HSIL) E CARCINOMA ENTRE 1669 MULHERES ATENDIDAS EM SÃO PAULO

DEBORA MOREIRA; MARICY TACLA BARBOSA; JOSÉ MARIA SOARES JR

Introdução: Um grande número de lesões da região cervical está associado à presença do HPV, causando desde anormalidades citológicas incipientes, displasias de diferentes graus, até câncer cervical. Observa-se relação causal de HPV e câncer de colo do útero em cerca de 90% a 100% dos casos. **Objetivos:** Analisar a frequência de lesões de alto risco (HSIL) e carcinoma entre mulheres com lesões induzidas por HPV. **Metodologia:** Este estudo foi do tipo retrospectivo. No período de 2018 a 2023, foram atendidas 1669 mulheres, encaminhadas pelas UBS com suspeita clínica de HPV, no Ambulatório de Patologia do Trato Inferior da Faculdade de Medicina da USP. Ao chegar ao Ambulatório foram realizados exame de Citologia Oncótica. Os resultados foram registrados no banco de dados, pelo sistema ProntMed. **Resultados:** Após análise do banco de dados, 0,88% (14/1669) foram diagnosticadas com adenocarcinoma "in situ", 7,1% (120/1668) tiveram AGC-não neoplásico, 13,7% (228/1669), ASC-H 25,1% (432/1669), ASC-US 1% (17/1669), atrofia, 4,1% (68/1669) atrofia com inflamação, 1,73% (24/1669), carcinoma *in situ*, 34,1% (578/1669) HSIL, 30,3%(501/1669) LSIL, 4,9% (756/1669) inflamatório, 14,9% (249/1669) normais, 0,53% (9/1669) insatisfatório. **Discussão:** Câncer cervical é a segunda causa mais comum de câncer entre as mulheres. No presente estudo, a frequência de adenocarcinoma e carcinoma "in situ" foi relativamente baixa, representando 2% dos casos, entretanto, no Ambulatório onde os dados foram analisados são encaminhadas mulheres com lesões sugestivas de HPV e as com diagnóstico de Câncer são encaminhadas para outros hospitais. A forma mais simples de rastrear as lesões HPV induzidas é através da realização do teste de Papanicolaou que, de acordo com as diretrizes brasileiras, deve ser realizado em mulheres de 25 a 60 anos de idade ou que já tenham atividade sexual, mesmo antes desta faixa de idade. Do total de prontuários analisados, 34,1% das mulheres tinham HSIL. Comparado com outros estudos, essa prevalência é alta. **Conclusão:** Faz-se necessária adoção de programas de governo que incentivem as mulheres a realizar exames para detecção precoce do vírus. com implantação de programa de prevenção, rastreamento e seguimento da doença.

Palavras-chave: Hpv, Prevenção, Exames, Papapanicolaou, Hsil.



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA

MARIA VALBILENE GONÇALVES; MARIA VILMARA BATISTA GONÇALVES; LEIA CÁSSIA ALVES PEREIRA; LINDICLEA BALBINO DE SOUZA; VILMA MARIA RAMOS DE OLIVEIRA

Introdução: O câncer de mama tem se configurado como um grave problema de saúde pública, é o tipo de câncer mais temido pelas mulheres, devido à sua alta frequência e, sobretudo, pelos seus efeitos psicológicos os tipos de tumores que mais afetam as mulheres hoje em dia no Brasil, e que possui fatores de risco genéticos, hormonais e ambientais. **Objetivo:** Descrever através da literatura científica a assistência de enfermagem no tratamento do câncer de mama, visando à assistência básica antes, durante e após a detecção do câncer. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, que ocorreu entre os meses de agosto a novembro de 2023 nas bases de dados, SciELO, LILACS e MEDLINE com artigos publicados veiculados entre os anos de 2018 e 2023, sendo que as palavras-chave pesquisadas foram “câncer de mama”, “diagnóstico” e “tratamento radioterápico”. **Resultados:** Foram levantados 85 artigos, onde apenas 34 foram utilizados por responderem exatamente. A assistência de enfermagem, segundo os autores utilizados, visa uma importância maior ao apoio psicológico do que a assistência de enfermagem entre o início meio e fim do tratamento. As ações da Enfermagem oncológica, observa-se no estudo que há uma preocupação maior com o lado emocional do que o fisiológico do paciente. **Conclusão:** Conclui-se que a informação e conhecimento da mulher sobre a temática é a principal estratégia para prevenir e controlar o linfedema, uma vez que a enfermagem pode contribuir de diversas maneiras através da educação em saúde e das práticas integrativas, melhorando a qualidade de vida dessa população. É de grande importância a continuidade na educação do enfermeiro, lhe proporcionando confiança em seu atendimento frente a patologia bem como políticas públicas e a estruturação da rede de atenção.

Palavras-chave: Câncer de mama, Diagnóstico, Radioterapia, Neoplasia mamária, Atenção primária.



ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL CONTRA O HPV EM ADOLESCENTES DO ESTADO DA PARAÍBA

MARIA VERINALDA BATISTA GONÇALVES; MARIA VALBILENE GONCALVES; MARIA VILMARA BATISTA GONÇALVES; LAURENE BEZERRA DA SILVA; LINDICLEA BALBINO DE SOUZA

Introdução: O papilomavírus humano (HPV) está associado a um largo espectro de lesões em humanos e tem sido ligado à carcinogênese oral. Atualmente a doença sexualmente transmissível (DST) mais comum no mundo. Sua relação com o câncer cervical e condiloma é bem estabelecida e por meio de estudos descritivos e epidemiológicos é possível traçar o perfil da infecção pelo HPV em várias populações, incluindo os adolescentes. **Objetivo:** Analisar a implementação da vacinação Quadrivalente do HPV no Estado da Paraíba, através dos índices de coberturas nos períodos de 2014 (D1 - 11 a 13 anos e D2 - 11 a 14 anos) e 2015 (D1 - 9 a 11 anos). **Materiais e Métodos:** Pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, que objetivou analisar através do SI-PNI Sistema de Informação do Programa Nacional que mostrou o Percentual da cobertura da vacinação por HPV durante nas campanhas de 2014 a 2015 contra o vírus papilomavírus humano (HPV) realizada no estado da Paraíba. **Resultados:** Os resultados reforçam a necessidade de haver intervenções educativas na população para prover informação adequada sobre o HPV e sobre medidas de prevenção. Deve haver um maior investimento na educação dos jovens para promoção à sua saúde e prevenção de doenças, em particular, aquelas causadas pelo Papilomavírus Humano. **Conclusões:** Sabendo que a maneira mais eficaz e com melhor custo-benefício para controlar uma doença infecciosa é o desenvolvimento de vacinas, duas profiláticas foram desenvolvidas e aprovadas no Brasil, uma bivalente e outra quadrivalente. os tipos de vacinas presentes no mercado, suas indicações e contra-indicações, seus efeitos adversos, sua eficácia, seus títulos de anticorpos (GMT) e seu custo-efetividade. Apesar da excelente eficácia protetora verificada com as vacinas contra os vírus do HPV, existem barreiras que têm limitado o sucesso dos programas de vacinação em todos os países que adotam programas de prevenção coletivos.

Palavras-chave: Papiloma vírus humano, Prevenção e controle, Vacina hpv, Saúde pública, Doenças sexualmente transmissíveis.



DESAFIOS E PERSPECTIVAS NA PREVENÇÃO DO CANCER DE PELE EM PROFISSIONAIS AGRÍCOLAS: UMA ANÁLISE DO PAPEL DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO PERÍODO DE 2015 A 2023

ANA VITÓRIA DO NASCIMENTO DA SILVA REIS; BRUNA DO AMARAL NORONHA DE FIGUEIREDO GOMES; JAQUELINE FARIAS DE OLIVEIRA; ALINE MELO DE ALMEIDA; BÁRBARA HELOÍZA BARBOSA DA SILVA

Introdução: O câncer de pele representa uma ameaça significativa para os profissionais agrícolas devido à extensa exposição solar durante suas atividades laborais. Destaca-se a importância dos profissionais de saúde na prevenção e conscientização desse câncer nesse grupo, especialmente diante dos mais de 185.000 novos casos anuais no Brasil. **Objetivos:** Analisar estratégias de profissionais de saúde, identificando lacunas de conhecimento e fornecendo percepções para aprimorar futuras abordagens na promoção da saúde em relação às neoplasias cutâneas. O foco é compreender práticas adotadas pelos profissionais, visando melhorar estratégias de prevenção e conscientização sobre o câncer de pele em profissionais agrícolas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura sobre o filtro “Desafios e perspectivas na prevenção do câncer de pele em Profissionais agrícolas: Uma análise do papel dos profissionais de saúde no período de 2015 a 2023”. A busca obteve 501 artigos, após critérios rigorosos, incluímos artigos em português e inglês, com filtro temporal de 2015 a 2023, descartando duplicatas. Os 07 artigos selecionados enfatizam a implementação de estratégias, como campanhas educacionais, medidas de proteção solar e promoção de equipamentos de segurança, visando reduzir os riscos de câncer de pele. Identificamos lacunas, ressaltando a necessidade de abordagens mais aprofundadas na promoção da saúde desses profissionais. **Resultados:** Para melhorar a saúde dos profissionais agrícolas e prevenir as neoplasias cutâneas, é essencial aprimorar as estratégias existentes, incluindo orientações sobre protetor solar, exames dermatológicos e planos de tratamento. Intensificar a conscientização sobre os riscos da exposição solar na agricultura, incentivar medidas práticas como o sombreamento e promover a detecção precoce por meio de programas educativos são passos cruciais. A oferta contínua de educação e suporte à adesão aos planos de tratamento contribuirá significativamente para a melhoria da saúde nesse grupo profissional. **Conclusão:** Portanto, a falta de investimento no Sistema Único de Saúde (SUS) representa um desafio para a eficácia das estratégias de prevenção de neoplasias cutâneas entre agricultores. A disponibilização inadequada de protetor solar e Equipamentos de Proteção Individual compromete a implementação dessas práticas preventivas, destacando a urgência de um investimento mais substancial no SUS para garantir a saúde e proteção dos profissionais agrícolas.

Palavras-chave: Neoplasias cutâneas, Doenças dos trabalhadores agrícolas, Promoção da saúde, Profissionais da saúde, Medidas de prevenção.



VÍRUS HPV E A RELAÇÃO COM O CÂNCER DE COLO DE ÚTERO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

MARIA VERINALDA BATISTA GONÇALVES; MARIA VALBILENE GONÇALVES; MARIA VILMARA BATISTA GONÇALVES; LAURENE BEZERRA DA SILVA; LINDICLEA BALBINO DE SOUZA

Introdução: O câncer de colo de útero apresenta como principal fator a relação com o vírus HPV. O câncer de colo de útero é uma doença que acomete milhares de mulheres em todo o mundo. Trata-se da terceira neoplasia mais frequente nas mulheres nos países em desenvolvimento e da sétima neoplasia mais comum em nível mundial. **Objetivo:** Analisar a partir de um referencial bibliografia o envolvimento da infecção do vírus HPV, que influenciam no câncer de colo de útero tais como: a tipologia do vírus, a duração e a persistência da infecção além de associar com as manifestações das lesões precursoras até a evolução da neoplasia. **Materiais e Métodos:** Foi realizado uma revisão da literatura científica, entre os meses de setembro a dezembro de 2023 com buscas nas bases de dados Lilacs, Medline e Scielo, com artigos publicados veiculados entre os anos de 2017 e 2023, sendo que as palavras-chave pesquisadas foram “câncer de colo útero”, “vírus HPV”, “diagnóstico” e “tratamento radioterápico”. **Resultados:** Foram utilizados 21 artigos para a produção deste artigo, evidenciou-se que há maior preocupação dos autores em prevenir o câncer do colo do útero ao invés da infecção primária por HPV. Foi observado também que há poucas pesquisas sobre o HPV associado ao câncer do colo do útero e com a atuação do enfermeiro na prevenção dessas doenças. **Conclusão:** Evidenciou a forte associação da infecção com a evolução do câncer de colo de útero, no entanto, ainda são necessários estudos que elucidem melhor certos aspectos da infecção do vírus HPV que agem sobre o colo do útero para que as ações de prevenção e combate a doença sejam mais eficazes. Além disso, é importante se atentar aos sintomas do HPV para que a atenção de quem foi infectado pelo vírus HPV seja redobrada quanto ao câncer colo do útero. Ainda assim, investir na cobertura vacinal do vírus é a prevenção mais eficiente.

Palavras-chave: Vírus hpv, Câncer de colo de útero, Papilomavírus humano, Vacina contra hpv, Prevenção de câncer de colo uterino..



EFICÁCIA DA ACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

MARIA VALBILENE GONÇALVES; MARIA VILMARA BATISTA GONÇALVES; LEIA CASSIA ALVES PEREIRA; LINDICLEIA BALBINO DE SOUZA; VILMA MARIA RAMOS DE OLIVEIRA

Introdução: A acupuntura é a prática integrativa e complementar mais utilizada nos países ocidentais principalmente nos sistemas públicos de saúde. Essa terapêutica é realizada com a inserção de agulhas metálicas em pontos específicos, chamados de acupontos ou pontos de acupuntura, visando manter e melhorar a saúde, além de promover analgesia, por meio da promoção, manutenção e recuperação da saúde, bem como a prevenção de doenças e agravos entre elas a ansiedade e a depressão. Este estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: “Quais as eficácia sobre a inserção da acupuntura no tratamento da ansiedade e depressão?” **Objetivo:** Avaliar as evidências científicas disponíveis na literatura sobre a eficácia da acupuntura no tratamento da ansiedade e a depressão. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão sistemática da literatura científica com artigos publicados entre o período de Setembro a Dezembro de 2023 nas bases de dados: PUBMED, SciELO, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Foram utilizados os descritores controlados, “Acupuncture”, “Therapy”, “Analgesia”, “Chinese Medicine”. Foram analisados artigos publicados no período de 2018 a 2023, selecionados levando-se em consideração a relevância e atualidade de suas informações. **Resultados:** Dos 69 artigos encontrados, 27 foram selecionados para leitura na íntegra e 19 incluídos. Desses, 07 apresentaram forte nível de evidência da acupuntura. Os resultados apontam que a acupuntura traz benefícios para uma proporção para os pacientes com ansiedade e depressão e pode promover benefícios para além da analgesia, como a melhora na qualidade de vida, no humor e no sono. Sugerem que a acupuntura pode promover efeito analgésico com melhora clínica dos sintomas em pacientes com ansiedade e depressão. **Conclusão:** A acupuntura pode ser uma alternativa terapêutica complementar para tratamento de pacientes com ansiedade e depressão, uma vez que pode promover efeito analgésico com melhora clínica desses pacientes. Com a utilização da acupuntura os custos com a saúde são reduzidos pois se associam à redução no consumo de fármacos, como os analgésicos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes portadores de ansiedade e depressão.

Palavras-chave: Dor crônica, Acupuntura, Ansiedade, Depressão, Medicina chinesa..



ESTRATÉGIAS TERAPÊUTICAS E MEDIDAS PREVENTIVAS NA GESTÃO DA RETINOSE PIGMENTAR

CATHARINA CARVALHO SANTANA

Introdução: A retinose pigmentar (RP) é uma condição patológica hereditária e degenerativa da retina, caracterizada por sua natureza autoimune. Esta enfermidade desempenha um papel determinante na degradação dos fotorreceptores, notadamente bastonetes e cones, resultando, por conseguinte, na perda progressiva da acuidade visual. Assim sendo, a adequada gestão do prognóstico não apenas viabiliza um tratamento eficaz, mas também favorece a implementação de medidas preventivas coordenadas, as quais desempenham um papel significativo na atenuação do progresso da doença. Importante ressaltar que, até o momento, não se dispõe de uma cura estabelecida para a condição em questão. **Objetivo:** O propósito da presente pesquisa consiste em analisar de que maneira uma abordagem proativa na promoção de estratégias terapêuticas e medidas preventivas influencia positivamente a qualidade de vida de indivíduos acometidos pela retinose pigmentar. **Metodologia:** Nesta pesquisa, a metodologia empregada utiliza uma abordagem analítica, concentrando-se em artigos científicos e leituras literárias criteriosamente selecionados, sendo cinco destes especialmente escolhidos. A seleção rigorosa de fontes confiáveis, como Scielo, órgãos governamentais e revistas da USP, visa proporcionar uma compreensão abrangente e aprofundada do tema em estudo. Para a fundamentação deste estudo, foram escolhidos seis artigos relevantes. **Resultados:** Para prevenir a retinose pigmentar, é imperativo realizar acompanhamentos periódicos com oftalmologistas, incluindo exames como fundoscopia, retinografia e tomografia ocular para fins diagnósticos. O oftalmologista, ao avaliar características clínicas como idade, sintomas oculares e acuidade visual, pode iniciar um tratamento abrangente. Isso pode envolver a recomendação da incorporação de alimentos ricos em vitamina A e DHA (ácido docosahexaenoico) à dieta, juntamente com a utilização de óculos específicos, visando proporcionar benefícios à visão em pacientes afetados pela retinose pigmentar. **Conclusão:** A prática mencionada desempenha um papel crucial na promoção da resiliência da saúde, sendo a eficácia do tratamento diretamente vinculada à habilidade do profissional em adotar uma abordagem analítica. Isso permite o tratamento adequado dos pacientes, prevenindo morbidades visuais futuras associadas a uma doença específica. A implementação cuidadosa dessa abordagem é um recurso de importância substancial na gestão do tratamento, contribuindo significativamente para a administração fundamental da prevenção.

Palavras-chave: Autoimunidade, Retinose pigmentar, Qualidade de vida, Tratamento eficaz, Diagnóstico precoce.



ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA E DA TENDÊNCIA CASOS DE HEPATITE EM GOIÁS

IGOR DE OLIVEIRA CARVALHO; VICTOR HUGO JÚLIO DA ROSA; MARIANE COELHO DE ANDRADE; JÚLIO CÉSAR QUINTINO DA SILVA; LUCAS RIBEIRO ARAÚJO BARROS; LORY ANDRADE PORTILLO LEMOS

RESUMO

A introdução do trabalho enfatiza a relevância das políticas públicas de imunização para combater as Hepatites Virais (HV), considerando os desafios econômicos globais que afetam o acesso aos imunobiológicos. A metodologia adotada consiste em um estudo ecológico de séries temporais realizado em Goiás entre 2008 e 2018, analisando diagnósticos e óbitos por HV na população do estado. Indicadores como taxa de mortalidade e internação foram utilizados, explorando aspectos sociodemográficos, epidemiológicos e assistenciais. O objetivo principal é avaliar e redirecionar políticas públicas, visando à redução da mortalidade e à melhoria da qualidade de vida em Goiás. Os resultados e discussões revelam uma prevalência significativa em população parda, com escolaridade majoritariamente em ensino médio e fundamental incompleto. A transmissão, principalmente via sexual e drogas injetáveis, destaca um perfil sociodemográfico específico, evidenciando a necessidade de políticas públicas que atendam a essas demandas. Apesar da curva descendente de casos e óbitos, a não significância estatística sugere que o tamanho amostral pode impactar essa análise. A queda nas coberturas vacinais, especialmente em grupos marginalizados, destaca desafios na completude vacinal. A conclusão reforça o impacto positivo da inclusão de imunogênicos no Programa Nacional de Imunização (PNI) de Goiás, refletindo na redução de casos e mortalidade por HV. No entanto, ressalta os desafios enfrentados por populações marginalizadas na completude vacinal, demandando políticas assistenciais específicas e avaliação contínua da efetividade das ações. Destaca, ainda, os impactos positivos das campanhas na redução da contaminação e mortalidade por Hepatites Virais, enfatizando a importância de ações contínuas e direcionadas.

Palavras-chave: Hepatites Vitais., Imunização., Epidemiologia., Políticas Públicas., Saúde Epidemiológica.

1 INTRODUÇÃO

Quando se trata de Hepatites Virais (HV) é imprescindível eleger a correlação entre políticas públicas coesas de imunização, uma ampla completude vacinal e a redução drástica dos casos de Hepatite A (HAV) e B (HBV); ambos com agentes imunogênicos disponíveis no mercado, no entanto, com o advento do capitalismo moderno e as desvantagens econômicas nos diversos cenários mundiais dificultam o acesso e a aquisição de imunobiológicos, principalmente em países em desenvolvimento, deste modo, a vacinação se torna a mais importante política assistencial a ser desenvolvida, proporcionando a prevenção às complicações associadas à hepatite (PATTERSON, J. et al., 2020).

O vírus da hepatite D (HDV) é uma das formas mais graves da doença, sendo

necessária a coinfeção pelo HBV para a progressão da infecção. Estima-se que na população global a prevalência de HDV seja de 0,80% e entre os portadores HBV de 13,02%, ambos com IC 95%. Os portadores de HBV com doença hepática crônica possuem 4,55 vezes maior risco de estarem coinfectados pelo HDV, tendo como principal prognóstico a cirrose e o carcinoma hepático, respectivamente em 5 e 10 anos, deste modo, a prevenção, a vigilância e o diagnóstico precoce se torna cada vez mais necessário para quebrar a cadeia de transmissão (MIAO, Z. et al., 2020).

Dentre as principais complicações, a pancreatite grave tem um percentual de 32,88%, seguidos por insuficiência hepática, fibrose hepática e doença renal crônica, acarretando consequências metabólicas graves, que sem tratamento evoluem para o óbito (PATTERSON, J. et al., 2020; PANIC, N. et al., 2020; FABRIZI, F.; DONATO, F.M.; MESSA, P., 2017).

Tendo em vista o exposto, uma análise sociodemográfica, epidemiológica e assistencial torna-se necessária para uma avaliação e redirecionamento de políticas públicas, contribuindo para a redução da mortalidade e um aumento na qualidade de vida da população. O presente estudo visa realizar uma análise sobre os dados disponíveis no sistema de informação do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) a respeito do Estado de Goiás.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Refere-se a um estudo ecológico de séries temporais, que analisou aspectos sociodemográficos, epidemiológicos, assistenciais e de mortalidade entre indivíduos diagnosticados com hepatite viral em Goiás, entre 2008 e 2018. O Estado de Goiás conta com 6.003.788 habitantes em seus 246 municípios, com densidade demográfica de 17,65 hab/km², já seu IDH é de 0,735.

Os dados relativos aos óbitos foram extraídos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) acesso via DATASUS. A população residente foi obtida através da projeção intercensitária do IBGE. Os dados de internações por meio do portal SIH-SUS via DATASUS e a cobertura de Equipes de Saúde por meio do CNES - DATASUS.

A população do estudo foi composta de todos os diagnósticos e óbitos por hepatites virais em residentes de Goiás, entre 2008 a 2018. Foi analisado o seguinte indicador:

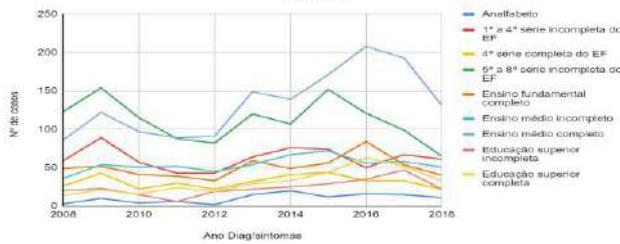
- a. Taxa de mortalidade por HV: Número de óbitos por HV/ população total no mesmo período de tempo * 100.000.
- b. Taxa de internação por HV: Número de internações por HV/ População total no mesmo período de tempo*10.000.

Para a construção das estatísticas foram selecionadas as seguintes categorias com dados absolutos na base do DATASUS: Demográfica e socioeconômica; Estatísticas vitais e Epidemiológicas e morbidade. Após a seleção, os dados foram incluídos em uma base no Software Microsoft Office Excel, em que foram analisados e interpretados para a discussão dos temas. A tendência foi estimada pelo método de regressão linear. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

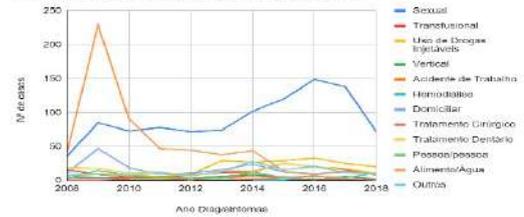
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dados sociodemográficos: Escolaridade: Houve prevalência majoritária entre pessoas com Ensino médio completo e Ensino Fundamental incompleto, no entanto a curva encontra-se em fase descendente nos últimos 2 anos do estudo.

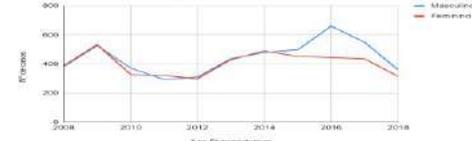
Escolaridade dos casos diagnosticados com hepatite viral em Goiás.



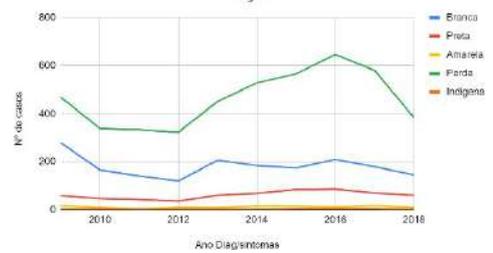
Forma de transmissão da Hepatite viral.



Distribuição de casos entre o sexo.



Distribuição do número de casos de hepatite viral quanto a raça.

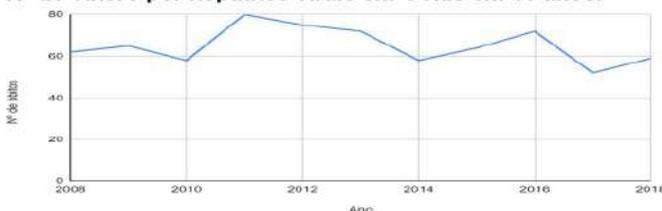


Raça: A população parda foi a mais afetada seguido pelo ambos os sexos.

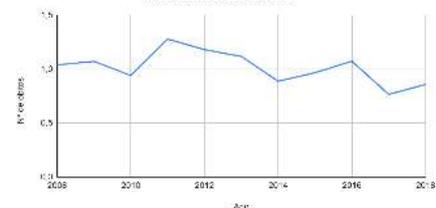
Dados Epidemiológicos: Forma de transmissão: Houve um elevado número de casos ignorados, o que se explica devido à diversos fatores, como o preconceito e/ou viés de seleção, inviabilizando a confiabilidade dos resultados, mas de acordo com o que foi registrado, houve uma queda significativa da transmissão por Alimento/Água e o perfil de transmissão mais atual se caracteriza principalmente pela via sexual, seguida pelo uso de drogas injetáveis.

Óbitos: Houve uma curva estacionária de óbitos em Goiás.

Nº de óbitos por hepatites virais em Goiás em 10 anos.



Taxa de mortalidade por hepatites virais / 100.000 habitantes em Goiás.



Taxa de mortalidade: Há uma curva descendente, no entanto, sem significância estatística, o que se deve ao tamanho da amostra/evento.

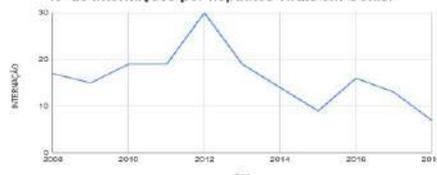
Significância da Taxa de óbitos

Y = a + Bx	Equação	B	P
	Y= 128,7 - 0,1X	-0,1	0,2

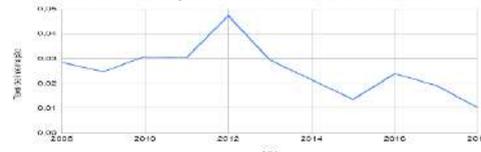
Curva descendente, mas sem significância estatística

DADOS ASSISTENCIAIS: Número de internações: Houve uma queda acentuada no número de internações.

Nº de internações por hepatites virais em Goiás.



Taxa de internação/ 10.000 habitantes em Goiás.

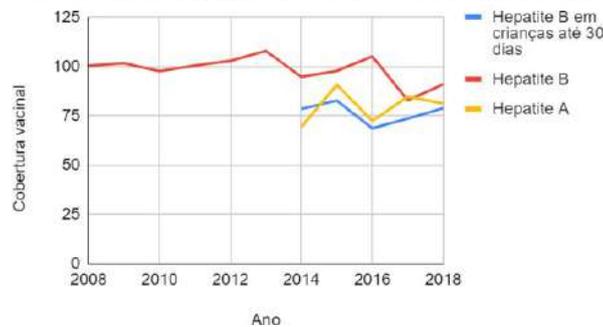


Taxa de internação: Ao analisar a curva, evidencia-se uma descendência no número de hospitalizações por hepatite viral, no entanto, devido ao tamanho amostral não apresentou significância estatística.

Significância da Taxa de internação			
Y = a + Bx	Equação	B	P
	-	-	0
Hipótese nula = 0; devido ao pequeno número amostral			

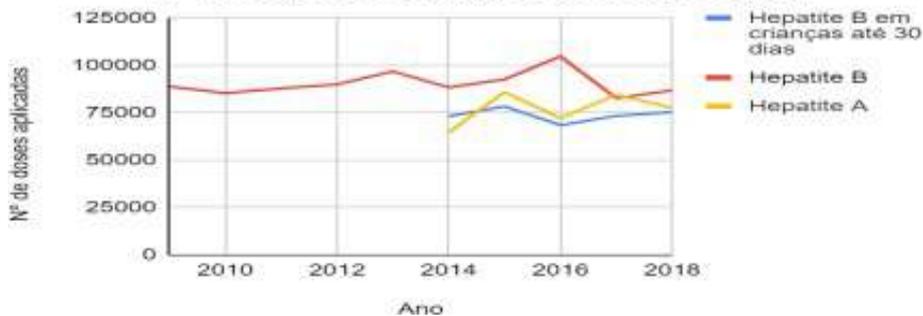
Cobertura vacinal: Em 2014 foi incluído no calendário vacinal as vacinas para hepatite B em crianças até 30 dias e Hepatite B, somando às doses aplicadas, no entanto, a cobertura vacinal de Hepatite B apresentou uma curva descendente em ambas categorias.

Cobertura vacinal em Goiás/ 1.000 habitantes



Significância da Taxa da cobertura vacinal				
Interpretação da regressão	Tipo de vacina	Equação	B	P
Curva decrescente, mas sem significância estatística.	Hepatite B	Y= 2220.527 - 1.055X	-1055	0,122
Curva ascendente, mas sem significativa estatística.	Hepatite A	Y = 3549,6 + 1,8X	1,8	0,588
Curva decrescente, mas sem significância estatística.	Hepatite B em crianças até 30 dias	Y = 1890,2 - 0,9X	0,9	0,669

Nº de doses aplicadas em Goiás.



Interpretação da regressão	Tipo de vacina	Equação	B	P
Curva ascendente, mas sem significância estatística.	Hepatite B	$Y = - 583204.082 + 334,482X$	-1055	0,592
Curva ascendente, mas sem significativa estatística.	Hepatite A	$Y = -4876436 + 24572457X$	2457	0,46
Curva decrescente, mas sem significância estatística.	Hepatite B em crianças até 30 dias	$Y = 204502.8 - 64,9X$	-69X	0,964

Os casos atingiram principalmente a população parda, com escolaridade principalmente em ensino médio e ensino fundamental incompleto, tendo como principal mecanismo de transmissão a via sexual e a de drogas injetáveis, o que remete a um perfil sociodemográfico específico, com vulnerabilidades a serem trabalhadas, reforçando a necessidade de elaboração de políticas públicas que comportem estas necessidades. No entanto, outro aspecto evidenciado foi a queda cronológica destes aspectos, o que se deve principalmente por ações em saúde, como por exemplo campanhas de vacinação, reiterando a necessidade de uma saúde inclusiva e equânime. Por se relacionar a alguns fatores de risco modificáveis, as ações de promoção e prevenção reiteram como principais fatores a serem desenvolvidos, tais ações como saneamento básico, imunização, ampliação do acesso aos sistemas de saúde, assistência especializada a populações em situação de vulnerabilidade e principalmente ações de educação em saúde que perpassam os ambientes tradicionais, como por exemplo programas como saúde na escola (DABRAVOLSKAJ, J. et al. 2020). A taxa de mortalidade e internação por hepatites virais apresentaram uma curva descendente, mas sem significância estatística, o que se deve principalmente ao tamanho amostral, mas evidencia uma avaliação positiva das ações em saúde desenvolvidas no Estado, visto que tem uma representação protetiva, significando uma redução nos casos, conseqüentemente uma maior cobertura e qualidade de vida à população goiana. A cobertura e o número de doses segam uma linearidade constante, a medida em que foram incluídas as vacinas para hepatite A e B em crianças de até 30 dias no Programa Nacional de Imunização (PNI), um maior número de usuários foram contemplados a partir do Sistema Único de Saúde (SUS), o que reflete nas estatísticas já apresentadas aqui, promovendo uma prevenção e uma maior qualidade de vida. Ademais, sistemas de rastreamento e triagem para a identificação de usuários com incompletude apresentam boa aceitação por parte dos usuários, chegando até a 87,4% de sucesso, o que pode ser um grande aliado quando idealizado para populações chaves (MYRAN, D. et al., 2018)

4 CONCLUSÃO

A inclusão de imunogênicos no PNI tem um grande impacto na prevenção e promoção à saúde, impactando diretamente a vida de milhares de usuários. O Estado de Goiás teve uma boa dinâmica no número de doses aplicadas, impactando positivamente no cenário

epidemiológico, no entanto, populações marginalizadas ainda assim tem dificuldade em completar seus esquemas vacinais, cabendo ao Estado o desenvolvimento de políticas assistenciais que comportem a necessidade destes grupos específicos, além de uma constante avaliação da efetividade das ações. Os dados se mostram favoráveis, no entanto, ações de continuidade devem ser propostas para possibilitar o maior acesso possível à completude vacinal, especialmente em grupos marginalizados, devendo concentrar o maior número de políticas possíveis. Por se tratar de um estudo ecológico é impossível não citar a possibilidade de um viés de seleção, mas mesmo com este, é possível visualizar os impactos positivos que campanhas promovem na redução drástica da contaminação e mortalidade por hepatites virais.

REFERÊNCIAS

DABRAVOLSKAJ, Julia; MONTEMURRO, Genevieve; EKWARU, John Paul; *et al.* Effectiveness of school-based health promotion interventions prioritized by stakeholders from health and education sectors: A systematic review and meta- analysis. **Preventive Medicine Reports**, v. 19, p. 101138, 2020.

FABRIZI, Fabrizio; DONATO, Francesca M. ; MESSA, Piergiorgio. Hepatitis C and Its Metabolic Complications in Kidney Disease. **Annals of Hepatology**, v. 16, n. 6, p. 851–861, 2017.

MIAO, Zhijiang; ZHANG, Shaoshi; OU, Xumin; *et al.* Estimating the Global Prevalence, Disease Progression, and Clinical Outcome of Hepatitis Delta Virus Infection. **The Journal of Infectious Diseases**, v. 221, n. 10, p. 1677–1687, 2019.

MYRAN, Daniel; MORTON, Rachael; BIGGS, Beverly-Ann; *et al.* The Effectiveness and Cost-Effectiveness of Screening for and Vaccination Against Hepatitis B Virus among Migrants in the EU/EEA: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 9, p. 1898, 2018.

PANIC, Nikola; MIHAJLOVIC, Sladjana; VUJASINOVIC, Miroslav; *et al.* Pancreatitis Associated with Viral Hepatitis: Systematic Review. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 10, p. 3309, 2020.

PATTERSON, Jenna; HUSSEY, Hannah Sophia; SILAL, Sheetal; *et al.* Systematic review of the global epidemiology of viral-induced acute liver failure. **BMJ Open**, v. 10, n. 7, p. e037473, 2020.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA HANSENÍASE NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2013 A 2023

DANIELE VIEIRA FERREIRA; GLEICE KARINE DE SOUSA BRITO; PAULA EMILLY LOPES DE OLIVEIRA

RESUMO

A Hanseníase, doença conhecida como lepra, é caracterizada por causar diversas lesões na pele e afetar os nervos periféricos. É causada pelo *Mycobacterium leprae* e apesar do que muitos acreditam, não é transmitida pelo contato da pele, mas sim por gotículas de saliva e secreções nasais. Grande parte das pessoas que são infectadas não desenvolvem a doença, que possui um período de incubação de aproximadamente 5 anos. A patologia em questão teve destaque no estado do Pará, apresentando número de casos preocupantes nos últimos anos. Este estudo identificou a incidência da Hanseníase no estado do Pará, com dados coletados através do sistema eletrônico DATASUS, entre os anos de 2013-2023. No período analisado, foram notificados 32.841 casos de Hanseníase no estado do Pará. É importante destacar que a doença afetou em sua maioria pacientes entre a faixa etária de 30-39 anos com 6.334 doentes. Outro fator relevante é que o sexo masculino teve o maior número de registros, sendo identificados 20.734 homens. No quesito escolaridade, pacientes com da 1º a 4º série incompletas, foram os que se destacaram nesse ranking. Quando pesquisado a raça, foi relatado que os pardos apresentaram o maior índice da população com a patologia, representando cerca de 73%. Os dados coletados destacam a importância de medidas de intervenção e a conscientização da população, principalmente nos grupos mais afetados, entre estes, chamam atenção pacientes a partir dos 30 anos, do sexo masculino, raça parda e com baixa escolaridade. Dessa forma, este estudo busca dar maior visibilidade a Hanseníase, que nos dias atuais, ainda é um estigma para a população.

Palavras-chave: *Mycobacterium leprae*; DATASUS; Lepra; Doença; Pará.

1 INTRODUÇÃO

A Hanseníase, conhecida desde os tempos bíblicos conhecida como lepra, é uma doença infecciosa de evolução crônica, porém curável, da pele e dos nervos periféricos, causada pelo *Mycobacterium leprae* (M. leprae), um bacilo álcool-ácido resistente, gram-positivo. É transmitida por contato direto de indivíduos contaminados e não tratados através das vias aéreas superiores com disseminação hematogênica pelo corpo, apesar de sua alta infectividade, cerca de 90% dos indivíduos infectados pelo M. leprae não desenvolvem a doença. Não é reconhecido totalmente o período de incubação, mas estima-se que seja aproximadamente 5 anos, no entanto, pode-se ter um tempo maior. O diagnóstico precoce e o tratamento são dificultados pelo preconceito, medo e falta de conhecimento da população em relação à doença (BRASIL, 2022).

Caracteriza-se por suas formas clínicas, sendo elas, Indeterminada, Tuberculoide, Virchowiana e Dimorfa. As principais manifestações clínicas são manchas esbranquiçadas, acastanhadas ou avermelhadas, com alterações de sensibilidade tátil, dolorosa ou ao calor, formigamentos, choques e câimbras nos braços e pernas que evoluem para dormência, pápulas,

tubérculos e nódulos assintomáticos, queda de pelos, pele avermelhada e com diminuição do suor no local (PORTO, 2022).

No ano de 2022 o Brasil notificou 17,2 mil novos casos de Hanseníase e o Brasil representa 90% dos casos em toda a América, sendo o Pará uma grande preocupação, pois foram notificadas 1.329 ocorrências gerais e 67 casos em pacientes menores de 15 anos, no estado (BRASIL, 2023). Dessa forma, ainda é um problema de saúde pública que afeta diversos brasileiros principalmente devido aos diversos estigmas relacionados a patologia entre os grupos de maior vulnerabilidade social, o que pode retardar o diagnóstico e tratamento, necessitando de atenção nos programas de saúde.

Este trabalho tem como objetivo analisar a incidência da Hanseníase, também conhecida como lepra, no estado do Pará, destacando sua relevância e impacto na população local. Os dados coletados ressaltam a importância de medidas de intervenção e conscientização, especialmente entre os grupos mais vulneráveis, como homens com mais de 30 anos, de raça parda e com baixa escolaridade, visando à redução da incidência da Hanseníase. Dessa maneira, esse estudo objetiva chamar atenção dos órgãos de saúde pública através dos dados epidemiológicos de Hanseníase no estado do Pará entre os anos de 2013 a 2023, buscando cada vez mais o diagnóstico precoce, o tratamento e a prevenção da patologia.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa fundamenta-se na análise de dados provenientes de uma pesquisa eletrônica conduzida no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O objetivo primordial desta investigação consistiu em quantificar e examinar os casos de hanseníase no Estado do Pará, abrangendo o período de 2013 a 2023. Diversos aspectos foram considerados para atingir essa meta, incluindo variáveis como gênero, raça, gestação, idade e escolaridade.

O processo de coleta de dados foi conduzido de maneira criteriosa, possibilitando a obtenção de informações abrangentes e representativas da situação da hanseníase no Pará. Ao fim da coleta, todas as informações foram sistematicamente organizadas e tabuladas para uma melhor análise posterior.

A abordagem metodológica adotada neste estudo contribui de maneira significativa para uma compreensão da hanseníase no contexto local, fornecendo dados importantes que podem ser utilizados para desenvolver intervenções direcionadas, promover a conscientização pública e otimizar a alocação de recursos de saúde. Portanto, esta pesquisa desempenha um papel crucial na luta nacional contra a hanseníase e na promoção da saúde na comunidade do Estado do Pará.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados, constatou-se um total de 32.841 casos de hanseníase no Estado do Pará durante o período de 2013 a 2023, evidenciando a marcante prevalência da doença nos dias atuais.

Quanto à distribuição por faixa etária, registrou-se a ocorrência de 29.867 casos em indivíduos com 15 anos ou mais, correspondendo a aproximadamente 91% do total de casos. Dentre esses, a faixa etária mais significativamente afetada compreendeu os pacientes de 30 a 39 anos, totalizando 6.334 casos. Logo em seguida, identificou-se que os pacientes entre 40 e 49 anos ocuparam a segunda posição, com um registro de 5.726 casos. Por outro lado, os extremos de idade apresentaram as menores taxas de diagnóstico de hanseníase no período, com 879 casos diagnosticados na faixa etária de 1 a 9 anos e 564 casos afetando indivíduos com 80 anos ou mais.

No que tange ao sexo dos pacientes, foram identificados 20.734 homens e 12.105 mulheres, de forma que em todos os anos analisados o número de diagnósticos em homens superou o das mulheres. Dessas mulheres, 181 estavam grávidas, sendo 40 no primeiro trimestre, 60 no segundo, 34 no terceiro e 47 ignoraram a idade gestacional.

Esse achado reforça a importância da realização do pré-natal pelas gestantes, visto que durante este período a mulher está mais suscetível a contrair doenças infecciosas devido à baixa da sua imunidade ou a apresentar os sinais clínicos da hanseníase, quando já se tem o quadro. Além disso, os riscos para o feto devem ser considerados.

Quanto à escolaridade, foi registrado 2.219 homens analfabetos, 830 mulheres analfabetas e 1 ignorado, totalizando 3.050 casos. Os pacientes que obtiveram educação da 1º a 4º série de forma incompleta representam 8.329 casos, correspondendo a 25,18% dos casos e ocupando o primeiro lugar no ranking de casos de hanseníase versus escolaridade. Esse resultado reafirma a ideia de que indivíduos com níveis mais baixos de escolaridade podem enfrentar dificuldades para obter informações relacionadas à prevenção, diagnóstico e tratamento. Isso ressalta a necessidade de implementação de programas educacionais específicos para esse público.

Em relação à raça dos pacientes diagnosticados com hanseníase no período de 2013 a 2023 foram registrados 32.841 casos, de forma que 73,34% desses são pardos, correspondendo a 24.088 casos e 12,24% são negros, representando a grande maioria dos afetados pela doença.

4 CONCLUSÃO

Em síntese, a análise dos dados obtidos no DATASUS de pacientes diagnosticados com hanseníase no estado do Pará no período de 2013 a 2023 revelou o público-alvo de ações que preconizem a prevenção, diagnóstico precoce e tratamento eficaz dessa patologia.

Os dados indicam que a hanseníase afeta, em sua grande maioria, os pacientes do sexo masculino, com aproximadamente 63,13%, e pardos, com 73,34%. Esse resultado pode ser relacionado com a baixa procura dos homens pelos serviços de saúde e a grande associação de baixos níveis socioeconômicos com pessoas de cor, que consequentemente destaca a importância de estratégias de conscientização e de melhoria do acesso às áreas de saúde por esses grupos.

Além disso, foi possível notar que baixos níveis de escolaridade tem relação direta com o público mais afetado pela hanseníase, de forma que os pacientes analisados nesta pesquisa apresentaram ensino fundamental de 1º a 4º série incompletos, representando 25% dos casos. A prevalência de casos entre pessoas com mais de 15 anos compreende 91% dos pacientes, com destaque para a faixa etária de 30 a 39 anos.

Ao fornecer uma análise abrangente da incidência da Hanseníase através dos dados acima expostos, este estudo busca contribuir para a formulação de políticas de saúde mais eficientes e medidas de conscientização que visem à redução do impacto dessa patologia na população paraense.

Portanto, é crucial implementar ações proativas para enfrentar a hanseníase no estado do Pará. Isso inclui a continuação das ações já existentes, bem como a sua expansão com o objetivo de atingir ainda mais o público-alvo encontrado neste presente trabalho através de agentes comunitários em campanhas de conscientização sobre prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado. Além disso, é essencial realizar um rastreamento eficaz e uma gestão adequada da doença através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), visando a redução de sua incidência e minimizando seu impacto na comunidade paraense.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 04 de jan. de 2024.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Hanseníase: Pará notifica maior número de casos em 2022 da região norte**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/para/2023/janeiro/hanseniaze-para-notifica-maior-numero-de-casos-em-2022-da-regiao-norte>. Acesso em: 04 jan. 2024.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico E Diretrizes Terapêuticas Da Hanseníase**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/publicacoes_ms/copy_of_20230131_PCDT_Hanseniaze_2022_eletronica_ISBN.pdf>. Acesso em: 04 de jan. 2024.

PORTO, Celmo C.; PORTO, Arnaldo L. **Clínica Médica na Prática Diária**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2022. p. 189-192. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738903/>. Acesso em: 04 jan. 2024.



OBESIDADE INFANTIL: ANÁLISES ANTROPOMÉTRICAS E BIOQUÍMICAS EM ESCOLARES

JANAINA CAETANO DA SILVA; EMILY LAÍS CÂMARA; TATIANE MOREIRA; FABRICIO ARTEN DELLALIBERA; CRISTIANE FONSECA FREITAS

Introdução: A obesidade e o sobrepeso em crianças e adolescentes brasileiras é um desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS), com um crescimento epidêmico, é considerado um problema de saúde pública mundial (MS, Brasil 2022). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), no Brasil há um aumento anual de 3,8% na obesidade infantil (2010 a 2030) considerado bastante elevado. Estima-se que em 2030, 22,75 % de crianças de 5 a 9 anos e 15,71% de adolescentes entre 10 a 19 anos, serão obesas, aproximadamente 7,7 milhões de crianças brasileiras (OMS 2022). **Objetivo:** Determinar o perfil epidemiológico de sobrepeso e obesidade em escolares de 11 a 14 anos, matriculadas em escolas públicas. **Metodologia:** Foi coletado dados antropométricos e amostras de sangue para análises da glicose e do lipidograma, de alunos de ambos os sexos, escolares de 11 a 14 anos, matriculados em uma escola pública do município de Mogi Guaçu, SP. **Resultados:** Foram coletadas 36 amostras de sangue a dados antropométricos de escolares de 11 a 14 anos de idade, sendo 28 do sexo feminino e 8 do sexo masculino. As meninas apresentaram uma prevalência de 25% de IMC baixo ($17,0 \pm 0,7 \text{ kg/m}^2$), 14,29% de sobrepeso ($26,0 \pm 1,6 \text{ kg/m}^2$) e 25% de obesidade ($30,7 \pm 5,8 \text{ kg/m}^2$), 89,3% de glicemia aumentada ($108,3 \pm 5,7 \text{ mg/dl}$) e 3,6% elevada ($131,0 \text{ mg/dl}$), 50% de colesterol total aumentado ($217,7 \pm 48,5 \text{ mg/dl}$), 50% de colesterol HDL baixo ($32,6 \pm 7,0 \text{ mg/dl}$) e 42,9% de triglicerídeos aumentados ($129,4 \pm 30,0 \text{ mg/dl}$). Os meninos apresentaram uma prevalência de 50% de IMC baixo ($15,3 \pm 1,2 \text{ kg/m}^2$), 25% de sobrepeso ($21,5 \pm 1,1 \text{ kg/m}^2$) e 12,5% obesidade ($29,5 \text{ kg/m}^2$), 75% de glicemia aumentada ($110,2 \pm 7,0 \text{ mg/dl}$), 20% de colesterol total aumentado ($192,2 \pm 29,6 \text{ mg/dl}$), 25% de colesterol HDL baixo ($23,5 \pm 3,3 \text{ mg/dl}$) e 62,5% de triglicerídeos aumentados ($124,8 \pm 28,7 \text{ mg/dl}$). **Conclusão:** Os dados demonstraram que a maioria dos escolares estão com o IMC acima do ideal muitas vezes associado a uma alimentação inadequada, evidenciados nas porcentagens e valores dos exames alterados. Observa-se a necessidade de aplicar ações efetivas de saúde pública para minimizar a prevalência de obesidade e dislipidemia em escolares garantindo uma melhor qualidade de vida atual e futura.

Palavras-chave: Obesidade, Epidemiologia, Sobrepeso, Imc, Dados antropométricos.



PARACOCCIDIOIDOMICOSE PROGRESSIVA FORMA AGUDA/SUBAGUDA - RELATO DE CASO

ISABELLE DIAS DE OLIVEIRA; LUIS FERNANDO MESIAS BARREZUETA; JULIANA POSSATO FERNANDES TAKAHASHI; LIDIA MIDORI KIMURA; LEONARDO JOSÉ TADEU DE ARAÚJO

Introdução: A paracoccidiodomicose (PCM) é uma micose sistêmica, causada pelo gênero *Paracoccidioides* spp. Foi inserida entre as doenças negligenciadas de significativo impacto na saúde pública. As manifestações clínicas variam de acordo com a imunidade do indivíduo, apresentando-se de forma regressiva, progressiva (aguda/crônica) e residual. O diagnóstico definitivo necessita de avaliação clínica especializada, pois é dependente da correlação dos sintomas com a identificação das estruturas patognomônicas do patógeno. **Objetivo:** Relatar caso de PCM disseminada desencadeada por uso de corticóide. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, estudante de agronomia, 22 anos, residente da cidade de Sorocaba (SP). Foi internado no Complexo Hospitalar de Sorocaba com hipótese diagnóstica de leucemia eosinofílica crônica. Histórico de falta de ar, dor torácica, tosse, perda de peso e febre há 15 dias. Mielograma constou apenas extensa eosinofilia. Após duas semanas com uso de prednisona 1 mg/kg paciente evoluiu com linfadenopatia, hepatoesplenomegalia e pápulas eritematosas pruriginosas disseminadas por todo corpo. Realizada a biópsia de pele, as colorações hematoxilina-eosina e grocott revelaram processo inflamatório granulomatoso, com estruturas fúngicas leveduriformes, de parede grossa, com brotamentos simples ou múltiplos compatíveis com *Paracoccidioides* spp. O tratamento foi realizado com anfotericina B durante a internação e após alta com sulfametoxazol e trimetoprima. **Discussão:** Lesões cutâneas ocorrem em 30-54% dos casos de PCM. A eosinofilia é proeminente na forma aguda da doença, que ocorre em 30% a 50% dos pacientes. Porém, por esses sintomas estarem associados a outras doenças, dificilmente são relacionados com a infecção. A evolução da doença depende da imunidade do indivíduo, podendo desenvolver-se para a forma progressiva em pacientes imunossuprimidos ou que estejam fazendo uso de medicações imunossupressoras como corticoides. O diagnóstico padrão-ouro da PCM é a visualização microscópica das estruturas fúngicas, realizada por meio do exame micológico direto ou histológico. **Conclusão:** O exame histopatológico permite a visualização do fungo em colorações específicas, podendo guiar a terapêutica e reduzir tratamentos desnecessários. A disseminação do conhecimento coletado de dados clínico-epidemiológicos e micológicos em todas as regiões endêmicas também é um passo fundamental para o diagnóstico precoce, tratamento e estabelecimento de assistência integral ao paciente.

Palavras-chave: Infecções fúngicas, Diagnóstico diferencial, Inclusão em parafina, Infecção por paracoccidioides, Infecção fúngica disseminada.



PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV) E CITOPATOLOGIA: AVALIANDO A EFICÁCIA DA CITOPALOGIA NO RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE INFECÇÕES POR HPV

GEAN CARLOS TAVARES PEREIRA; NYCOLLE CAROLINE RODRIGUES ALENCAR;
JOSÉ GUSTAVO ROSSO; RAYSSA BARROS MIRANDA; KARLA MILHOMEM COSTA DE
REZENDE

Introdução: O Papilomavírus Humano (HPV) é um vírus de DNA altamente prevalente e é considerado um importante fator etiológico para neoplasias, especialmente o câncer cervical. A citopatologia, conhecida como o teste de Papanicolau, é um método de rastreamento cervical amplamente utilizado. Este estudo visa avaliar a eficácia da citopatologia no rastreamento e diagnóstico de infecções por HPV. **Objetivo:** avaliar a eficácia da citopatologia, comumente conhecida como teste de Papanicolau, no rastreamento e diagnóstico de infecções por HPV, especialmente em relação ao câncer cervical. **Materiais e Métodos:** Foram analisados artigos científicos brasileiros que discutem a relação entre HPV e citopatologia. Os estudos incluíram a biologia do HPV, a patologia das infecções por HPV e a eficácia da citopatologia como ferramenta de rastreamento. **Resultados:** O HPV é um vírus não envelopado, com simetria icosaédrica, infectando células epiteliais. O genoma viral é composto por regiões responsáveis pela replicação do DNA viral, transformação celular e síntese de proteínas do capsídeo. A maioria das infecções por HPV é assintomática, mas uma pequena proporção pode progredir para neoplasias. A citopatologia, embora útil no rastreamento do câncer cervical, tem limitações na detecção precoce de infecções por HPV devido à natureza predominantemente assintomática das infecções iniciais. **Conclusão:** Embora a citopatologia seja eficaz no rastreamento do câncer cervical, sua eficácia na detecção precoce de infecções por HPV é limitada. As infecções por HPV são majoritariamente transitórias, mas tipos específicos de alto risco estão associados a neoplasias. A prevenção através da vacinação e o rastreamento efetivo são cruciais para a redução da incidência de câncer cervical. Estratégias complementares de rastreamento, como o teste de DNA para HPV, podem ser mais eficazes para identificar infecções de alto risco

Palavras-chave: Papilomavírus humano (hvp), Citopatologia, Rastreamento, Diagnóstico, Neoplasia.



FISIOPATOLOGIA DA SÍNDROME ALCOÓLICA FETAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JEANE NUNES BELO; VALÉRIA MIRANDA BARROS; ELTON MILLER FREIRE BARBOSA CARVALHO; ÍCARO RODRIGO SILVA CASTRO; FELIPE CASTANHEIRA BOTELHO

Introdução: A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) é uma condição grave decorrente da exposição ao álcool durante a fase gestacional. Caracteriza-se por malformações e anormalidades no desenvolvimento, afetando o sistema nervoso central e causando dismorfia facial, restrição de crescimento intra-uterino e pós-natal, entre outros problemas. **Objetivos:** é realizar uma análise aprofundada e abrangente sobre a Síndrome Alcoólica Fetal (SAF), com foco específico nos efeitos patológicos e no desenvolvimento de anormalidades em fetos expostos ao álcool durante a gestação. **Materiais e Métodos:** A revisão foi realizada com base em dados de fontes como PUBMED e SciELO, abrangendo estudos nacionais e internacionais. Foram selecionadas publicações que abordam a SAF, com foco em fatores de risco e prevenção. As palavras-chave utilizadas foram: "síndrome alcoólica fetal" e "álcool na gestação", empregadas com o operador booleano AND. Dos 412 artigos encontrados, após uma análise do título e resumos 8 foram selecionados para uma leitura na íntegra. **Resultados:** O consumo de álcool durante a gravidez pode causar uma variedade de consequências relacionadas ao neurodesenvolvimento, incluindo deficiência intelectual, deficiências cognitivas, de atenção, função executiva, controle motor e comportamento. As principais complicações para os fetos expostos ao álcool incluem baixo peso ao nascer, crescimento intrauterino restrito, prematuridade, retardo no neurodesenvolvimento e microcefalia. Além disso, fatores como o histórico de alcoolismo na família e o consumo excessivo individual de álcool aumentam o risco de SAF. Condições socioeconômicas desfavoráveis, baixo nível escolar, desnutrição e uso de outras drogas também são fatores contribuintes. **Conclusão:** A Síndrome Alcoólica Fetal (SAF) representa um grave problema de saúde pública, com implicações profundas para o desenvolvimento infantil e a saúde materna. As pesquisas revisadas demonstram que a exposição ao álcool durante a gestação pode resultar em uma ampla gama de distúrbios de neurodesenvolvimento, incluindo deficiência intelectual, déficits cognitivos, problemas de atenção, função executiva prejudicada, controle motor deficiente e distúrbios comportamentais. As manifestações clínicas da SAF variam significativamente, abrangendo desde casos de baixo peso ao nascer e crescimento intrauterino restrito até condições mais severas, como prematuridade, retardo no neurodesenvolvimento e microcefalia.

Palavras-chave: Síndrome alcoólica fetal, Fisiopatologia, Prevenção, álcool na gestação, Neurodesenvolvimento.



A IMPORTÂNCIA DA HISTOPATOLOGIA PARA O DIAGNÓSTICO PRÉVIO E CONHECIMENTO DOS PROCESSOS PATOLÓGICOS

CARINAS DE ARAÚJO SANTOS

RESUMO

A Histopatologia ou histologia patológica é o estudo direcionado para um amplo conhecimento de como uma doença específica afeta um conjunto de células (tecido). Seu nome é formado da junção entre três palavras gregas: *histo* (tecido celular), *pathos* (doença) e *logia* (estudo). Também pode ser realizado durante uma cirurgia ou em uma autópsia (investigação da morte). Esse estudo pode ser feito em células de humanos e animais.

Palavras-chave: Adaptações morfológicas, tecido epitelial, testicular, câncer infantil, patologia oral

1 INTRODUÇÃO

A Histopatologia é fundamental na área da biomedicina, especificamente no diagnóstico de doenças e no conhecimento dos processos patológicos. A técnica permite estudar e analisar amostras de tecidos humanos, identificando principais alterações celulares e teciduais causadas por diferentes fatores patológicos.

A importância da histopatologia principalmente é a identificação de doenças por meio de padrões morfológicos característicos observados nas amostras. Essas informações são fundamentais para um diagnóstico preciso, a fim de direcionar o tratamento adequado e prognóstico.

Observa-se algumas técnicas e procedimentos relevantes utilizados na histopatologia para um diagnóstico concreto e aprofundamento dos estudos patológicos. A imunohistoquímica, por exemplo, permite a identificação de antígenos específicos em tecidos, permitindo a detecção de marcadores que auxiliam no diagnóstico de neoplasias e na diferenciação de tipos celulares. Já a histoquímica utiliza corantes para identificação de substâncias químicas em tecidos, auxiliando na identificação de alterações bioquímicas.

Em resumo, a histopatologia é uma ferramenta indispensável para a biomedicina, permitindo o diagnóstico e entendimento de doenças através da análise de tecidos. Sua capacidade de identificar alterações celulares e teciduais características é essencial para um correto direcionamento terapêutico, proporcionando um atendimento mais efetivo aos pacientes e contribuindo para a pesquisa e desenvolvimento de novos tratamentos.

O tema "A importância da histopatologia para o diagnóstico prévio e conhecimento dos processos patológicos" tem como objetivo principal destacar a relevância da análise histopatológica na identificação e compreensão das alterações celulares e teciduais que ocorrem durante doenças e condições patológicas. Através da histopatologia, é possível estabelecer um diagnóstico definitivo ou diferencial, fornecendo informações vitais para a escolha do tratamento adequado. Além disso, a análise histopatológica também permite

monitorar a progressão da doença, avaliar a resposta ao tratamento e fornecer prognóstico aos pacientes.

Portanto, o objetivo central deste tema é destacar a importância da histopatologia como uma ferramenta crucial para o diagnóstico prévio, ajudando a identificar e compreender os processos patológicos que ocorrem no organismo humano. Isso possibilita um atendimento mais preciso e efetivo aos pacientes, melhorando sua qualidade de vida e potencialmente salvando vidas.

2 METODOLOGIA

A histopatologia é um método utilizado para o estudo de tecidos biológicos no laboratório. Os principais métodos laboratoriais usados envolvem várias etapas, incluindo a fixação do tecido, inclusão em parafina e corte em lâmina.

A fixação do tecido é a primeira etapa e tem como objetivo conservar a estrutura e a morfologia do tecido. O tecido é geralmente fixado em um agente fixador, como formalina, que ajuda a evitar a degradação das proteínas e a manter as características dos tecidos intactas.

Após a fixação, o tecido é submetido à inclusão em parafina. Nesse processo, o tecido fixado é desidratado em soluções de álcool para remover a água. Em seguida, é infiltrado em parafina líquida, que substitui os álcoois e penetra nos espaços deixados pela água. A parafina ajuda a preservar a estrutura do tecido e a facilitar o corte em lâmina.

Após a inclusão em parafina, o tecido é cortado em lâminas extremamente finas usando um micrótomo, um tipo de instrumento de corte. As lâminas resultantes são então colocadas em uma solução de água quente para remover a parafina e, em seguida, coradas com corantes específicos. A coloração ajuda a destacar diferentes componentes celulares e teciduais para análise microscópica.

Esses são alguns dos principais métodos laboratoriais utilizados na histopatologia. Eles permitem o estudo detalhado da estrutura e da função dos tecidos, auxiliando no diagnóstico de doenças e no entendimento de processos biológicos.

3 RESULTADOS

Para esse trabalho foi utilizado um método de pesquisa que combinou revisão bibliográfica e análise histopatológica de amostras clínicas realizada no meu primeiro período em biomedicina na UNIP.

Inicialmente, foi realizada uma extensa revisão bibliográfica para obter um entendimento aprofundado sobre o tema da importância da histopatologia para o diagnóstico prévio e conhecimento dos processos patológicos. Essa revisão incluiu a busca de artigos científicos, livros, revistas acadêmicas e outras fontes confiáveis.

Em seguida, foram selecionadas amostras clínicas representativas de diferentes tipos de patologias, obtidas a partir de biópsias, cirurgias ou autópsias. Todas as amostras foram coletadas seguindo protocolos éticos e de biossegurança, de acordo com as normas e regulamentos estabelecidos pelas instituições envolvidas na pesquisa.

As amostras foram processadas de acordo com os métodos histológicos convencionais, incluindo fixação em formalina, desidratação, inclusão em parafina e corte em lâminas finas. Em seguida, as lâminas foram coradas com corantes específicos, como hematoxilina e eosina, para realçar as características microscópicas das células e dos tecidos.

A análise histopatológica foi realizada por um patologista experiente, que avaliou cuidadosamente as lâminas ao microscópio para identificar e classificar as alterações morfológicas presentes nos tecidos. As descrições das alterações histopatológicas encontradas foram registradas e comparadas com os dados obtidos na revisão bibliográfica.

Essa abordagem metodológica permitiu uma compreensão mais ampla sobre a importância da histopatologia no diagnóstico prévio e no conhecimento dos processos patológicos, ao combinar a revisão bibliográfica com a análise de amostras clínicas.



1-Cassete histológico 2-lâmina microscópica 3- Lamínulas 4-Microscópio

Aqui vamos abordar os principais métodos que envolvem a análise de tecidos biológicos em lâminas de vidro, usando o microscópio óptico. Os métodos mais comuns utilizados são:

1. **Fixação:** Onde o tecido é imerso em um fixador químico, como o formaldeído, para preservar a sua estrutura e prevenir a autólise.
2. **Inclusão:** Então o tecido fixado é desidratado através do uso de uma série de álcoois e incorporado em um meio sólido, geralmente parafina. Isso permite que o tecido seja cortado em seções finas para análise microscópica.
3. **Corte e coloração:** Realizando-se finos cortes de tecido usando um instrumento chamado micrótomo e montadas em lâminas de vidro. Em seguida, as lâminas são coradas com corantes específicos, como a hematoxilina e eosina, para realçar diferentes componentes celulares e teciduais.
4. **Microscopia:** Então as lâminas coradas são examinadas sob um microscópio óptico. O patologista analisa as características morfológicas das células e tecidos, identificando possíveis alterações patológicas.
5. **Diagnóstico:** com base na análise microscópica, o patologista faz um diagnóstico e elabora um relatório histopatológico, que é enviado para o médico assistente ou cirurgião responsável pelo paciente.

3 CONCLUSÃO

A Histopatologia é composta por um exame que permite analisar e avaliar as alterações celulares e teciduais presentes em amostras biológicas. Através da interpretação microscópica, é possível obter informações sobre doenças e condições de saúde.

Minha pesquisa teve como objetivo investigar as características histopatológicas de determinada doença. Analisando um conjunto de estudos já embasados cientificamente, referente a amostras histológicas identificando assim diferentes padrões de alterações referida dentro de cada análise abordada.

Com base nos resultados obtidos dentro desse relato de caso, podemos concluir que a histopatologia desempenha um papel fundamental no entendimento das doenças e na identificação de possíveis biomarcadores

Em suma, minha pesquisa contribuiu para o avanço da área de histopatologia, revelando até que ponto podemos compreender determinada doença por meio da análise microscópica.

REFERÊNCIAS

ROSS, Michael H., PAWLINA, Wojciech. Ross | Histologia – Texto e Atlas – Correlações com Biologia Celular e Molecular, 7ª edição. Guanabara Koogan, 2016.

MEDRADO, Leandro. Carcinogênese – Desenvolvimento, Diagnóstico e Tratamento das Neoplasias. Érica, 2015.

ORÉFICE, Rodrigo Lambert, PEREIRA, Marivalda Magalhães, MANSUR, Herman Sander. Biomateriais – Fundamentos e Aplicações. Guanabara Koogan, 2012. MOREIRA, Maria da Vieira, MONTENEGRO, Sérgio Tavares, PAOLA, Angelo Amato V. (eds.). Livro-texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2ª edição. Manole



DIAGNÓSTICO PRECOCE E ACONSELHAMENTO GENÉTICO EM DOENÇAS GENÉTICAS HEREDITÁRIAS

AMANDA BALBINOT BENEVIDES; ISABELA CENI DE OLIVEIRA; ANA PAULA CORREIA FARAGE; VINICIUS NAVA DE SALES; ANA BEATRIZ VEDANA

Introdução: Doenças genéticas hereditárias representam um grupo diverso de condições causadas por alterações nos genes transmitidas de uma geração para outra. O diagnóstico precoce e o aconselhamento genético desempenham um papel fundamental na identificação e manejo dessas condições, permitindo intervenções oportunas e orientação adequada para os pacientes e suas famílias.

Objetivo: O objetivo deste trabalho é revisar as estratégias de diagnóstico precoce e os princípios do aconselhamento genético em doenças genéticas hereditárias, destacando sua importância clínica e impacto na prática médica, além de examinar o papel do diagnóstico precoce e do aconselhamento genético no manejo de doenças genéticas hereditárias, fornecendo uma visão abrangente das abordagens utilizadas na prática clínica.

Materiais e Métodos: Foi realizada uma revisão da literatura científica disponível nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, utilizando termos de pesquisa relacionados ao diagnóstico precoce, aconselhamento genético e doenças genéticas hereditárias. Foram selecionados artigos originais, revisões e diretrizes clínicas relevantes para a temática. **Resultados:** Os resultados desta revisão destacam a importância do diagnóstico precoce por meio de testes genéticos, triagem neonatal e exames pré-natais para a identificação de doenças genéticas hereditárias. Além disso, o aconselhamento genético emergiu como uma ferramenta essencial para fornecer informações precisas, suporte emocional e orientação para pacientes e familiares sobre os riscos, opções de tratamento e implicações psicossociais das condições genéticas. Além disso, é imprescindível a necessidade de abordagens multidisciplinares e personalizadas no diagnóstico e manejo de doenças genéticas hereditárias. Estratégias de comunicação eficazes, consideração dos valores culturais e éticos dos pacientes e acesso a recursos de apoio são fundamentais para garantir uma prestação de cuidados de saúde holística e centrada no paciente.

Conclusão: Em conclusão, o diagnóstico precoce e o aconselhamento genético desempenham um papel crucial na identificação, manejo e prevenção de doenças genéticas hereditárias. Uma abordagem integrada, que combine avanços tecnológicos em testes genéticos com cuidado centrado no paciente e suporte emocional, é essencial para otimizar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos indivíduos afetados por essas condições.

Palavras-chave: Genoma, Hereditariedade, Testes genéticos, Triagem neonatal, Testes moleculares.



DOENÇA DE CREUTZFELDT-JAKOB (DCJ): RARA E IMPLACÁVEL, AFETA O CÉREBRO E LEVA A MORTE

GERSON JOSÉ DOS SANTOS; CLEUDISMAN ALVES DO NASCIMENTO; MARCIO ROBSON ALVES DA ROCHA; MARIA CAROLAINÉ DA CONCEIÇÃO

Introdução: A Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) é uma doença grave e de rápida evolução, que afeta o sistema nervoso central causando a deterioração progressiva da função cerebral, levando o indivíduo a apresentar sintomas como perda de memória e espasmos musculares, e inevitavelmente, à morte. Tem incidência de um caso a cada um milhão de habitantes ao ano. Por causa do seu poder de transmissibilidade e suas características neuropatológicas que provocam alterações espongiiformes no cérebro das pessoas (aspectos esponjosos) é classificada como uma Encefalopatia Espongiiforme Transmissível (EET). **Objetivo:** Fornecer uma visão abrangente e informativa sobre a Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ), destacando sua natureza rara e implacável, sua etiologia ligada aos príons e os desafios diagnósticos associados a ela. Além disso, busca-se conscientizar sobre a gravidade da doença, sua rápida progressão e a falta de tratamentos eficazes, destacando a importância da pesquisa contínua para melhor compreensão e manejo dessa condição devastadora. **Materiais e Métodos:** Para a elaboração do presente resumo expandido foi utilizada como metodologia a revisão de literatura. Foram analisados artigos científicos, informativos e publicações, disponibilizados na internet, a fim de investigar o tema proposto: a Doença de Creutzfeldt-Jakob. **Resultados:** A Doença de Creutzfeldt-Jakob é uma doença neurodegenerativa, caracterizada por provocar uma desordem cerebral com perda de memória e tremores. É um tipo de Encefalopatia Espongiiforme Transmissível, caracterizada por uma alteração espongiiforme visualizada ao exame microscópico do cérebro. A causa desta doença está ligada a uma partícula proteica infectante denominada de “PRÍON” (do Inglês Proteinaceous Infections Particles). Os príons são agentes infecciosos de tamanho menor que os dos vírus, compostos apenas por proteínas altamente estáveis e resistentes a diversos processos físico-químicos. **Conclusão:** A Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ) é um tema que gera grande curiosidade e apreensão, já que não pode ser retardada e progride de forma rápida, levando os pacientes acometidos por ela a óbito dentro de 1 ano após o início das manifestações. Através da revisão bibliográfica, foi possível observar que proteínas anormais, presentes no cérebro humano, denominadas príons, são a causa da doença que afeta o sistema nervoso central causando a deterioração progressiva da função cerebral.

Palavras-chave: Creutzfeldt-jakob, Doença priônica, Encefalopatia, Príons, Musculares.



ENXERTO DE BCP GRANULADO ASSOCIADO COM PRP PARA AVALIAÇÃO DA REGENERAÇÃO ÓSSEA EM DEFEITOS DE TAMANHO CRÍTICO NA CALVÁRIA DE RATOS

LEDIANE PEDROSO SILVA; ANTONIO MARCOS REISSUREIÇÃO GALINDO; ISADORA YUMI YOKOYAMA KAMINATA; LUZMARINA HERNANDES

Introdução: Os biomateriais são utilizados para restaurar, reparar ou substituir tecidos lesados e, portanto, estão diretamente relacionados com a saúde e o bem-estar das pessoas. Diante disso, diversos estudos concentram esforços para obter bons substitutos de tecidos vivos, uma vez que foram perdidos ou estão doentes. **Objetivos:** O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vivo* a atividade osteocondutora e osteoindutora de biocerâmicas de fosfato de cálcio bifásico (BCP), obtidas de ossos de peixe no reparo de defeitos de tamanho crítico na calvária de ratos, associado ao uso de Plasma Rico em Plaquetas (PRP). **Metodologia:** Todos os procedimentos envolvendo o uso de animais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da UEM-Maringá (CEUA nº 6263280422). Os animais foram anestesiados por via intramuscular. A seguir foi realizada a epilação manual da região da cabeça e realizada incisão na pele da base de uma orelha a outra. Em seguida, com uma trefina foi realizado um defeito ósseo de tamanho crítico de 8mm de diâmetro na calvária dos ratos. A seguir o BCP-PRP na forma granulada foi enxertado no defeito e o retalho foi suturado. A eutanásia foi realizada 15 e 45 dias após o enxerto (n=8/período/grupo). As amostras contendo o defeito com os implantes foram coletadas, fixadas, descalcificadas e processadas para inclusão em parafina e coloração com H&E. **Resultados:** Ao analisar as lâminas, observou-se que aos 15 dias após o enxerto há presença do PRP, os grânulos aparecem envolvidos por tecido conjuntivo frouxo vascularizado e porções de tecido ósseo lamelar. Já aos 45 dias alguns grânulos apresentam-se quase que completamente envolvidos por osso (por osteocondução), especialmente na margem do defeito. Ainda se observa a presença de PRP entre as fibras do tecido conjuntivo do perióstio. E, os espaços entre o osso neoformado é preenchido por um tecido conjuntivo mais denso em comparação com aquele visto aos 15 dias. **Conclusão:** Aos 45 dias observou-se quantidade de osso neoformado superior a 15 dias. Em nenhum período observou-se o desenvolvimento de resposta inflamatória aguda ou formação de cápsula. Diante disso, conclui-se que o biomaterial BCP+PRP possui capacidade de osteoindução e osteocondução.

Palavras-chave: Platelet-rich plasma, Biomaterials, Bone regeneration, Critical size defect, Histology.



ESCLEROSE MÚLTIPLA E OS DESAFIOS ENCONTRADOS NO TRATAMENTO MEDICAMENTOSO VIA SUS: REVISÃO INTEGRATIVA

NÁGILA BARROS SANTOS; CRISTIANE MEIRA SÁ; RENATA BARRETO DIAS; PRISCILA DAMASCENO SANTOS MEIRA; DUANNE FIGUEREDO SODRÉ

Introdução: A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença autoimune que afeta o sistema nervoso central humano acometendo com maior frequência jovens, levando a importantes impactos sociais, emocionais, de saúde pública e econômica em nosso país. Até o momento a Esclerose Múltipla não tem cura, porém são disponíveis diversos tipos de procedimentos terapêuticos e medicamentosos que visam reduzir a gravidade dos surtos e acelerar a recuperação. **Objetivo:** Identificar os desafios no tratamento medicamentoso via SUS para a Esclerose Múltipla. **Métodos:** Foram realizadas buscas no banco de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de setembro de 2023 utilizando-se os seguintes descritores na língua inglesa: “multiple sclerosis AND treatment drugs AND Brazil” conectados por meio do operador booleano AND, sendo identificados 31 artigos a respeito, sendo a maioria deles encontrados no Medline (22). A fim de fazer uma filtragem do assunto, foi-se estabelecido o período correspondente aos últimos 10 anos de publicação (2013-2023) visando assim identificar os diferentes tipos de tratamento oferecidos para a Esclerose Múltipla no Brasil. Por conseguinte, foi-se adicionado os seguintes descritores: multiple sclerosis AND treatment drugs AND Brazil AND free, que identificou apenas uma publicação pelo Pubmed. **Resultados:** No Brasil há uma demanda crescente no tratamento farmacêutico especializado e de alto custo investido pelo SUS, como os adquiridos em cápsulas de baixa a média eficácia, considerados medicamentos de primeira linha (Copaxone, interferons, Teriflunomida e Fumarato De Dimetila), já o de segunda linha, tem-se apenas o fingolimode. De forma injetável tem-se o Natalizumabe que já é considerado de média a alta eficácia, como representante da terceira linha e por fim tem-se o alentuzumabe como representante na quarta linha. **Conclusão:** Por enquanto ainda há medicamentos como Siponimode que não são ofertados nem no SUS nem nos convênios, sobretudo, observa-se as grandes progressões que o Sistema Público de Saúde brasileira tem alcançado, como a mais recente aprovação do Mavencrab no SUS desde o dia 19 de setembro de 2023, sendo este um medicamento de alta eficácia no tratamento. Portanto, a inserção desses medicamentos visam promover melhor qualidade de vida, promoção da saúde e investimento no tratamento para a Esclerose Múltipla.

Palavras-chave: Esclerose múltipla, Tratamento, Medicamentos, Sus, Saúde.



IMPACTO DO USO PROLONGADO DE FENOBARBITAL NA BIOMECÂNICA DOS FÊMURES DE RATOS

RICHYELLEN BARROS BUCKER; HENRIQUE MAZZUCATTO DUARTE ESTEVES; JOSÉ ANTÔNIO DIAS GARCIA; EVELISE ALINE SOARES

Introdução: Observações clínicas e experimentais ressaltam a influência negativa dos anticonvulsivantes no tecido ósseo, assim como no seu processo de reparo. Tanto adultos quanto crianças submetidos a tratamento prolongado com anticonvulsivantes apresentam redução na densidade mineral óssea e no volume trabecular, levando a condições como osteoporose, osteopenia e osteomalacia. Esses medicamentos aumentam o risco de fraturas e dificultam a cicatrização óssea após lesões. Estudos indicam que os anticonvulsivantes perturbam o equilíbrio de cálcio no organismo, tornando essencial o monitoramento da saúde óssea em pacientes em terapia prolongada com esses fármacos. **Objetivo:** O presente estudo teve por objetivo investigar os efeitos na biomecânica de fêmures de ratos submetidos ao uso prolongado de fenobarbital. **Metodologia:** Foram utilizados doze ratos divididos em dois grupos (n=06): controle (CT) e fenobarbital (FE). O grupo FE recebeu doses diárias de fenobarbital 0,035 ml/kg via intramuscular, por 60 dias. O grupo CT recebeu a mesma dose e via de administração de solução fisiológica 0,9%. Após 60 dias, os animais foram eutanasiados por overdose anestésica e os fêmures direitos foram dissecados e submetidos a ensaio mecânico em módulo de flexão de três pontos. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), Protocolo nº 22A/09. **Resultados:** Ao longo do experimento, todos os animais ganharam peso e consumiram dieta sólida e líquida dentro dos padrões ideais para roedores, sendo os achados biomecânicos relacionados diretamente aos efeitos do uso do medicamento e não influenciados por desnutrição ou desidratação dos animais. O ensaio biomecânico demonstrou que a força máxima necessária para a ruptura completa dos fêmures dos animais do grupo FE ($84,0 \pm 5,10$) foi menor do que a força necessária para romper os ossos do grupo CT ($119,0 \pm 2,07$). A análise biomecânica também demonstrou uma menor rigidez externa dos fêmures do grupo FE ($62,00 \pm 3,10$) quando comparada ao CT ($86,20 \pm 5,10$), sugerindo que os ossos apresentam-se mais suscetíveis às fraturas. **Conclusão:** No presente modelo experimental, o uso prolongado do fenobarbital interferiu negativamente nas propriedades materiais dos fêmures, tornando-os menos rígidos e suportando menor força para ocorrer uma fratura óssea.

Palavras-chave: Fêmur, Biomecânica, Anticonvulsivante, Fenobarbital, Ratos.



LINFOMA DE BURKITT ESPORÁDICO EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM RELATO DE CASO

CATARINA ANDRADE GOMES VUOLO; CAIO WILLIAM MACHADO; IZABELA SENA DE OLIVEIRA; JOÃO VICTOR QUARESMA PEREIRA; JULIA FARIA CRABI

Introdução: Os linfomas de Burkitt (LB), considerados não-Hodgkin, são uma neoplasia de origem no centro germinativo do tecido linfóide cuja fisiopatologia se deve a alterações em oncogene e fator de transcrição Myc. Tem-se três etiologias do LB, sendo elas: endêmica (associada ao vírus Epstein-barr - EBV), esporádicas (associação ao EBV não é comum) e por imunodeficiência (como em portadores de HIV). Os LB esporádicos representam 40% do total de linfomas não-Hodgkin em pacientes pediátricos em todo o mundo. **Objetivo:** Objetiva-se relatar o caso clínico de um paciente pediátrico acometido com LB, a fim de se apresentar as manifestações clínicas e laboratoriais, além da conduta diante do quadro. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 4 anos, 17,7kg, apresentando quadro de dor e distensão abdominal e constipação intestinal. Apresentava-se afebril, desidratado, hipocorado, sem sinais de irritação peritoneal, com presença de circulação colateral e massa palpável não pulsátil em flanco direito. O hemograma demonstrou anemia com anisocitose, microcitose e policromasia. Os exames de função hepática e renal não se alteraram e as sorologias para HIV, hepatites virais e sífilis foram não reagentes. A ultrassonografia demonstrou ser massa sólida multilobulada, extra renal, com 295 cm³. Diante disso, aventou-se as hipóteses de nefroblastoma e de linfoma. A imunofenotipagem do líquido ascítico coletado revelou presença de células linfóides com imunofenótipo compatível com LB e a histologia de linfonodo mesentérico demonstrou proliferação linfóide atípica, com áreas em “céu estrelado” e imunohistoquímica positiva para CD20 e Ki67 (100%). Confirmada a hipótese de LB, foi iniciado alopurinol, para prevenção de síndrome de lise tumoral, e quimioterapia. **Conclusão:** O LB é um tumor com rápida velocidade de proliferação, devido ao fato das suas células estarem constantemente em ciclo celular ativo. Isso o torna altamente responsivo à quimioterapia, com regimes quimioterápicos intensivos inclusos na conduta. O tratamento, sendo realizado desta maneira, pode atingir uma taxa de 75-89% de sobrevida para o paciente. Com esse relato de caso, frisa-se a importância de se conhecer a fundo acerca do LB, uma vez que não é uma condição rara, e o seu diagnóstico e tratamento precoces implicam em desfechos mais favoráveis para os pacientes.

Palavras-chave: Linfoma de burkitt, Massa abdominal, Neoplasia infantil, Linfoma de burkitt esporádico, Linfoma não hodgkin.



MENINGIOMA TRANSICIONAL: RELATO DE CASO

PEDRO HENRIQUE FERMINO; BRUNO DOS SANTOS SIQUEIRA; MAHONRI MORIANCUMER DE OLIVEIRA; RODRIGO LEAL DA SILVA

Introdução: Meningiomas são os tumores intracranianos primários mais comuns, sendo originados da capa aracnóide ou das trabéculas aracnóideas, de forma que seu desenvolvimento está associado à deleção do gene NF2 (neurofibromatose tipo 2; supressor de tumor). Atualmente, são classificados em 3 graus e 15 variantes, que são responsáveis pelo surgimento de um amplo quadro sintomático, intrinsecamente ligado ao seu local de desenvolvimento e subtipo. Patologicamente, o meningioma transicional é caracterizado por uma aparência morfológica transicional entre meningiomas endoteliais e meningiomas fibrosos e majoritariamente será solitário. Apesar da crescente compreensão sobre meningiomas de grau I, há diversas lacunas na literatura relacionadas a esse subtipo. **Objetivo:** Discutir a integração de métodos de imagem, biópsia e a clínica médica para o diagnóstico de meningioma transicional. **Relato de caso:** J.A.S.F., 31 anos, sexo feminino, procedente de Pratinha, Minas Gerais, foi encaminhada para o setor de neurologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro apresentando queixa de cefaleia progressiva há 40 dias, associada a episódios de tonturas e turvação visual. Paciente encontrava-se eupneica, estável hemodinamicamente, vígil, consciente, auto e alo orientada, verbalizando. Ao exame físico, demonstrou pressão arterial de 139/78 mmHg, escore de 15 na Escala de Glasgow, pupilas isocóricas e fotorreagentes, sem déficits focais, mobilizando os membros simetricamente e sem rigidez de nuca. Foi encaminhada para a ressonância magnética de crânio, constatando lesão cerebral expansiva extra-axial temporal direita e frontal na linha média, sugestivo de meningioma. Durante a biópsia, foi identificado na microscopia tanto focos de acúmulo de fibra colágena na matriz extracelular, com células fusiformes formando feixes direcionados em paralelo, quanto focos repletos de corpos psamomatosos, confirmando o diagnóstico de meningioma transicional. **Conclusão:** Este estudo relata o caso de uma paciente que apresentou uma neoplasia intracraniana, salientando a importância da diversidade e integração de diferentes áreas da medicina ao suportar um diagnóstico etiológico acurado, explorando a fundo o meningioma transicional. Ademais, os sinais e sintomas clínicos permitem a construção de um diagnóstico sindrômico, o qual é ancorado por técnicas de imagem, como a ressonância magnética, e a biópsia, nos permitindo alcançar um melhor desfecho.

Palavras-chave: Meningioma, Imagem por ressonância magnética, Biópsia, Patologia, Neoplasia.



MARCADORES GENÉTICOS E TESTES GENÔMICOS PARA DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DO CÂNCER

AMANDA BALBINOT BENEVIDES, ANA PAULA CORREIA FARAGE, ISABELA CENI DE OLIVEIRA, VINICIUS NAVA DE SALES, MARIA CAROLINA VIEIRA ALMEIDA

RESUMO

O câncer continua a ser uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, desafiando os sistemas de saúde e exigindo abordagens inovadoras para diagnóstico e prognóstico. Os avanços na compreensão das bases moleculares do câncer abriram novas perspectivas, com os marcadores genéticos e os testes genômicos emergindo como ferramentas cruciais nesse cenário. Essas tecnologias oferecem uma avaliação mais precisa da predisposição ao câncer, evolução da doença e resposta ao tratamento, permitindo uma abordagem mais personalizada e eficaz no cuidado dos pacientes. O objetivo deste estudo é revisar o papel dos marcadores genéticos e dos testes genômicos no diagnóstico e prognóstico do câncer, destacando suas implicações clínicas e potencialidades na prática médica contemporânea. Por meio de uma extensa revisão da literatura científica, foram identificados estudos que demonstram o valor dessas ferramentas em diferentes tipos de câncer, incluindo câncer de mama, colorretal, pulmão e próstata. Os marcadores genéticos, como mutações específicas em genes associados ao câncer, podem fornecer informações cruciais sobre o risco individual de desenvolver a doença. Além disso, os testes genômicos, que analisam o perfil genético completo de um paciente, têm o potencial de prever a progressão da doença e orientar a seleção de terapias mais eficazes. A utilização dessas ferramentas na prática clínica apresenta desafios significativos, incluindo questões relacionadas à interpretação dos resultados, custo e acesso a serviços genéticos. No entanto, evidências sugerem que seu uso pode levar a melhores desfechos para os pacientes, incluindo diagnóstico precoce, tratamento direcionado e monitoramento da resposta ao tratamento. Em conclusão, os marcadores genéticos e os testes genômicos representam uma revolução na oncologia, oferecendo uma abordagem mais precisa e individualizada no diagnóstico e prognóstico do câncer. Embora desafios persistam, é essencial continuar avançando nessa área para maximizar o potencial dessas tecnologias e melhorar os resultados para os pacientes afetados pelo câncer.

Palavras-chave: Genoma do câncer; Marcadores moleculares; Oncologia personalizada

1 INTRODUÇÃO

O câncer é uma doença complexa e multifacetada que continua a representar um desafio significativo para a saúde pública global. Nos últimos anos, avanços significativos na tecnologia genômica têm proporcionado uma visão sem precedentes das bases moleculares do câncer, revelando uma miríade de marcadores genéticos associados à carcinogênese, progressão tumoral e resposta terapêutica. Esses avanços têm sido fundamentais para identificar alvos terapêuticos potenciais, desenvolver terapias direcionadas e personalizadas e melhorar os desfechos clínicos dos pacientes.

No entanto, apesar do vasto conhecimento acumulado sobre os marcadores genéticos do

câncer, sua tradução para a prática clínica enfrenta inúmeros desafios. Um dos principais obstáculos é a heterogeneidade tumoral, que se manifesta tanto dentro de um mesmo tumor quanto entre diferentes pacientes. Essa diversidade molecular torna a interpretação dos dados genômicos complexa e desafiadora, limitando sua aplicabilidade clínica em muitos casos. Além disso, a complexidade dos sistemas biológicos envolvidos na carcinogênese e na progressão tumoral adiciona uma camada adicional de dificuldade à aplicação clínica dos marcadores genéticos.

Este estudo explorou tanto as vantagens quanto as limitações dos marcadores genéticos e testes genômicos no contexto do câncer, fornecendo insights valiosos para sua utilização eficaz na prática clínica. Ao examinar criticamente a literatura científica atual e destacar exemplos de sucesso e desafios enfrentados, este estudo visa fornecer uma visão abrangente do estado atual da aplicação dos marcadores genéticos no câncer. Os objetivos deste trabalho incluem analisar a literatura científica atual sobre os marcadores genéticos do câncer, avaliar as vantagens e limitações dos marcadores genéticos e testes genômicos no diagnóstico, prognóstico e tratamento do câncer, e fornecer recomendações para a utilização eficaz dos marcadores genéticos na prática clínica, levando em consideração aspectos como heterogeneidade tumoral, custo-efetividade e acessibilidade.

Por meio dessa abordagem abrangente, esperamos contribuir para uma melhor compreensão do papel dos marcadores genéticos no câncer e orientar futuras pesquisas e práticas clínicas nesse campo dinâmico e em constante evolução.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para realizar uma análise abrangente e atualizada do papel dos marcadores genéticos e testes genômicos no câncer, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura científica disponível nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science. O processo de busca foi realizado utilizando uma combinação de termos de pesquisa relacionados a marcadores genéticos, testes genômicos e câncer, garantindo a inclusão de estudos relevantes e abrangentes. Foram selecionados estudos originais, revisões e meta-análises que abordam o papel dos marcadores genéticos e testes genômicos no diagnóstico, prognóstico e tratamento do câncer. A seleção dos artigos foi realizada de forma criteriosa, considerando a qualidade metodológica, relevância para o tema e contribuição para o entendimento atual do assunto.

A análise dos artigos incluiu a avaliação detalhada dos resultados apresentados, bem como a interpretação crítica das conclusões alcançadas. Foram identificados padrões e tendências na literatura, permitindo uma síntese integrada dos achados e uma compreensão mais completa do estado atual do conhecimento sobre o tema.

Além disso, foram consideradas as limitações dos estudos incluídos, tais como viés de seleção, heterogeneidade dos dados e lacunas de conhecimento. Essas considerações foram fundamentais para garantir a robustez e validade das conclusões alcançadas neste estudo.

Por fim, os resultados da revisão foram sintetizados e apresentados de forma clara e objetiva, destacando as principais descobertas e tendências na área dos marcadores genéticos e testes genômicos no câncer. Essa análise crítica da literatura proporcionou insights valiosos sobre o papel dessas ferramentas na prática clínica, bem como identificou áreas de pesquisa futura e necessidades não atendidas na área do câncer.

Essa abordagem metodológica rigorosa e abrangente garantiu a confiabilidade e validade dos resultados apresentados neste estudo, contribuindo significativamente para o avanço do conhecimento sobre o papel dos marcadores genéticos e testes genômicos no câncer.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão sistemática da literatura revelou uma crescente aplicação dos marcadores genéticos e testes genômicos em diversas áreas do câncer, evidenciando seu potencial em várias

etapas do manejo da doença. Os estudos analisados demonstraram que essas ferramentas desempenham um papel crucial na triagem de indivíduos em risco, possibilitando a identificação precoce de neoplasias e permitindo intervenções terapêuticas mais eficazes.

Um dos principais achados desta revisão foi a importância dos marcadores genéticos e testes genômicos no diagnóstico precoce do câncer. A detecção de mutações específicas em genes associados ao câncer tem permitido uma identificação mais precisa de pacientes com maior susceptibilidade à doença, possibilitando intervenções terapêuticas precoces e melhorando os desfechos clínicos. Além disso, essas ferramentas têm sido amplamente utilizadas na estratificação de risco, auxiliando na identificação de subgrupos de pacientes com maior probabilidade de desenvolver câncer ou apresentar uma progressão mais agressiva da doença.

No entanto, apesar dos avanços significativos, a aplicação clínica dos marcadores genéticos e testes genômicos enfrenta desafios importantes. Um dos principais obstáculos é a validação clínica dessas ferramentas, que muitas vezes carecem de evidências robustas para apoiar sua eficácia e utilidade na prática clínica. Além disso, a interpretação dos resultados genômicos pode ser complexa e requer expertise em análise bioinformática, destacando a necessidade de colaboração multidisciplinar entre oncologistas, geneticistas e bioinformaticistas.

Outra questão importante discutida neste estudo é a integração dos marcadores genéticos e testes genômicos na prática médica rotineira. Apesar do crescente reconhecimento de sua importância, essas ferramentas ainda não estão amplamente disponíveis em muitos centros de saúde, devido a considerações práticas, como custo, acesso e infraestrutura necessária para sua implementação. Portanto, é essencial investir em recursos e políticas que promovam a adoção generalizada dessas tecnologias, garantindo que todos os pacientes se beneficiem dos avanços na genômica do câncer.

Em suma, os resultados desta revisão enfatizam a crescente importância dos marcadores genéticos e testes genômicos no manejo do câncer, destacando seus benefícios potenciais e desafios associados. A colaboração multidisciplinar e o investimento em infraestrutura e políticas são essenciais para traduzir os avanços genômicos em benefícios tangíveis para os pacientes com câncer.

4 CONCLUSÃO

Os marcadores genéticos e os testes genômicos emergem como ferramentas essenciais no arsenal diagnóstico e prognóstico do câncer, promovendo uma abordagem mais precisa e personalizada no manejo da doença. Através desta revisão, fica evidente que essas tecnologias oferecem oportunidades significativas para melhorar os resultados clínicos e a sobrevivência dos pacientes, especialmente através da identificação precoce de neoplasias, estratificação de risco e seleção de terapias mais eficazes.

No entanto, apesar dos avanços promissores, ainda há desafios importantes a serem superados. A validação clínica dos marcadores genéticos e testes genômicos continua sendo uma prioridade, exigindo mais pesquisas para avaliar sua eficácia, sensibilidade e especificidade em diferentes contextos clínicos. Além disso, é crucial abordar questões éticas e sociais relacionadas à implementação dessas tecnologias, garantindo uma abordagem equitativa e justa no acesso aos serviços genéticos.

O caminho para a maximização do potencial dos avanços genômicos na luta contra o câncer requer uma abordagem multidisciplinar e colaborativa. A integração eficaz dos marcadores genéticos na prática clínica exige a colaboração entre oncologistas, geneticistas, bioinformaticistas e outros profissionais de saúde, a fim de traduzir os achados genômicos em benefícios tangíveis para os pacientes.

Em última análise, esta revisão destaca o papel fundamental dos marcadores genéticos

e testes genômicos na transformação do paradigma do cuidado do câncer, proporcionando uma base sólida para a medicina personalizada e direcionada. No entanto, para aproveitar todo o potencial dessas tecnologias, é necessário um compromisso contínuo com a pesquisa, a inovação e a colaboração global na comunidade científica e médica.

REFERÊNCIAS

BERGER, M., & MARDIS, E. (2018). The emerging clinical relevance of genomics in cancer medicine. *Nature Reviews Clinical Oncology*, 15, 353-365. <https://doi.org/10.1038/s41571-018-0002-6>.

BENNETT, N., & FARAH, C. (2014). Next-Generation Sequencing in Clinical Oncology: Next Steps Towards Clinical Validation. *Cancers*, 6, 2296 - 2312. <https://doi.org/10.3390/cancers6042296>.

BRONKHORST, A., UNGERER, V., & HOLDENRIEDER, S. (2019). The emerging role of cell-free DNA as a molecular marker for cancer management. *Biomolecular Detection and Quantification*, 17. <https://doi.org/10.1016/j.bdq.2019.100087>.

CHEN, S., LIU, M., LIANG, B., GE, S., PENG, J., HUANG, H., XU, Y., TANG, X., & DENG, L. (2020). Identification of human peripheral blood monocyte gene markers for early screening of solid tumors. *PLoS ONE*, 15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230905>.

GUPTA, A., MUTEBI, M., & BARDIA, A. (2015). Gene-Expression-Based Predictors for Breast Cancer. *Annals of Surgical Oncology*, 22, 3418-3432. <https://doi.org/10.1245/s10434-015-4703-0>.

HASSAN, S., SHEHZAD, A., KHAN, S., MIRAN, W., KHAN, S., & LEE, Y. (2022). Diagnostic and Therapeutic Potential of Circulating-Free DNA and Cell-Free RNA in Cancer Management. *Biomedicines*, 10. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10082047>.

LUO, H., ZHAO, Q., WEI, W., ZHENG, L., YI, S., LI, G., WANG, W., SHENG, H., PU, H., MO, H., ZUO, Z., LIU, Z., LI, C., XIE, C., ZENG, Z., LI, W., HAO, X., LIU, Y., CAO, S., LIU, W., GIBSON, S., ZHANG, K., XU, G., & XU, R. (2020). Circulating tumor DNA methylation profiles enable early diagnosis, prognosis prediction, and screening for colorectal cancer. *Science Translational Medicine*, 12. <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aax7533>.

MATHUR, A., & ZEIGER, M. (2015). Genomic medicine for cancer prognosis. *Journal of Surgical Oncology*, 111. <https://doi.org/10.1002/jso.23734>.

PAHO- Organização Pan-Americana da Saúde (2020). <https://www.paho.org/pt/topicos/cancer>

RODRÍGUEZ, N., VIÑAL, D., RODRIGUEZ-COBOS, J., CASTRO, J., & DOMÍNGUEZ, G. (2020). Genomic profiling in oncology clinical practice. *Clinical and Translational Oncology*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12094-020-02296-9>.