

ISSN: 2675-8008 | V.5 N.4 2024


EDITORA
INTEGRAR



ANAIIS DO EVENTO



ONCOCLIL
III Congresso Brasileiro de
Oncologia Clínico-Laboratorial

ORGANIZAÇÃO

Sociedade Brasileira de Eventos Científicos – SOBREC

PARCEIROS

Instituto Multiprofissional de Ensino – IME
Editora Integrar

APOIO

Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED
SOBRAPIS

COMISSÃO CIENTÍFICA

Angélica Rodrigues de Souza Costa
Daniele Sapede Alvarenga Medaglia
Jorgimar Peres Ferreira
Kelle Maria Tomais Parente
Marcos Elias da Silva Almeida
Maria Aurea Soares de Oliveira
Maria Raquel Silva
Michelle Andrade Moreira



A Editora Integrar é a editora vinculada ao **III Congresso Brasileiro de Oncologia Clínico-laboratorial** 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 ONCOCLIL** estão publicados na **Revista Multidisciplinar de Saúde** (ISSN: 2675-8008), correspondente ao volume 5, número 4, do ano de 2024.

APRESENTAÇÃO

III Congresso Brasileiro de Oncologia Clínico-laboratorial ocorreu entre os dias **09 a 12 de dezembro de 2024**, considerado como um evento de caráter técnico-científico destinado a acadêmicos, profissionais e curiosos na área da Oncologia.

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

PROGRAMAÇÃO

Dia 09 de dezembro de 2024

Palestras:

- 08:30 | **Comissão Organizadora (SOBREC)** | Abertura do evento ao vivo
- 09:00 | **Diego Greatti Vaz da Silva** | Princípios da Cirurgia Oncológica
- 10:00 | **Andrezza do Espírito Santo Cucinelli** | Rastreamento do câncer de próstata: Diretrizes atuais e o impacto dos biomarcadores no diagnóstico precoce
- 11:00 | **Ludmilla Muglia Pereira** | A importância da nutrição na jornada do paciente com câncer de cabeça e pescoço
- 13:00 | **Bruna Ferreira Pfeiffer** | Inovações e impactos da Inteligência Artificial (IA) na oncologia clínica
- 14:00 | **Juliano Abreu Pacheco** | ILIBterapia no controle das funções hemodinâmicas em Câncer de mama
- 15:00 | **Ricardo Bonfim Silva** | Diagnóstico genético de câncer cerebral infantil: NEOProfiler-MB, exame molecular para estratificação de risco de Meduloblastomas
- 16:00 | **Emily Tonin da Costa** | Toxicidades Imunomediadas

Dia 10 de dezembro de 2024

Palestras:

- 08:00 | **Alana Pereira Bastos** | A Fisioterapia no tratamento do Linfedema
- 09:00 | **Rodrigo Ribeiro Alves Caiana** | Avanços na descoberta de fármacos: A integração da computação e bioinformática
- 10:00 | **Cassio Bona Alves** | Perspectivas atuais no tratamento cirúrgico da Neoplasia de Endométrio
- 11:00 | **Ana Carolina Gonçalves** | Atuação da fisioterapia na jornada oncológica da paciente com câncer de mama
- 13:00 | **Fábio Peron Carballo** | Cuidados físicos em oncologia: estratégias essenciais para a qualidade de vida do paciente
- 14:00 | **Guilherme Dienstmann** | Leucemia Promielocítica Aguda: uma emergência hematológica
- 15:00 | **Mônica Barbosa de Sousa Freitas** | História do Câncer e o benefício da Comunicação na fase Terminal

- 16:00 | **Joaquim Xavier da Silva** | Descomplicando as leucemias de modo fácil na sua rotina laboratorial

Dia 11 de dezembro de 2024

Palestras:

- 08:00 | **Kaléu Mormino Otoni** | Colaboração multidisciplinar em oncologia: O papel do Farmacêutico na equipe de cuidados integrados
- 09:00 | 09:00 | **Lucas Oliveira Monção** | Telessaúde uma (R)evolução no acesso à saúde - AO VIVO
- 10:00 | **Ana Caroline Fonseca** | Pesquisa Clínica com ênfase na Oncologia: desafios e avanços no Brasil
- 11:00 | **Maria Cláudia Valente Almeida** | Cuidados paliativos em Oncologia: Melhorando a qualidade de vida
- 13:00 | **Caroline do Nascimento** | Acesso ao tratamento de alto custo pela rede de saúde privada
- 14:00 | **Ana Lúcia Paya Benito** **Sexualidade em pacientes oncológicos**
- 15:00 | **Douglas Covre Stocco** | Avanços em terapia celular: perspectivas no tratamento de doenças hematológicas

Dia 12 de dezembro de 2024

Palestras:

- 08:00 | **Michel Siqueira da Silva** | Humanização e qualidade de vida na UTI: O impacto dos cuidados paliativos.
- 09:00 | **Gláucia Rezende Tavares** | Ética e humanização no cuidado à pessoa com câncer
- 10:00 | **Eduardo Brito do Nascimento Neto** | Psico-oncologia: Suporte psicológico para pacientes com câncer
- 11:00 | **Marina Gobbe Moschetta Pinheiro** | Identificação de genes responsáveis pela resistência tumoral
- 13:00 | **Luana Pinheiro de Sousa** | Navegação de Pacientes Oncológicos e o Impacto na sua Jornada
- 14:00 | **Comissão Organizadora (SOBREC)** | Encerramento do evento



RECURSOS DA FISIOTERAPIA NO CONTROLE DA DOR ONCOLÓGICA

YALEN VERAS DA SILVA

Introdução: O câncer é conjunto de doenças que abrange mais de cem tipos, sendo uma das principais causas de morte no mundo. Independentemente do tipo, um dos sintomas persistentes nos pacientes oncológicos é a dor. A dor oncológica ou dor total como também é denominada, afetam todas as áreas da vida do paciente - física, psicológica, social, econômica e espiritual - impactando negativamente na sua qualidade de vida. A fisioterapia oncológica dispõe de diversos recursos que promovem a diminuição do quadro algico. **Objetivo:** Descrever os recursos disponíveis na fisioterapia oncológica no manejo da dor. **Metodologia:** O estudo trata-se de uma revisão da literatura, incluindo livros e artigos nos bancos de dados eletrônicas Biblioteca Virtual em Saúde - BVS, SciELO e Pubmed, nos idiomas em português, inglês e espanhol, no qual utilizou-se o modelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review Meta-Analyses*), com os descritores "Neoplasia", "Dor no Câncer", "Fisioterapia" e "Manejo da Dor" nos últimos dez anos. Foram encontrados 40 artigos, onde 15 atenderam os critérios de inclusão. **Resultados:** Há um consenso entre os autores a respeito dos recursos fisioterapêuticos que promovem a analgesia, dentre eles, os mais mencionados são as técnicas de eletroterapia, principalmente a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), termoterapia, crioterapia, fotobiomodulação, cinesioterapia e terapia manual sendo a mais citada a massoterapia, evidenciando que são imprescindíveis, já que contribuem significativamente para o controle da dor oncológica. No entanto, os achados vão além, abordam que a prática clínica baseada no modelo biopsicossocial é fundamental, pois o processo de cuidar é uma via de mão dupla, onde o profissional tem o olhar de forma integral, possibilitando a escolha mais assertiva do recurso fisioterapêutico, e, conseqüente a aderência do paciente pela técnica que seja mais confortável e eficaz, decorrente do atendimento humanizado. **Conclusão:** Portanto, os estudos constatam que as repercussões da dor oncológica na vida dos pacientes trazem diversos impactos. Por fim, a fisioterapia oncológica é uma especialidade recente, o que demanda mais estudos, porém, mesmo com poucos estudos alcança benefícios significativos no controle da dor oncológica.

Palavras-chave: **ONCOLOGIA; DOR NO CÂNCER; FISIOTERAPIA; MANEJO DA DOR; NEOPLASIA**



ANÁLISE DE CUIDADOS PALIATIVOS NA ODONTOLOGIA PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS

ANA LAURA OLIVEIRA DE ALMEIDA

RESUMO

O câncer de boca é uma causa significativa de mortalidade, sendo frequentemente diagnosticado em estágios avançados, o que dificulta o tratamento e aumenta a gravidade da doença. A prevenção e o diagnóstico precoce são, portanto, elementos essenciais para melhorar o prognóstico dos pacientes. Nesse contexto, os Cuidados Paliativos (CP) têm como objetivo principal melhorar a qualidade de vida dos pacientes que enfrentam doenças graves, através de uma abordagem multidisciplinar que inclui a participação crucial do cirurgião-dentista. Este estudo tem como objetivo discutir a importância do cirurgião-dentista no manejo de pacientes oncológicos, especialmente no contexto dos cuidados paliativos, e analisar como as intervenções odontológicas podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes. Para tanto, foi realizada uma revisão narrativa da literatura, na qual foram analisados artigos científicos, documentos e portarias relevantes sobre o tema. Entre os estudos selecionados e discutidos, destacam-se aqueles que abordam a relevância da odontologia e da estomatologia no tratamento de pacientes oncológicos, com um foco especial na prevenção e no controle das complicações orais decorrentes dos tratamentos antineoplásicos. Os resultados da pesquisa destacam a alta prevalência de complicações orais, como xerostomia, mucosite e candidíase, em pacientes oncológicos. A atuação do cirurgião-dentista mostrou-se fundamental para a prevenção e o tratamento dessas condições, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e para a continuidade dos tratamentos oncológicos. A integração da odontologia nos cuidados paliativos é, portanto, indispensável, com o cirurgião-dentista desempenhando um papel essencial na equipe multidisciplinar, minimizando o sofrimento dos pacientes, garantindo a eficácia dos tratamentos oncológicos e promovendo melhores desfechos clínicos e uma maior qualidade de vida para os pacientes oncológicos.

Palavras-chave: Câncer; Estomatologia; Oncologia; Qualidade de Vida; Saúde Bucal.

1 INTRODUÇÃO

Câncer de boca é uma denominação que inclui os cânceres de lábio e de cavidade oral (mucosa bucal, gengivas, palato duro, língua e assoalho da boca) e está entre as principais causas de óbito por neoplasias. Representa uma causa importante de morbimortalidade uma vez que mais de 50% dos casos é diagnosticado em estágios avançados da doença. (A Saúde Bucal no Sistema Único de Saúde, 2018, p. 59).

Os Cuidados Paliativos (CP) foram definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2002, como uma abordagem ou tratamento que melhora a qualidade de vida de pacientes e familiares diante de doenças que ameaçam a continuidade da vida. (Costa AP, Poles K, Silva AE., 2016, p. 1042).

A odontologia é essencial no cuidado de pacientes oncológicos paliativos, atuando no rastreamento de lesões e no controle de manifestações orais com laserterapia, clorexidina e medicamentos. A presença do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar é fundamental para o suporte integral ao paciente. (Zonta *et al.*, 2022, *apud* Bomfim *et al.*, 2023, p. 2).

O câncer de boca, incluindo cânceres de lábio e cavidade oral, é uma causa significativa de mortalidade e frequentemente é diagnosticado em estágios avançados. A prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais. A odontologia é crucial no cuidado paliativo de pacientes oncológicos, ajudando no rastreamento e tratamento de lesões orais com técnicas como laserterapia e clorexidina. O cirurgião dentista é essencial na equipe multidisciplinar, oferecendo suporte integral e melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Com isso, o objetivo deste artigo é discutir a importância do cirurgião dentista nos cuidados paliativos dos pacientes oncológicos.

Uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam o tratamento dos pacientes com câncer e suas necessidades durante os cuidados paliativos. Essa abordagem proporcionará uma visão mais completa dos desafios enfrentados no controle dos sintomas e no suporte ao paciente, permitindo o desenvolvimento de estratégias mais eficazes e equitativas na promoção da qualidade de vida e no alívio do sofrimento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo de revisão narrativa que tem o objetivo de analisar pesquisas e discussões de outros autores sobre o tema que será abordado. Segundo Cavalcante e Oliveira (2020, p. 85), “Esse tipo de método permite uma ampla descrição sobre o assunto, mas não esgota todas as fontes de informação, visto que sua realização não é feita por busca e análise sistemática dos dados. Sua importância está na rápida atualização dos estudos sobre a temática”. Foram pesquisados diversos artigos científicos, documentos e portarias, a partir dos descritores: Oncologia; Saúde Bucal; Estomatologia; Qualidade de Vida; Câncer, dos quais, três foram selecionados e discutidos, entre eles os que se destacaram foram: “Relevância da odontologia e estomatologia no tratamento em pacientes oncológicos.” (Bomfim *et al.*, 2023) e “O Odontólogo Frente Aos Cuidados Paliativos Na Oncologia.” (Zonta *et al.*, 2022).

A relevância social dos cuidados paliativos no câncer é evidenciada pelo impacto direto que a qualidade de vida e o bem-estar geral dos pacientes têm no enfrentamento da doença. Nos artigos analisados, destaca-se a importância dos cuidados paliativos como uma medida essencial para a saúde pública, com foco em pacientes com necessidades complexas e que podem ter acesso limitado a tratamentos avançados. Esses cuidados são fundamentais para melhorar a qualidade de vida e fornecer suporte durante a jornada do paciente com câncer.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa abordada no artigo:” Bomfim *et al.* (2023), destaca a importância da odontologia no tratamento de pacientes oncológicos, enfatizando as complicações orais comuns decorrentes de terapias como quimioterapia e radioterapia. Entre as principais condições identificadas estão a xerostomia, mucosite oral e candidíase, que afetam a maioria dos pacientes em tratamento oncológico. Estes dados refletem a alta prevalência de problemas bucais e a necessidade de cuidados específicos nessa população, sublinhando o papel essencial do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar.

A alta incidência de complicações orais entre os pacientes oncológicos, conforme indicado nos dados, sugere que os tratamentos antineoplásicos têm um impacto significativo na saúde bucal. Este impacto pode comprometer não só o bem-estar, mas também a qualidade de vida dos pacientes, tornando a intervenção odontológica uma parte crítica do cuidado oncológico. O dentista pode fornecer intervenções preventivas e tratamentos que minimizam o desconforto e previnem complicações graves, como infecções sistêmicas que podem se originar de lesões bucais não tratadas.

O artigo ressalta a necessidade de integrar os dentistas nas equipes de cuidados oncológicos para um manejo mais eficaz das complicações orais. A odontologia tem um papel preventivo e terapêutico crucial, que pode influenciar diretamente os desfechos clínicos dos

pacientes oncológicos.

A análise dos dados do artigo de Zonta *et al.* (2022), sugere que o papel do cirurgião-dentista é crucial na equipe multidisciplinar que oferece cuidados paliativos a pacientes oncológicos. A alta incidência de complicações orais nos pacientes submetidos a tratamentos oncológicos, como radioterapia e quimioterapia, sublinha a importância de intervenções odontológicas precoces e contínuas. A literatura demonstra que essas intervenções podem não só melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mas também evitar a interrupção do tratamento oncológico devido a complicações bucais graves.

O estudo realizado no Centro de Oncologia Bucal (COB) da UNESP de Gonçalves *et al.* (2020), analisou a atuação de uma equipe multidisciplinar no atendimento a pacientes oncológicos com câncer de cabeça e pescoço. A equipe, composta por diversos profissionais de saúde, oferece um tratamento integral que abrange desde o diagnóstico até a reabilitação, abordando efeitos colaterais como xerostomia e mucosite. A humanização do atendimento e o suporte psicossocial são destacados como elementos fundamentais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e dos desfechos clínicos dos pacientes.

4 CONCLUSÃO

Com base nos dois artigos revisados, fica evidente a importância crítica da odontologia no manejo de pacientes oncológicos, especialmente no contexto dos cuidados paliativos. Ambos os estudos destacam as complicações orais frequentes e debilitantes, como mucosite, xerostomia e candidíase, que surgem como efeitos colaterais de tratamentos como a quimioterapia e a radioterapia. Essas condições não só comprometem a qualidade de vida dos pacientes, mas também podem interferir na continuidade do tratamento oncológico.

A atuação do cirurgião-dentista dentro de uma equipe multidisciplinar é, portanto, essencial para o sucesso dos cuidados paliativos. As intervenções odontológicas, que incluem desde orientações de higiene oral até tratamentos específicos como laserterapia e o uso de medicamentos, desempenham um papel fundamental na prevenção e controle das lesões orais. Essas ações não apenas aliviam o sofrimento dos pacientes, mas também contribuem para a manutenção da eficácia dos tratamentos oncológicos, evitando interrupções e complicações adicionais.

Conclui-se que a integração da odontologia nos cuidados paliativos é indispensável, sendo o cirurgião-dentista um profissional chave para garantir o bem-estar e a dignidade dos pacientes oncológicos. A literatura revisada sugere que a ampliação do papel do dentista nos cuidados paliativos pode levar a melhores desfechos clínicos e uma melhoria significativa na qualidade de vida dos pacientes, reforçando a necessidade de sua presença ativa e contínua no manejo de pacientes com câncer.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. A saúde bucal no Sistema Único de Saúde [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 350 p. ISBN 978-85-334-2629-0. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_bucal_sistema_unico_saude.pdf. Acesso em: 13 ago. 2024.

BOMFIM, Emilly Regina Matias Lima et al. A relevância da odontologia e estomatologia no tratamento em pacientes oncológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 5, p. e12358-e12358, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/12358>. Acesso em: 13 ago. 2024.

CAVALCANTE, LÍVIA TEIXEIRA CANUTO; OLIVEIRA, ADÉLIA AUGUSTA SOUTO de. Métodos de revisión bibliográfica en los estudios científicos. **Psicologia em Revista**, v. 26, n. 1, p. 83-102, 2020.

COSTA, Álvaro Percínio; POLES, Kátia; SILVA, Alexandre Ernesto. Formação em cuidados paliativos: experiência de alunos de medicina e enfermagem. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 20, n. 59, p. 1041-1052, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/9w9TtLpg3DsbQ3ChkDcK5Xj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 ago. 2024.

GONÇALVES, Anny Caroline Sanches et al. Relato de experiência do atendimento a pacientes oncológicos no Centro de Oncologia Bucal (COB) da Faculdade de Odontologia da UNESP-Campus de Araçatuba. **Unifunec Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 3, n. 6, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfce/article/view/4108> Acesso em: 14 ago. 2024.

ZONTA, Franciele Nascimento Santos; ZELIK, Valesca; GRASSI, Eduarda Faust. O odontólogo frente aos cuidados paliativos na oncologia. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 3, 2022. Disponível em: <https://unipar.openjournalsolutions.com.br/index.php/saude/article/view/8716>. Acesso em: 14 ago. 2024.



ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO ACERCA DOS CASOS CONFIRMADOS DE CÂNCER DE MAMA NO ESTADO DA BAHIA ENTRE OS ANOS DE 2020 E 2024

BRENO ANDRADE FERREIRA; LUCCA ANDRADE FERREIRA

Introdução: o câncer de mama é uma neoplasia que atinge, em maior proporção, as mulheres de diferentes idades e de variadas realidades sociais no Brasil. Com base nisso, é possível traçar um perfil epidemiológico dos casos dessa doença em diversas localidades brasileiras, como na Bahia. **Objetivo:** realizar uma análise epidemiológica do câncer de mama no Estado baiano, com foco em ressaltar a faixa etária, presença ou não de risco elevado e o tempo solicitado para início do tratamento dos casos apurados. **Metodologia:** trata-se de um estudo ecológico e retrospectivo em que são utilizados os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), filtrados pelo sistema Tabnet e apurados pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), somente considerando-se os resultados BI-RADS 6 (refere-se ao diagnóstico de câncer confirmado) em mamografias. **Resultados:** entre 2020 e 2024, foram 881 confirmações de câncer de mama, com maior número no ano de 2023 (267 apurações). Ademais, a cidade baiana com maior quantitativo foi Salvador, com 324 casos (36,8% do total apurado). Em relação à faixa etária, a maior prevalência é entre 45 e 54 anos, com 385 notificações (43,7%) e a menor é entre 15 e 29 anos, com apenas 2% do total notificado. Ao analisar o risco do câncer, é possível afirmar que a grande maioria (80,3%) apresenta risco elevado para o quadro clínico do paciente. Além disso, ao verificar o intervalo solicitado para intervenção clínica, é possível concluir que, em 654 dos casos (74,2%), o tempo foi entre 0 e 10 dias para o início do tratamento. **Conclusão:** com base nos dados, é possível inferir que há maior prevalência da doença em indivíduos em idade próxima à terceira idade, principalmente em Salvador, o que pode ser explicado pelo atraso no diagnóstico, omissão de tratamento ou maior predisposição à doença em indivíduos mais velhos. Além disso, há uma predominância de risco elevado nos casos relatados, o que justifica o fato de o tempo solicitado para intervenção clínica ser breve (até 10 dias), o que visa à melhora da situação do paciente.

Palavras-chave: CÂNCER DE MAMA; FAIXA ETÁRIA; RISCO; TRATAMENTO; PERFIL EPIDEMIOLÓGICO



APLICAÇÃO DE NANOTECNOLOGIA NO TRATAMENTO DO CÂNCER DE PELE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LUCAS AMORIM DE SOUZA; DAVI HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS; LUISA AMORIM DE SOUZA; GUILHERME HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS

Introdução: O câncer de pele é caracterizado pelo crescimento desordenado de células cutâneas assimétricas, em que geralmente ocorre devido a danos não reparados do DNA das células cutâneas e mutações genéticas, levando a formação dos tumores malignos. Com o aumento da incidência de casos, especialmente de melanoma e carcinomas não melanoma, a busca por terapias mais eficazes e menos invasivas tem se tornado cada vez mais urgente. Dessa forma, a nanotecnologia tem emergido como uma abordagem inovadora nesse contexto. **Objetivo:** Avaliar a aplicação da nanotecnologia como estratégia terapêutica no tratamento do câncer de pele. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica seguindo as diretrizes do PRISMA, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MESH) ‘Nanotechnology’, ‘Skin Neoplasms’ e ‘Treatment’, combinados com o operador ‘and’, no banco de dados PubMed. Os critérios de inclusão foram estudos publicados entre 2019 e 2024, em inglês ou português, disponíveis na íntegra, enquanto estudos de revisão, duplicatas, ou que não estavam diretamente relacionados ao tema foram descartados. Além disso, foram acrescentados 2 artigos da revista brasileira de cancerologia. Por fim, 6 artigos foram incluídos nesta revisão. **Resultados:** Os artigos recentes publicados sobre sua utilização concluíram que, como elas apresentam a capacidade de manipular materiais em escala nanométrica, essa tecnologia permite o desenvolvimento de nanopartículas que podem ser utilizadas para a entrega direcionada de fármacos, melhorando a eficácia dos tratamentos e minimizando os efeitos colaterais. Além disso, as nanopartículas podem ser projetadas para se acumular especificamente nas células tumorais, potencializando a ação dos agentes antineoplásicos e promovendo uma resposta imune mais robusta. Outrossim, a nanotecnologia possibilita a criação de sistemas de liberação controlada, que garantem a liberação gradual dos medicamentos, aumentando a sua eficácia e reduzindo a toxicidade. **Conclusão:** Com base nas evidências apresentadas nesse estudo, a revisão conclui que, devido às suas propriedades únicas e mecanismos de ação variados, as nanopartículas podem oferecer resultados mais favoráveis no combate a células cancerígenas específicas. No entanto, também enfatiza a necessidade de uma compreensão aprofundada da biocompatibilidade e farmacodinâmica dessas moléculas para garantir sua aplicação segura e eficaz na prática clínica.

Palavras-chave: **EFICÁCIA; ; INOVAÇÃO; NANOPARTÍCULAS; NEOPLASIAS; TERAPIA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA MALIGNA DE PELE NO BRASIL ENTRE 2019-2023

LUCAS AMORIM DE SOUZA; DAVI HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS; LUISA AMORIM DE SOUZA; GUILHERME HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS

Introdução: A neoplasia cutânea é caracterizada por tumores que podem manifestar-se por meio de sinais como o crescimento de pintas ou manchas, a presença de prurido, sangramento, alterações na coloração ou formato irregular dessas lesões. A incidência deste tipo de câncer tem aumentado mundialmente, sendo o câncer de pele mais prevalente no Brasil, correspondendo a aproximadamente 30% de todos os casos de câncer registrados no país. Dessa forma, uma análise epidemiológica é de extrema importância para entender tal contexto no Brasil. **Objetivo:** Analisar a taxa de internações por neoplasia maligna da pele na região Sudeste nos anos de 2019 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo com abordagem quantitativa a partir de dados presentes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS e disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, correspondentes ao número de internações pelo CID-10 de neoplasia maligna da pele na região Sudeste nos anos de 2019 a 2023. As variáveis utilizadas foram: sexo, idade, estado de origem e raça. **Resultados:** No período de estudo, ocorreram 37.000 internações por neoplasia maligna da pele (INMP), sendo 15.247 (41,20%) na região Sudeste. O ano de 2023 foi o de maior notificação com 3.424 (22,45%), seguido de 2022 com 3.295 (21,61%). O estado de maior ocorrência foi o de São Paulo com 55,22% dos registros, seguido de Minas Gerais com 22,92% e Rio de Janeiro com 15,79%. Quanto ao gênero, 7.724 (50,65%) das INMP ocorreram em indivíduos do sexo masculino. Acerca da faixa etária, 2.216 (14,53%) das INMP ocorreram em pacientes acima de 80 anos, acompanhando por 2.042 (13,39%) entre 65 a 69 anos. Em relação à raça, 23.760 (64,21%) ocorreram em brancos. **Conclusão:** O estudo revelou uma significativa incidência de INMP no Brasil entre 2019 e 2023, com predomínio na região Sudeste. A maioria das internações prevaleceram em indivíduos masculinos, idosos e brancos. Esses dados destacam a importância de intensificar ações de prevenção e diagnóstico precoce, além de aprimorar as estratégias de tratamento para reduzir a incidência e o impacto dessa condição na população, com foco especial nas regiões e grupos mais afetados.

Palavras-chave: **BRASIL; Câncer; Epidemiologia; Incidência; ; Saúde**



ANÁLISE DA MORTALIDADE POR NEOPLASIA MALIGNA DE PELE NAS REGIÕES SUDESTE E SUL ENTRE 2018-2022

LUCAS AMORIM DE SOUZA; DAVI HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS; LUISA AMORIM DE SOUZA; GUILHERME HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS

Introdução: O câncer de pele é uma das formas mais prevalentes de câncer globalmente, caracterizada pelo crescimento anormal de células na pele. Classifica-se em melanoma e não-melanoma, sendo a última mais comum. No Brasil, é o tipo de câncer mais frequente, correspondendo a 30% de todos os tumores malignos registrados. Assim, a compreensão de sua epidemiologia é essencial para desenvolver estratégias de prevenção e manejo adequadas. **Objetivo:** Analisar a mortalidade por neoplasias malignas de pele nas regiões Sudeste e Sul nos anos de 2018 a 2022. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo com abordagem quantitativa a partir de dados presentes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS e disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, correspondentes ao número de óbitos pela Causa-CID-BR-10 de neoplasia maligna da pele (ONMP) nas regiões Sudeste e Sul nos anos de 2018 a 2022. As variáveis utilizadas foram: sexo, idade, estado de origem e raça. **Resultados:** No período de estudo, ocorreram 7.177 ONMP nas regiões analisadas, sendo que 4.017 (55,97%) ocorreram na região Sudeste e 3.160 (44,03%) na região Sul. O ano de 2019 foi o de maior notificação com 1.491 (20,77%) ONMP, seguido de 2022 com 1.490 (20,76%). O estado de maior ocorrência foi o de São Paulo com 33,78% dos registros, seguido do Rio Grande do Sul com 19,86% e Paraná com 13,08%. Quanto ao gênero, 4.152 (57,85%) dos ONMP ocorreram em indivíduos do sexo masculino. Acerca da faixa etária, 1.721 (23,97%) dos ONMP ocorreram em pacientes com 80 anos ou mais, acompanhado por 1.630 (22,71%) entre 70 a 79 anos. Em relação à raça, 6.259 (87,20%) ocorreram na etnia branca, seguido de 585 (8,15%) nos pardos. **Conclusão:** Os dados revelam uma significativa mortalidade por neoplasias malignas de pele nas regiões estudadas entre 2018 e 2022, apresentando prevalência na região Sudeste e no ano de 2019, bem como predomínio em indivíduos masculinos, idosos e brancos. Portanto, esses achados destacam a necessidade de políticas de saúde pública focadas na prevenção e no diagnóstico precoce dessa doença, a fim de melhorar a identificação e a sobrevida dos pacientes.

Palavras-chave: **BRASIL; CÂNCER; EPIDEMIOLOGIA; LETALIDADE; ; SAÚDE**



TRATAMENTO EMERGENCIAL E DESFECHO DA SÍNDROME DE COMPRESSÃO MEDULAR MALIGNA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LUCAS AMORIM DE SOUZA; DAVI HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS; LUISA AMORIM DE SOUZA; GUILHERME HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS

Introdução: A compressão metastática extradural da medula espinal (MESCC, sigla em inglês) ocorre em cerca de 5% dos pacientes com câncer terminal nos últimos 2 anos de vida, resultando em dor e comprometimento funcional, incluindo redução da capacidade de deambular, incontinência urinária e diminuição da sobrevida. Esta condição corresponde a uma emergência oncológica, exigindo exame imagem da coluna de maneira imediata, terapia com glicocorticoides e cirurgia ou radioterapia. Desse modo, a análise do tratamento e do desfecho se faz relevante para compreender a morbimortalidade. **Objetivos:** Analisar o desfecho clínico pós-tratamento precoce da síndrome de compressão medular extradural por metástase. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão bibliográfica seguindo as diretrizes do PRISMA, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MESH) “Spinal Cord Compression”, “Neoplasm Metastasis” e “Emergency Treatment”, combinados com o operador “and”, no banco de dados PubMed, Cochrane Library e Embase. Os critérios de inclusão foram estudos publicados entre 2015 e 2024, em inglês ou português, disponíveis na íntegra, enquanto estudos de revisão, duplicatas, ou que não estavam diretamente relacionados ao tema foram descartados. Por fim, 3 artigos foram incluídos nesta revisão. **Resultados:** A cirurgia combinada com radioterapia (RT) pode ser superior à RT isolada em melhorar a capacidade de deambulação (manter a deambulação e recuperar a deambulação) em pacientes selecionados com MESCC. Além disso, pode ter efeitos benéficos em comparação com a RT na redução do uso de analgésicos (dose mediana equivalente de morfina diária: 0,4 mg (0 a 60 mg) versus 4,8 mg (0 a 200 mg); $P = 0,002$). Também houve melhora da manutenção da continência urinária com a terapia combinada (duração média da manutenção da continência: 156 dias versus 17 dias; $P = 0,016$). **Conclusão:** O tratamento cirúrgico imediato seguido de tratamento oncológico proporcionou uma recuperação neurológica significativa, alívio da dor e melhora na qualidade de vida em pacientes com tempo de sobrevida curto. O prognóstico para a recuperação neurológica está mais relacionado ao grau de incapacidade no momento do diagnóstico, que, por sua vez, está associado à duração dos sintomas e ao tempo até o diagnóstico. Pacientes que deambulam no momento do diagnóstico geralmente permanecem deambulando.

Palavras-chave: **EMERGÊNCIA; FUNCIONALIDADE; ; MANEJO; MIELOPATIA; NEOPLASIAS**



PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS POR LINFOMA NÃO HODGKIN NA BAHIA

GIOVANNA LIMA VIEIRA; RAIANY SOUZA DE ALMEIDA

Introdução: Linfoma Não Hodgkin (LNH) trata-se de um tipo de câncer que se origina no sistema linfático e compreende mais de 50 tipos de neoplasias. Seu início se dá nos linfócitos em diferentes estágios de desenvolvimento e suas características refletem as células das quais tiveram origem, podendo ocorrer em crianças, adolescentes e adultos. Podem ser classificados em Linfomas de Células B, Linfoma de Células T e Linfoma de Células NK, sendo o primeiro o de maior incidência. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o LNH ocupa a nona posição entre os tipos de câncer mais frequentes no Brasil 1, 2. **Objetivo:** Analisar o perfil clínico-epidemiológico das internações hospitalares por LNH registradas no SUS nos últimos cinco anos na Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico, cujos dados secundários foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), gerenciado pelo departamento de informática do SUS (DATASUS), de 2019 a 2023 na Bahia. Foi realizada uma síntese quantitativa das variáveis faixa etária, sexo e raça/cor, posteriormente tabelados e editados no programa Microsoft Excel. **Resultados:** Foram registradas 2.635 hospitalizações por Linfoma Não Hodgkin nos últimos 5 anos na Bahia. Dentre essas internações observa-se que houve um aumento gradual entre 2019 e 2021, com pico de internações em 2021 (29,98%), seguido por um decréscimo em 2022 e posterior aumento em 2023 (25,01%). A faixa etária mais prevalente foi de 20 a 59 anos (50,63%). O sexo masculino foi o mais atingido pela neoplasia, correspondendo a 54,5% dos casos. Com relação a raça/cor, a Parda foi a mais prevalente (86,03%). Os dados são explicados pelo risco estimado para LNH ser maior em homens do que em mulheres² e pela Bahia ser considerada o estado com maior população negra (pretos e pardos) no Brasil, segundo o Censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³. **Conclusão:** Na Bahia, entre 2019 e 2023, houve uma prevalência de internações por LNH em adultos entre 20 a 59 anos, do sexo masculino e da raça/cor Parda.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; HOSPITALIZAÇÃO; ; LINFONODOS; NEOPLASIAS; ONCOLOGIA**



REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O USO DO STRAIN CARDÍACO DURANTE ECOCARDIOGRAMA NA AVALIAÇÃO DE CARDIOTOXICIDADE RELACIONADA A QUIMIOTERÁPICOS

THIAGO AUGUSTO GARBIN RIBEIRO; ESTRELA DONKE PAULICS

Introdução: cardiotoxicidade é uma preocupação crescente em pacientes com câncer submetidos a diversas terapias, onde as quais se destacam os tratamentos oncológico modernos, como as que envolvem antraciclinas e anticorpos monoclonais, uma vez que pode afetar a função cardíaca e a qualidade de vida a longo prazo. Enfocando a falta de padronização na definição e classificação, os diversos fatores de risco de diferentes classes de quimioterápicos e a introdução do conceito de ecocardiografia com strain para detecção precoce. Destacam-se os desafios na avaliação da cardiotoxicidade, especialmente devido à falta de padronização na classificação, dificultando estudos epidemiológicos. **Objetivo:** Revisar a literatura para avaliar a eficácia do uso do Strain cardíaco por ecocardiograma na detecção precoce de cardiotoxicidade em pacientes oncológicos. Como método, realizou-se uma análise de estudos que investigam a associação entre cardiotoxicidade e terapias oncológicas, focando na utilização do Strain cardíaco como ferramenta de avaliação. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados, abrangendo estudos publicados entre 2008 e 2023. Foram incluídos artigos que abordassem a cardiotoxicidade associada a tratamentos oncológicos, focando no uso do Strain cardíaco para detecção precoce de lesões. Excluíram-se revisões narrativas, relatos de casos isolados e estudos com vieses importantes. A análise descritiva dos artigos selecionados focou na comparação entre o Strain e a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE), destacando os principais achados e as lacunas na padronização dos parâmetros do Strain. **Resultados:** mostraram que, embora o Strain cardíaco seja mais sensível e específico do que a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) na detecção precoce de danos miocárdicos, ainda não há consenso sobre os parâmetros ideais para seu uso clínico, o que limita sua padronização e aplicação na prática médica. **Conclusão:** Destaca a falta de padronização nos parâmetros de Strain cardíaco, apesar de avanços promissores, ressaltando a importância da colaboração entre oncologistas e cardiologistas para estabelecer diretrizes especializadas e a necessidade contínua de pesquisa para aprimorar o entendimento da cardiotoxicidade induzida por quimioterapia. Em resumo, a pesquisa abrange uma ampla gama de tópicos relacionados à cardiotoxicidade, destacando desafios, avanços e lacunas que demandam mais investigação.

Palavras-chave: **CARDIOTOXICIDADE; DETECÇÃO PRECOCE; ECOCARDIOGRAFIA; QUIMIOTERÁPICOS; STANT CARDÍACO**



ANÁLISE DOS CASOS DE NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA EM ADULTOS ACIMA DE 40 ANOS, NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL ENTRE 2017 E 2023

LETÍCIA KELMAN DE MIRANDA FERREIRA; RENATA ALVES NUNES ALMEIDA SOUZA;
BEATRIZ CALIL GESTEIRA ARAGÃO; VITÓRIA NASCIMENTO ROCHA; ANA VITÓRIA
OLIVEIRA DE ALMEIDA

Introdução: A neoplasia maligna de próstata indica um adenocarcinoma na glândula do aparelho genital masculino, sendo o mais frequente entre os homens, depois do câncer de pele. Dessa forma, a análise desses casos em um contexto regional é necessária para identificar os desafios e, assim, oferecer melhores medidas de cuidado e prevenção.

Objetivo: Analisar os casos de Neoplasia maligna de próstata em adultos, acima de 40 anos, na Região Nordeste do Brasil entre 2017 e 2023. **Metodologia:** Estudo ecológico, retrospectivo, descritivo, realizado com dados do Sistema de Informação do Câncer, SISCAN, disponível no DATASUS. Verificou-se casos de neoplasia maligna de próstata, na região Nordeste do Brasil, entre 2017 e 2023, na população acima de 40 anos. Estratificando como variáveis o estadiamento e a terapêutica. **Resultados:** Os anos com maior incidência foram 2019, com 10781 casos e 2022 com 10370 casos. O ano com menor registro foi 2017, com 6286. A faixa etária mais acometida foi a de 70-74 anos, com 13.622, seguida de 65 a 69 anos, com 13.186. Sobre o estadiamento, a neoplasia de próstata se divide em 1, 2, 3 e 4. O estágio 3 tem o seu maior índice, com 8313 casos nos 7 anos de estudo, enquanto o estágio 1 tem o menor registro, com 1493. Quanto à modalidade terapêutica, os dados são divididos em cirurgia, quimioterapia, radioterapia e ambos os tratamentos. A quimioterapia tem um índice superior aos outros, com um total de 33163 casos, sendo correspondente a aproximadamente 52% dos tratamentos. **Conclusão:** Com base nestes resultados, é perceptível que apesar dos avanços da Medicina, a baixa adesão dos homens aos exames preventivos dificultam seu diagnóstico precoce, e assim, observa-se que o número de pacientes com estágio 3 de câncer de próstata é maior do que aqueles em estágio 1. Isso evidencia uma falta de engajamento no autocuidado e na adoção de hábitos saudáveis do sexo masculino. É necessário reforçar medidas de conscientização e busca ativa da população sob risco de doença oncológica, para um diagnóstico mais precoce e consequentemente maiores chances de cura.

Palavras-chave: ; **ESTADIAMENTO; INCIDÊNCIA; NEOPLASIA; NORDESTE; PRÓSTATA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR LEUCEMIA NO BRASIL ENTRE 2019-2023

LUCAS AMORIM DE SOUZA; LUISA AMORIM DE SOUZA; DAVI HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS; GUILHERME HENRIQUE FREIRE DOS SANTOS

Introdução: A leucemia é uma doença com um grande espectro de apresentações clínicas e diagnósticas, sendo categorizada pelas formas aguda ou crônica. Na leucemia aguda uma determinada célula progenitora da linhagem mieloide ou linfóide sofre mutação genética e se torna incapaz de prosseguir na diferenciação hematopoiética. Já nas leucemias crônicas, há um acúmulo lento e gradativo de leucócitos neoplásicos bem diferenciados na medula óssea e no sangue. No Brasil, aproximadamente 5% dos internações por neoplasia são às custas de leucemia, tornando relevante a análise epidemiológica. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico das internações por Leucemia no Brasil nos anos de 2019 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo com abordagem quantitativa a partir de dados presentes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS e disponíveis no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, correspondentes ao número de internações pelo CID-10 de Leucemia no Brasil nos anos de 2019 a 2023. As variáveis utilizadas foram: sexo, idade e estado de origem. **Resultados:** No período de estudo, ocorreram 198.763 internações por leucemia no Brasil (ILB), sendo que 81.309 (40,90%) ocorreram na região Sudeste e 53.147 (26,73%) na região Nordeste. O ano de 2020 foi o de maior notificação com 40.320 (20,28%) ILB, seguido de 2021 com 39.434 (19,83%). O estado de maior ocorrência foi o de São Paulo com 23,3% dos registros, seguido de Minas Gerais com 9,8% e Paraná com 7,63%. Quanto ao gênero, 113.067 (56,88%) das ILB ocorreram em indivíduos do sexo masculino. Acerca da faixa etária, 62.882 (31,63%) das ILB ocorreram em pacientes entre 1 a 9 anos de idade. **Conclusão:** Os dados revelam uma significativa taxa de ILB nos anos analisados, apresentando prevalência na região Sudeste e no ano de 2020, bem como predomínio em pacientes homens, e crianças de 1 a 9 anos. Esses achados indicam a necessidade de atenção especial às regiões e grupos etários mais afetados, bem como de investigações adicionais para entender melhor os fatores que influenciam a distribuição das internações por leucemia no país.

Palavras-chave: **BRASIL; CÂNCER; EPIDEMIOLOGIA; HOSPITALIZAÇÃO; ; SAÚDE**



MEDICINA DE PRECISÃO E PRODUTOS DE TERAPIAS AVANÇADAS: O NOVO PARADIGMA DA ONCOLOGIA

LEANDRA NASCIMENTO FONSECA

RESUMO

Os Produtos de Terapia Avançada (PTAs) emergem como alternativas promissoras para o tratamento de doenças complexas que anteriormente não possuíam terapias eficazes. Este estudo analisa o desenvolvimento e a aplicação de PTAs no Brasil, com ênfase nas terapias gênicas CAR-T. A justificativa para este trabalho reside no crescente número de aprovações e estudos clínicos de PTAs no país, refletindo avanços significativos na pesquisa e desenvolvimento deste tipo de fármaco. Os métodos incluíram a busca pelos termos “Advanced therapy products” e “Brazil” na base de dados PubMed, e a análise de dados públicos da Anvisa entre 2019 e 2023. Foram incluídos estudos clínicos autorizados pela Anvisa, analisando variáveis como ano da autorização, nome do estudo, fase, indicação e status. Os resultados indicam um aumento contínuo no número de estudos clínicos, principalmente com terapias gênicas e CAR-T, a maioria nas fases I e II. A colaboração entre instituições, agências reguladoras e a indústria farmacêutica tem sido crucial para acelerar o desenvolvimento e a disponibilização dessas terapias. No entanto, desafios operacionais e científicos persistem, incluindo regulamentações, barreiras éticas, formação de pesquisadores, construção de centros de pesquisa adequados, e a necessidade de entender a eficácia variável das terapias gênicas. Além disso, no caso da CAR-T, efeitos colaterais como a síndrome de liberação de citocinas e neurotoxicidade ainda são um desafio. Mesmo assim, o Brasil tem alcançado resultados positivos, especialmente em terapias gênicas e CAR-T voltadas ao tratamento de câncer, com centros de pesquisa como o Hemocentro de Ribeirão Preto demonstrando eficácia compatível com resultados internacionais. A introdução de terapias CAR-T representa um marco na medicina de precisão, focando nas características biológicas específicas do paciente. Continuar investindo em pesquisas será essencial para superar os desafios e ampliar o acesso a essas terapias inovadoras, oferecendo novas perspectivas e esperança para pacientes refratários às terapias convencionais.

Palavras-chave: Imunoterapia; CAR-T; Pesquisas; Linfoma; Regulamentação.

1 INTRODUÇÃO

A década de 1990 marcou o início do desenvolvimento dos Produtos de Terapia Avançada (PTA), uma classe inovadora de terapias baseadas em células humanas. Estas terapias incluem terapias gênicas, terapias celulares e produtos de engenharia tecidual. Um evento significativo que impactou profundamente o campo foi a morte de Jesse Gelsinger, durante um teste clínico em 1999, devido a uma reação adversa grave a uma terapia experimental com vetor viral para tratar a deficiência de ornitina transcarbamilase (OTC), uma doença genética rara. Este incidente levantou importantes questões éticas e de segurança nos estudos envolvendo terapias genéticas, fazendo com que o ritmo dessas pesquisas desacelerasse (RENETA, 2020)

Atualmente, com avanços tecnológicos e regulamentares, os estudos na área tomaram novo fôlego, e os PTAs representam uma nova classe terapêutica com grande potencial para tratar diversas doenças, muitas das quais não possuíam alternativas terapêuticas disponíveis.

Desde 2020, o Brasil tem avançado no registro desses produtos e, atualmente, possui seis PTAs registrados. Dois desses produtos são direcionados ao tratamento do Linfoma Difuso de Grandes Células B (LDGCB) e são classificados como terapias gênicas, desenvolvidas utilizando Receptores de Antígenos Quiméricos (CAR-T). Esta abordagem terapêutica envolve a manipulação genética dos linfócitos T do paciente para que reconheçam e combatam as células tumorais, mostrando-se promissora especialmente para pacientes onde as terapias convencionais falharam.

As terapias gênicas funcionam introduzindo, removendo ou alterando material genético dentro das células de um paciente para tratar ou prevenir doenças. No contexto do tratamento do câncer, uma das formas mais avançadas de terapia gênica é a terapia CAR-T (Receptores de Antígenos Quiméricos). Esta terapia reprograma geneticamente os linfócitos T do paciente para reconhecer e atacar células cancerígenas (**Gonçalves, 2020**).

O processo de terapia CAR-T começa com a identificação do antígeno alvo, uma proteína específica presente na superfície das células tumorais. Em seguida, os linfócitos T são coletados do paciente através de um procedimento chamado leucoaférese. Os linfócitos T coletados são então geneticamente modificados em laboratório para expressar receptores de antígenos quiméricos (CARs) na sua superfície. Esses CARs são projetados para se ligar especificamente ao antígeno alvo nas células cancerígenas. O vetor utilizado para introduzir o gene CAR nas células T é geralmente um vírus modificado, escolhido por sua capacidade natural de inserir material genético nas células (**National Cancer Institute, 2020**).

Após a modificação genética, os linfócitos T são expandidos em cultura para aumentar seu número. Finalmente, as células T modificadas são reintroduzidas no paciente através de uma infusão. Uma vez no corpo, essas células T reprogramadas reconhecem e atacam as células tumorais que expressam o antígeno alvo, proporcionando uma resposta imunológica direcionada e potente contra o câncer.

Embora inicialmente nosso estudo objetivasse entender o papel das terapias gênicas no tratamento do LDGCB, identificamos a necessidade de abordar os estudos clínicos e o registro das PTAs com ênfase em terapias gênicas para entender sua aplicação ao LDGCB. Desta forma, esta revisão bibliográfica descritiva buscou traçar o panorama das Terapias Avançadas com foco em CAR-T registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) entre 2019 e 2023.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Com o objetivo de construir uma revisão bibliográfica descritiva e quantitativa, buscamos os termos “Advanced therapy products” e “Brazil” na base de dados PubMed, utilizando os filtros de textos completos gratuitos publicados nos últimos 5 anos. Incluímos na análise a base de dados da Anvisa, focando nos Produtos de Terapias Avançadas Registradas no Brasil, com ênfase em células CAR-T, bem como nos estudos clínicos em andamento. Utilizamos dados públicos disponíveis no site da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) entre 2019 e 2023. A coleta de dados incluiu registros de ensaios clínicos autorizados pela Anvisa, publicações científicas e relatórios técnicos. Foram incluídos estudos clínicos com produtos de terapias avançadas (PTA) autorizados no Brasil, especificamente aqueles focados em terapias gênicas utilizando células CAR-T, analisando variáveis como ano da autorização, nome do estudo, título, classe do fármaco, fase, indicação e status. Estudos com dados incompletos ou já concluídos foram excluídos. A análise dos dados foi conduzida utilizando métodos descritivos, com cálculos de frequências, porcentagens e medidas de tendência central, além de descrições dos principais achados em termos de número de estudos, tipos de terapias investigadas, fases dos ensaios clínicos e indicações terapêuticas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro PTA aprovado pela ANVISA para comercialização em território nacional foi aprovado em agosto de 2020, o Luxturna, um produto de terapia gênica utilizado em adultos e crianças para tratar a perda de visão causada pela mutação no gene RPE65, esta mutação impede o organismo de produzir uma proteína necessária para a visão (Novartis Brasil, 2021), a segunda droga aprovada nos pais foi o Zolgensma, uma terapia gênica baseada em um vetor viral adeno- associado contendo uma codificação transgênica da proteína humana de sobrevivência do neurônio motor (SMN), de uso pediátrico é indicado para o tratamento de atrofia muscular espinhal (AME) em crianças menores de 02 anos, com mutações bialélicas no gene de sobrevivência do neurônio motor 1 (SMN1) e diagnóstico clínico de AME ou mutações bialélicas no gene de sobrevivência do neurônio motor 1 (SMN1) e até 3 cópias do gene de sobrevivência do neurônio motor 2 (SMN2) (Novartis Gene Therapies, 2024).

Os dados coletados mostram um crescimento contínuo no número de estudos clínicos autorizados pela Anvisa entre 2019 e 2023. Esse aumento acompanha a tendência de mais PTAs sendo autorizadas no Brasil, com um foco significativo em terapias gênicas utilizando células CAR-T. A maioria dos estudos está nas fases 1 e Fase 1/2, visto que muitos produtos são abandonados na fase de segurança, ou na fase preliminar de eficácia por não apresentarem os resultados esperados, nunca chegando a fase III, este resultado é reflexo da efetividade na avaliação da segurança e eficácia dessas terapias inovadoras (RENETA, 2020)

Tabela 1 - Classificação dos estudos autorizados por ano.



Os resultados indicam que o Brasil tem avançado significativamente na pesquisa e desenvolvimento de terapias gênicas, especialmente com a tecnologia CAR-T. Esses avanços são impulsionados por colaborações e consórcios entre instituições de pesquisa nacionais e internacionais, e órgãos reguladores como a Anvisa, que tem desempenhado um papel crucial na regulamentação e suporte dessas terapias

Tabela 2 - Classificação dos estudos por fase clínica

Fase Clínica	Número de Estudos
Fase 1	2
Fase 1/2	3
Fase 2	1

Tabela 3 - Indicações terapêuticas dos estudos com células CAR-T

Indicação Terapêutica	Número de Estudos
Linfoma Difuso de Grandes Células B	2
Leucemia Linfoide Aguda B	2
Linfoma Não Hodgkin B	2

A introdução de terapias CAR-T no Brasil é um marco importante, alinhando-se com tendências globais da chamada medicina de precisão, que está presente não só em oncologia, e imunoterapia contra o câncer, mas em outros tratamentos, é importante ressaltar que com essas novas terapias o foco do tratamento se desloca do tratamento do local da doença para o tratamento das características biológicas específicas do paciente.

Em oncologia os PTAs atuam sobre as células cancerígenas e sua interação com a capacidade imunológica intrínseca ou “ponto de ajuste imunológico do câncer” do paciente para combater o câncer, do ponto de vista clínico essa é uma grande vantagem para o paciente, uma vez que o sistema imunológico tem a capacidade de lembrar e de detectar e destruir variantes tumorais à medida que surgem, a imunoterapia possui vantagens sobre terapias como a quimioterapia e radioterapia que atacam não só as células tumorais, mas qualquer célula de reprodução rápida, o que causa efeitos colaterais conhecidos (**Dagar. Et al. 2023**).

Dentre os desafios que temos pela frente consistem em descobrir por que é que os tratamentos de imunoterapia funcionam tão bem em alguns tipos de doenças oncológicas, e em alguns pacientes, enquanto não funcionam noutros, e como alguns tumores adquirem resistência a terapia. Especificamente, para ser eficaz, a imunoterapia contra o câncer precisa de encontrar formas de manipular o sistema imunitário nos pacientes, provavelmente na maioria dos que apresentam pouca ou nenhuma resposta imunitária aos seus tumores, mesmo ao ponto em que o microambiente tumoral é um “deserto imunitário” (**Dagar. Et al. 2023**), além destes desafios ainda possuímos questões relacionadas a efeitos colaterais como a síndrome de liberação de citocinas e a neurotoxicidade, efeitos que apesar de graves podem ser clinicamente manejados (**Sesques, 2020**).

Estudos internacionais têm demonstrado a eficácia das terapias CAR-T em pacientes com cânceres hematológicos refratários, oferecendo uma nova esperança onde os tratamentos convencionais falharam. No Brasil, a Fundação Hemocentro de Ribeirão Preto, em parceria com o Instituto Butantan, lidera pesquisas que corroboram esses achados, destacando-se como centros de excelência em terapias avançadas.

As terapias CAR-T oferecem vantagens significativas, como a capacidade de reprogramar o sistema imunológico do paciente para combater o câncer de forma mais eficaz, estudos internacionais relacionados os PTAs já autorizados no país, e que utilizam a CAR-T para tratamentos oncológicos tem apresentado efeitos significativos, principalmente para o tratamento onco-hematológico.

Um exemplo é terapia comercial com células T CAR autólogas anti-CD19 (axicabtagene ciloleucel [axi-cel] e tisagenlecleucel [tisa-cel]) que foi utilizada em um centro europeu para pacientes com linfoma difuso de grandes células B (DLBCL) recidivante/refratário (R/R). Foram coletados dados retrospectivos de pacientes submetidos à aférese para células T CAR comerciais e realizada uma análise multivariada para identificar fatores associados à sobrevida livre de progressão (PFS) e à sobrevida global (OS). Dos 70 pacientes submetidos à aférese, 61 foram infundidos com células T CAR. As taxas de resposta geral (ORRs) foram de 63% em 1 mês e 45% em 3 meses, enquanto as taxas de resposta completa (CR) foram de 48% em 1 mês e 39% em 3 meses. A mediana da PFS foi de 3,0 meses

(IC 95%, 2,8-8,8 meses) e a mediana da OS foi de 11,8 meses (IC 95%, 6,0-12,6 meses). Fatores associados à PFS deficiente incluíram o número de linhas anteriores de tratamento (≥ 4) e proteína C reativa (PCR) >30 mg/L no momento da linfodepleção, enquanto um fator associado a uma OS mais curta foi PCR >30 mg/L. A síndrome de liberação de citocinas (CRS) de qualquer grau ocorreu em 85% dos pacientes, com 8% apresentando CRS de grau 3 ou superior. A síndrome de neurotoxicidade associada a células imunes (ICANS) de qualquer grau foi observada em 28% dos pacientes, com 10% apresentando ICANS de grau 3 ou superior (Sesques et al, 2020).

No entanto, apesar dos prognósticos positivos, os desafios permanecem, incluindo o alto custo do tratamento e a necessidade de infraestrutura especializada para a administração segura dessas terapias. Além disso, a maioria dos estudos está em fases iniciais, o que requer mais pesquisas para confirmar a eficácia e segurança a longo prazo.

E para que alcancemos esses objetivos é preciso destacar a importância da regulamentação ágil e eficaz, e do suporte contínuo para o avanço dessas terapias. A expansão do registro de novos produtos e a continuidade dos estudos clínicos são essenciais para consolidar o Brasil como um líder na pesquisa e aplicação de terapias gênicas.

4 CONCLUSÃO

Concluindo os Produtos de Terapia Avançada (PTAs) têm se mostrado como uma alternativa para o tratamento de doenças complexas, que antes não possuíam tratamentos eficazes. A terapia CAR-T, em particular, tem se mostrado promissora no tratamento de alguns tipos de neoplasias, destaca-se dentre elas doenças onco-hematológicas, como o Linfoma Difuso de Grandes Células B (LDGCB), e leucemias como a leucemia linfoblástica aguda (LLA).

E esse prognóstico positivo é sentido no aumento no número de estudos clínicos autorizados pela Anvisa entre 2019 e 2023, que reflete um avanço significativo na pesquisa e desenvolvimento de terapias gênicas no Brasil. Esses estudos são essenciais para a aprovação de novos PTAs, garantindo a segurança e eficácia dos tratamentos. A colaboração entre instituições de pesquisa, agências reguladoras e a indústria farmacêutica é crucial para acelerar o desenvolvimento e a disponibilização dessas terapias inovadoras.

Porém apesar dos avanços significativos, a pesquisa e desenvolvimento de Produtos de Terapia Avançada (PTAs) enfrentam diversos desafios tanto operacionais, que envolvem regulamentações, barreiras éticas, formação de pesquisadores e adequação, e/ou construção de centros de pesquisa com níveis de segurança adequados, bem como de investimentos, já que estudos nessa envolvem disponibilização de muitos recursos, bem como perpassa questões científicas como é necessário entender por que a imunoterapia funciona bem em alguns pacientes e não em outros, e como alguns tumores adquirem resistência à terapia. Além disso, questões relacionadas a efeitos colaterais, como a síndrome de liberação de citocinas e a neurotoxicidade, precisam ser manejadas clinicamente. Muitos produtos são abandonados nas fases iniciais de segurança e eficácia, destacando a importância de avaliações rigorosas. Superar essas barreiras será essencial para ampliar o acesso a essas terapias revolucionárias e garantir que os benefícios superem os riscos.

Mas para além destas questões o Brasil hoje já alcançou grandes resultados em PTAs principalmente na áreas de terapias gênicas, e CAR-T através de centros de estudo tanto públicos, como privados, a exemplo o Hemocentro de Ribeirão Preto, as pesquisas atuais representa um marco na medicina de precisão, focando nas características biológicas específicas do paciente, nossos centros de pesquisa tem alcançado resultados compatíveis aos já alcançados internacionalmente demonstrando a eficácia dessas terapias, oferecendo novas perspectivas e esperança para pacientes refratários às terapias convencionais. Continuar investindo em pesquisas será crucial para superar os desafios e ampliar o acesso a essas terapias inovadoras.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Painel de Monitoramento de Estudos Clínicos Registrados no Brasil. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNWQzMjZiMGQzMjc1NC00MDkzLWFhMjMtMmZlMWEyOTc5OTdmIiwidCI6ImI2N2FmMjNmLWMzZjMtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjZlVIZGQ4MSJ9>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Painel de **Monitoramento de Produtos.** Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZGRiYTU4ZTI0MDY0Ny00M2E2LTlkYWWEtNWE2NjU2MDRjOGNkIiwidCI6ImI2N2FmMjNmLWMzZjMtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjZlVIZGQ4MSJ9>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Orientação: pesquisa com produtos de terapias avançadas. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/orientacao-pesquisa-com-produtos-de-terapias-avancadas>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AHMAD, Irfan et al. **Harnessing the potential of CAR-T cell therapy: progress, challenges, and future directions in hematological and solid tumor treatments.** Journal of Translational Medicine, London, v. 21, n. 1, p. 1-26, 2023. DOI: 10.1186/s12967-023-04292-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12967-023-04292-3> . Acesso em: 19 jul. 2024.

CENTRO DE TERAPIA CELULAR DA USP (CTC-USP). **O que são células CAR-T?** São Paulo: CTC-USP, [data de publicação não informada]. Disponível em: <https://ctcusp.org/celulas-t-car/o-que-sao-celulas-car-t/> . Acesso em: 19 jul. 2024.

DAGAR, G.; GUPTA, A.; MASOODI, T. et al. **Harnessing the potential of CAR-T cell therapy: progress, challenges, and future directions in hematological and solid tumor treatments.** Journal of Translational Medicine, v. 21, n. 449, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12967-023-04292-3> . Acesso em: 19 ago. 2024.

GONÇALVES, Giulliana Augusta Rangel; PAIVA, Raquel de Melo Alves. **Terapia gênica: avanços, desafios e perspectivas.** Einstein (São Paulo), v. 15, n. 3, p. 369-375, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082017RB4024> . Acesso em: 19 ago. 2024.

HAANEN, J. et al. LBA1 BNT211: A phase I/II trial to evaluate safety and efficacy of CLDN6 CAR-T cells and CARVac-mediated in vivo expansion in patients with CLDN6+ advanced solid tumors. Annals of Oncology, v. 32, p. S1392, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.10.216> . Acesso em: 19 ago. 2024.

LUXTURNA VORETIGENO NEPARVOVEQUE: - Solução concentrada para injeção subretiniana - frasco de dose única de 2 mL com volume extraível de 0,5 mL. Responsável técnico Novartis Brasil. São Paulo – SP : Novartis, 2024. 1 bula de remédio. 16 p. Disponível em: <https://portal.novartis.com.br/medicamentos/luxturna/> . Acesso em: 15 ago. 2024.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. CAR T Cells: Engineering Patients' Immune Cells to Treat Their Cancers. Bethesda, MD: National Cancer Institute, [data de publicação não informada]. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/research/car-t-cells> . Acesso em: 19 jul. 2024.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. NHL CAR T Cells: Belinda's Transformative ZUMA-7 Experience. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2022. Disponível em: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2022/nhl-car-t-cells-belinda-transform-zuma7>. Acesso em: 19 jul. 2024.

SESQUES, P. et al. **Commercial anti-CD19 CAR T cell therapy for patients with relapsed/refractory aggressive B cell lymphoma in a European center**. American Journal of Hematology, v. 95, n. 11, p. 1324-1333, nov. 2020. DOI: 10.1002/ajh.25951. PMID: 32744738. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32744738/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SILVA JUNIOR, J. B.; RODRIGUES E SILVA, A. A.; MELO, F. C. C.; KUMOTO, M. C.; PARCA, R. M. **Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular Consensus on genetically modified cells. Special Article: Advanced therapy medicinal products in Brazil: regulatory panorama**. Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 43, supl. 2, p. S68-S77, nov. 2021. DOI: 10.1016/j.htct.2021.09.010. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34794800/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

ZOLGENSMA ONASEMNOGENO ABEPARVOVEQUE: Frascos contendo 5,5 mL ou 8,3 mL de suspensão para infusão intravenosa. Responsável técnico Novartis Brasil. São Paulo – SP : Novartis Gene Therapies, Carolina do Norte, Estados Unidos da América., 2021. 1 bula de remédio. 20 p. Disponível em: <https://portal.novartis.com.br/medicamentos/wp-content/uploads/2021/10/Bula-ZOLGENSMA-Suspensao-para-injecao-intravenosa-Medico.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2024.



ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

BARBARA MARIA OLIVEIRA ROLIM; GUSTAVO GADELHA PEREIRA; MARCOS RAFAEL DA COSTA REGO

Introdução: A depressão é marcada por um estado contínuo de tristeza profunda e perda de interesse em atividades anteriormente prazerosas, enquanto os transtornos de ansiedade se manifestam por meio de preocupações excessivas, reações fisiológicas intensas e medos persistentes. Pacientes oncológicos ou com outras condições médicas graves, em comparação com a população geral, apresentam um risco maior de desenvolver depressão e ansiedade de forma duradoura. Isso porque o diagnóstico de câncer tem um impacto significativo na vida dos pacientes, afetam a saúde física e a mental. Ademais, aspectos do tratamento oncológico e fatores relacionados podem contribuir para o surgimento desses transtornos mentais. Desse modo, a identificação prematura e o adequado tratamento são fundamentais para esse grupo de pacientes. **Objetivos:** O estudo tem por objetivo avaliar quadros de ansiedade e depressão em pacientes oncológicos. **Metodologia:** A pesquisa foi desenvolvida por meio do levantamento dos dados em bases da Internet, nos mês de Agosto de 2024, por meio do site de busca PUBMED e Scielo. **Resultados:** A saúde mental dos pacientes oncológicos envolve diversos fatores, por isso é importante que haja uma análise adequada desses dados. Esses apontam que 73,9% dos pacientes oncológicos acometido por algum transtorno psicológico são mulheres, 69,6% apresentam apenas depressão, a mesma porcentagem possui apenas ansiedade e 59,4% possuem ambos simultaneamente. Os pacientes relatam diversos sintomas físicos como náusea, vômito, cefaléia, dores, fadiga e perda de apetite, estes sintomas estão associados aos efeitos colaterais dos tratamentos oncológicos, mas podem ser agravados devido ao quadro psicológico. Além disso, a quimioterapia é um fator de risco para a apresentação de sintomas depressivos. A ativação de citocinas pró-inflamatórias, decorrente da terapia com antineoplásicos, pode ser um mecanismo biológico que contribui para esses sintomas. Diante disso, é premente a detecção precoce desses distúrbios psicológicos. **Conclusão:** Diante dos dados apresentados pode-se compreender que a saúde mental dos pacientes oncológicos deve ser tratada com cautela e atenção. Na análise epidemiológica nota-se a prevalência de mulheres com ansiedade e depressão, nesse contexto, é necessário direcionar e trabalhar a rede de apoio dessas pacientes, oferecer apoio para prosseguir com o tratamento e aumentar sua eficácia.

Palavras-chave: **APOIO; ; CANCÊR; DISTURBIOS; MENTAL; QUIMIOTERAPIA**



POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE PARA PACIENTES ONCOLÓGICOS: DESAFIOS LEGAIS E IMPACTO NA SAÚDE MENTAL

EDUARDO BRITO DO NASCIMENTO NETO; LUÍS HENRIQUE DOS SANTOS JÚNIOR;
ANDRÉA MOREIRA ORNELAS; SUELI MENDES DO NASCIMENTO; MARIA JÚLIA
NASCIMENTO ROCHA SANTOS

Introdução: O câncer é uma das principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil, exigindo políticas públicas eficazes para garantir tratamento e suporte adequados aos pacientes. Além do tratamento médico, a saúde mental desses pacientes é uma dimensão crítica, frequentemente impactada pelos desafios enfrentados no acesso aos serviços de saúde. Este estudo explora os desafios legais na implementação dessas políticas e seu efeito na saúde mental dos pacientes oncológicos. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é analisar as políticas públicas de saúde direcionadas aos pacientes oncológicos no Brasil, com ênfase nos desafios legais enfrentados na implementação dessas políticas e no impacto que esses desafios têm na saúde mental dos pacientes. A pesquisa visa identificar barreiras e sugerir melhorias que possam garantir um cuidado integral e humanizado. **Metodologia:** A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, utilizando revisão bibliográfica e análise documental para avaliar as políticas públicas vigentes e as legislações relacionadas ao tratamento oncológico. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com profissionais de saúde, juristas especializados em direito à saúde e pacientes oncológicos para obter uma compreensão aprofundada das questões legais e emocionais envolvidas. **Resultados:** Os resultados revelam que, apesar da existência de políticas públicas voltadas para o tratamento do câncer, a implementação dessas políticas enfrenta desafios significativos, como a falta de recursos financeiros, deficiências na infraestrutura de saúde e complexidade burocrática. Esses obstáculos não apenas dificultam o acesso ao tratamento, mas também agravam o sofrimento psicológico dos pacientes, aumentando a incidência de transtornos mentais como ansiedade e depressão. Além disso, foi identificado que o suporte psicológico oferecido é insuficiente e, muitas vezes, negligenciado. **Conclusão:** O estudo conclui que a superação dos desafios legais na implementação das políticas públicas é essencial para melhorar a saúde mental dos pacientes oncológicos. Recomenda-se a revisão das políticas existentes para garantir a inclusão de cuidados psicológicos como parte integrante do tratamento oncológico, bem como a redução das barreiras burocráticas e a melhoria na distribuição de recursos. Isso permitirá um cuidado mais eficaz e humanizado, atendendo tanto às necessidades físicas quanto emocionais dos pacientes.

Palavras-chave: **CÂNCER; ; POLÍTICAS PÚBLICAS; SAÚDE; SAÚDE PÚBLICA; SUS**



MARCADOR CD 133 E O CÂNCER DE BOCA: REVISÃO LITERÁRIA

TALISSON MATEUS SANTOS VASCONCELOS; ANNE MARCELY RAMOS DA NÓBREGA

Introdução: O CD133, também conhecido como prominina-1, é uma glicoproteína encontrada na superfície de certas células. Sendo um importante marcador tumoral, principalmente no contexto de pesquisa e tratamento de diversos tipos de câncer. Em oncologia, o CD133 é usado principalmente para identificar e isolar células-tronco cancerígenas. Este subconjunto de células dentro de um tumor, têm a capacidade de iniciar e manter o crescimento tumoral, bem como causar metástases. Devido à sua capacidade de regenerar tumores e resistência aos tratamentos convencionais, sendo alvo crucial na investigação para melhorar as terapias contra as neoplasias malignas. O CD133 é expresso em várias outras neoplasias, incluindo: gliomas, câncer de cólon, câncer de próstata e mama. A presença de células CD133 no câncer oral está ligada a um pior prognóstico, tendo maior agressividade tumoral e resistência a tratamentos como quimioterapia e radioterapia. Portanto, o CD133 é estudado como um possível alvo para novas terapias, visando melhorar o tratamento e reduzir a chance de recidiva do câncer. **Objetivo:** Acumular informações a partir de publicações científicas sobre a relevância clínica do exame em células tronco - CD133 para o prognóstico do câncer de boca. **Metodologia:** Realizou-se uma busca no Pubmed/Medline utilizando os seguintes descritores na língua portuguesa “CD133 no câncer de boca”. Deste modo, foram selecionados 3 artigos que investigaram a aplicação do exame com células tronco na detecção do câncer de boca. **Resultado:** O CD133 como marcador tumoral no câncer de boca mostra que a presença desse marcador está associada a elevada agressividade do tumor, resistência aos tratamentos e agravante prognóstico. Assim, identificar células CD133 ajuda a entender melhor o comportamento do câncer e pode orientar o desenvolvimento de terapias mais eficazes. **Conclusão:** A detecção e estudo do CD133 podem ajudar a personalizar o tratamento, identificando pacientes de alto risco que possam se beneficiar de abordagens terapêuticas mais agressivas ou inovadoras. O CD 133 entrega 5 importantes indicadores clínicos: A identificação de células-tronco tumorais, prognóstico, resistência ao tratamento, alvo terapêutico potencial e indicação de metástase. Contudo para que este marcador tumoral tenha maior valor clínico é necessário maiores pesquisas e estudos.

Palavras-chave: **CD 133; PROMININA-1; PROGNÓSTICO; METÁSTASE; NEOPLASIAS**



O USO DA CIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA EM TUMORES CEREBRAIS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JÚLIA DOS SANTOS VILAR; SOPHIA FURTADO DE CARVALHO FEITOSA; LAURA ELMA MAIA DE NASCIMENTO LINS; CLARA BEATRIZ VASCONCELOS BRAGA CAVALCANTI; MICHELLE SALES BARROS DE AGUIAR

Introdução: Cirurgias relacionadas ao tratamento de tumores cerebrais apresentam grandes desafios. Devido sua localização, diferenciação do tecido saudável e tumoral, hemorragias, riscos de infecções e manutenção da função neurológica. Neste cenário, surgem as técnicas minimamente invasivas, que buscam suprir estas complicações. Assim, devido a alta letalidade e dificuldade de tratamento, se faz necessário constantes estudos. **Objetivos:** Estudar a eficácia das técnicas minimamente invasivas no tratamento de tumores cerebrais. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura elaborada por trabalhos da base de dados Scielo. Utilizando os descritores (minimally invasive neurosurgery) AND (brain tumor). Foram encontrados 1.160 artigos; utilizando-se como fator de inclusão os últimos cinco anos, mudou para 351; aplicando critérios de exclusão, obtivemos 125 estudos. Considerando-se relevância e adequação para esse trabalho, apenas 12 estudos. **Resultados:** Nos achados da pesquisa, encontrou-se entre as técnicas minimamente invasivas a cirurgia neuroendoscópica, MIBTS, terapia térmica intersticial a laser e a radiocirurgia estereotáxica. A aplicação do conjunto de instrumentos minimamente invasivos foi viável em todos os pacientes. Em comparação com a técnica padrão, a precisão foi maior tanto na entrada quanto no alvo, menor tempo de cirurgia e a incisão mais curta na pele. A cirurgia endoscópica mostrou 84% de chance de sobrevida em comparação a 58% da cirurgia comum. Com o uso da terapia térmica intersticial a laser observou-se quase 100% de controle da lesão. O uso do MIBTS demonstrou capacidade de inibir até 80% do crescimento de neoplasias. A nova técnica para biópsias estereotáxicas elevou a precisão reduzindo o tempo de operação. **Conclusão:** Os estudos evidenciaram que os procedimentos minimamente invasivos oferecem uma nova abordagem para controlar a recorrência dos tumores cerebrais e aumentar a sobrevida do paciente dando maior qualidade de vida. De forma que, os mesmos beneficiaram tanto homens quanto mulheres, em termos de alta taxa de remissão, tornaram-se responsáveis também por melhorar significativamente a precisão, reduzir o tempo de operação, melhorar o resultado estético e ainda, se mostraram uma técnica com capacidade de inibir o crescimento dos tumores cerebrais. Portanto, as inovações melhoraram o diagnóstico e tratamento, com avanços significativos em precisão e eficácia.

Palavras-chave: **AVANÇOS; CANCER; ; CIRURGIA MINIMAMENTE INVASIVA; NEUROCIRURGIA; TECNOLOGIA**



O PACIENTE ONCOLÓGICO EM ESTÁGIO TERMINAL SOBRE A PERCEPÇÃO DO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAMILA GONÇALVES CUNHA

RESUMO

Introdução: O processo de fim de vida continua a ser é um tema desafiador e complexo, tanto em contextos familiares como profissionais. Com isso, o enfermeiro tem como princípio garantir a assistência integral ao paciente, proporcionando esse conforto e distinção, até o dia da morte e pós morte. Sendo assim, o acompanhamento da enfermagem vai muito além do cuidado físico, pois viabiliza a singularidade e a individualidade do paciente e o percebe de forma mais holística. Entretanto, ao lidarem com pacientes que estão no final da vida, muitos enfrentam obstáculos para lidar, entender e vivenciar a iminente ameaça da morte, especialmente quando se é estudante e não há uma formação adequada para essa situação.

Resultados e Discussões: Nesse estudo descrevo a minha experiência com um paciente idoso em estágio terminal pela patologia do câncer de próstata. Um paciente terminal pode ser definido como uma pessoa que não consegue se recuperar de uma condição irreversível em que a morte é quase inevitável e todos os meios para manter a saúde foram esgotados. Diante disso, os graduandos, estão cada vez mais indo para o campo de trabalho sem um preparo necessário para lidar com a morte e o morrer dos pacientes. **Conclusão:** A experiência sobre esse tema permitiu analisar e entender o quanto é complexo o contexto referente à pacientes com terminalidade da vida. Apesar de saber que na enfermagem lidaremos diariamente com a morte, a despreparação frente a essa temática ainda é um tópico a ser discutido.

Palavras-chave: Cuidados paliativos; Câncer prostático; Doente Terminal; Emoções; Formação profissional.

1 INTRODUÇÃO

O processo de fim de vida continua a ser é um tema desafiador e complexo, tanto em contextos familiares como profissionais (Lima, *et.al*, 2017). Dentre as profissões que lidam diretamente com a morte, destaca-se a enfermagem, pois presta assistência à beira do leito durante todo o ciclo vital reduzindo o sofrimento dando conforto e dignidade ao paciente.

De acordo com Elias (2001), o enfermeiro tem como princípio garantir a assistência integral ao paciente, proporcionando esse conforto e distinção, até o dia da morte e pós morte. Sendo assim, o acompanhamento da enfermagem vai muito além do cuidado físico, pois viabiliza a singularidade e a individualidade do paciente e o percebe de forma mais holística.

A relação afetiva torna-se necessária para a assistência desse paciente, uma vez que, esse vínculo terapêutico fundamenta-se na empatia, na comunicação clara e na confiança recíproca, estando aptos para entender as suas inquietações e necessidades, principalmente nos seus últimos dias de vida.

Elias (2001a) afirma, que o vínculo afetivo entre enfermeiro e paciente pode gerar sentimentos diversos como medo, impotência e frustração, que impacta diretamente na qualidade do cuidado. Essa situação surge devido a uma formação acadêmica inadequada quando o tema relacionado a morte é abordado, resultando em um conhecimento puramente técnico, o que leva à repressão de sentimentos e à incapacidade de lidar com determinadas situações.

Frente a essa temática, é essencial que os futuros profissionais sejam preparados não só para oferecer um atendimento competente a pacientes em fase terminal, mas também para desenvolver uma maturidade emocional. Kovacs (1992), corrobora que o tema da morte e do processo de morrer seja abordado de forma mais aprofundada durante a formação, a fim de prevenir o desgaste e o sofrimento no ambiente de trabalho, além de garantir uma melhor qualidade no atendimento ao longo de suas carreiras.

Entendendo a necessidade de abordar a questão da morte na perspectiva do acadêmico de enfermagem, este estudo tem como objetivo descrever a experiência ocorrida como discente no acompanhamento domiciliar dos últimos dias de vida de um paciente oncológico em estágio terminal e analisar como o ensino na graduação pode influenciar no comportamento do futuro profissional.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nesse estudo descrevo a minha experiência com um paciente idoso em estágio terminal pela patologia do câncer de próstata. A prática aconteceu no domicílio do paciente na cidade de Jacundá (PA), Brasil. Será identificado por J.C.V, para garantir a integridade das suas informações e proteger a intimidade do indivíduo, evitando que sua privacidade seja violada.

A experiência teve duração de três meses, iniciando no mês de agosto e finalizando no mês de novembro de 2015, em regime de dedicação exclusiva e sem experiência profissional, sob supervisão e orientação de um profissional médico e um enfermeiro.

O senhor J.C.V era um idoso de 82 anos, viúvo, natural de Belém do Pará (PA), taxista, aposentado, lutou por 2 anos contra o câncer de próstata, e nos seus últimos três meses, fui contratada para cuidar dele. Era um homem independente e quando compreendeu que não tinha sua autonomia, aquela situação tornou-se um cenário muito incomodo para ele.

Foi muito difícil nos primeiros dias, pois o mesmo não queria aceitar os cuidados, precisava garantir sua alimentação, as medicações, verificar sinais vitais, cuidados de higiene, tudo na hora certa, além de sempre manter o ambiente do seu convívio limpo e organizado.

No decorrer dos dias percebi que ele foi se adaptando com a minha presença, isso permitiu ganhar a sua confiança, foi criado um vínculo afetivo o que contribuiu para qualidade do cuidado, permitindo algumas vezes escuta-lo, amenizando a ansiedade e a aflição na qual ele passava.

Tive a oportunidade de ouvi-lo algumas vezes, seus lamentos e suas tristezas, deixando-lhe claro que ele não estava sozinho. O convívio diário com o paciente em fase terminal pode fazer com que pessoas do seu convívio encarem com naturalidade, frieza, indiferença este processo.

Talvez seja na tentativa de se proteger e não vivenciar sentimentos que poderiam desestabilizar ou prejudicar a dinâmica da aceitação ao inevitável, alguns buscam isolar seus medos e angústias a fim de conseguir conviver com o doente e com o diagnóstico negativo.

2.1 Os últimos dias

Nas últimas semanas de vida o senhor J.C.V apresentou uma piora significativa no seu quadro clínico. Estava cada vez mais debilitado, chegou o tempo em que não conseguia mais caminhar e nem comer, foi necessário aderir a nutrição enteral e a equipe médica que o acompanhava em seu domicílio já o considerava fora de possibilidades terapêuticas.

Era triste vivenciar aqueles momentos, observar um homem trabalhador e independente pois dessa forma que a sua filha o descrevia, vendo ele morrendo gradativamente através dessa doença. Presenciei situações de constante sofrimento, era nítido toda exaustão devido a debilidade da doença, o meu despreparo psicológico permitiu por algumas vezes me emocionar frente aquilo tudo.

Dessa forma, na minha percepção como acadêmica o estudo da morte e o processo de

morrer ainda e abordado de maneira superficial nas universidades, devido à dificuldade de lidar com a temática, os professores ainda não tem uma preparação e nem um aprofundamento necessário para debater sobre o assunto. Um fato que seria importante ser revisto, tendo em vista que, como futuros profissionais de saúde lidaremos constantemente com esse tema em nosso dia a dia.

Por fim, essa experiência foi muito significativa tanto pessoal quanto profissional, apesar de tudo foi uma vivência única e construtiva, fez me refletir em como o ser humano é frágil, pois ao se deparar frente a uma doença incurável percebe-se o quanto somos vulneráveis e impotentes mediante a essas eventualidades.

3 DISCUSSÃO

Segundo o Inca (2024), o câncer de próstata e o segundo mais comum entre os homens (atrás apenas do câncer de pele não melanoma). O carcinoma se desenvolve quando células se multiplicam anormalmente e formam um tumor. Essa neoplasia é considerada um câncer de terceira idade é o principal fator de risco, sendo mais incidente em homens na sexta década de vida.

Quando o idoso é acometido pelo câncer ocorrem grandes mudanças na organização de seu estilo de vida. Porto (2004) corrobora que a prestação de cuidados médicos invasivos na pessoa idosa adquire um significado específico, devido à vulnerabilidade decorrente da etapa do ciclo vital na qual ela se encontra, essas mudanças, traz consigo consequências potencialmente devastadoras para sua integridade física, psíquica, social e emocional

O câncer desencadeia reações devastadoras em qualquer idade, tanto no âmbito orgânico como no emocional, provocando sentimentos, desequilíbrios e conflitos internos, além de causar um sofrimento capaz de resultar em desorganização psíquicas. São instabilidades emocionais tão intensas que à medida que a doença avança rumo ao estágio terminal, esses sentimentos tendem a se intensificar.

Um paciente terminal pode ser definido como uma pessoa que não consegue se recuperar de uma condição irreversível em que a morte é quase inevitável e todos os meios para manter a saúde foram esgotados (Gutierrez, 2001). Quando os acadêmicos se deparam com a morte, eles têm um sentimento de frustração e incapacidade.

Os autores Azevedo *et.al* (2011) afirma que o processo de morrer é visto de forma subjetiva, onde cada indivíduo relata uma experiência particular, influenciada por vivências familiares e/ou profissionais. Cada experiência diante de questões relacionadas ao fim da vida é encarada de maneira única por cada pessoa, o que pode justificar a complexidade em lidar com esse momento.

Diante disso, os graduandos, estão cada vez mais indo para o campo de trabalho sem um preparo necessário para lidar com a morte e o morrer dos pacientes. Uma dificuldade que segundo os autores, ocorre devido ao ensino centra-se no cuidado e principalmente na cura, onde o óbito representa à falha terapêutica e o erro profissional.

A abordagem pedagógica baseada no modelo mecanicista pode muitas vezes impossibilitar uma investigação mais detalhada dos nuances da morte e a aplicação do conhecimento à situação de morte desses futuros pacientes (Oliveira *et al*, 2016). Desconsiderando a particularidade e singularidade de cada indivíduo, o que acaba por gerar um atendimento frequentemente mecânico e padronizado.

Contudo, fica evidente a importância de ter um cuidado psicológico e emocional ainda na própria formação, com estratégias educacionais que buscam integrar uma perspectiva humanista e centrada nas demandas tanto do indivíduo no ambiente de trabalho quanto em relação ao cuidado ao paciente. Levando em conta que, dessa forma, poderão se tornar profissionais capacitados a enfrentar e gerenciar diversas situações, especialmente aquelas relacionadas ao fim da vida.

4 CONCLUSÃO

A experiência sobre esse tema permitiu analisar e entender o quanto e complexo o contexto referente à pacientes com terminalidade. Apesar de saber que na enfermagem lidaremos diariamente com a morte, a despreparação frente a essa temática ainda é um tópico a ser discutido.

Com isso, com a minha vivência como estudante percebi, que lidar com a morte ainda é uma tarefa complexa. Aprende-se a lidar com a vida mais não a lidar com a morte, isso é um fato que muitas vezes leva o profissional a fazer um trabalho padronizado e mecanicista sem levar em consideração o paciente como um ser único e individual.

Desta forma nota-se a necessidade de se trabalhar devidamente questões relativas sobre a finitude da vida, desde dos cursos de graduação, bem como no ambiente de trabalho, para que assim os futuros profissionais e enfermeiros tenham uma maior ênfase, tanto emocional quanto assistencial para tratar e cuidar do sofrimento desses pacientes.

Contudo, espera-se que a pesquisa possa estimular outros profissionais da área de saúde e incentivá-los a realizar novos estudos sobre esse assunto, contribuindo com informações valiosas para a literatura científica e o conhecimento profissional desse grupo.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, N.S.G; CARVALHO, P.R.A; ROCHA, C.F. **O enfrentamento da morte e do morrer na formação de acadêmicos de medicina.** RBEM- Revista Brasileira de Educação Médica, v35, n:1 p.37-42, março 2011.

COSTA AS, BACK IR, LINO IGT, MARQUETE VF, MIGUEL MEGB, MARCON SS. **Ansiedade e percepções de morte e morrer entre graduandos de enfermagem.** Adv Nurs Health. 2019; p. 67-84.

ELIAS, Norbert (2001). **A solidão dos moribundos.** Rio de Janeiro: Zahar Editor.

GRAZIOSI, M. E. S; LIEBANO, R. E; NAHAS, F. X. **Elaboração da pergunta norteadora de pesquisa. Módulo científico da especialização em Saúde da Família modalidade a Distância - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).** São Paulo: UNIFESP, 2011.

Disponível em:

https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_cientifico/Unidade_12.pdf.

Acesso em 16 jun. 2024

GUTIRREZ, P., L. (2001). **O que é o Paciente Terminal?** Revista da Associação Médica Brasileira. v. 47, n. 2. ano 01. Acesso em 21/04/24. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010442302001000200010&lng=pt&nrm=iso

KOVACS, M.J. **Morte e desenvolvimento humano.** São Paulo (SP): Casa do Psicólogo (1992).

LAKATOS, EM; MARCONI, MA. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, (2010).

LIMA R, BORSATTO AZ, VAZ DC, PIRES ACF, CYPRIANO VP, FERREIRA MA. **A morte e o processo de morrer: ainda é preciso conversar sobre isso.** Rev Min

Enferm.(2017); 21:e-1040

OLIVEIRA ES, ANGRA G, MORAIS MF, FEITOSA IP, GOUVEIA BLA, COSTA MML. **O processo de morte e morrer na percepção dos acadêmicos de Enfermagem.** Rev Enferm UFPE Online. 2016; 10(5):1709-16.

PORTO, A. O. (2004). **Pacientes oncológicos: respostas emocionais frente a doença. Monografia não publicada.** Curso de Graduação em Psicologia, Centro Universitário de João Pessoa. João Pessoa, PB.

PRAXEDES AM, ARAÚJO JL, NASCIMENTO EGC. **A morte e o morrer no processo de formação do enfermeiro.** Psic. Saúde Doenças. Lisboa. agosto, 2018;19(2):369-376

SANTANA JCB, PAULA KF, CAMPOS ACV, REZENED MAE, BARBOSA BDG, DUTRA BS, BALDESSARI CEF. **Cuidados paliativos aos pacientes terminais: percepção da equipe de enfermagem.** Revista Bioethikos. 2009;1(3): 77



IMPACTO DA EVOLUÇÃO CLONAL E DA CROMATINA NA PROGRESSÃO DA LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DE CÉLULAS B

MICHELLE MOREIRA DE LIMA; JULLIANE TAMARA DE MELO CAMPOS

Introdução: A leucemia linfoblástica aguda de células B (LLA-B) é uma doença hematológica complexa, caracterizada por anomalias genéticas e moleculares que afetam diretamente o prognóstico e a resposta ao tratamento. A progressão e a recidiva da LLA-B, particularmente em pacientes pediátricos, estão fortemente associadas à evolução clonal e às alterações na paisagem de cromatina. Estudos recentes têm focado nesses aspectos como fundamentais para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e prognósticas. **Objetivo:** Revisar os avanços recentes no entendimento da evolução clonal e das paisagens de cromatina em pacientes com LLA-B, destacando suas implicações para o tratamento e o prognóstico. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa abrangente no NCBI, identificando 1.757 artigos relacionados ao tema, com foco nos publicados entre 2021 e 2024. Os critérios de inclusão foram: estudos publicados em revistas revisadas por pares, que abordassem evolução clonal e alterações na cromatina em LLA-B, com ênfase em populações pediátricas. Artigos que não tratavam diretamente de LLA-B, estudos preliminares, revisões sem nova análise de dados, e pesquisas anteriores a 2021 foram excluídos, resultando na seleção de 50 artigos para revisão, garantindo relevância e qualidade ao estudo. **Resultados:** A evolução clonal e as mudanças na cromatina desempenham papéis centrais na progressão da LLA-B. A análise da paisagem tridimensional da cromatina em pacientes pediátricos com LLA-B recidivante mostra uma forte correlação entre as alterações cromatínicas e a resistência ao tratamento, destacando a importância de compreender essas interações para o desenvolvimento de novas terapias. Além disso, a investigação das vias de sinalização, como JAK-STAT, é crucial para a sobrevivência clonal e a proliferação celular. Alterações cromossômicas, tanto numéricas quanto estruturais, emergem como preditores chave de resposta ao tratamento e prognóstico, destacando ainda mais a importância de uma análise genética e epigenética detalhada para direcionar tratamentos mais eficazes. **Conclusão:** A evolução clonal e as alterações na paisagem de cromatina são cruciais para entender a progressão e recidiva da LLA-B. Avanços nesse campo podem oferecer novos alvos terapêuticos e melhorar o manejo da doença. Estudos futuros devem continuar a explorar essas alterações para desenvolver terapias mais eficazes e personalizadas para pacientes com LLA-B.

Palavras-chave: **GENÉTICA; EPIGENÉTICA; PEDIATRIA; PROGNÓSTICO; RECIDIVA;**



PROGRESSO NA ONCOLOGIA INFANTIL: UMA REVISÃO SISTÊMICA DAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS INTEGRADAS EM TUMOR MUSCULAR

MICHELLE MOREIRA DE LIMA JULLIANE TAMARA DE MELO CAMPOS

RESUMO

O rabdomiossarcoma (RMS) é o sarcoma de partes moles mais comum na infância, representando cerca de 5% dos cânceres pediátricos. Com maior incidência entre 2 e 6 anos, o RMS surge de células precursoras do músculo esquelético e se apresenta em dois subtipos principais: embrionário, mais frequente e com melhor prognóstico, e alveolar, associado a um comportamento mais agressivo. O tratamento tradicional envolve uma abordagem multimodal que combina cirurgia, quimioterapia e radioterapia. Avanços em terapias alvo e imunoterapias têm oferecido novas perspectivas, especialmente para casos de doença avançada ou resistente aos tratamentos convencionais. Este estudo de revisão foi conduzido com o objetivo de analisar criticamente as abordagens terapêuticas mais recentes para o RMS pediátrico. A seleção de artigos envolveu publicações entre 2019 e 2024 no NCBI. Inicialmente, 1.370 artigos foram identificados, dos quais 970 estavam diretamente relacionados ao tratamento do RMS pediátrico. Após triagem baseada em critérios de inclusão e exclusão, 200 artigos foram selecionados, com 30 considerados para análise detalhada. Os critérios de inclusão focaram em estudos que abordavam intervenções terapêuticas em pacientes pediátricos, destacando-se aqueles que exploraram tratamentos inovadores, abordagens multidisciplinares e resultados clínicos. Combinação de tratamentos tradicionais com novas abordagens terapêuticas continua sendo a estratégia mais eficaz no manejo do RMS pediátrico. A quimioterapia neoadjuvante, seguida de ressecção cirúrgica e radioterapia, mostrou-se eficaz na redução do tumor e na melhoria das taxas de sobrevida, particularmente em casos localizados. A radioterapia com prótons destacou-se por minimizar efeitos colaterais, preservando a qualidade de vida dos pacientes. Abordagens inovadoras como imunoterapia, especialmente com células T modificadas (CAR-T), têm mostrado resultados promissores em casos refratários, oferecendo novas esperanças para pacientes com prognósticos menos favoráveis. Conclui-se que, embora as terapias convencionais continuem sendo eficazes, a integração de terapias inovadoras é essencial para melhorar os resultados em pacientes com RMS pediátrico. A abordagem multidisciplinar é crucial para o manejo eficaz da doença. Entretanto, desafios permanecem, como a necessidade de personalizar os tratamentos e validar novas terapias em estudos clínicos adicionais. O futuro do tratamento do RMS pediátrico deve focar em estratégias que aumentem sobrevida e melhorem a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Rabdomiossarcoma; Pediatria; Tratamento; Manejos; Neoplasia.

1 INTRODUÇÃO

O rabdomiossarcoma (RMS) é o sarcoma de partes moles mais comum na infância e adolescência, representando cerca de 5% dos cânceres pediátricos. Esse tumor maligno surge de células precursoras do músculo esquelético e é mais frequente em crianças entre 2 e 6 anos, com um segundo pico na adolescência. Os locais mais comuns incluem cabeça e pescoço, trato geniturinário e extremidades. Há dois subtipos principais: o embrionário (ERMS), mais frequente e com melhor prognóstico, e o alveolar (ARMS), menos comum, mas mais

agressivo e de prognóstico desfavorável.

O tratamento do RMS pediátrico tradicionalmente combina cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A cirurgia visa ressecar o tumor primário, frequentemente seguida de radioterapia para controle local. A quimioterapia, com agentes como vincristina, actinomicina D e ciclofosfamida, é crucial, especialmente em casos de doença disseminada ou inoperável. A radioterapia é fundamental para o controle local, sobretudo em tumores irresssecáveis ou onde a cirurgia comprometeria a função.

Recentemente, terapias alvo e imunoterapias têm mostrado avanços promissores. Inibidores de sinalização, como mTOR e ALK, são explorados em pacientes com mutações específicas, enquanto a terapia com células CAR-T surge como estratégia para tumores resistentes. Além disso, a terapia de manutenção com doses baixas de drogas mostra potencial em casos de alto risco de recidiva.

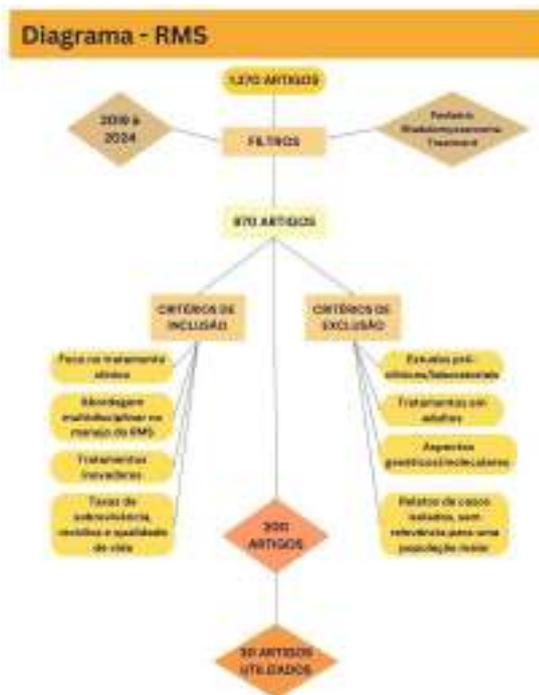
O objetivo desta revisão é analisar criticamente as abordagens terapêuticas mais recentes para o tratamento do RMS pediátrico, destacando as estratégias de manejo e os avanços que podem melhorar os resultados clínicos, além de sugerir direções futuras para pesquisa e tratamento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O processo de seleção dos artigos seguiu uma estratégia rigorosa e sistemática. Inicialmente, foram identificados 1.370 artigos no NCBI, utilizando palavras-chave relacionadas ao rabdomyosarcoma pediátrico, com foco em tratamentos entre os anos de 2019 e 2024. Esse intervalo temporal foi escolhido para garantir a relevância e a atualidade dos dados analisados, dada a rápida evolução das práticas terapêuticas.

Dentre os 1.370 artigos encontrados, 970 estavam diretamente relacionados ao tratamento do rabdomyosarcoma pediátrico. Esses artigos passaram por uma triagem baseada em critérios de inclusão e exclusão predefinidos. Foram selecionados 200 artigos que abordavam de forma detalhada intervenções terapêuticas, como cirurgias, quimioterapia, radioterapia e terapias alvo, além de discutir a abordagem multidisciplinar no manejo da doença. Desse grupo, 30 artigos foram selecionados para análise aprofundada, com base na relevância e qualidade das evidências apresentadas.

Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos incluíram: 1) Foco no tratamento clínico, abordando diretamente intervenções terapêuticas em pacientes pediátricos; 2) Discussão sobre a abordagem multidisciplinar no manejo do rabdomyosarcoma; 3) Exploração de tratamentos inovadores, como imunoterapia e terapia gênica; e 4) Apresentação de resultados clínicos, como taxas de sobrevivência, recidiva e qualidade de vida. Foram excluídos artigos que 1) Focavam em estudos pré-clínicos ou laboratoriais sem aplicação direta em pacientes; 2) Discutiam tratamento em populações adultas; 3) Se concentravam em aspectos genéticos ou moleculares sem ligação direta com o tratamento clínico; e 4) Eram relatos de caso isolados, sem relevância para uma população maior.



O diagrama demonstra como a partir de um grande número de artigos, foi possível chegar a um conjunto menor de estudos que atendiam aos critérios específicos da revisão, garantindo a qualidade e a relevância dos dados analisados.

Fonte: Elaboração própria.

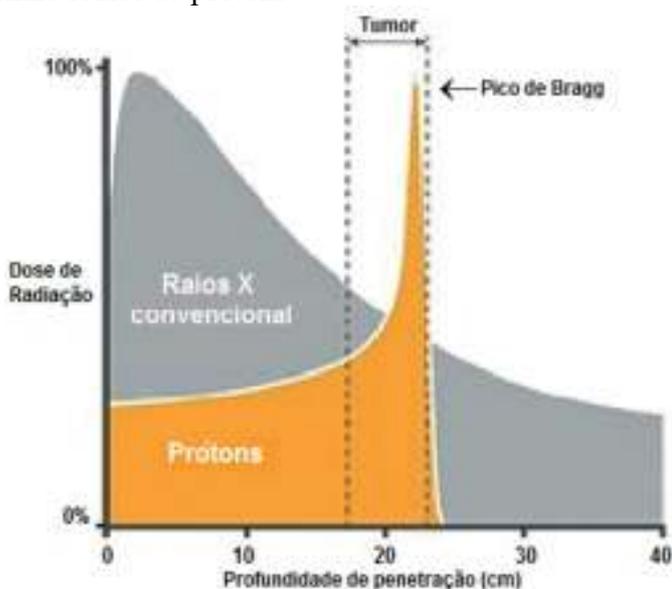
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Revelou-se um panorama abrangente sobre as abordagens terapêuticas atuais e emergentes no tratamento do rhabdomyosarcoma pediátrico, demonstrando que a combinação de tratamentos multimodais, como cirurgia, quimioterapia e radioterapia, continua a ser a abordagem padrão para o manejo desta doença em crianças. Os estudos destacam que a quimioterapia neoadjuvante, seguida de ressecção cirúrgica e radioterapia, mostrou-se eficaz na redução do volume tumoral e na melhoria das taxas de sobrevida, especialmente em pacientes com rhabdomyosarcoma localizado. A quimioterapia adjuvante, baseada em regimes que incluem vincristina, actinomicina D e ciclofosfamida, desempenha um papel fundamental no controle a longo prazo da doença, prevenindo recidivas e contribuindo para uma melhor sobrevida global. A individualização dos regimes quimioterápicos, ajustando doses e combinações de fármacos de acordo com as características específicas do tumor e do paciente, pode otimizar os resultados clínicos e minimizar os efeitos colaterais a longo prazo.

Além disso, a radioterapia, particularmente com técnicas avançadas como a terapia com prótons (Figura 1), tem se mostrado eficaz no controle local da doença, reduzindo significativamente as recidivas em pacientes com tumores que não podem ser completamente ressecados ou que estão localizados em áreas de difícil acesso cirúrgico. A terapia com prótons se destaca por sua capacidade de minimizar a exposição dos tecidos saudáveis à radiação, o que é especialmente importante em pacientes pediátricos, contribuindo para a redução dos efeitos colaterais a longo prazo, como deformidades e complicações funcionais. Em relação às abordagens inovadoras, a imunoterapia tem ganhado destaque, com resultados encorajadores em casos de rhabdomyosarcoma refratário ou metastático. Terapias como o uso de células T (Figura 2) com receptor de antígeno quimérico (CAR-T) e inibidores de checkpoint imunológico têm mostrado potencial para superar a resistência aos tratamentos convencionais, oferecendo uma nova esperança para pacientes com prognósticos mais

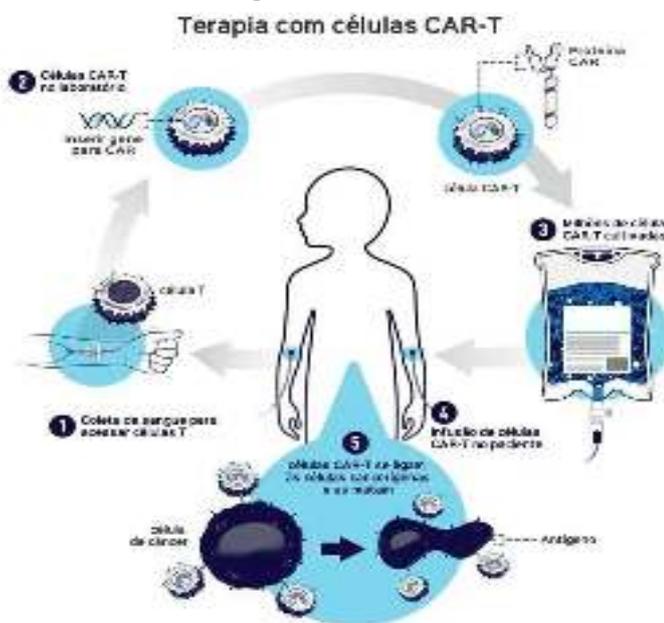
desfavoráveis. A terapia gênica e a aplicação de inibidores de vias moleculares específicas, como os inibidores de mTOR e ALK, têm sido exploradas com sucesso em subgrupos específicos de pacientes, sinalizando uma transição para tratamentos mais personalizados e precisos.

Figura 1. Ilustração do Pico de Bragg, mostrando como a dose de radiação se comporta ao passar pelo paciente, atingindo o tumor e continuando além da área tumoral. A comparação envolve o tratamento com Raios X convencional, utilizando feixes de fótons, e a Protonterapia, que utiliza feixes de prótons.



Fonte: Adaptado de Capítulo 7 - As Vantagens da Protonterapia Quando Comparadas à Radioterapia et al. (2023)

Figura 2. Esquema mostra as etapas para criar a terapia com células T CAR, tratamento no qual as células T de um paciente (um tipo de célula do sistema imunológico) são alteradas em laboratório para atacar as células cancerígenas.



Fonte: Adaptado de National Cancer Institute (USA) Visuals et al. (2022)

A abordagem multidisciplinar é crucial no tratamento do rabdomiossarcoma pediátrico, garantindo um manejo eficaz que abrange desde o tratamento do tumor primário até a prevenção de recidivas e a mitigação de efeitos colaterais. A qualidade de vida dos pacientes deve ser considerada no planejamento terapêutico, especialmente quando tratamentos agressivos podem causar complicações. As taxas de sobrevivência variam conforme o estágio da doença, com melhores resultados em casos localizados. Apesar dos avanços, ainda há desafios significativos, especialmente em casos avançados ou recidivantes. Terapias inovadoras, como imunoterapia, mostram-se promissoras, mas precisam de mais validação. O futuro do tratamento parece promissor, com foco em personalização e melhoria da qualidade de vida.

4 CONCLUSÃO

Embora a combinação de cirurgia, quimioterapia e radioterapia continue sendo o padrão no tratamento do rabdomiossarcoma pediátrico, avanços em terapias inovadoras, como a imunoterapia e terapias alvo, oferecem novas perspectivas, especialmente em casos avançados. A abordagem multidisciplinar é crucial para otimizar os resultados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. No entanto, desafios persistem, incluindo a necessidade de personalização dos tratamentos e a validação de novas terapias. Futuros estudos devem focar na implementação e eficácia a longo prazo dessas abordagens emergentes.

REFERÊNCIAS

BEHERA, S.; MAHAJAN, J. K.; BANSAL, D. Pediatric perianal rhabdomyosarcoma: Multimodal therapy. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 69, n. 10, e29677, 2022.

BISOGNO, G.; DE SALVO, G. L.; BERGERON, C. Vinorelbine and continuous low-dose cyclophosphamide as maintenance chemotherapy in patients with high-risk rhabdomyosarcoma (RMS 2005): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. **Lancet Oncol**, London, v. 20, n. 11, p. 1566-1575, 2019.

CASTAGNETTI, M.; HERBST, K. W.; ESPOSITO, C. Current treatment of pediatric bladder and prostate rhabdomyosarcoma (bladder preserving vs. radical cystectomy). **Curr Opin Urol**, London, v. 29, n. 5, p. 487-492, 2019.

DANIELLI, S. G.; PORPIGLIA, E.; DE MICHELI, A. J.; et al. Single-cell profiling of alveolar rhabdomyosarcoma reveals RAS pathway inhibitors as cell-fate hijackers with therapeutic relevance. **Sci Adv**, Washington, DC, v. 9, n. 6, eade9238, 2023.

DARWISH, C.; SHIM, T.; SPARKS, A. D.; et al. Pediatric head and neck rhabdomyosarcoma: An analysis of treatment and survival in the United States (1975-2016). **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, Amsterdam, v. 139, p. 110403, 2020.

DAVIS, K. L.; FOX, E.; ISIKWEI, E.; et al. A Phase I/II Trial of Nivolumab plus Ipilimumab in Children and Young Adults with Relapsed/Refractory Solid Tumors: A Children's Oncology Group Study ADVL1412. **Clin Cancer Res**, Philadelphia, v. 28, n. 23, p. 5088-5097, 2022.

DEMARTINO, J.; MEISTER, M. T.; VISSER, L. L.; et al. Single-cell transcriptomics reveals immune suppression and cell states predictive of patient outcomes in rhabdomyosarcoma. **Nat**

Commun, London, v. 14, n. 1, p. 3074, 2023.

DORADO GARCÍA, H.; PUSCH, F.; BEI, Y.; et al. Therapeutic targeting of ATR in alveolar rhabdomyosarcoma. **Nat Commun**, London, v. 13, n. 1, p. 4297, 2022.

FERRARI, A.; BERNASCONI, A.; BERGAMASCHI, L.; et al. Impact of Rhabdomyosarcoma Treatment Modalities by Age in a Population-Based Setting. **J Adolesc Young Adult Oncol**, New Rochelle, v. 10, n. 3, p. 309-315, 2021.

GARTRELL, J.; PAPPO, A. Recent advances in understanding and managing pediatric rhabdomyosarcoma. **F1000Res**, London, v. 9, F1000 Faculty Rev-685, 2020.

HEINZ, A. T.; EBINGER, M.; SCHÖNSTEIN, A.; et al. Second-line treatment of pediatric patients with relapsed rhabdomyosarcoma adapted to initial risk stratification: Data of the European Soft Tissue Sarcoma Registry (SoTiSaR). **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 70, n. 7, e30363, 2023.

HEINZ, A. T.; SCHÖNSTEIN, A.; EBINGER, M.; et al. Significance of fusion status, Oberlin risk factors, local and maintenance treatment in pediatric and adolescent patients with metastatic rhabdomyosarcoma: Data of the European Soft Tissue Sarcoma Registry SoTiSaR. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 71, n. 1, e30707, 2024.

HADUONG, J. H.; HESKE, C. M.; ALLEN-RHOADES, W.; et al. An update on rhabdomyosarcoma risk stratification and the rationale for current and future Children's Oncology Group clinical trials. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 69, n. 4, e29511, 2022.

LAUTZ, T. B.; MARTELLI, H.; FUCHS, J.; et al. Local treatment of rhabdomyosarcoma of the female genital tract: Expert consensus from the Children's Oncology Group, the European Soft-Tissue Sarcoma Group, and the Cooperative Weichteilsarkom Studiengruppe. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 70, n. 5, e28601, 2023.

LIU, Z.; ZHU, F.; CAO, W.; et al. Surgical treatment of pediatric rhabdomyosarcoma in the parameningeal-nonparameningeal region. **J Craniomaxillofac Surg**, Amsterdam, v. 48, n. 1, p. 75-82, 2020.

LUPOLI, B. A. C.; MIRA, B. P.; MIURA, C. S.; et al. Pediatric laryngeal embryonal rhabdomyosarcoma. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 89, n. 5, p. 101291, 2023.

MORCOS, M.; VOGEL, J.; GARCIA, J. R.; et al. Treatment of pediatric vaginal rhabdomyosarcoma with the use of a real-time tracked custom applicator. **Brachytherapy**, Amsterdam, v. 21, n. 3, p. 291-299, 2022.

O'BRIEN, E.; TSE, C.; TRACY, I.; et al. Pharmacological EZH2 inhibition combined with retinoic acid treatment promotes differentiation and apoptosis in rhabdomyosarcoma cells. **Clin Epigenetics**, Berlin, v. 15, n. 1, p. 167, 2023.

POLITES, S. F.; RHEE, D. S.; ROUTH, J. C.; et al. Critical elements of pediatric rhabdomyosarcoma surgery. **Semin Pediatr Surg**, Amsterdam, v. 32, n. 5, p. 151341, 2023.

REGENBOGEN, S.; STAGNO, M. J.; SCHLEICHER, S.; et al. Cytotoxic drugs in

combination with the CXCR4 antagonist AMD3100 as a potential treatment option for pediatric rhabdomyosarcoma. **Int J Oncol**, Athens, v. 57, n. 1, p. 289-300, 2020.

RHEE, D. S.; RODEBERG, D. A.; BAERTSCHIGER, R. M.; et al. Update on pediatric rhabdomyosarcoma: A report from the APSA Cancer Committee. **J Pediatr Surg**, Amsterdam, v. 55, n. 10, p. 1987-1995, 2020.

ROGERS, T. N.; DASGUPTA, R. Management of Rhabdomyosarcoma in Pediatric Patients. **Surg Oncol Clin N Am**, Amsterdam, v. 30, n. 2, p. 339-353, 2021.

SAVARY, C.; LUCIANA, L.; HUCHEDE, P.; et al. Fusion-negative rhabdomyosarcoma 3D organoids to predict effective drug combinations: A proof-of-concept on cell death inducers. **Cell Rep Med**, Amsterdam, v. 4, n. 12, p. 101339, 2023.

TIAN, M.; WEI, J. S.; SHIVAPRASAD, N.; et al. Preclinical development of a chimeric antigen receptor T cell therapy targeting FGFR4 in rhabdomyosarcoma. **Cell Rep Med**, Amsterdam, v. 4, n. 10, p. 101212, 2023.

UH, J.; JORDAN, J. A.; PAPPO, A. S.; et al. Adaptive Proton Therapy for Pediatric Parameningeal Rhabdomyosarcoma: On-Treatment Anatomic Changes and Timing to Replanning. **Clin Oncol**, Amsterdam, v. 35, n. 4, p. 245-254, 2023.

URALA, C.; STAGNO, M. J.; FUCHS, J.; et al. Anticancer bioactivity of zerumbone on pediatric rhabdomyosarcoma cells. **J Cancer Res Clin Oncol**, Berlin, v. 149, n. 7, p. 3313-3323, 2023.

WHITTLE, S. B.; HICKS, M. J.; ROY, A.; et al. Congenital spindle cell rhabdomyosarcoma. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 66, n. 11, e27935, 2019.

YECHELILI, R. L.; MANDEVILLE, H. C.; HINIKER, S. M.; et al. Rhabdomyosarcoma. **Pediatr Blood Cancer**, Hoboken, v. 68, Supl. 2, e28254, 2021.



DISFAGIA E ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM CÂNCER DO TRATO GASTROINTESTINAL

TAIANE DIAS BARREIRO; OELLEN STUANI FRANZOSI; GEÓRGIA BRUM KABKE;
NATALIA ROHSMANN; LUIS FERNANDO MOREIRA

Introdução: A disfagia pode interferir na ingestão alimentar e comprometer o estado nutricional, sendo um dos sintomas apresentados por pacientes com câncer do trato gastrointestinal (TGI), especialmente tumores localizados no esôfago e na junção esofagogástrica, estando relacionada com a presença e ressecção do tumor e com as reações adversas do tratamento radioquimioterápico instituído. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi verificar a associação entre disfagia e estado nutricional em pacientes com câncer do TGI. **Material e Métodos:** Estudo transversal que avaliou pacientes adultos com neoplasias malignas do TGI superior (esôfago, estômago, pâncreas, vesícula biliar e fígado) e inferior (cólon, reto), atendidos no Serviço de Cirurgia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). A disfagia foi classificada conforme o grau e gravidade do sintoma, baseada nas recomendações do National Comprehensive Cancer Network (NCCI) e categorizada em: (1) ausência de problemas para deglutir ou deglutição para alimentos sólidos em pedaços menores; (2) deglutição apenas para alimentos pastosos e (3) deglutição somente para líquidos ou incapacidade para deglutir a própria saliva. O estado nutricional foi avaliado pela Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Próprio Paciente (ASG-PPP). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA nº13-0520. Foram realizados testes paramétricos e não paramétricos conforme distribuição das variáveis. Os dados foram analisados com o software estatístico SPSS V18.0. **Resultados:** Foram avaliados 42 pacientes (52,4% homens, 85,7% brancos, idade $58,6 \pm 11,8$ anos, 71,4% com neoplasias malignas do TGI superior. Em relação à disfagia, 13 (31%) apresentaram deglutição somente para líquidos ou incapacidade para deglutir a própria saliva e 20 (47,6%) estavam gravemente desnutridos. Pacientes gravemente desnutridos apresentaram maior prevalência de deglutição somente para líquidos ou incapacidade para deglutir a própria saliva quando comparados aos pacientes bem nutridos que apresentaram maior prevalência de ausência de problemas de deglutição ou capacidade para deglutir alimentos sólidos em pedaços menores ($p=0,031$). **Conclusão:** Maior prevalência e grau de disfagia estão relacionados com maior comprometimento do estado nutricional. Os dados demonstram a importância da avaliação precoce da disfagia nessa população de paciente e a subsequente intervenção nutricional na presença de alteração.

Palavras-chave: **DEGLUTIÇÃO; ; DESNUTRIÇÃO; INGESTÃO; NEOPLASIAS; NUTRIÇÃO**



AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE LINFOMA EM UM HOSPITAL GERAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

ELISSA MACHADO MORETTO; JÉSSICA LIMBERGER; GRAZIELA CAROLINA GARBIN
ZAMARCHI

Introdução: Os linfomas são considerados tipos de câncer onco-hematológicos e acontecem quando os linfócitos do sistema linfático tornam-se malignos, podendo se multiplicar e disseminar no organismo. Entre os principais sintomas estão a febre, mal-estar, falta de ar, tosse, suor noturno, cansaço excessivo, coceira pelo corpo, perda de peso, aparecimento de ínguas no corpo, principalmente nas regiões da virilha, axilas e pescoço. O tratamento dos linfomas irá depender do grau de avanço da doença e consistem, geralmente, em quimioterapia e radioterapia. **Objetivo:** Objetiva-se descrever a experiência de uma psicóloga residente do Programa de Atenção ao Câncer, participante da realização de uma feira multidisciplinar de educação em saúde realizada na sala de espera de um hospital geral do Rio Grande do Sul. **Relato de experiência:** A atividade de educação em saúde foi organizada pelo programa de Residência Multiprofissional de Atenção ao Câncer em alusão ao agosto verde claro, mês de combate aos linfomas, e contou com a participação da equipe multiprofissional, composta de psicólogos, farmacêuticos, fisioterapeutas, enfermeiros e estudantes do curso técnico de enfermagem. A feira de saúde foi realizada na sala de espera do ambulatório de consultas gerais, em que os estudantes do curso técnico de enfermagem realizaram a aferição de sinais da população e os profissionais da equipe multidisciplinar realizaram abordagens individuais e grupais com a população usuária do serviço de saúde. Os profissionais questionaram a população acerca do conhecimento prévio sobre linfomas, identificando a falta de informações dispostas e o desconhecimento da maioria dos indivíduos sobre a doença hemato-oncológica. Foram distribuídos panfletos educativos sobre os linfomas, contendo informações sobre os sinais de alerta, tratamento e orientações para busca de ajuda médica em caso de identificação de sintomas. **Conclusão:** Identificou-se a carência de informações sobre tipos de câncer menos popularizados, como o linfoma. Além disso, revelou-se a importância de ações que visem a educação em saúde para a população, focando, principalmente, na prevenção e identificação precoce de doenças graves.

Palavras-chave: **CÂNCER; EDUCAÇÃO; HOSPITAL; MULTIDISCIPLINAR; SAÚDE**



CUIDADOS PALIATIVOS E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

TÁRSILA AGNES MAGALHÃES PEREIRA; GIOVANNA DE SOUZA GALDINO; LARISSA OLIVEIRA LANDIM; LUCAS FILGUEIRA TAVARES

Introdução: Os cuidados paliativos são indispensáveis no manejo de pacientes oncológicos, sobretudo daqueles em estágios avançados da doença. Seu principal objetivo é melhorar a qualidade de vida desses pacientes, englobando não apenas o controle de sintomas físicos, mas também oferecendo apoio psicológico, social e espiritual. Esses cuidados visam aliviar o sofrimento causado pela doença, proporcionando suporte integral ao paciente e seus familiares, independentemente da possibilidade de cura. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para analisar a relação entre a prática dos cuidados paliativos e a qualidade de vida de pacientes oncológicos. Para tanto, foram considerados estudos recentes que evidenciam a eficácia dessas intervenções na promoção do bem-estar geral, abordando aspectos físicos, emocionais e sociais. **Metodologia:** A pesquisa foi conduzida por meio da análise de artigos científicos disponíveis em bases de dados renomadas, como PubMed, Scielo e Web of Science, publicados entre 2017 e 2024. Foram incluídos estudos clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises que tratam especificamente da implementação dos cuidados paliativos e seu impacto na qualidade de vida de pacientes oncológicos. As palavras-chave utilizadas foram "cuidados paliativos", "qualidade de vida" e "pacientes com câncer". **Resultados:** Os estudos revisados demonstraram que a introdução precoce dos cuidados paliativos, em conjunto com o tratamento oncológico, resulta em uma melhora significativa na qualidade de vida dos pacientes. As evidências indicam uma redução substancial de sintomas físicos, como dor e fadiga, além de um impacto positivo no bem-estar emocional, com diminuição dos níveis de ansiedade, medo e depressão. O apoio familiar e social também foi fortalecido, promovendo um cuidado mais humanizado e centrado nas necessidades do paciente. **Conclusão:** A revisão da literatura confirma que a integração precoce dos cuidados paliativos ao tratamento oncológico oferece melhorias significativas na qualidade de vida, comparado aos pacientes que recebem apenas tratamento curativo. Além de aliviar o sofrimento físico, os cuidados paliativos promovem o bem-estar emocional e social, sendo uma estratégia crucial no manejo de doenças oncológicas avançadas.

Palavras-chave: **BEM-ESTAR; ; CUIDADOS; ONCOLOGIA; QUALIDADE; SINTOMAS**



AValiação Geriátrica Ampla no Cuidado Oncológico: Resultados e Benefícios no Tratamento de Pacientes Idosos com Câncer

GIOVANNA DE SOUZA GALDINO; TÁRSILA AGNES MAGALHÃES PEREIRA; LARISSA OLIVEIRA LANDIM; LUCAS FILGUEIRA TAVARES

Introdução: O aumento da incidência de câncer está diretamente relacionado ao envelhecimento da população. No entanto, o tratamento oncológico em pacientes idosos apresenta desafios únicos devido à presença de comorbidades e à variação no estado funcional. Nesse sentido, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) tem se revelado uma importante ferramenta no manejo do tratamento oncológico de idosos, possibilitando individualizar as terapias de acordo com as condições funcionais e doenças coexistentes dos pacientes. Diante da heterogeneidade da população idosa, a AGA auxilia a determinar a "idade biológica", em vez de se basear exclusivamente na idade cronológica, direcionando escolhas terapêuticas que promovem a melhoria da qualidade de vida e a tolerância ao tratamento. **Objetivo:** Avaliar o impacto da AGA na adaptação dos tratamentos oncológicos de idosos, observando os efeitos na qualidade de vida, na tolerância ao tratamento e na morbidade. **Metodologia:** Foram selecionados artigos publicados nas bases de dados científicos PubMed, MEDLINE E LILACS, que abordassem o impacto da AGA na qualidade de vida de pessoas idosas com câncer. Estavam incluídos pacientes com idade superior a 65 anos, diagnosticados com diferentes tipos de câncer, submetidos à AGA, antes de iniciar tratamentos como quimioterapia ou radioterapia. Avaliou-se múltiplos fatores, como estado funcional, cognição, nutrição e comorbidades. **Resultados:** Os resultados indicaram que a AGA contribuiu para um ajuste mais preciso das terapias, reduzindo efeitos adversos graves em comparação aos tratamentos convencionais baseados exclusivamente na idade cronológica. Pacientes com avaliação de maior fragilidade tiveram suas terapias ajustadas, resultando em menor toxicidade ou hospitalizações e melhor qualidade de vida. Além disso, a AGA auxiliou na identificação de pacientes com risco aumentado de mortalidade precoce, permitindo a implementação de cuidados paliativos mais precocemente, quando indicado. **Conclusão:** A introdução da Avaliação Geriátrica Ampla na prática oncológica melhorou significativamente a adaptação dos tratamentos ao estado de saúde individual dos pacientes idosos, promovendo maior tolerância ao tratamento e melhor qualidade de vida. Esses resultados ressaltam a importância de integrar a AGA na rotina de centros de tratamento oncológico que atendem pacientes geriátricos.

Palavras-chave: **AGA; Câncer; Idoso; ; Qualidade de Vida; Tratamento**



A IMUNOTERAPIA COMO ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA PARA AS NEOPLASIAS: UMA REVISÃO

DANIELE SAPEDE ALVARENGA MEDAGLIA; CLARICE PATERNOSTER REIS; LAURA DE CARVALHO SILVA; LEANDRA ALVES TEIXEIRA; VITOR AUGUSTO ROMERO DO NASCIMENTO

Introdução: O Câncer é um conjunto de doenças multifatoriais caracterizado pelo crescimento desordenado de células. É a segunda principal causa de morte no mundo, sendo um problema grave para a saúde pública. Um dos fatores considerados, é a dificuldade enfrentada pelos pacientes durante o tratamento: a combinação de medicamentos, radioterapia e intervenção cirúrgica. No entanto, o paradigma de tratamento tradicional tem sido ampliado para estratégias mais precisas e eficazes como a Imunoterapia. Esta, consiste no estímulo do próprio sistema imunológico em combater as células tumorais, sendo menos agressiva na recuperação do paciente. **Objetivo:** O objetivo do trabalho consiste em estudar os mecanismos da imunoterapia em modelos diferentes de neoplasias. **Metodologia:** Foi realizado uma revisão bibliográfica narrativa utilizando palavras-chave como “tumor” e “immunotherapy” em plataformas como PubMed e SciELO. **Resultados:** O princípio da Imunoterapia é ativar ou aprimorar o sistema imunológico para reconhecer e atacar as células tumorais. Tais mecanismos incluem: os inibidores de *checkpoint* imunológico, as células receptoras de antígeno quimérico (CAR-T), os linfócitos infiltrantes de tumor (TILs) e a terapia viral oncolítica. Os inibidores de *checkpoint* imunológico, como pembrolizumab e nivolumab, são eficazes em pacientes com alta instabilidade de microssatélites (MSI-H), inibindo a progressão tumoral e sendo melhor neste aspecto comparado à quimioterapia, embora a resposta seja limitada em tumores estáveis de microssatélites. A terapia com células adotivas, incluindo células CAR-T e os linfócitos TILs, tem avançado principalmente em malignidades hematológicas, no entanto, enfrenta resistência em tumores sólidos, devido ao ambiente tumoral desfavorável e efeitos colaterais graves, como a síndrome de liberação de citocinas. A viroterapia oncolítica mostrou potencial ao utilizar vírus modificados para destruir células tumorais e estimular a resposta imunológica, embora questões de especificidade e entrega efetiva ainda sejam desafios, e a combinação com ICIs está sendo explorada para melhorar os resultados. **Conclusão:** A imunoterapia demonstrou ser uma estratégia promissora para tipos diferentes de tumores. No entanto, essas técnicas ainda estão sendo estudadas e investigadas quanto a aplicação clínica, como uma medida menos agressiva e objetiva, para melhorar a qualidade de vida dos pacientes em tratamento.

Palavras-chave: **CÂNCER; ESTUDO; IMUNOLOGIA; TERAPIA; ; TRATAMENTO**



O IMPACTO DA ASSISTÊNCIA MULTIDISCIPLINAR NO TRATAMENTO DO CÂNCER

LARISSA OLIVEIRA LANDIM; LUCAS FILGUEIRA TAVARES; TÁRSILA AGNES MAGALHÃES PEREIRA; GIOVANNA DE SOUZA GALDINO

Introdução: O tratamento do câncer requerer uma abordagem integral devido a complexidade da doença e de suas repercussões no corpo, na mente e na vida social dos pacientes. A assistência multidisciplinar, por envolver diversos profissionais como oncologistas, enfermeiros, psicólogos e fisioterapeutas, tem se destacado pelo potencial de melhorar a qualidade de vida e os resultados clínicos dos pacientes durante o tratamento. **Objetivo:** Avaliar o impacto da assistência multidisciplinar no tratamento de pessoas com câncer. **Metodologia:** Revisão sistemática a partir das bases de dados do PubMed utilizando descritores e termos booleanos: impact and treatment and multidisciplinary and Cancer. Foram incluídos artigos publicados a partir de 2020 até o mês de setembro de 2024, em língua inglesa e disponíveis de forma completa e gratuita. Foram excluídos artigos desalinhados com o tema do resumo e artigos incompletos. Dessa maneira foram encontrados 1477 artigos, desses foram selecionados 3. **Resultados:** Os estudos analisados mostraram que os pacientes que receberam o tratamento multidisciplinar apresentaram melhor controle dos sintomas, maior adesão ao tratamento e uma melhora na qualidade de vida. A integração dos cuidados principalmente com suporte nutricional e psicológico reduziu complicações durante o tratamento e em alguns casos houve um aumento na taxa de sobrevida de pacientes. **Conclusão:** De acordo com os estudos, a assistência multidisciplinar exerce um impacto positivo no tratamento do câncer, oferecendo um cuidado mais humanizado e individualizado. A interação entre diversas especialidades melhora a abordagem ao paciente, levando a tratamentos mais eficazes, melhor qualidade de vida e, possivelmente, resultados clínicos mais favoráveis.

Palavras-chave: **ASSISTÊNCIA; CANCER; IMPACTO; ; MULTIDISCIPLINAR; TRATAMENTO**



AÇÕES EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO E PROMOÇÃO À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

ALICIA MONTEFUSCO CARDOSO; ALINE GOMES SIDRONE; BIANCA PEDROSA PEREIRA; GABRIELA MENDES RIBEIRO; LALESKA RODRIGUES DE SOUZA

RESUMO

Introdução: O câncer é identificado como um distúrbio patológico definido pela proliferação desviante e descontrolada de células atípicas que se desenvolvem em áreas anatômicas designadas e têm a capacidade de se infiltrar nos tecidos vizinhos do corpo. A prevalência desta doença aumentou de forma alarmante e projeta-se que aumente ainda mais nas regiões economicamente menos desenvolvidas, particularmente na ausência de intervenções preventivas eficazes. **Relato de Experiência:** Mensalmente foram promovidas ações educativas específicas para a prevenção de diferentes tipos de câncer, alinhadas às campanhas designadas para cada mês. As ações enfatizaram a prevenção primária e secundária abordando temas como: setembro Dourado (prevenção do câncer infantojuvenil), outubro Rosa (prevenção do câncer de mama), novembro Azul (prevenção do câncer de próstata e pênis), dezembro Laranja (prevenção do câncer de pele), além de outras campanhas como janeiro Branco, fevereiro Laranja, março Lilás, abril Lilás, maio Cinza, junho Preto, julho Verde, agosto Verde Claro. **Discussão:** Foram realizadas 12 ações de promoção à saúde e prevenção contra o câncer, abrangendo uma diversidade de públicos, incluindo docentes, discentes da graduação e pós-graduação, técnicos administrativos, comunidade externa e outros. Os resultados foram significativos: cerca de 82 pessoas participaram de cada uma das 12 ações ao longo do projeto, totalizando 984 pessoas ao final do período. **Conclusão:** A realização de ações educativas em projetos de extensão universitária na área da saúde é de grande valia para a formação acadêmica dos discentes, associando a teoria com a prática e preparando-os para atuar de forma qualificada. Além disso, contribui significativamente para a promoção e prevenção da saúde da população.

Palavras-chave: Neoplasias; Detecção Precoce de Câncer; Prevenção Primária; Conscientização; Educação em Saúde

1 INTRODUÇÃO

O câncer é identificado como um distúrbio patológico definido pela proliferação desviante e descontrolada de células atípicas que se desenvolvem em áreas anatômicas designadas e têm a capacidade de se infiltrar nos tecidos vizinhos do corpo. A prevalência desta doença aumentou de forma alarmante e projeta-se que aumente ainda mais nas regiões economicamente menos desenvolvidas, particularmente na ausência de intervenções preventivas eficazes. É imperativo implementar boas práticas de saúde, potencializar medidas preventivas de saúde, garantir apoio psicológico ao doente acometido pela doença e fornecer orientação não só ao doente, mas também aos membros da família que irão interagir com o indivíduo (Santos et al., 2020; Oliveira et al., 2019; Ferreira e Souza, 2021).

Nesse contexto entra o conceito e a estratégia de educação em saúde, no intuito de intervir, informar e incentivar boas práticas de saúde para prevenir e tratar patologias agressivas como o câncer. A noção de educação para a saúde está intrinsecamente associada aos domínios da educação e da saúde. Historicamente, tem sido percebida como a disseminação de

informação relacionada com a saúde, empregando tecnologias avançadas ou métodos mais rudimentares; no entanto, as críticas têm evidenciado a sua inadequação na abordagem da natureza intrincada do processo educativo (Alves e Martins, 2019; Silva et al., 2020; Pereira, 2018).

Surgiram quadros alternativos críticos e participativos, encarando a educação em saúde como veículo de promoção da saúde, caracterizando-se como uma coleção de metodologias educativas participativas e liberatórias no seu cerne, que se infiltram em diversos domínios e visam sensibilizar, envolver e galvanizar indivíduos e comunidades para enfrentar desafios pessoais e comunitários que afetam a qualidade de vida global. Neste sentido, a educação em saúde não deve limitar-se apenas aos aspectos práticos associados à comunicação de informação em saúde. Considera-se como um instrumento vital para a promoção da saúde, necessitando de uma abordagem sinérgica que integre fatores educativos e ambientais para fomentar ações e condições de vida propícias à saúde (Rodrigues e Almeida, 2020; Moura et al., 2021; Pimentel et al., 2022).

A promoção de ações preventivas, aliada à disseminação de informações claras e acessíveis por meio de estratégias de educação em saúde, emerge como uma ferramenta crucial no combate a essa patologia. A educação em saúde não apenas oferece conhecimento técnico, mas também promove o empoderamento das comunidades, incentivando mudanças de comportamento que podem reduzir o risco de desenvolvimento de câncer e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados. Assim, ao incorporar práticas educativas participativas, como as promovidas pelo projeto EducaOnco, amplia-se o alcance das informações preventivas, proporcionando uma abordagem mais holística e efetiva na prevenção e promoção da saúde (Souza e Lima, 2020; Gomes et al., 2023; Freitas e Araújo, 2021). Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência vivenciada por discentes em ações educativas realizadas no âmbito do projeto de extensão EducaOnco, com foco na prevenção do câncer e promoção da saúde, destacando os resultados obtidos e os desafios enfrentados durante sua implementação.

2 RELATO DE CASO/EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência realizado no período de 14/09/2023 a 14/09/24 a partir das experiências vivenciadas em ações durante o projeto de Extensão EducaOnco: Ações educativas para prevenção do câncer e promoção da saúde – versão 2.0 conduzido no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão Universitária (PADEX). As atividades foram conduzidas em diferentes locais como universidades, ambulatório, comunidade indígena, praças, parques, shopping e praia. A equipe responsável pelo projeto é composta por cinco discentes (três do curso de Enfermagem, um do curso de Medicina e um do curso de Odontologia), sob a coordenação de duas docentes do curso de Enfermagem.

Mensalmente foram promovidas ações educativas específicas para a prevenção de diferentes tipos de câncer, alinhadas às campanhas designadas para cada mês. As ações enfatizaram a prevenção primária e secundária abordando temas como: setembro Dourado (prevenção do câncer infantojuvenil), outubro Rosa (prevenção do câncer de mama), novembro Azul (prevenção do câncer de próstata e pênis), dezembro Laranja (prevenção do câncer de pele), além de outras campanhas como janeiro Branco, fevereiro Laranja, março Lilás, abril Lilás, maio Cinza, junho Preto, julho Verde, agosto Verde Claro.

Para interagir com a população, utilizamos dinâmicas como “blitz educativa”, que visava sensibilizar os transeuntes da avenida, “roleta russa”, “mitos e verdades” e “estourar balão”, onde cada balão continha perguntas sobre o tema. Dessa forma, o participante respondia ao questionamento, e, ao responder corretamente, incentivávamos a discussão e esclarecimento de dúvidas. Quando a resposta estava incorreta, realizávamos a correção e promovíamos a

educação em saúde.

Escolhemos locais estratégicos, com grande movimentação, e a partir do fluxo de pessoas, convidamos os passantes a participar das atividades educativas. Após a participação, explicamos brevemente sobre o câncer em questão e entregamos brindes, como amostras de protetor solar durante a campanha de prevenção do câncer de pele, além de folders com QR code com mais informações sobre a temática.

Além das atividades presenciais, foram utilizadas mídias sociais como plataformas de divulgação, disponibilizando o conteúdo produzido, incluindo posts e outros materiais informativos, com o objetivo de alcançar um público mais amplo e promover a sensibilização sobre a prevenção do câncer.

3 DISCUSSÃO

Foram realizadas 12 ações de promoção à saúde e prevenção contra o câncer, abrangendo uma diversidade de públicos, incluindo docentes, discentes da graduação e pós-graduação, técnicos administrativos e a comunidade externa. Os resultados foram significativos: cerca de 82 pessoas participaram de cada uma das 12 ações ao longo do projeto, totalizando 984 pessoas ao final do período. As metodologias ativas oferecem à população a oportunidade de interagir e aprender de forma efetiva sobre promoção à saúde (Luciana et al. 2021).

A maioria dos participantes já possuía algum conhecimento prévio sobre os diversos temas abordados, o que permitiu que nos aprofundássemos nas discussões e complementássemos as informações, gerando assim uma cadeia de transmissão de conhecimento que seria repassada adiante, ampliando o alcance dos conteúdos discutidos. A principal limitação foi garantir a participação ativa de todos os grupos-alvo. A inclusão de diferentes segmentos da comunidade pode exigir abordagens adaptativas para atender às necessidades específicas de cada grupo; portanto, desenvolver estratégias que atendam a diversos públicos é essencial para formar profissionais que correspondam às necessidades da sociedade e às exigências de saúde (Tannara et al. 2024).

Além disso, foram produzidos e publicados 39 posts educacionais mensais na rede social Instagram, abordando temas como prevenção do câncer, hábitos saudáveis e qualidade de vida. Esses conteúdos foram alinhados às campanhas de conscientização de cada mês, ampliando ainda mais o alcance e a eficácia das ações educativas.

O projeto se destaca por ir além de palestras ou mídias massivas, como comerciais de televisão e rádio. A proposta é de uma abordagem integrada e multidisciplinar para a prevenção do câncer, empregando métodos de aprendizado dinâmicos e engajando a comunidade em diversos ambientes. Assim, atinge diferentes segmentos da população, sem se limitar ao ambiente acadêmico e hospitalar, e integra diferentes técnicas para aumentar o impacto na saúde pública.

4 CONCLUSÃO

A realização de ações educativas em projetos de extensão universitária na área da saúde é de grande valia para a formação acadêmica dos discentes, associando a teoria com a prática e preparando-os para atuar de forma qualificada. Além disso, contribui significativamente para a promoção e prevenção da saúde da população. As práticas educativas participativas e o uso de estratégias inovadoras, como dinâmicas interativas e mídias sociais, ampliam o impacto das ações e potencializam a efetividade na disseminação de informações e promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. F.; MARTINS, A. B. Educação em saúde: análise de metodologias e desafios.

Revista Brasileira de Promoção da Saúde, v. 32, n. 1, p. 50-59, 2019.

FERREIRA, J. P.; SOUZA, C. L. Abordagens multidisciplinares na prevenção do câncer: uma análise crítica. **Saúde Coletiva**, v. 46, n. 2, p. 101-114, 2021.

FREITAS, D. A.; ARAÚJO, M. S. O impacto das ações educativas na prevenção do câncer: relato de experiência. **Revista de Extensão Universitária**, v. 25, n. 4, p. 123-130, 2021.

GOMES, F. S. et al. Educação em saúde e prevenção do câncer: uma abordagem participativa. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 57-65, 2023.

LUCIA, F.; FARIA, S.; SANGLARD, L.; BUTINI, O.; OLIVEIRA, R. B. de B. J.; MANFRÉ, M. C. de C.; SIMÕES, L. F. das C. C.; ISSA, Y.; FRATESCHI, R. D. A. Active teaching methodologies in health education. **RGO - Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 70, n. 1, p. 45- 55, 2021.

MOURA, T. A.; ALMEIDA, R. M.; COSTA, M. F. Estratégias participativas na educação em saúde: um estudo crítico. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 30, n. 2, p. 42-51, 2021.

OLIVEIRA, P. H. et al. A relação entre educação em saúde e prevenção de doenças crônicas. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n. 3, p. 76-83, 2019.

PEREIRA, L. C. Educação em saúde: conceitos e práticas na promoção da saúde. **Revista de Educação e Saúde**, v. 27, n. 2, p. 29-35, 2018.

PIMENTEL, L. A. et al. O papel da educação em saúde na prevenção de doenças oncológicas. **Revista Brasileira de Oncologia**, v. 9, n. 1, p. 88-98, 2022.

RODRIGUES, A. M.; ALMEIDA, T. B. Educação participativa na promoção da saúde: conceitos e desafios. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 2, p. 150-160, 2020.

SANTOS, J. P. et al. Câncer e promoção da saúde: estratégias de intervenção em comunidades vulneráveis. **Revista de Saúde Global**, v. 22, n. 1, p. 41-49, 2020.

SILVA, F. R.; LOPES, G. A.; CARVALHO, D. S. Educação em saúde e prevenção do câncer: uma análise de impacto. **Revista de Oncologia Brasileira**, v. 13, n. 3, p. 79-88, 2020.

SOUZA, C. M.; LIMA, J. S. A importância da educação em saúde para a prevenção de doenças crônicas. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 10, n. 1, p. 70-78, 2020.

TANNARA, P. C. M.; FREIRE, E. K. F.; NASCIMENTO, S. N. de S.; SILVA, D. R. G.; SILVA, A. S.; SOARES, S. L.; SOUSA, M.; SOUSA, T. M. de. Active methodologies as a support in the teaching-learning process in healthcare. **Revista Brasileira de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 25-35, 2024.



O IMPACTO ENTRE CUIDADOS PALIATIVOS E TRATAMENTOS CURATIVOS EM PACIENTES JOVENS TERMINAIS

VITÓRIA RÉGIA DA SILVA; ANA VITÓRIA SOARES MOREIRA GOMES; IAGO MATEUS ROCHA LEITE; LUNARA LAIANY COSTA GUALBERTO; TARSILA REBOUÇAS MOTA JALLES

Introdução: A abordagem de cuidados paliativos e tratamentos curativos para pacientes jovens terminais é complexa, envolvendo questões como a busca por recuperação e a mitigação dos efeitos colaterais de terapias agressivas. As escolhas desses pacientes são influenciadas por aspectos éticos e culturais, impactando suas famílias e a dinâmica dos profissionais envolvidos. **Objetivo:** Analisar o impacto da decisão entre cuidados paliativos e tratamentos curativos nas condições de pacientes jovens terminais. **Materiais e Métodos:** Revisão de literatura realizada nas bases de dados Lilacs, Scielo e Medline, sendo selecionados um total de 47 artigos, utilizando os DeCS: Cuidados paliativos, tratamentos curativos, jovens terminais, qualidade de vida. Foram incluídos seis artigos publicados entre 2009 e 2024, abordando jovens com câncer em cuidados paliativos, experiências dos familiares e tratamentos curativos. Artigos duplicados, mini-reviews e textos fora do idioma português foram excluídos da pesquisa. **Resultados:** Cuidados paliativos são essenciais para pacientes jovens terminais, oferecendo alívio dos sintomas e suporte integral, o que melhora a qualidade de vida. Eles atendem necessidades físicas, emocionais e sociais e oferecem suporte contínuo às famílias. Em contraste, tratamentos curativos frequentemente causam efeitos colaterais que podem prolongar o sofrimento, sem benefícios claros em termos de sobrevivência. As decisões entre cuidados paliativos e curativos são influenciadas por aspectos éticos e culturais, destacando a importância de comunicação sensível e personalizada. A coordenação de uma equipe multidisciplinar é crucial para otimizar o cuidado e apoiar pacientes e famílias. **Conclusão:** As questões relacionadas às últimas fases da vida e ao processo de morte têm sido amplamente discutidas na saúde. Os cuidados paliativos se destacam por melhorar a qualidade de vida, exigindo planejamento e ação multiprofissional. O controle dos sofrimentos físicos, emocionais, espirituais e sociais é essencial, assim como a atenção à família.

Palavras-chave: **ASPECTOS ÉTICOS; CUIDADOS PALIATIVOS; JOVENS TERMINAIS; ; QUALIDADE DE VIDA; TRATAMENTOS CURATIVOS**



CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR T-CELL: A GRANDE PROMESSA NO TRATAMENTO DE CÂNCERES HEMATOLÓGICOS E LINFÁTICOS

LEANDRA NASCIMENTO FONSECA

RESUMO

Com origem na década de 1980, a ideia de modificar células T para reconhecer e atacar células tumorais tem se apresentado como uma das alternativas mais promissoras de tratamento para cânceres hematológicos e linfáticos. Desde 2017, com a aprovação da primeira terapia CAR-T pelo FDA nos Estados Unidos, foram alcançados resultados promissores para pacientes com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) e linfomas, incluindo o Linfoma Difuso de Grandes Células B. Nosso objetivo com esta pesquisa é aprofundar o conhecimento sobre os mecanismos de ação dessa nova terapia, sua eficácia e os efeitos adversos da terapia CAR-T CD-19. Utilizamos como método a revisão bibliográfica narrativa, com a base de dados PubMed como principal fonte de pesquisa científica. A seleção de artigos abrangeu publicações dos últimos cinco anos (2019-2024), com termos de busca específicos, como “CAR-T CD19 therapy”, “hematological malignancies”, “lymphomas”, “leukemias”. Os artigos selecionados obedeceram a três aspectos principais: (1) relevância direta para o tema, incluindo artigos que discutem a eficácia, segurança e desafios da terapia CAR-T CD19; (2) qualidade metodológica dos estudos, priorizando ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises; e (3) impacto clínico, com ênfase nos resultados aplicáveis a pacientes com cânceres refratários a tratamentos convencionais. Foram excluídos estudos duplicados ou irrelevantes para a discussão específica sobre o tratamento com CAR-T CD19. Os resultados apontam que as terapias gênicas utilizando CAR-T CD-19 têm mostrado resultados superiores ao tratamento convencional, principalmente para o tratamento de pacientes com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) e linfomas, incluindo o Linfoma Difuso de Grandes Células B, de segunda linha.

Palavras-chave: CAR-T; Linfoma; leucemia; Tratamento; Câncer.

1 INTRODUÇÃO

O tratamento de cânceres hematológicos e linfáticos passou por uma revolução com o desenvolvimento das terapias baseadas em células T geneticamente modificadas, conhecidas como CAR-T ou em inglês Chimeric Antigen Receptor T-cell (**Hiraiamaa, 2021**). A ideia de modificar células T para reconhecer e destruir células tumorais teve origem nos anos 1980, mas foi apenas em 2017 que a primeira terapia CAR-T foi aprovada pela FDA nos Estados Unidos, destinada ao tratamento de leucemias linfoblásticas agudas (**Mitra, 2023**). No Brasil, a primeira aplicação clínica de CAR-T ocorreu em 2019, com resultados promissores, demonstrando a viabilidade dessa tecnologia no cenário nacional (**HEMOCENTRO DE RIBEIRÃO PRETO, 2023**).

Entre as terapias CAR-T, a direcionada ao antígeno CD19 se destacou no tratamento de leucemias e linfomas que se mostraram refratários a terapias convencionais. O antígeno CD19, presente na superfície de células B malignas, é o alvo específico desta terapia, o que permite a personalização do tratamento, oferecendo uma alternativa eficaz e individualizada para pacientes que não respondem adequadamente aos tratamentos tradicionais (**Jayaraman, 2020**).

A justificativa para o presente estudo reside na necessidade de aprofundar o

conhecimento sobre os mecanismos de ação, a eficácia e os desafios relacionados à terapia CAR-T CD19. Apesar dos avanços, existem barreiras como os efeitos colaterais graves e o alto custo do tratamento, que ainda limitam seu uso em larga escala (RENETA, 2020). Assim, o entendimento dessas questões é essencial para aprimorar a aplicação clínica dessa abordagem inovadora.

O objetivo deste trabalho é revisar a literatura existente sobre a terapia CAR-T CD19, avaliando seu papel no tratamento de cânceres hematológicos e linfáticos, e discutir suas vantagens, limitações e perspectivas futuras.

2 MATERIAL E MÉTODOS

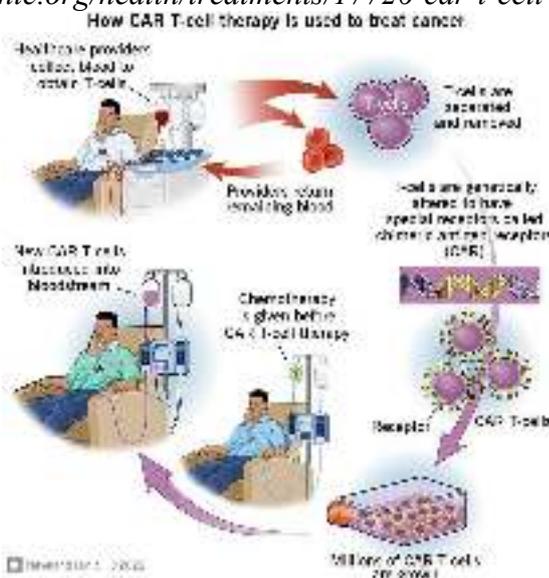
Para realizar esta revisão bibliográfica narrativa sobre a terapia CAR-T CD19 no tratamento de cânceres hematológicos e linfáticos, utilizou-se a base de dados PubMed como principal fonte de pesquisa científica. A seleção de artigos abrangeu publicações dos últimos cinco anos (2019-2024) Foram empregados termos de busca específicos, como “CAR-T CD19 therapy”, “hematological malignancies”, “lymphomas”, “leukemias”.

Os critérios de inclusão focaram-se em três aspectos principais: (1) relevância direta para o tema, incluindo artigos que discutem a eficácia, segurança e desafios da terapia CAR-T CD19; (2) qualidade metodológica dos estudos, priorizando ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises; e (3) impacto clínico, com ênfase nos resultados aplicáveis a pacientes com cânceres refratários a tratamentos convencionais. Adicionalmente, foram excluídos estudos duplicados ou irrelevantes para a discussão específica sobre o tratamento com CAR-T CD19.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

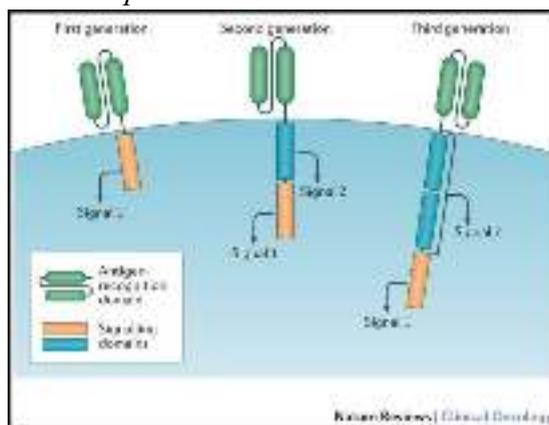
A terapia com células T do receptor de antígeno quimérico (CAR-T) utiliza células T geneticamente modificadas para reconhecer e destruir células cancerígenas. O processo começa com a coleta de células T do paciente através de um procedimento chamado leucaférese, neste processo os Linfócitos T do próprio paciente passam por uma edição gênica e são modificadas para expressar receptores de antígenos quiméricos (CARs) na superfície, permitindo que reconheçam antígenos específicos nas células cancerígenas. Após a modificação, as células CAR-T são multiplicadas em laboratório e infundidas novamente no paciente, onde atuam como um “medicamento vivo” contra o câncer (American Cancer Society, 2022).

Figura 1 - Processo de produção de CAR-T-
 In: <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/17726-car-t-cell-therapy>



A ideia inicial dos CAR-T remonta às décadas de 1980 e 1990, quando cientistas começaram a explorar maneiras de modificar as células do sistema imunológico para direcioná-las especificamente contra células cancerígenas (**HEMOCENTRO DE RIBEIRÃO PRETO, 2023**).

Figura 2- Domínios de sinalização co-estimulatórios foram adicionados às T CAR para melhorar sua capacidade de identificar antígenos tumorais. In. *Nat Rev Clin Oncol.*, v. 13, p. 370-383, 2016. Available at: <https://www.nature.com/articles/nrclinonc.2016.43>



Em 2017, a FDA aprovou a primeira terapia CAR-T, tisagenlecleucel (Kymriah), para o tratamento de leucemia linfoblástica aguda de células B (LLA-B) em pacientes pediátricos e adultos jovens³. Desde então, outras terapias CAR-T foram aprovadas, incluindo axicabtagene ciloleucel (Yescarta) e brexucabtagene autoleucel (Tecartus) (**ANVISA, 2024**).

Os resultados clínicos das terapias CAR-T têm sido promissores. Estudos mostraram que pacientes tratados com axicabtagene ciloleucel com o nome comercial de Yescarta (**AIMAN, 2024**) tiveram uma sobrevida livre de eventos significativamente mais longa e uma sobrevida global melhor em comparação com aqueles que receberam o tratamento padrão. Além disso, a terapia com tisagenlecleucel (Kymriah) resultou em uma taxa de remissão completa de até 90% em pacientes com LLA-B (**American Cancer Society, 2024**).

Porém, embora as terapias CAR-T se apresentem como uma opção eficaz para doenças oncológicas, principalmente como uma segunda linha de tratamento, seu uso não está livre de riscos, eventos adversos significativos foram relatados.

Figura 3-Tabela listando efeitos adversos e CAR-Ts

Efeito Adverso	Terapia	Descrição
Síndrome de Liberação de Citocinas (SLC)	Tisagenlecleucel	Evento adverso comum e grave, ocorrendo em até 27% dos pacientes com LDCGB1.
	Axicabtagene ciloleucel	Evento adverso frequente, incluindo arritmias cardíacas, insuficiência cardíaca, insuficiência renal, síndrome de extravasamento capilar, hipotensão, hipóxia e falência múltipla de órgãos.
	Isocabtagene maraleucel	Falho secundário grave muito frequente, afetando mais de 1 em cada 10 pessoas.
Eventos Neurológicos	Tisagenlecleucel	Eventos neurológicos graves, como encefalopatia, observados em até 20% dos pacientes.
	Axicabtagene ciloleucel	Eventos neurológicos graves são comuns, incluindo encefalopatia e outros distúrbios neurológicos.
	Isocabtagene maraleucel	Eventos neurológicos graves, como encefalopatia, são frequentes.
Neutropenia febril	Tisagenlecleucel	Neutropenia febril grave observada em até 8,7% dos pacientes.
	Axicabtagene ciloleucel	Evento adverso comum.
	Isocabtagene maraleucel	Neutropenia febril grave é um evento adverso frequente.
Trombocitopenia	Tisagenlecleucel	Observada em 38,1% dos pacientes.
	Axicabtagene ciloleucel	Evento adverso comum.
	Isocabtagene maraleucel	Evento adverso frequente.

Existem hoje no mercado 03 terapias baseadas em CAR-T para tratamento tanto doenças oncohematológicas, e apesar de já terem sua segurança comprovadas e estarem em uso apresentam eventos adversos significativos que incluem a síndrome de liberação de citocinas (CRS), que pode causar febre, baixa pressão arterial e sintomas semelhantes aos da gripe. Outros efeitos colaterais incluem neurotoxicidade, que pode levar a confusão, convulsões e perda de consciência. Além disso, a terapia pode causar uma diminuição nos níveis de células sanguíneas, aumentando o risco de infecções e sangramentos.

Apesar de serem efeitos colaterais graves, os efeitos adversos listados acima, são clinicamente manejáveis, quando comparados ao prognóstico geralmente negativo do paciente que tem acesso a este tipo de tratamento os riscos envolvidos são aceitáveis pois geralmente este paciente já esgotou as alternativas clínicas convencionais.

4 CONCLUSÃO

Para concluirmos as CAR-T baseadas no antígeno CD-19 tem se mostrado uma alternativa viável para pacientes de neoplasias hematológicas, apesar dos riscos envolvidos em sua utilização, este tipo de terapia tem se mostrado segura e eficaz ao longo dos anos.

As pesquisas na área tem envolvidos muitos esforços de pesquisadores de várias partes do mundo, doenças oncológicas tem se mostrado ao longo do tempo um grande desafio para humanidade, porém os estudos mostram que as terapias gênicas trouxeram consigo um novo paradigma para os tratamentos.

Diante do que os estudos indicam os tratamentos oncológicos entraram na era da medicina de precisão com as chamadas “Drogas vivas” que utilizam o próprio sistema imunológico do paciente para combater as células tumorais.

Apesar de se mostrarem como uma opção de segunda linha de tratamento principalmente para os pacientes que não são mais elegíveis para os tratamentos convencionais as CAR-T ainda apresentam muitos desafios, destacam-se entre eles os altos custos das terapias, e seu impacto no sistema de saúde, a necessidade de formação de profissionais multidisciplinares envolvidos deste o diagnóstico até a última ponta do tratamento. Mas devemos destacar muito se evoluiu até os dias de hoje, e a CAR-T trouxe uma esperança a muitos pacientes, lembrando que por traz de cada uma destas estatísticas oncológicas existe uma paciente com uma vida e o desejo de continuar vivendo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Painel de Monitoramento de Produtos. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZGRiYTU4ZTItdMDY0Ny00M2E2LTlkYWWEtNWE2NjU2MDRjOGNkIiwidCI6ImI2N2FmMjNmLWwzZjMtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjVlZGQ4MSJ9>. Acesso em: 19 ago. 2024.

AIMAN, Wajeeha et al. **CAR-T Cell Therapy Vs. Standard of Care for B-Cell Lymphoma: A Systematic Review and Meta-Analysis of Updated Results of Clinical Trials.** Blood, v. 142, supl. 1, p. 6239, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1182/blood-2023-190523>. Acesso em: 16 set. 2024.

AMERICAN CANCER SOCIETY. *CAR T-cell therapy.* Disponível em: <https://www.cancer.org>. Acesso em: 16 set. 2024.

CENTRO DE TERAPIA CELULAR DA USP (CTC-USP). O que são células CAR-T? São

Paulo: CTC-USP, [data de publicação não informada]. Disponível em: <https://ctcusp.org/celulas-t-car/o-que-sao-celulas-car-t/> . Acesso em: 19 jul. 2024.

DAGAR, G.; GUPTA, A.; MASOODI, T. et al. **Harnessing the potential of CAR-T cell therapy: progress, challenges, and future directions in hematological and solid tumor treatments.** Journal of Translational Medicine, v. 21, n. 449, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12967-023-04292-3> . Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082017RB4024> . Acesso em: 19 ago. 2024.

HAANEN, J. et al. **LBA1 BNT211: A phase I/II trial to evaluate safety and efficacy of CLDN6 CAR-T cells and CARVac-mediated in vivo expansion in patients with CLDN6+ advanced solid tumors.** Annals of Oncology, v. 32, p. S1392, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.10.216> . Acesso em: 19 ago. 2024.

HEMOCENTRO DE RIBEIRÃO PRETO. **A história da terapia CAR-T: 60 anos de evolução e pioneirismo em direção à cura do câncer.** 2023. Disponível em: <https://www.hemocentro.fmrp.usp.br/a-historia-da-terapia-car-t-60-anos-de-evolucao-e-pioneirismo-em-direcao-a-cura-do-cancer/>. Acesso em: 16 set. 2024.

HIRAIAMAA, Alexandre V. et al. **Consenso da Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular sobre Células Geneticamente Modificadas. III: Terapia celular com CAR-T anti-CD19 para pacientes com linfoma não Hodgkin.** São Paulo: Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular, 2021. Disponível em: <https://www.abhh.org.br>. Acesso em: 16 set. 2024.

JAYARAMAN, J. et al. **CAR-T design: Elements and their synergistic function.** EBioMedicine, 2020. DOI: 10.1016/j.ebiom.2020.102931. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2020.102931>. Acesso em: 16 set. 2024.

LOCKE, Frederick L. et al. **Axicabtagene Ciloleucel as Second-Line Therapy for Large B-Cell Lymphoma.** N Engl J Med, v. 386, p. 640-654, 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2116133. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2116133>. Acesso em: 16 set. 2024.

MITRA, A. et al. **From bench to bedside: the history and progress of CAR T cell therapy.** Front Immunol., v. 14, 15 maio 2023, p. 1188049. DOI: 10.3389/fimmu.2023.1188049. PMID: 37256141; PMCID: PMC10225594. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1188049>. Acesso em: 16 set. 2024.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. **CAR T Cells: Engineering Patients' Immune Cells to Treat Their Cancers.** Bethesda, MD: National Cancer Institute, [data de publicação não informada]. Disponível em: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/research/car-t-cells> . Acesso em: 19 jul. 2024.

NATIONAL CANCER INSTITUTE. **NHL CAR T Cells: Belinda's Transformative ZUMA-7 Experience.** Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2022. Disponível em: <https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2022/nhl-car-t-cells-belinda-transform-zuma7> . Acesso em: 19 jul. 2024.

SESQUES, P. et al. **Commercial anti-CD19 CAR T cell therapy for patients with**

relapsed/refractory aggressive B cell lymphoma in a European center. American Journal of Hematology, v. 95, n. 11, p. 1324-1333, nov. 2020. DOI: 10.1002/ajh.25951. PMID: 32744738. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32744738/> . Acesso em: 19 ago. 2024.

SILVA JUNIOR, J. B.; RODRIGUES E SILVA, A. A.; MELO, F. C. C.; KUMOTO, M. C.; PARCA, R. M. **Associação Brasileira de Hematologia, Hemoterapia e Terapia Celular Consensus on genetically modified cells. Special Article: Advanced therapy medicinal products in Brazil: regulatory panorama.** Hematology, Transfusion and Cell Therapy, v. 43, supl. 2, p. S68-S77, nov. 2021. DOI: 10.1016/j.htct.2021.09.010. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34794800/> . Acesso em: 19 ago. 2024.



EXPRESSÃO DE CAIX EM CARCINOMA DE CÉLULAS RENAIIS

ESTER DE MELO BRANDÃO; RAFAELA VIVIANE NEVES SILVA; REGIA
CAROLINE PEIXOTO LIRA

RESUMO

A pesquisa sobre biomarcadores no carcinoma de células renal (CCR) é fundamental para compreender a biologia do tumor e fornecer opções de terapia-alvo. Dentre várias moléculas promissoras, a Anidrase carbônica nove (CA9 / CAIX) é marcador de hipóxia e tem sua expressão descrita em diferentes tipos de câncer. Em CCR subtipo células claras, a alta expressão da CAIX tem sido relacionada com fenótipo menos agressivo do tumor, conferindo melhor prognóstico e resposta terapêutica. No entanto, sua aplicação na rotina diagnóstica não está consolidada, muito provavelmente, devido resultados controversos. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a expressão gênica e proteica de CA9/CAIX em CCR, associando os perfis de expressão com o prognóstico da doença, parâmetros histopatológicos, clínicos e subtipos histológicos de CCR. A metodologia incluiu a utilização da plataforma KM-Plotter para a análise da expressão gênica com dados de amostras de tumores, metástases e tecidos não neoplásicos, em mais de um banco de dados. Realizou-se imunohistoquímica para CAIX em uma coorte de CCR do HC-UFTM. Observou-se que, amostras tumorais e metastáticas apresentam expressão significativamente maior de CA9 do que amostras não neoplásicas. A baixa expressão CA9 foi associada com sobrevida global menor no subtipo CCRcc e maior sobrevida em CCRp (papilífero). Todas as amostras tiveram imunomarcagem positiva, sendo observada mais expressão nos subtipos células claras e papilífero. A expressão proteica mais elevada foi associada com graus de Fuhrman mais elevados (grau 1 *versus* 4). Não houve associação do perfil proteico com sobrevida dos pacientes. Nossos achados lançam dúvidas sobre a real importância da CAIX no prognóstico e progressão do CCR, sugerindo que a avaliação da CAIX em coortes com poucos casos de metástases pode não ser suficiente para inferir seu potencial valor como biomarcador.

Palavras-chave: Expressão; Imunohistoquímica; CA9; Biomarcador; Fuhrman.

1 INTRODUÇÃO

O carcinoma de células renais (CCR) é uma neoplasia maligna, que se origina em células epiteliais. É o câncer urológico mais letal e mais comum em seres humanos. Devido sua natureza assintomática, o diagnóstico é impreciso e muitas vezes acidental, quando a massa tumoral é identificada em exames de imagem de rotina (Comissão Permanente de Protocolos de Atenção à Saúde, 2019).

A carcinogênese renal tem progresso silencioso e 30% dos pacientes apresentam metástase ao diagnóstico. Além disso, 30% dos casos com doença localizada desenvolvem metástase com o tempo (Corgna *et al.*, 2007). A sobrevida em cinco anos é de apenas 12% para pacientes com metástases à distância e de 80% para aqueles com tumor localizado (Rasmussen, 2013). Um dos parâmetros histopatológicos associados com a agressividade é o grau de Fuhrman, que classifica as alterações morfológicas dos núcleos celulares em quatro graus. O grau 1 corresponde a células pequenas com núcleos redondos, uniformes e quase ou sem nucléolos; No grau 2 os núcleos são desuniformes e possuem nucléolos; No grau 3 os núcleos

são heterogêneos com nucléolos grandes e, no grau 4, os núcleos são multilobulados e apresentam aglomerados de cromatina. Além disso, baseado no tamanho do tumor, presença de linfonodos acometidos pela neoplasia e presença de metástase à distância, faz-se o estadiamento TNM da doença, importante para prever a sobrevida do paciente, sendo os estádios 1 e 2 associados com sobrevida geral em cinco anos de 80% a 90% (Erdogan; Demirel; Polat, 2004). Os tipos histológicos mais comuns são o de células claras (CCRcc), papilares (CCRp) e cromófobos (CCRcr). O subtipo células claras possui prognóstico desfavorável e compreende cerca de 80% dos diagnósticos (Yu *et al.*, 2020). O papilar corresponde de 10% a 15% dos diagnósticos e possui dois subtipos (1 e 2), sendo o tipo 1 de melhor prognóstico do que o tipo 2. O cromóforo representa 5% a 10% dos diagnósticos, com prognóstico mais favorável comparado aos subtipos anteriores (Brasil, 2023).

O CCRcc é caracterizado pela inativação bialélica do gene von Hippel Lindau (VHL), em mais de 80% dos casos. Quando se tem inativação do *VHL*, este não reconhece HIF-1, que por sua vez, não é degradado e transloca para o núcleo. No núcleo, o HIF-1 induz a transcrição de múltiplos genes, promovendo o crescimento e sobrevivência celular. Dentre os genes regulados pelo fator induzível por hipóxia 1 (HIF-1), destaca-se a anidrase carbônica nove (CA9), que codifica a proteína CAIX, marcador clássico de hipóxia tumoral (Takacova *et al.*, 2012). A CAIX é membro de uma família da anidrases carbônicas, e atua no transporte transmembrana de CO₂ e na regulação do pH intracelular e extracelular. Sua expressão proteica já foi descrita em câncer de pulmão, gástrico, mama, colo do útero e CCR, dentre outros (Courcier *et al.*, 2020). Em CCRcc, estudos sugerem que a alta expressão da CAIX está relacionada com fenótipo menos agressivo do tumor, conferindo melhor prognóstico e resposta terapêutica, enquanto sua baixa expressão sugere fenótipo mais agressivo. Considerando a inativação do *VHL* nos casos de CCRcc, espera-se que a desregulação na expressão da CAIX ocorra independente da hipóxia tumoral (Takacova, *et al.*, 2012). No entanto, a CAIX não é biomarcador consolidado no diagnóstico histopatológico de CCR, nem tem sido investigada nos demais subtipos tumorais.

Portanto, o objetivo deste estudo foi investigar a expressão gênica e proteica da anidrase carbônica 9, associando o padrão de expressão com fatores prognósticos e de agressividade tumoral.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O projeto foi desenvolvido no setor de Patologia Geral do Instituto de Ciências Biológicas e Naturais (ICBN) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Foram realizadas análises *in silico* da expressão da *CA9*, utilizando bancos de dados da plataforma KM-Plotter (<https://kmplot.com/analysis/>). A expressão gênica foi avaliada de acordo com características histopatológicas e sobrevida dos pacientes. Utilizou-se a base de dados da GEO (Bartha; Györfy, 2021) com 277 tecidos renais não neoplásicos (NN), 556 tumores e 58 tumores metastáticos. Diferenças entre NN e tecidos tumorais (117 NN *versus* 535 CCRcc; 77 NN *versus* 289 CCRp; 69 NN *versus* 65 CCRcr), bem como sobrevida geral (SG) e livre de recidiva foram avaliadas na base de dados Pan-cancer RNAseq do *The Cancer Genome Atlas* (TCGA), (Nagy *et al.*, 2021).

Realizou-se imunohistoquímica para CAIX em uma coorte local de CCR (n=117) do Hospital das Clínicas (HC) da UFTM. Amostras representativas dos tumores foram utilizadas para confecção de blocos de *Tissue Microarray* (TMA), com dois fragmentos tumorais de cada caso. O controle positivo foi um caso CCRcc. Como controle negativo, realizou-se a substituição do anticorpo primário por solução de albumina bovina a 4%. A imunomarcação foi analisada pelo método semi-quantitativo. Para intensidade de marcação, pontuou-se 0 = negativo; 1 = fraco; 2 = moderado; 3 = forte. Para quantidade de células positivas foi definido 0 = negativo; 1 = <10%; 2 = 10-50%; 3 = 51-80%; 4 = >80%. O escore de expressão foi definido

pela multiplicação entre os valores de intensidade e porcentagem de células (Lin *et al.*, 2018; Eckert *et al.*, 2019). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro- UFTM- parecer nº: 4.981.821 de 17 de setembro de 2021.

As análises estatísticas foram realizadas nos softwares IBM®SPSS®v.20 e GraphPad Prism versão 7.0. Adotou-se valor $\alpha = 0,05$. Associações entre a expressão proteica e dados clínicos/histopatológicos foram realizadas pelos testes chi-quadrado, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. Análises de sobrevivência foram realizadas com curvas de Kaplan-Meier e teste log-rank. Para a expressão gênica, considerou-se o padrão de expressão alto/baixo. Já na análise da expressão proteica, o padrão de expressão positivo / negativo foi baseado no escore de expressão.

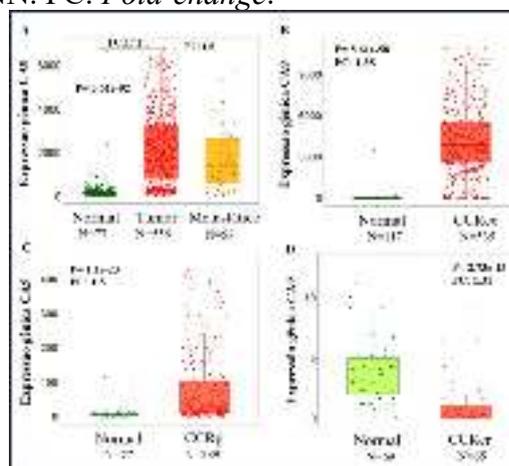
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos casos avaliados por imuno-histoquímica era subtipo células claras (77,9%), seguido do papilar (16,6%) e cromofóbo (4,6%). Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) descrevem 16 subtipos histológicos de CCR, sendo o CCRcc, CCRp e o CCRcr correspondentes a 75-80%, 15-20% e 5% dos casos respectivamente (Lindgren *et al.*, 2018).

Apesar das terapias direcionadas à inibição das vias de angiogênese e imunoterapias terem eficácia, especialmente para CCRcc com metástases. A falta de marcadores prognósticos consolidados persiste como uma lacuna na literatura e na prática clínica. Portanto, a busca por marcadores precisos que possam prever a progressão da doença e sua resposta ao tratamento continua como desafio (Apanovich *et al.*, 2021). Neste contexto, a relação da Anidrase carbônica nove (CA9/CAIX) com a sobrevivência das células cancerígenas e sua influência na resistência ao tratamento, sugere potencial indicador prognóstico (Courcier *et al.*, 2020; Stillbroer *et al.*, 2010). A investigação em CCR é relevante porque no subtipo células claras, a expressão da CAIX pode ser desencadeada tanto pela inativação do gene supressor de tumor *VHL* quanto pela hipóxia (Stillbroer *et al.*, 2010).

Observamos expressão elevada e mais significativa do gene *CA9* nos tecidos tumorais e com metástases em comparação com tecidos normais. Tanto o CCRcc quanto o CCRp exibiram maior expressão do que os tecidos NN, sendo o CCRcc o que mais expressou, semelhante aos achados em estudo anterior, Figura 1, (Apanovich *et al.*, 2021).

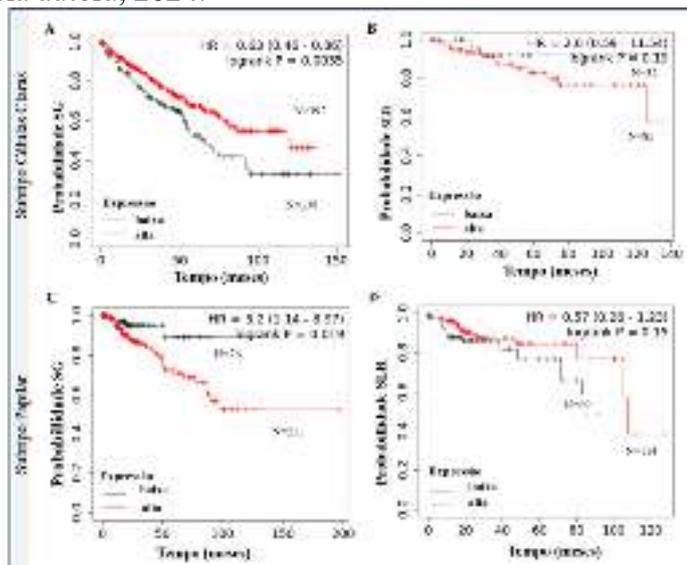
Figura 1. Expressão gênica de *CA9* em amostras tumorais, não neoplásicas (NN) e metastáticas. A) Observou-se maior expressão no Tumor, seguido pelas amostras com metástase. B) Expressão elevada nos tumores CCRcc comparados ao NN. C) Maior expressão no tumor subtipo CCRp em relação aos tecidos NN. D) CCRcr expressa menos *CA9* em comparação com tecidos NN. FC: *Fold-change*.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

De maneira interessante, a baixa expressão de *CA9* teve associação com menor sobrevida global dos pacientes nos subtipos CCRcc (Figura 2A). O que se mostrou de maneira oposta para o CCRp (Figura 2C). A expressão de *CA9* não caracterizou diferenças na sobrevida livre de recorrência (Figuras 2B e 2D).

Figura 2. A) Associação entre baixa expressão de *CA9* e menor sobrevida global (SG) no CCRcc. B) Sobrevida livre de recorrência (SLR) no subtipo CCRcc. C) Alta expressão de *CA9* associada a menor SG no CCRp. D) Ausência de associação entre SLR e expressão de *CA9* no CCRp. HR: *hazard ratio*. SG: Sobrevida global. SLR: Sobrevida livre de recorrência. Fonte: Elaborada pela autora, 2024.



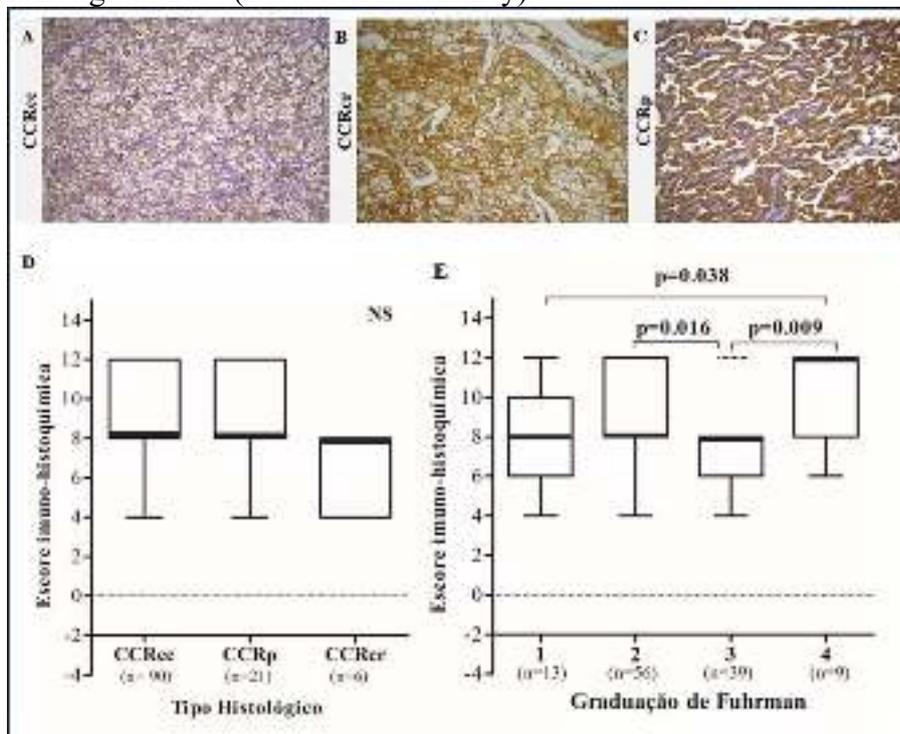
A imunomarcagem para CAIX foi positiva em todas as amostras (Figura 3A-C). Semelhante ao perfil da expressão gênica, o subtipo CCRcr teve menor expressão comparado aos demais (não significativo, Figura 3D). Um estudo realizado com vários subtipos de CCR (n=1809) também identificou expressão predominante da CAIX no CCRcc e escores negativos para maioria dos CCRcr (Büschek *et al.*, 2018). No entanto, este mesmo estudo relatou ausência de expressão, na maioria dos casos CCRp, em contraste com nossos resultados. Esses dados ressaltam a importância de investigar a expressão de CAIX e seus diferentes perfis de expressão nos subtipos de CCR, a fim de explorar seu potencial como biomarcador (Büschek *et al.*, 2018).

Contrário ao esperado, identificamos associação significativa entre expressão da CAIX e grau de Fuhrman, indicando mediana de expressão maior no grau 4, o que sugere comportamento mais agressivo (Figura 3E). Estudo anterior relatou alta expressão proteica da CAIX em graus de Fuhrman menores, estádios mais baixos do tumor, ausência de metástases e maior tempo de SLR em CCRcc. Para o CCRp, o mesmo estudo identificou alta expressão associada com menor SLR (Büschek *et al.*, 2018). Outro estudo com 321 CCRcc, concluiu que a presença de metástases e baixos níveis de CAIX estavam relacionados com desfecho desfavorável da doença, demonstrando associação significativa com menor sobrevida, grau de Fuhrman, tamanho tumoral e comprometimento de linfonodos (Bui *et al.*, 2003). Não pudemos estabelecer relação clara entre a expressão proteica e os demais parâmetros clínico-histopatológicos, talvez pelo baixo número de casos com metástase (9,2%) e envolvimento dos gânglios linfáticos (4,6%), o que compromete as comparações entre grupos.

Observamos ainda que a expressão baixa/moderada de CAIX sugeriu menor sobrevida global em todos os subtipos de CCR, comparada à forte expressão (Figura 4). Apesar desse achado demonstrar perfil oposto do observado na análise *in silico*, a falta de significância

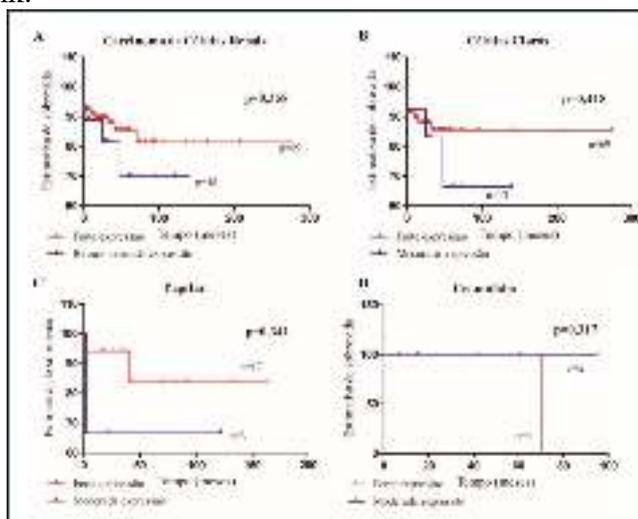
impossibilita elaborar conclusões.

Figura 3. Expressão proteica de CAIX. A) Intensidade fraca em caso representativo de CCRcc B) Intensidade moderada em caso representativo de CCRcr. C) Intensidade forte em caso representativo de CCRp. D) Perfil de expressão nos subtipos de CCR (NS=não significativo, teste Kruskal-Wallis). E) Associação significativa com grau de Fuhrman, sendo mais expressa nos graus 2 e 4 (Teste Mann-Whitney).



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Figura 4. Curvas de sobrevida geral de acordo com a expressão proteica de CAIX nos principais tipos histológicos de CCR. A) Todos os subtipos de CCR B) CCrc. C) CCRp. D) CCRcr. Teste Log-rank.



Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

Estudos semelhantes também não identificaram associações entre prognóstico e expressão proteica da CAIX por expressão proteica (Zerati *et al.*, 2013; Ingels *et al.*, 2017). É

possível considerar a hipótese de que o baixo número de pacientes que foram à óbito (13,7%) e a predominância de casos sem metástases (87,8%) foram as principais limitações.

4 CONCLUSÃO

Esses achados lançam dúvidas sobre a real importância da CAIX no prognóstico e progressão do CCR. Com base nos resultados apresentados e em estudos similares, sugere-se que a avaliação da CAIX em pacientes sem metástases pode não ser suficiente para inferir seu potencial valor. Portanto, são necessárias investigações mais abrangentes, com diferentes subtipos histológicos, uma vez que a maioria dos estudos se concentra no CCRcc. No entanto, os resultados do CCRp são intrigantes e merecem atenção específica. Em futuras perspectivas, esperamos correlacionar o CAIX com outros biomarcadores de agressividade tumoral, a exemplo da vimentina, componente essencial para transição epitélio-mesenquimal.

REFERÊNCIAS

- APANOVICH, N.; APANOVICH, P. MANSORUNOV, D.; KUZEVANOVA, A.; MATVEEV, V.; KARPUKHIN, A. The Choice of Candidates in Survival Markers Based on Coordinated Gene Expression in Renal Cancer. **Frontiers in Oncology**, v. 11, p. 615787, 11 maio 2021.
- BARTHA, Á.; GYÖRFFY, B. TNMplot.com: A Web Tool for the Comparison of Gene Expression in Normal, Tumor and Metastatic Tissues. **International journal of molecular sciences**, v. 22, n. 5, p. 1–12, 1 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Carcinoma de Células Renais. **Brasília: Ministério da Saúde**, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/ptbr/midias/protocolos/ddt/20221109/ddt_carcinoma_celulas_renais.pdf. Acesso em: 1 de jul. 2024.
- BUI, M. H. T.; SELIGSON, D.; HAN, K.; PANTUCK A.; DOREY F.; HUANG Y.; HORVATH, S.; LEIBOVICH, B.; CHOPRA, S.; LIAO, S.; STANBRIDGE, E.; LERMAN M.; PALOTIE A.; FIGLIN, R.; BELLDEGRUN, A. **Carbonic Anhydrase IX Is an Independent Predictor of Survival in Advanced Renal Clear Cell Carcinoma: Implications for Prognosis and Therapy**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://aacrjournals.org/clincancerres/article-pdf/9/2/802/2087301/df0203000802.pdf>.
- BÜSCHECK, F.; FRAUNE, C.; SIMON, R.; KLUTH, M.; HUBE-MAGG, C.; MÖLLER KOOP, C.; SHADANPOUR, D.; BANNENBERG, C.; EICHELBERG, C.; HÖFLMAYER, D.; CLAUDITZ T.; WITTMER, C.; WILCZAK W.; SAUTER, G.; FISCH, M.; RINK, M.; EICHENAUER T. Aberrant expression of membranous carbonic anhydrase IX (CAIX) is associated with unfavorable disease course in papillary and clear cell renal cell carcinoma. **Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations**, v. 36, n. 12, p. 531.e19–531.e25, 1 dez. 2018.
- COMISSÃO PERMANENTE DE PROTOCOLOS DE ATENÇÃO À SAÚDE. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF). Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde. Protocolo de Câncer Renal. **Portaria SES/DF nº 1045 de 20.12.2019, publicada no DODF nº 247 de 30.12.2019**.
- CORGNA, E; BETTI M.; GOTTA, G.; ROILA, F.; MULDER, P. Renal cancer. **Critical reviews in oncology/hematology**, v. 64, n. 3, p. 247–262, dez. 2007.

ECKERT, A. W.; HORTER, S.; BETHMANN, D.; KOTRBA, J.; KAUNE, T.; ROT, S.; BACHE, M.; BILKENROTH, U.; REICH, W.; GRETIHER, T.; WICKENHAUSER, C.; VORDERMARK, D.; TAUBERT, H.; KAPPLER, M. Investigation of the prognostic role of carbonic anhydrase 9 (CAIX) of the cellular mRNA/protein level or soluble CAIX protein in patients with oral squamous cell carcinoma. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 20, n. 2, 2 jan. 2019.

ERDOĞAN, F.; DEMIREL, A.; POLAT, Ö. Prognostic significance of morphologic parameters in renal cell carcinoma. **International Journal of Clinical Practice**, v. 58, n. 4, p.333–336, 29 abr. 2004

INGELS, A.; HEW, M.; ALGABA, F.; BOER, O.; MOORSELAAR, R.; HORENBLAS, S.; ZONDERVAN, P.; ROSETTE, J.; PES LAGUNA, M. Vimentin over-expression and carbonic anhydrase IX under-expression are independent predictors of recurrence, specific and overall survival in non-metastatic clearcell renal carcinoma: a validation study. **World Journal of Urology**, v. 35, n. 1, p. 81–87, 1 jan. 2017.

LINDGREN, D.; SJÖLUND, J.; AXELSON, H. Tracing Renal Cell Carcinomas back to the Nephron. **Trends in Cancer**, v. 4, n. 7, p. 472–484, 1 jul. 2018. LIN, H, HUANG, B.; WANG, H.; LIU, X.; HONG, Y.; QIU, S.; ZHENG, J. MTHFD2 overexpression predicts poor prognosis in renal cell carcinoma and is associated with cell proliferation and vimentin-modulated migration and invasion. **Cellular Physiology and Biochemistry**, v. 51, n. 2, p. 991–1000, 1 nov. 2018.

NAGY, Á.; MUNKÁCSY, G.; GYÖRFFY, B. Pancancer survival analysis of cancer hallmark genes. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 6047, 1 dez. 2021.

RASMUSSEN, F. Metastatic renal cell cancer. Cancer imaging : the official publication of the **International Cancer Imaging Society**, v. 13, n. 3, p. 374–380, 2013.

STILLEBROER, A. B.; MULDER, P.; BOERMAN, P.; OYEN, E.; OOSTERWIJK, E. Carbonic Anhydrase IX in Renal Cell Carcinoma: Implications for Prognosis, Diagnosis, and Therapy. **European Urology**, v. 58, n. 1, p. 75–83, 1 jul. 2010.

TAKACOVA, M.; BARTOSOVA, M.; SKVARKOVA, L.; ZATOVICOVA, M.; VIDLICKOVA, I.; CSADEROVA, L.; BARATHOVA, M.; BREZA, J.; BUJDAK, P.; BREZA, J.; PASTOREKOVA, S. Carbonic anhydrase IX is a clinically significant tissue and serum biomarker associated with renal cell carcinoma. **Oncology Letters**, v. 5, n. 1, p. 191–197, 1 jan. 2012.

YU, C.; YANG, L.; CAI, M.; ZHOU F.; XIAO, S.; LI, Y.; WAN, T.; CHENG, D.; WANG, L.; ZHAO, C.; HUANG, X. Down-regulation of MTHFD2 inhibits NSCLC progression by suppressing cycle-related genes. **Journal of cellular and molecular medicine**, v. 24, n. 2, p. 1568–1577, 1 jan. 2020.

ZERATI, M. et al. Carbonic anhydrase IX is not a predictor of outcomes in non-metastatic clear cell renal cell carcinoma - a digital analysis of tissue microarray. **International Braz J Urol**, v. 39, n. 4, p. 484–492, 2013.



RELATO DE EXPERIÊNCIA DA INVESTIGAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO E SOCIOECONÔMICO DOS PACIENTES COM LEUCEMIAS AGUDAS ATENDIDOS NO HC-UFTM

DÉBORA SILVA E LIMA; JULIO VINHOLI CORRÊA; SHIRLEI OCTACÍLIO DA SILVA

Introdução: Segundo o INCA, as leucemias provocaram, em 2020, no Brasil, a morte de 6.738 pacientes, sendo 734 mortes somente em Minas Gerais. Grandes avanços na área Genômica proporcionaram uma maior personalização dos casos, permitindo, inclusive, a reclassificação dos tipos de leucemias e modificando inclusive decisões terapêuticas. Apesar desses avanços, o corpo de conhecimento atual sobre as leucemias ainda não resolve a mortalidade crescente observada principalmente em países menos desenvolvidos, como o Brasil. As influências no desfecho da doença vão desde características mais diretas - as clínicas, até aspectos indiretos, como fatores socioeconômicos. **Objetivo:** Levando em conta estes fatos, somado à ausência de uma compilação extensiva dos dados socioeconômicos dos pacientes atendidos pelo HC/UFTM, o objetivo do estudo é a análise do perfil socioeconômico e clínico dos pacientes portadores de leucemias agudas atendidos pela Unidade de Hematologia, Hemoterapia e Oncologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. A obtenção de um perfil mais específico dos pacientes com leucemias atendidos nesta Unidade é importante para medidas de regulação assistencial em Uberaba. **Relato de experiência:** Na execução do presente estudo, estamos tendo contato com vários pacientes oncológicos atendidos no HC-UFTM, gerando assim uma experiência única sobre a construção do paciente oncológico, do descobrimento do seu diagnóstico até o desdobramento do caso, visando uma melhoria de vida e até uma possível remissão. É possível atestar a diversidade clínica dos pacientes, tanto em termos da forma e do tempo para o fechamento do diagnóstico, sintomas, tratamento, efeitos colaterais, comorbidades e mortalidade. Com as entrevistas, podemos observar que o estilo de vida influencia tanto no surgimento da doença, assim como em sua evolução. É observada a influência de principais obstáculos enfrentados pelos pacientes, como acesso ao tratamento, comparecimento regular ao Serviço, condições de alimentação e moradia, tratamentos às comorbidades, entre outros, na evolução da doença. **Conclusão:** A grande experiência de aprendizado prático proporcionada por esse trabalho é a compreensão das múltiplas doenças aqui abordadas, que se unem sob a mesma denominação: leucemia. É possível vivenciar como questões econômicas podem interferir nas questões clínicas, modificando a evolução e o desfecho clínico.

Palavras-chave: LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA; LEUCEMIA MIELÓIDE AVUDA; MORTALIDADE; SOCIOECONÔMICO; PACIENTES;



ANÁLISE DA INFLUÊNCIA SOCIOECONÔMICA NA MORTALIDADE DOS CASOS DE CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL - UM ESTUDO ECOLÓGICO NO PERÍODO DE 2016 A 2022

CLARA ALVES MACHADO; ISABELA PEREIRA BORGES; CATHARINE YURIE MINASSE;
GUSTAVO DE SALVO TEIXEIRA

Introdução: A taxa de mortalidade pelo câncer no colo de útero no Brasil, de acordo com o INCA em 2020, foi de 4,6 óbitos/100 mil. Esse número tem como principal fator de contribuição o HPV. Assim, a prevenção ao vírus, por meio de preservativos, vacinação e tratamento precoce, são fundamentais para a diminuição do risco de câncer e mortes. Até o momento, não há estudos que analisem o nível de escolaridade e a mortalidade no panorama do câncer de colo uterino. **Objetivo:** analisar a influência socioeconômica na morbimortalidade deste tipo de neoplasia. **Material e Métodos:** Estudo ecológico realizado por meio do Tabnet, sistema do DataSUS, nos anos de 2016-2022. Os participantes foram mulheres de 25 a 64 anos. Os dados coletados foram de mortalidade por neoplasia maligna do colo de útero (CID-10 C53). As variáveis foram: brasileiras, faixa etária, tempo de escolaridade e ano de notificação. Este estudo analisou os dados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** Houve uma tendência geral de aumento no número de mortes por câncer de colo de útero em brasileiras de 25 a 64 anos, associadas aos níveis de escolaridade nos anos estudados: Nenhuma escolaridade: 904 mortes em 2016 para 930 em 2022; 1 a 3 anos: 1.438 mortes em 2016 para 1.225 em 2022; 4 a 7 anos: 1.317 mortes em 2016 para 1.607 em 2022; 8 a 11 anos: 1.005 mortes em 2016 para 1.856 em 2022; 12 anos ou mais: 236 mortes em 2016 para 509 em 2022. Observou-se que o grupo “12 anos ou mais” mostrou uma mortalidade muito menor. **Conclusão:** Houve um aumento na mortalidade da população feminina, de 25 a 64 anos, por câncer de colo de útero, que alcançou todas as escolaridades. Com isso, apesar do grau de escolaridade servir para avaliação socioeconômica da população, não é possível inferir que somente sua influência aumenta o risco de mortalidade, pois outros aspectos socioculturais também influenciam, como a pandemia vivida de 2020 a 2023.

Palavras-chave: **CÂNCER; COLO DE ÚTERO; GRAU DE ESCOLARIDADE; INFLUÊNCIA SOCIOECONOMICA; MORTALIDADE;**



ANÁLISE DA REALIDADE MIGRATÓRIA INTERREGIONAL PARA TRATAMENTO ONCOLÓGICO NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2014 A 2023

LUCAS FARIA VASCONCELLOS; LUCAS ROCHA VALLE; LÍVIA SILVESTRE LUCCHESI

Introdução: Os pacientes oncológicos frequentemente são submetidos a um tratamento que exige saúde física, estabilidade financeira, social e emocional. **Objetivo:** Analisar a necessidade de deslocamento entre regiões brasileiras para tratamento de quadro oncológico, de 2014 a 2023. **Metodologia:** Estudo descritivo, retrospectivo baseado nos dados do PAINEL-Oncologia disponibilizados no Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (DATASUS), segundo as variáveis de região de residência e região de tratamento, abrangendo casos entre janeiro de 2014 e dezembro de 2023, cujo campo de região de tratamento foi preenchido. **Resultados:** Foram registrados 2.443.370 casos, sendo 957.064 entre 2014-2018 e 1.486.306 entre 2019-2023. Ao calcular o percentual de tratamentos que ocorreram na região de residência do paciente, entre 2014 a 2018, o maior percentual foi encontrado no Sudeste (99,82%), seguido de Sul (99,71%), Nordeste (99,46%), Norte (92,83%) e Centro-Oeste (89,25%). Já no período de 2019 a 2023, observa-se os seguintes percentuais: Sul (99,83%), Sudeste (99,81%), Nordeste (99,55%), Norte (95,89%) e Centro-Oeste (90,84%). Ademais, também foi calculada a variação na representatividade da região no total de tratamentos realizados no Brasil, se comparados os períodos de 2014-2018 e 2019-2023. Dessa forma, tem-se os estados com maior crescimento na participação: Sul (9,4%), Centro-Oeste (6,8%), Norte (5,8%), Nordeste (-0,4%) e Sudeste (-5,8%). O aumento da participação das regiões Sul, Centro-Oeste e Norte no total de tratamentos oncológicos pode indicar uma melhoria na infraestrutura dessas regiões, possibilitando a muitos pacientes a redução do deslocamento para a realização do tratamento, o que é reforçado pelo aumento percentual no número de indivíduos que realizou o tratamento em sua região de residência: 3,3% na região Norte, 1,8% no Centro-Oeste e 0,1% no Sul - se comparados os períodos de 2014-18 e 2019-23. **Conclusão:** Portanto, observa-se um movimento rumo à equalização do acesso ao tratamento oncológico por indivíduos de todas regiões do país, reduzindo o impacto social, econômico e emocional gerado por esse processo migratório e, conseqüentemente, aumentando as chances de uma correta adesão, continuidade e efetividade do tratamento.

Palavras-chave: **ACESSO; DESLOCAMENTO; ONCOLOGIA; REGIÕES; TERAPÊUTICA**



A IMPORTÂNCIA DO HEMOGRAMA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS LEUCEMIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOAO PEDRO LOPES AZEVEDO; EMANUELLY OLIVEIRA MATOS; AILLANE OLIVEIRA MATOS; MARIA CLARA NUNES DOS ANJOS

Introdução: O hemograma é um exame laboratorial essencial na prática clínica, especialmente na detecção precoce de doenças hematológicas como as leucemias. As Leucemias são neoplasias hematológicas caracterizadas pela proliferação descontrolada de células imaturas na medula óssea, afetando a produção normal das células sanguíneas. **Objetivos:** Este estudo visa destacar a relevância do hemograma no diagnóstico precoce das leucemias e tem como objetivo analisar os sinais, sintomas e valores do hemograma inicial de pacientes diagnosticados com leucemia, enfatizando a importância deste exame na identificação precoce da doença. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão de prontuários de 31 pacientes, de ambos os sexos e com idade inferior a 18 anos, diagnosticados com leucemia linfóide e mieloide em um hospital de São Paulo. Foram avaliadas variáveis como anemia, leucocitose, leucopenia, linfocitose, presença de bastonetes, linfócitos atípicos, blastos e plaquetopenia. **Resultados:** Os dados revelaram que 80,64% dos pacientes apresentavam anemia no momento do diagnóstico, 61,29% tinham leucocitose e 16,13% leucopenia. Linfocitose foi observada em 67,74% dos casos, enquanto 25,80% apresentavam bastonetes aumentados e 58,06% linfócitos atípicos. Blastos foram encontrados em 54,83% dos hemogramas e 83,87% dos pacientes apresentavam plaquetopenia. A presença de alterações significativas nos parâmetros hematológicos pode alertar os médicos para a possibilidade de leucemia, permitindo intervenções precoces e melhorando o prognóstico dos pacientes. **Conclusão:** O hemograma, quando associado ao quadro clínico e à experiência do médico, é fundamental para o diagnóstico precoce das leucemias. Este exame simples e acessível pode detectar alterações hematológicas significativas, possibilitando um tratamento precoce e eficaz, e, conseqüentemente, uma melhora no prognóstico dos pacientes.

Palavras-chave: **ALTERAÇÕES; HEMATOLOGIA; ONCOLOGIA; ; PROGNÓSTICO; TRATAMENTO**



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO E SEUS FAMILIARES EM INTERNAÇÃO PROLONGADA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

AGNES PERUZZO INNOCENTE; ELISANDRA VENZKE PINTO; NATÁLIA MARMITT;
SHERON TANNARA VARGAS; KAREN SOARES SANTOS

Introdução: Atualmente, o câncer é um problema de saúde pública mundial que atinge anualmente números alarmantes de novos diagnósticos. Como parte do tratamento para o câncer podemos contar com diversas modalidades, como quimioterapia, radioterapia, imunoterapia, cirurgia, entre outros. É comum, tanto para o diagnóstico como para o tratamento, a necessidade de internação hospitalar destes pacientes, a qual, muitas vezes, torna-se prolongada, implicando/impondo diversas mudanças para o paciente e sua família, como por exemplo, adaptações na estrutura familiar, manutenção do lar, situação financeira, e distanciamento de familiares e amigos. **Objetivo:** Esse estudo trata-se de um relato de experiência a partir da vivência de enfermeiros em uma unidade de internação oncológica adulta e dos cuidados fornecidos nesta aos pacientes oncológicos em internação prolongada e seus familiares. **Relato de experiência:** Diante das implicações oriundas da internação hospitalar prolongada ao paciente e seus familiares, ressaltam-se alguns cuidados elencados como primordiais: fornecer orientações de forma clara e precisa sobre o tratamento e procedimentos a serem vivenciados; ofertar suporte aos pacientes e familiares para o enfrentamento da doença pautados no cuidado humanizado e integral; vincular o cuidado multidisciplinar para fornecer apoio psicológico e social; fornecer espaço e estimular práticas espirituais que venham a fortalecer crenças e a fé; compartilhar a responsabilidade do cuidado com o próprio paciente e seus familiares, tornando-os parceiros da equipe; acolher demandas e estar sempre disposto a escutar de forma ativa; e orientar sobre rotinas da instituição/unidade, fazendo com que os mesmos consigam identificarem-se como parte desse todo. **Conclusão:** Frente ao exposto, fica evidente a importância dos cuidados de enfermagem ao paciente oncológico em internação prolongada e sua família, mediante a identificação individualizada das necessidades, ressaltando-se também a importância da atuação/suporte de uma equipe multidisciplinar a fim de promover o cuidado integral e humanizado, minimizando sofrimentos decorrentes da internação hospitalar.

Palavras-chave: ; **CÂNCER; CUIDADOS DE ENFERMAGEM; ENFERMAGEM; HOSPITALIZAÇÃO; PACIENTE ONCOLÓGICO**



A ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM NA LESÃO POR PRESSÃO DO PACIENTE ONCOLÓGICO

SHERON TANNARA VARGAS; JEFERSON SILVA CARPES; CRISTIANE BARBOSA DOS SANTOS; CARINA MÖLLER KUPKA; MARCYELLY BIETTENCOURT DOS SANTOS

Introdução: A neoplasia de pulmão é um tumor que surge quando as células nos tecidos pulmonares crescem de forma descontrolada. Pacientes com este diagnóstico, frente ao avanço da doença, encontram-se debilitados e frequentemente em uso de dispositivos de suporte ventilatório que interferem na mobilidade. Há maior incidência da restrição da mobilidade quando as medidas curativas se esgotam aumentando o risco do desenvolvimento lesões por pressão (LPP). **Objetivo:** Descrever a atuação da equipe de enfermagem nos cuidados com lesões por pressão no paciente oncológico. **Material e métodos:** Revisão bibliográfica acerca da temática. **Resultados:** A intervenção eficaz envolve avaliação contínua dos fatores de risco, como percepção sensorial, mobilidade, uso de dispositivos e estado nutricional. O correto posicionamento e mudança de decúbito para o alívio da pressão são ações cruciais para evitar a formação de LPP. Importante atentar para fraldas e a ocorrência de umidade, fricção e cisalhamento principalmente em região sacra e glútea. O uso de almofadas, colchões especializados entre outros dispositivos de apoio devem ser implementados. Medidas preventivas incluem higiene e inspeção regular da pele, hidratação e nutrição adequadas. A instituição de terapias apropriadas como curativos especiais, laserterapia, controle da dor são intervenções assistenciais para tratamento e recuperação de complicações da ocorrência de LPP. A atuação da equipe de enfermagem estende-se a identificação e tratamento imediato das lesões iniciais, incentivo ao autocuidado dentro das possibilidades do paciente, educação dos cuidadores e constante atualização da equipe diante de novas tecnologias disponíveis. A monitorização do estado nutricional, assim como a hidratação do paciente deve ser conjunta com a nutrição para que seja garantido uma dieta adequada a proporcionar a regeneração dos tecidos e diminuir a suscetibilidade de lesões. Essas intervenções, associadas a uma vigilância constante, previnem complicações, promovem conforto e recuperação eficaz. O trabalho colaborativo entre os profissionais de saúde é essencial para garantir uma abordagem integral no cuidado do paciente. **Conclusão:** A atuação da enfermagem no manejo de pacientes oncológicos restritos ao leito é essencial na prevenção e tratamento da LPP. As equipes assistenciais devem trabalhar em conjunto para o planejamento de cuidados minimizando complicações e proporcionando qualidade de vida.

Palavras-chave: **CUIDADOS PALIATIVOS; ENFERMAGEM ONCOLÓGICA; EQUIPE DE ENFERMAGEM; LESÃO POR PRESSÃO; ; NEOPLASIA**



APLICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DETECÇÃO PRECOCE DE CÂNCER: RESULTADOS E COMPARAÇÕES COM MÉTODOS TRADICIONAIS

JOAO PAULO GOES DE BRITO; ANA CLARA OLIVEIRA MAGALHÃES; HELENA CRISTINE LEAL; TIAGO PACIELLES RODRIGUES; VÍTOR SILVA BARBOSA

Introdução: A inteligência artificial (IA) é a ciência por trás da engenharia de máquinas inteligentes, especialmente programas de computador. Quando se trata dos cuidados com a saúde, a IA pode analisar grandes quantidades de dados para detectar padrões, incluindo a análise de radiografias e tomografias, bem como a interpretação de dados genômicos para reconhecer mutações associadas ao câncer. Portanto, é necessário estudar a eficácia da IA neste campo, considerando que a IA pode auxiliar nos métodos de rastreamento tradicionais e desenvolver melhores conjuntos de diagnóstico. **Objetivo:** Analisar a aplicação da IA na detecção precoce do câncer. Avaliar a eficácia do uso de métodos de IA em oposição aos métodos tradicionais. Demonstrar o potencial da inteligência artificial para identificação precoce de cânceres. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura em bibliotecas científicas *on-line* utilizando bases de dados como *Web of Science*, *National Library of Medicine* (PubMed/Medline) e *Google Scholar*. **Resultados:** A detecção envolve análise de imagens de carcinomas cutâneos, melanomas e outras neoplasias, por meio de mamografias, ressonância magnética e tomografia computadorizada, melhorando a eficácia na identificação precoce do câncer. A IA na detecção precoce do câncer pode alcançar precisão acima de 90% e sensibilidade próxima a 92%, em certos casos, permitindo identificar a maioria dos carcinomas em estágios iniciais. A especificidade pode chegar a quase 88%, reduzindo falsos positivos. Em contraste, métodos tradicionais têm precisão média de 75%, sensibilidade de 70% e especificidade de 80%. **Discussão:** Diante disso, pode-se afirmar que a IA é uma potencial ferramenta, visto que melhora a sensibilidade do diagnóstico, reduzindo falsos positivos e negativos. Um ponto negativo é a falta de consideração da IA na decisão sobre a continuidade do tratamento. A sensibilidade humana é crucial para avaliar se uma tentativa de cura é a melhor opção, pois, em certos casos, quimioterapia ou cirurgia podem ser mais prejudiciais do que a progressão da doença. **Conclusão:** Os resultados do estudo enfatizam a relevância da inteligência artificial na identificação do câncer em fases iniciais. Logo, a IA tem potencial para aumentar a velocidade e a precisão da detecção e diagnóstico, desde que seja associada a abordagens convencionais.

Palavras-chave: **EFICÁCIA; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL; NEOPLASIAS; PROGRESSÃO DA DOENÇA; SAÚDE**



OS EFEITOS DOS SINTOMAS DE IMPACTO NUTRICIONAL NOS PACIENTES DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

LUIZA KARINA DA SILVA FELIX DIAS

Introdução: o câncer de cabeça e pescoço ocupa o oitavo lugar entre os cânceres mais incidentes no Brasil. Por acometer regiões que estão relacionadas diretamente à alimentação, os efeitos dos sintomas de impacto nutricional (SIN) do tratamento provoca a diminuição da ingestão alimentar, que favorece a perda de peso e a desnutrição. **Objetivo:** investigar as evidências científicas dos efeitos dos sintomas de impacto nutricional (SIN) em pacientes do câncer de cabeça e pescoço. **Material e Métodos:** trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando-se as bases de dados eletrônicas PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Science Direct, realizadas no mês de julho de 2024. Utilizaram-se os descritores "câncer de cabeça e pescoço" e "neoplasias bucais", nos idiomas em português e inglês. Os critérios de inclusão foram: artigos completos disponíveis eletronicamente com pacientes oncológicos, nos idiomas portugueses ou ingleses, que envolvesse a temática a cerca dos sintomas de impacto nutricional (SIN), entre os anos de 2019 e 2024. Foram oito artigos selecionados. **Resultados:** a partir da análise dos artigos selecionados, os resultados demonstraram que os sintomas de impacto nutricional (SIN) predominantes na literatura em pacientes do câncer de cabeça e pescoço foram a dor, a xerostomia, a disgeusia, a mucosite e a disfagia. **Conclusão:** a partir dos efeitos predominantes da literatura, constatou-se que o SIN é um indicador de alerta precoce para a perda de peso e a desnutrição. A literatura demonstrou que a intervenção nutricional aplicada já nos primeiros dez dias de tratamento melhorou o estado nutricional e os resultados clínicos dos pacientes. Verifica a relevância do aconselhamento nutricional individualizado já na fase inicial do tratamento oncológico.

Palavras-chave: **DESNUTRIÇÃO; EFEITOS ADVERSOS; NEOPLASIAS BUCAIS; PERDA DE PESO; ; TERAPIA ONCOLÓGICA**



PREVENÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER

MARCELINO DIAS DUARTE; MAYARA AQUINO OLIVEIRA; EMILLY VIEIRA

Introdução: O estudo da neoplasia é fundamental para compreender o mecanismo do ciclo celular, morte celular programada, reparo de DNA e estratégias para orientar a sociedade sobre prevenção e exames cujo objetivo parte do diagnóstico precoce. Parte da atenção primária às ações de promoção, prevenção e investigação do câncer destacando, por exemplo, comportamentos preventivos em saúde (CPS) aqueles empreendidos pelos indivíduos para aumentar e manter a própria saúde com as atividades físicas, redução da gordura e açúcar. **Objetivo:** realizar uma revisão bibliográfica sobre prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica sobre prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram Atlas Interativo de Biologia Celular e Focus Saúde. Os descritores usados para a pesquisa foram: células CAR-T, neoplasia, prevenção. **Resultados:** Ao longo do tempo, os cientistas desenvolveram as tecnologias capazes de diagnosticar o câncer, como o uso de testes liquid biopsy, que detectam marcadores tumorais no sangue e outros fluidos corporais. Um outro avanço são os novos métodos de tratamento, a exemplo temos as células CAR-T que são produzidas em laboratório derivadas a partir das células T. **Conclusão:** O avanço da tecnologia na oncologia ressalta a importância de desenvolver novos métodos como de detecção precoce e de tratamentos inovadores que seja capaz de eliminar apenas as células cancerígenas. O número de diagnóstico confirmado das neoplasias principalmente as malignas crescem exponencialmente. É fundamental que os profissionais da saúde trabalhem orientado a comunidade sobre a prevenção e na importância do diagnóstico precoce.

Palavras-chave: **CÉLULAS CAR-T; NEOPLASIA; PREVENÇÃO; LIQUID BIOPSY; DIAGNÓSTICO**



ATUAÇÃO DO FISIOTERAPEUTA NOS CUIDADOS PALIATIVOS NA ATENÇÃO DOMICILIAR

KESSLER PANTALEÃO DE ARAÚJO PEREIRA QUINDERÉ; VANUSKA YRIHANNE DE CARVALHO ALVES DA TRINDADE; EMILLE DE SOUZA APOLINARIO BARRETO; TAMIRES PEREIRA ALENCAR SANTIAGO; LUIZA ÉRICA PEREIRA ALENCAR

Introdução: A atenção domiciliar nos cuidados paliativos tem como foco proporcionar conforto, alívio de sintomas e qualidade de vida a pacientes com doenças graves ou terminais. O fisioterapeuta, nesse contexto, desempenha um papel crucial, atuando na manutenção da mobilidade, controle da dor, melhora da função respiratória e promoção de bem-estar físico e emocional. **Objetivo:** Analisar a atuação do fisioterapeuta nos cuidados paliativos domiciliares, identificando as principais intervenções fisioterapêuticas e seus impactos na qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática de artigos publicados entre 2015 e 2023, nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Scholar. Os descritores utilizados foram "fisioterapia", "cuidados paliativos", "atenção domiciliar", "qualidade de vida" e "paciente terminal", em português e inglês. Critérios de inclusão: estudos que envolviam a atuação do fisioterapeuta em cuidados paliativos domiciliares com foco em intervenções como controle de dor, mobilidade e manejo respiratório. Critérios de exclusão: artigos que não envolviam atenção domiciliar ou estavam restritos a intervenções farmacológicas. Inicialmente, 94 artigos foram encontrados. Após a análise dos critérios de inclusão e exclusão, 28 artigos foram selecionados para leitura completa, dos quais 16 foram utilizados na revisão final. **Resultados:** A revisão apontou que a fisioterapia em cuidados paliativos domiciliares é fundamental para o alívio de dores crônicas, controle de dispneia, prevenção de contraturas e ulcerações, além de contribuir para o bem-estar emocional dos pacientes. Técnicas como mobilização passiva, alongamento, exercícios respiratórios e massagens terapêuticas se destacaram como eficazes no manejo de sintomas físicos. Os pacientes atendidos em casa relataram maior conforto e satisfação com o atendimento fisioterapêutico, devido à personalização do cuidado e à possibilidade de receber o tratamento em um ambiente familiar. **Conclusão:** A atuação do fisioterapeuta nos cuidados paliativos domiciliares é essencial para promover o alívio de sintomas, manutenção da funcionalidade e melhoria da qualidade de vida de pacientes com doenças graves. Intervenções personalizadas e o acompanhamento próximo em casa proporcionam mais conforto e dignidade aos pacientes em seus últimos momentos. A inclusão da fisioterapia no atendimento domiciliar deve ser considerada uma parte integral dos cuidados paliativos.

Palavras-chave: **ATENDIMENTO DOMICILIAR; ; FISIOTERAPIA; IDOSO; PACIENTE TERMINAL; QUALIDADE DE VIDA**



CONTROLE DA DOR CRÔNICA EM CUIDADOS PALIATIVOS COM A FISIOTERAPIA

KESSLER PANTALEÃO DE ARAÚJO PEREIRA QUINDERÉ; LUIZA ERICA PEREIRA ALENCAR; TAMIRES PEREIRA ALENCAR SANTIAGO; VANUSKA YRIHANNE DE CARVALHO ALVES DA TRINDADE; EMILLE DE SOUZA APOLINARIO BARRETO

Introdução: A dor crônica é uma das principais queixas de pacientes em cuidados paliativos, especialmente aqueles com doenças terminais. O controle adequado da dor é fundamental para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. A fisioterapia, dentro dos cuidados paliativos, oferece abordagens não invasivas que ajudam a aliviar a dor, promovendo conforto e bem-estar. **Objetivo:** Analisar o papel da fisioterapia no controle da dor crônica em pacientes em cuidados paliativos, com foco na melhoria da qualidade de vida e alívio dos sintomas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura nas bases de dados PubMed, Scielo e PEDro, com busca de artigos publicados entre 2016 e 2023. Os descritores utilizados foram "fisioterapia", "dor crônica", "cuidados paliativos" e "qualidade de vida", em português e inglês. Foram incluídos estudos que abordavam intervenções fisioterapêuticas para controle da dor crônica em pacientes de cuidados paliativos, com acompanhamento mínimo de três meses. Estudos sem metodologia clara ou que se concentravam exclusivamente em intervenções farmacológicas foram excluídos. A busca inicial resultou em 78 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 26 estudos foram selecionados para leitura completa, e 14 artigos foram incluídos na análise final. **Resultados:** A análise dos estudos indicou que a fisioterapia, por meio de técnicas como terapia manual, exercícios de alongamento, eletroterapia e hidroterapia, ajudou significativamente no controle da dor crônica. Pacientes relataram redução na intensidade da dor, maior mobilidade e uma melhora geral no bem-estar. O uso de técnicas de relaxamento muscular e exercícios de baixa intensidade também foi destacado como eficaz na redução de tensões musculares que agravam a dor. **Conclusão:** A fisioterapia é uma ferramenta valiosa no controle da dor crônica em cuidados paliativos, oferecendo alternativas eficazes para o alívio da dor e promovendo uma melhor qualidade de vida para os pacientes. As intervenções fisioterapêuticas devem ser personalizadas para atender às necessidades individuais dos pacientes, ajudando a reduzir o desconforto e proporcionando maior conforto em seus últimos momentos.

Palavras-chave: **CUIDADOS PALIATIVOS; DOR CRONICA; FISIOTERAPIA; FISIOTERAPEUTA; QUALIDADE DE VIDA**



ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM CUIDADOS PALIATIVOS NA DOENÇA DO ALZHEIMER

KESSLER PANTALEÃO DE ARAÚJO PEREIRA QUINDERÉ; LUIZA ERICA PEREIRA ALENCAR; TAMIRES PEREIRA ALENCAR SANTIAGO; VANUSKA YRIHANNE DE CARVALHO ALVES DA TRINDADE; EMILLE DE SOUZA APOLINARIO BARRETO

Introdução: A doença de Alzheimer é uma condição neurodegenerativa progressiva que afeta não apenas a memória, mas também a mobilidade e a capacidade funcional do paciente. Nos estágios avançados da doença, os cuidados paliativos se tornam fundamentais para proporcionar conforto e manter a qualidade de vida. A fisioterapia, dentro desse contexto, visa preservar ao máximo a funcionalidade, reduzir dores e prevenir complicações secundárias, como úlceras por pressão e contraturas musculares. **Objetivo:** Analisar a atuação da fisioterapia nos cuidados paliativos de pacientes com Alzheimer, com foco na promoção da qualidade de vida e prevenção de complicações motoras. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, abrangendo estudos publicados entre 2015 e 2023 nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Scholar. Os descritores utilizados foram "fisioterapia", "cuidados paliativos", "doença de Alzheimer" e "qualidade de vida", em português e inglês. Foram incluídos estudos que abordassem a fisioterapia aplicada a pacientes com Alzheimer em fase avançada, com foco na redução de complicações motoras e na promoção de conforto. Critérios de exclusão: estudos envolvendo tratamentos farmacológicos ou cirúrgicos, além de artigos indisponíveis em português ou inglês. Foram identificados 63 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 22 artigos foram selecionados para leitura completa e, ao final, 12 artigos foram utilizados na revisão. **Resultados:** A revisão revelou que a fisioterapia desempenha um papel importante nos cuidados paliativos para pacientes com Alzheimer, contribuindo para a redução de dores musculoesqueléticas, melhora na postura e prevenção de complicações como contraturas e úlceras de pressão. Técnicas como mobilização passiva, alongamentos suaves, posicionamento adequado e exercícios respiratórios foram eficazes para proporcionar conforto aos pacientes e melhorar sua qualidade de vida. Os estudos também destacam que a fisioterapia ajuda a reduzir o nível de estresse dos cuidadores, promovendo maior bem-estar geral no ambiente familiar. **Conclusão:** A atuação fisioterapêutica nos cuidados paliativos de pacientes com Alzheimer é essencial para promover conforto, prevenir complicações físicas e melhorar a qualidade de vida. As intervenções fisioterapêuticas devem ser individualizadas e focadas em manter a mobilidade e o conforto do paciente, com benefícios que se estendem também aos cuidadores.

Palavras-chave: ; **ALZHEIMER; IDOSO; FISIOTERAPIA; FISIOTERAPEUTA; QUALIDADE DE VIDA**



A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA REABILITAÇÃO PÓS CIRÚRGICA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

KESSLER PANTALEÃO DE ARAÚJO PEREIRA QUINDERÉ; LUIZA ERICA PEREIRA ALENCAR; TAMIRES PEREIRA ALENCAR SANTIAGO; VANUSKA YRIHANNE DE CARVALHO ALVES DA TRINDADE; EMILLE DE SOUZA APOLINARIO BARRETO

Introdução: A reabilitação fisioterapêutica em pacientes oncológicos é fundamental para a recuperação funcional, especialmente após cirurgias. A intervenção precoce ajuda a prevenir complicações comuns, como aderências e fraqueza muscular, além de promover o bem-estar físico e psicológico. **Objetivo:** Este estudo visa investigar a eficácia da fisioterapia na recuperação funcional de pacientes oncológicos pós-cirurgia, destacando a sua contribuição para a redução de complicações, como aderências e fraqueza muscular. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura sistemática nas bases de dados PubMed, Scielo, PEDro e Lilacs, seguindo os critérios PRISMA para garantir a precisão e relevância das evidências. Utilizaram-se os descritores em português e inglês: "fisioterapia oncológica", "reabilitação pós-cirúrgica", "prevenção de aderências" e "fraqueza muscular", aplicados de forma cruzada. Critérios de inclusão: Artigos publicados entre 2013 e 2023; Estudos envolvendo pacientes oncológicos que passaram por cirurgia, com reabilitação fisioterapêutica no pós-operatório. Idiomas aceitos: português e inglês. Critérios de exclusão: Estudos de casos clínicos isolados ou sem intervenção fisioterapêutica pós-cirúrgica. Artigos duplicados ou que não apresentavam dados completos. Inicialmente, foram encontrados 112 artigos. Após a exclusão de duplicatas e a aplicação dos critérios de elegibilidade, 23 estudos foram considerados relevantes. Destes, 14 artigos foram utilizados para compor esta revisão, por atenderem a todos os critérios de qualidade e alinhamento com o objetivo da pesquisa. Este aprimoramento reforça o rigor metodológico da revisão e garante maior confiabilidade nos resultados apresentados. **Resultados:** Os estudos analisados mostram que a fisioterapia é eficaz na redução de complicações pós-cirúrgicas. Pacientes que receberam fisioterapia precoce apresentaram menor incidência de aderências, melhora na força muscular e maior mobilidade, quando comparados aos que não receberam intervenções fisioterapêuticas regulares. **Conclusão:** A fisioterapia desempenha um papel crucial na reabilitação pós-cirúrgica de pacientes oncológicos, auxiliando na recuperação funcional, prevenindo complicações e promovendo a qualidade de vida. A inserção de programas de reabilitação individualizados deve ser uma prioridade no cuidado oncológico.

Palavras-chave: **FISIOTERAPIA; FISIOTERAPEUTA; FRAQUEZA MUSCULAR; QUALIDADE DE VIDA; ; REABILITAÇÃO ONCOLOGICA**



SÍNDROME DE LISE TUMORAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

LARIZA JUSTEN MURAKAMI

Introdução: A síndrome de lise tumoral (SLT) é uma condição clínica decorrente da liberação em excesso de conteúdos intracelulares na circulação sistêmica, relacionada ao início de terapia citotóxica antitumoral. Surgem também anormalidades metabólicas que podem ser fatais, como hipercalemia, hipocalcemia, hiperfosfatemia hiperuricemia e acidose metabólica, resultando em insuficiência renal, arritmias cardíacas, convulsões e falência múltipla de órgãos. A SLT, além de ser uma condição comum em pacientes oncológicos esta relacionada à taxas de mortalidade e morbidade. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi identificar e analisar as produções científicas sobre a SLT nos últimos 10 anos. **Metodologia:** revisão integrativa da literatura, utilizando a base de dados da BVS. A partir da pesquisa do tópico chave: Síndrome de LiseTumoral, no intervalo de 2014 a 2024, em português e espanhol. A amostra constituiu-se de 3 artigos com textos completos. **Resultados:** Destacaram-se produções na área da medicina. Para análise foram expostos em quadro síntese incluindo dados relevantes como o ano de publicação, desenho do estudo, objetivos, resultados e conclusões. Foi possível evidenciar que o atendimento de emergências oncológicas desempenha um papel crucial na recuperação e estado de saúde. Essas intervenções devem ser baseadas em conhecimento científico e atual, para aprimorar a suspeição, vigilância e tratamento, visto que as consequências podem ser graves ou letais. Discutiu-se a popularização e a importância da produção científica para enriquecer o conhecimento dos profissionais da saúde. **Conclusão:** A SLT configura ainda um desafio a ser mais utilizado pelos pesquisadores, mesmo sendo de grande impacto e relevância ao estado de saúde, evidenciando que esse tema possui lacunas dentro da produção científica. Sugere-se novas pesquisas relacionadas a SLT a fim de oportunizar melhores manejos a prevenção, detecção dos sintomas iniciais, ao tratamento e troca de experiências.

Palavras-chave: **COMPLICAÇÃO; EMERGÊNCIA; PREVENÇÃO; TRATAMENTO; TUMOR**



IMPORTÂNCIA DOS CUIDADOS PALIATIVOS NA ONCOLOGIA: UMA REVISÃO

MARIA CLARA ADAME BARROS SANGLARD; FELÍCIO PIFANO NETO; JOÃO VITOR DE OLIVEIRA TEIXEIRA; TIAGO MATTOS DE MACEDO; WILLIAM HENRIQUE FARIA DO AMARAL

Introdução: Os cuidados paliativos são essenciais no tratamento de pacientes oncológicos, proporcionando alívio dos sintomas e melhorando a qualidade de vida. Apesar de sua importância, muitos profissionais ainda carecem de formação adequada nessa área, levando à subutilização desses serviços. **Objetivo:** Revisar a literatura sobre a eficácia dos cuidados paliativos em pacientes com câncer, destacando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e a integração desses cuidados ao tratamento oncológico convencional. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica em artigos publicados nas bases PubMed e Scielo. Utilizaram-se os descritores “cuidados paliativos”, “oncologia”, “qualidade de vida”, “sintomas” e “tratamento interdisciplinar”, tendo sido selecionados estudos que abordaram intervenções em cuidados paliativos e suas implicações na experiência do paciente. **Resultados:** Os cuidados paliativos demonstraram eficácia na redução da dor e no controle de sintomas, como fadiga, náuseas e dificuldades respiratórias, que frequentemente afetam os pacientes oncológicos. Estudos indicam que a aplicação de abordagens paliativas desde o diagnóstico inicial do câncer pode não apenas melhorar a qualidade de vida, mas também prolongar a sobrevivência, desafiando a crença de que cuidados paliativos são apenas para pacientes em estágios terminais. Além disso, a inclusão de equipes multidisciplinares, compostas por médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, contribuiu para um atendimento mais humanizado e integrado, abordando não apenas as necessidades físicas, mas também emocionais e sociais dos pacientes. Os resultados mostram que a comunicação eficaz entre os membros da equipe e com os pacientes é crucial para entender as preferências e valores dos pacientes, garantindo que as intervenções sejam personalizadas e centradas no paciente. **Conclusão:** Os cuidados paliativos são uma componente vital no tratamento oncológico, sendo fundamentais para o bem-estar dos pacientes. A formação de profissionais e a integração desses cuidados nos protocolos oncológicos são essenciais para garantir que todos os pacientes tenham acesso a um tratamento digno e humanizado.

Palavras-chave: **CUIDADOS PALIATIVOS; ONCOLOGIA; QUALIDADE DE VIDA; ; SINTOMAS; TRATAMENTO INTERDISCIPLINAR**



IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO INTERDISCIPLINAR NO MANEJO DE SINTOMAS EM CUIDADOS PALIATIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

MICHEL SIQUEIRA DA SILVA; SIMONE DO AMARAL MONTEIRO CABRAL;
ALESSANDRA GURGEL CÂMARA; MARIANA FURTADO BARROS DE SOUZA;
FERNANDA MAYARA DE SOUZA FRANCO SILVA

RESUMO

A comunicação interdisciplinar é um aspecto essencial para a qualidade dos cuidados paliativos, especialmente nas Instituições de Longa Permanência para Idosos, onde o manejo de sintomas complexos e a fragilidade dos pacientes são desafios constantes. A colaboração entre profissionais de diferentes áreas, como médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, é fundamental para garantir a segurança do paciente e a eficácia do cuidado. Este estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre a comunicação interdisciplinar em Instituições de Longa Permanência para Idosos e seu impacto na segurança do paciente idoso. Foram artigos analisados publicados entre 2020 e 2024 nas bases de dados PubMed, Scopus e BVS. A revisão incluiu 22 estudos que demonstraram que a comunicação eficaz entre as equipes reduz significativamente a ocorrência de eventos adversos, como quedas e erros de medicação, além de melhorar o controle de sintomas como dor, dispnéia e ansiedade. Entre as estratégias identificadas, destaca-se o uso de ferramentas padronizadas de comunicação, como o *Situation-Background-Assessment-Recommendation*, e a realização de reuniões interdisciplinares regulares. Essas práticas facilitam a troca de informações e a cooperação do cuidado, promovendo um ambiente mais seguro e centrado no paciente. No entanto, a revisão também evidenciou barreiras graves, como a sobrecarga de trabalho e a falta de treinamento contínuo das equipes, que limitam a implementação dessas práticas de forma consistente. Conclui-se que o desenvolvimento de protocolos estruturados de comunicação e o investimento em capacitação são fundamentais para melhorar a segurança do paciente e a qualidade dos cuidados paliativos em Instituições de Longa Permanência para Idosos, ressaltando a importância de uma abordagem colaborativa entre os profissionais de saúde.

Palavras-chave: Comunicação; Equipe de assistência ao paciente; Cuidados paliativos; Instituição de longa permanência para idosos; Equipe de saúde.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o envelhecimento populacional tem gerado uma demanda crescente por cuidados especializados, particularmente nas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Essas instituições recebem idosos com diferentes níveis de dependência física e cognitiva, muitas vezes com doenças crônicas avançadas, o que faz com que os cuidados paliativos sejam uma necessidade crescente (Oliveira, 2023). A abordagem dos cuidados paliativos em ILPIs não se limita ao controle de sintomas físicos, mas envolve uma assistência integral que abrange aspectos emocionais, sociais e espirituais dos pacientes (Smith *et al.*, 2020).

A comunicação entre equipes de diferentes disciplinas, como médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, é fundamental para o sucesso do cuidado paliativo. Uma falha

na comunicação pode comprometer significativamente a segurança do paciente e a qualidade do cuidado, causando eventos adversos evitáveis, como quedas, erros de medicação e internações hospitalares desnecessárias (Johnson *et al.*, 2023). Em contrapartida, uma comunicação eficaz pode melhorar o manejo dos sintomas, promover uma abordagem centrada no paciente e aumentar a satisfação tanto dos pacientes quanto de seus familiares.

No Brasil, estudos apontam a existência de diversas barreiras para a comunicação interdisciplinar eficaz nas ILPIs, como a falta de protocolos padronizados e a sobrecarga de trabalho enfrentada pelos profissionais de saúde (Souza *et al.*, 2022). Essas barreiras são particularmente problemáticas em contextos de cuidados paliativos, onde a coordenação entre as diferentes disciplinas é essencial para garantir que os pacientes recebam o melhor cuidado possível.

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura recente sobre a comunicação interdisciplinar em ILPIs, analisando o impacto dessa comunicação na segurança do paciente e na qualidade dos cuidados paliativos oferecidos aos idosos. O trabalho busca identificar as práticas mais eficazes, bem como as barreiras que precisam ser superadas para otimizar a comunicação entre as equipes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

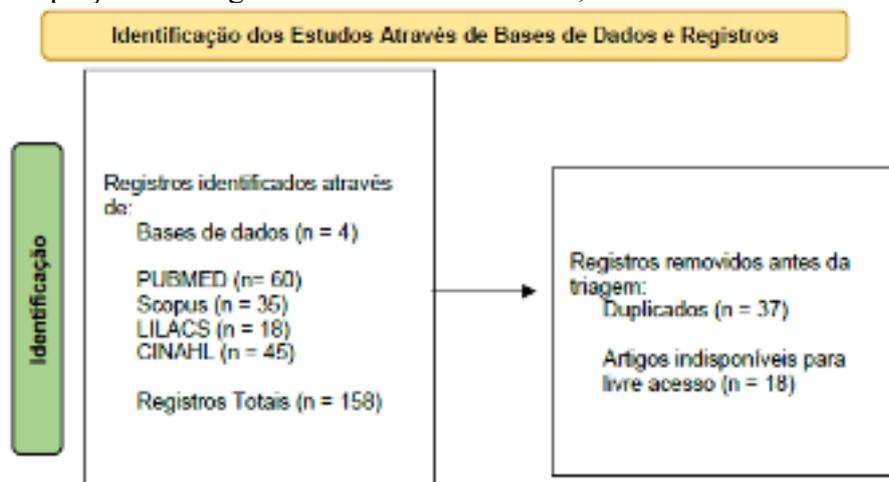
Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, metodologia que permite uma síntese abrangente de múltiplos estudos primários para fornecer uma compreensão aprofundada de um fenômeno específico (Whittemore, Knalf, 2005). Este método foi escolhido para integrar as evidências sobre a importância da comunicação interdisciplinar no manejo de sintomas em cuidados paliativos.

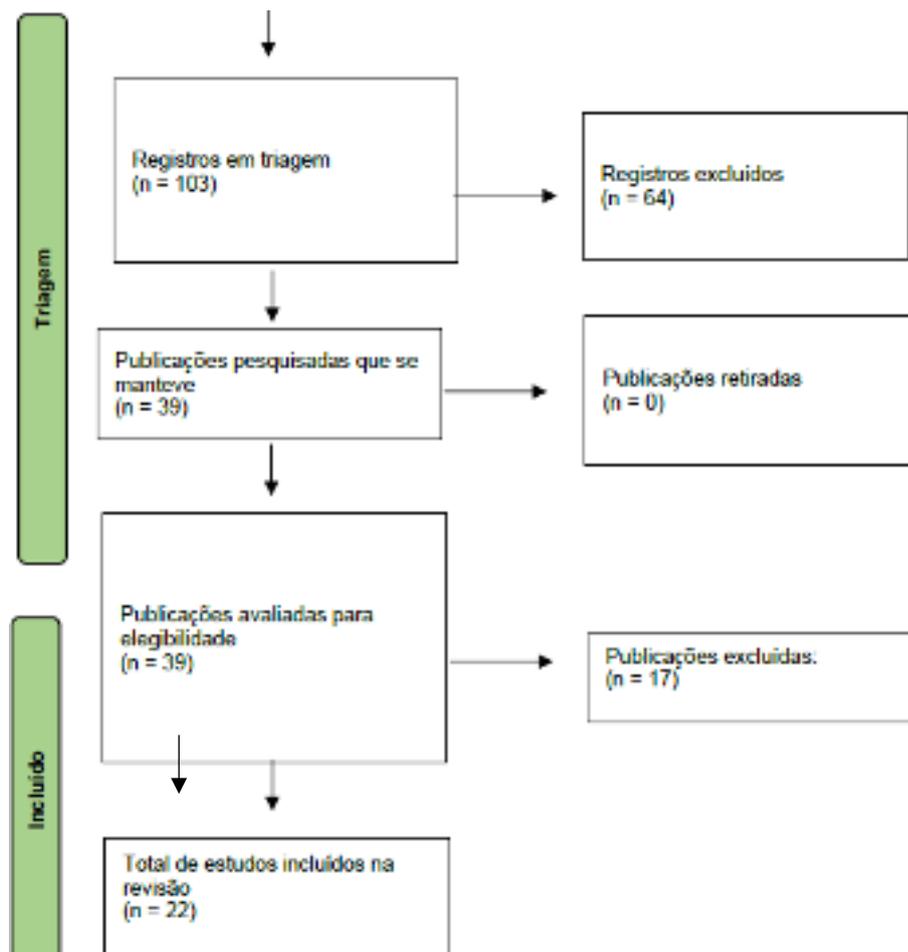
A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus, CINAHL e LILACS. Os descritores utilizados foram: “Cuidados paliativos”, “Comunicação interdisciplinar”, “Manejo de sintomas”, “Equipe de saúde”, “Revisão integrativa”. Foram considerados artigos publicados entre 2020 e 2024 em português, inglês e espanhol.

Foram incluídos estudos que abordavam a comunicação interdisciplinar no manejo de sintomas em cuidados paliativos, com metodologias robustas como ensaios clínicos, estudos observacionais e revisões sistemáticas. Excluíram-se artigos de opinião, editoriais, estudos duplicados e aqueles que não estavam disponíveis na íntegra.

Dos 158 artigos identificados inicialmente, 22 atenderam aos critérios de inclusão após a leitura de títulos, resumos e textos completos. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando a ferramenta *Mixed Methods Appraisal Tool* (MMAT), considerada adequada para avaliar estudos quantitativos, qualitativos e de métodos mistos.

Figura 1 – Adaptação do Diagrama PRISMA. Natal-RN, Brasil. 2024.





Fonte: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372. doi: 10.1136/bmj.n71. Traduzido por: Abreu V, Gonçalves-Lopes S, Sousa JL, Oliveira V. ESS Jean Piaget - Vila Nova de Gaia – Portugal.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os 22 estudos incluídos nesta revisão foram realizados em diferentes países, como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Brasil e Austrália, refletindo uma visão global da importância da comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos. As metodologias variaram, incluindo ensaios clínicos randomizados, estudos observacionais e revisões sistemáticas. A amostra dos estudos variou de 50 a 500 participantes, abrangendo profissionais de saúde, pacientes e familiares.

A comunicação interdisciplinar eficaz foi associada a uma redução significativa na intensidade da dor (até 40%) e melhora no manejo de outros sintomas, como dispneia, ansiedade e náusea. Ferramentas de comunicação padronizadas, como o SBAR, e protocolos de comunicação estruturada foram identificados como estratégias eficazes para melhorar a troca de informações e a tomada de decisões clínicas rápidas e precisas (Johnson *et al.*, 2023).

Os estudos revisados sugerem que a implementação de reuniões regulares de equipe, treinamentos específicos em comunicação e uso de protocolos padronizados são práticas que melhoram significativamente a comunicação interdisciplinar. Sessões de debriefing após eventos críticos foram destacadas como estratégias que contribuem para a coesão da equipe e o aprimoramento contínuo das práticas de cuidados paliativos (Lee *et al.*, 2021).

As barreiras mais comumente relatadas nos estudos incluídos foram a sobrecarga de

trabalho, resistência à mudança de práticas estabelecidas, falta de treinamento específico em comunicação e hierarquia rígida dentro das equipes de saúde. A ausência de protocolos padronizados e a formação inadequada de novos profissionais também foram mencionadas como fatores limitantes para uma comunicação eficaz (Souza *et al.*, 2022).

Os estudos realizados no Brasil destacam desafios específicos relacionados à comunicação interdisciplinar, como a falta de protocolos padronizados e treinamentos específicos em cuidados paliativos, além do impacto negativo da sobrecarga de trabalho sobre a eficácia da comunicação (Souza *et al.*, 2022). Esses desafios são especialmente relevantes em um contexto onde a coordenação entre as diferentes disciplinas da equipe de saúde é crucial para garantir um manejo adequado dos sintomas e a melhoria na qualidade de vida dos pacientes em cuidados paliativos.

A implementação de prontuários eletrônicos e protocolos estruturados foi identificada como uma abordagem promissora para melhorar a continuidade do cuidado e reduzir os erros de comunicação (Oliveira *et al.*, 2022). Os prontuários eletrônicos, quando bem implementados, facilitam a troca de informações entre os membros da equipe, garantindo que todos estejam alinhados sobre o estado e as necessidades dos pacientes, o que é essencial em situações onde as decisões precisam ser alinhadas.

A educação interprofissional emergiu como uma estratégia eficaz para melhorar a coordenação de cuidados e o manejo de sintomas complexos em contextos brasileiros (Thompson *et al.*, 2022). Programas de educação que envolvem várias disciplinas dentro da equipe de saúde não apenas aumentam a confiança e a empatia entre os profissionais, mas também promovem uma compreensão compartilhada das metas de tratamento e das responsabilidades de cada membro da equipe. Isso é crucial para a entrega de cuidados paliativos de alta qualidade.

A importância das reuniões regulares de equipe e das sessões de *debriefing* foi destacada em vários estudos, tanto nacionais quanto internacionais (Lee *et al.*, 2021; MartinS *et al.*, 2023). Essas reuniões permitem que a equipe discuta casos complexos, compartilhe informações críticas e alinhe as estratégias de manejo dos sintomas. Além disso, as sessões de *debriefing* após eventos críticos não apenas aumentam a coesão da equipe, mas também proporcionam uma oportunidade para a reflexão e o aprendizado contínuo, promovendo melhorias nas práticas de comunicação e no atendimento ao paciente.

Ferramentas de comunicação padronizadas, como o SBAR (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*), mostraram-se eficazes na padronização da comunicação entre os profissionais de saúde, resultando em uma troca de informações mais clara e em uma redução nos erros clínicos (Johnson *et al.*, 2023). A aplicação do SBAR, especialmente em cuidados paliativos, onde as condições dos pacientes podem mudar rapidamente, ajuda a garantir que as informações essenciais sejam transmitidas de maneira consistente e compreensível para toda a equipe.

Apesar das estratégias positivas identificadas, os desafios permanecem. A sobrecarga de trabalho, a resistência à mudança de práticas estabelecidas e a falta de treinamento específico em comunicação continuam sendo barreiras significativas para a eficácia da comunicação interdisciplinar, tanto no Brasil quanto em outros contextos (Souza *et al.*, 2022; Smith *et al.*, 2020). Esses desafios indicam a necessidade de uma abordagem mais sistemática e coordenada para implementar mudanças que promovam a comunicação eficaz. A resistência à mudança pode ser superada por meio de uma maior sensibilização e treinamento, enquanto a sobrecarga de trabalho pode exigir uma reavaliação das práticas de gestão e da distribuição de tarefas dentro das equipes.

No contexto do manejo de sintomas complexos, como dor refratária e dispneia severa, modelos de comunicação que incluem reuniões de caso semanais e *feedback* contínuo foram associados a um melhor manejo de sintomas (Martinez *et al.*, 2020). Esses modelos permitem

uma abordagem mais proativa e integrada, onde os profissionais de saúde podem ajustar rapidamente as intervenções baseadas nas necessidades emergentes dos pacientes, garantindo uma resposta mais eficaz e coordenada.

As intervenções psicossociais têm um papel crucial na comunicação interdisciplinar, especialmente em cuidados paliativos, onde os aspectos emocionais, espirituais e sociais do cuidado são tão importantes quanto os aspectos físicos (Kumar *et al.*, 2022). Essas intervenções ajudam a assegurar que a comunicação dentro da equipe seja holística, abordando todas as dimensões do cuidado ao paciente. Ao integrar aspectos psicossociais nas práticas de comunicação, a equipe pode oferecer um cuidado mais centrado no paciente e em suas famílias, promovendo bem-estar e suporte em todas as fases da doença.

A comunicação interdisciplinar eficaz é um pilar essencial para o sucesso dos cuidados paliativos, e a implementação de estratégias, ferramentas e treinamentos que a promovam é fundamental para melhorar os desfechos dos pacientes e a satisfação das famílias. No entanto, ainda há barreiras significativas que precisam ser superadas, tanto no contexto brasileiro quanto internacional, para garantir que todos os pacientes recebam o melhor cuidado possível. A continuidade da pesquisa e da implementação de práticas baseadas em evidências é crucial para enfrentar esses desafios e melhorar a qualidade dos cuidados paliativos em diversas realidades.

4 CONCLUSÃO

A comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos é essencial para garantir um manejo eficaz dos sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A revisão integrativa revelou que a implementação de ferramentas de comunicação padronizadas, como o SBAR, e o uso de prontuários eletrônicos, podem facilitar a troca de informações e a coordenação do cuidado, reduzindo significativamente os erros e melhorando os desfechos clínicos. Além disso, programas de educação interprofissional e treinamentos específicos em comunicação mostraram-se eficazes para aumentar a confiança e a empatia entre os profissionais de saúde, promovendo uma abordagem mais colaborativa e centrada no paciente.

No entanto, a revisão também identificou barreiras significativas, como a sobrecarga de trabalho, a resistência à mudança e a falta de protocolos claros, que ainda limitam a eficácia da comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos, especialmente em contextos brasileiros. Essas barreiras indicam a necessidade de uma abordagem mais estruturada e contínua para a implementação de estratégias de comunicação que sejam sustentáveis e adaptáveis às diferentes realidades dos serviços de saúde.

Os resultados sugerem que, para avançar na qualidade dos cuidados paliativos, é fundamental promover a integração de práticas de comunicação eficazes, apoiadas por tecnologias adequadas e uma formação contínua dos profissionais de saúde. Além disso, a importância das intervenções psicossociais, que abordam os aspectos emocionais e espirituais do cuidado, não pode ser subestimada, pois elas desempenham um papel crucial na criação de um ambiente de cuidado verdadeiramente holístico.

Futuros estudos devem focar na avaliação de impacto dessas intervenções em diferentes contextos e na identificação de estratégias para superar as barreiras ainda existentes, garantindo que todos os pacientes recebam um cuidado paliativo de alta qualidade, independentemente do local ou das circunstâncias. Assim, a promoção de uma comunicação interdisciplinar eficaz não só melhora a coordenação do cuidado, mas também eleva o padrão do atendimento prestado em cuidados paliativos, contribuindo para uma maior dignidade e conforto para os pacientes em suas fases mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. et al. **Estratégias para melhorar a comunicação interdisciplinar em equipes de cuidados paliativos.** *Journal of Palliative Medicine*, v. 24, n. 8, p. 1152-1160, 2021.

BROWN, A. et al. **Comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos: desafios e estratégias.** *Palliative Medicine*, v. 35, n. 5, p. 877-888, 2021.

BROWN, T.; MILLER, H. **Melhorando a prestação de cuidados paliativos por meio de treinamento em comunicação interprofissional.** *Journal of Palliative Medicine*, v. 26, n. 2, p. 210-220, 2022.

CHANDY, J. et al. **Melhorando o gerenciamento de sintomas em cuidados paliativos por meio de comunicação interdisciplinar eficaz.** *Journal of Pain and Symptom Management*, v. 63, n. 2, p. 345-354, 2022.

EVANS, C. et al. **Abordagem multidisciplinar para o manejo da dor em cuidados paliativos.** *Pain Management Nursing*, v. 22, n. 2, p. 154-162, 2021.

GARCÍA, M. et al. **Implementação de um protocolo de comunicação estruturado em cuidados paliativos: resultados no gerenciamento de sintomas.** *Palliative Supportive Care*, v. 18, n. 3, p. 223-231, 2020.

JOHNSON, R. et al. **SBAR como ferramenta para melhorar a comunicação em equipes de cuidados paliativos.** *Journal of Palliative Medicine*, v. 26, n. 1, p. 110-117, 2023.

KIM, Y. et al. **Rondas interprofissionais em cuidados paliativos: impacto no controle dos sintomas e na satisfação do paciente.** *Palliative Medicine*, v. 37, n. 1, p. 65-72, 2023.

KUMAR, S. et al. **Intervenções psicossociais para melhorar a comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos no Brasil.** *Revista de Cuidados Paliativos*, v. 37, n. 2, pág. 245-253, 2022.

LEE, K. et al. **Sessões de debriefing de equipe em cuidados paliativos: aumentando a coesão da equipe e melhorando as práticas.** *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, v. 38, n. 7, p. 561-569, 2021.

MARTINEZ, F. et al. **Modelos de comunicação eficazes para o gerenciamento de sintomas complexos em cuidados paliativos.** *Palliative Supportive Care*, v. 18, n. 1, p. 103-112, 2020.
MARTINS, TR; COSTA, PH. **Treinamento em comunicação para equipes de cuidados paliativos no Brasil: avaliação de efetividade.** *Revista de Saúde Pública*, v. 2, pág. 123-135, 2023.

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE MÉTODOS MISTO (MMAT). Versão 2018. **Departamento de Medicina de Família, Universidade McGill, Montreal.** Disponível em: http://mixedmethodsappraisaltoolpublic.pbworks.com/w/file/attach/127916259/MMAT_2018_criteria-manual_2018-08-01_ENG.pdf. Acesso em 6 set. 2024.

NGUYEN, H. et al. **Papel das reuniões familiares no gerenciamento de sintomas em cuidados paliativos.** *Journal of Palliative Medicine*, v. 26, n. 5, p. 321-330, 2023.

OLIVEIRA, LA; MOURA, SC. **Uso de prontuários eletrônicos para facilitar a**

comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos no Brasil. *Cadernos de Saúde Coletiva*, v. 3, pág. 421-430, 2022.

ROSSI, A. et al. **Treinamento interdisciplinar e seu impacto nos resultados de cuidados paliativos.** *Journal of Interprofessional Care*, v. 37, n. 3, p. 289-295, 2023.

SILVA, RM; PEREIRA, MG. **Implementação de protocolos de comunicação em equipes interdisciplinares de cuidados paliativos no Brasil.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 1, pág. 45-58, 2021.

SMITH, A. et al. **Barreiras de comunicação em cuidados de fim de vida: insights de provedores de cuidados paliativos.** *Journal of Palliative Care*, v. 36, n. 2, p. 156-163, 2020.
SMITH, A. et al. **Desafios na comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos.** *Palliative Care Review*, 2022.

SOUZA, EF; SANTOS, AB. **Barreiras para a comunicação interdisciplinar em cuidados paliativos: uma revisão sistemática no Brasil.** *Revista de Enfermagem*, v. 4, pág. 234-247, 2022.

THOMPSON, GR; MELO, FT. **Educação interprofissional em cuidados paliativos: um estudo de caso brasileiro.** *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 1, pág. 78-85, 2022.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. **A revisão integrativa: metodologia atualizada.** *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WILSON, D. et al. **Compreendendo o papel da comunicação em práticas de sedação paliativa.** *Journal of Palliative Medicine*, v. 24, n. 6, p. 813-819, 2021.



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE MAMA EM MULHERES DA REGIÃO SUDESTE: UMA ANÁLISE DO PERÍODO DE 2015 A 2022

JENNIFER NAYELLI MOREIRA CASSEMIRO; GABRIELLE DE SOUZA BERNARDES;
ISABELLE CRISTINA MORAES MOTA; MAÍRA MENDES DA SILVA; HELOISE RANUCCI
LUCIARI

Introdução: O câncer de mama representa um a cada três diagnósticos de câncer entre mulheres no Brasil. Trata-se de uma importante questão de saúde pública, devido às altas taxas de incidência, morbidade e mortalidade desta patologia. O diagnóstico precoce é imprescindível para o sucesso do tratamento e o aumento da sobrevida das pacientes com câncer de mama. Assim, a análise epidemiológica contínua é fundamental para direcionar estratégias de prevenção e rastreamento efetivas para o manejo dessa neoplasia. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico do câncer de mama em mulheres da região Sudeste do Brasil, entre os anos de 2015 e 2022, relacionando as diferentes faixas etárias com as taxas de incidência e mortalidade da doença. **Metodologia:** Foram utilizados dados disponibilizados pelo DATASUS, INCA e pela Sociedade Brasileira de Mastologia de casos de câncer de mama detectados na região Sudeste do Brasil entre 2015 e 2022. **Resultados:** No período analisado, 45% dos diagnósticos de câncer de mama ocorreram na região Sudeste, com as maiores taxas de incidência e mortalidade do país, contabilizando 69 mil óbitos registrados. Mulheres de 50 a 69 anos corresponderam a 57% dos casos, demonstrando maior propensão ao desenvolvimento desses tumores. Mais de 95% das mulheres diagnosticadas em estágios iniciais apresentaram pelo menos 5 anos de sobrevida livre de doença. O estado de São Paulo apresentou a maior taxa de mortalidade da região, com mais de 35 mil registros, dos quais 35% corresponderam a mulheres de 60 a 69 anos. O Rio de Janeiro ocupou o segundo lugar em números de óbitos, seguido pelos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. **Conclusão:** A região Sudeste apresentou elevadas taxas de prevalência e mortalidade por câncer de mama, com maior impacto sobre mulheres de faixas etárias mais avançadas, devido a diagnósticos tardios e tratamentos prolongados. Os dados epidemiológicos são cruciais para direcionar investimentos em campanhas de conscientização e em infraestrutura médica voltadas à detecção precoce, favorecendo o diagnóstico e o tratamento adequado, sobretudo das mulheres mais vulneráveis. Uma abordagem proativa e preventiva reduzirá o impacto da doença e proporcionará uma qualidade de vida superior às mulheres.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; ; MORTALIDADE; NEOPLASIAS MAMÁRIAS; PREVALÊNCIA; TUMORES DA MAMA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR NEOPLASIA DE COLO UTERINO NO ESTADO DE SÃO PAULO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS

MARIA EDUARDA FREITAS BERTOLUCI; JOÃO MARCELO FREITAS BERTOLUCI;
NICOLE MIGLIORINI; VITORIA VIANA DE CASTRO PAGANUCCI

Introdução: A neoplasia de colo uterino é uma das principais causas de morbimortalidade no sexo feminino, especialmente em países em desenvolvimento. No Brasil, e particularmente no estado de São Paulo, apesar dos avanços nos programas de prevenção, como a vacinação contra o HPV (Papilomavírus humano) e o rastreamento pela citologia oncológica cervical, as hospitalizações por essa doença permanecem significativas. Considerando seu impacto na qualidade de vida e potencial para complicações severas, é uma condição que exige diagnóstico precoce e manejo adequado. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos hospitalizados por neoplasia de colo uterino nos últimos 5 anos no estado de São Paulo (SP). **Metodologia:** Trata-se de um estudo epidemiológico quantitativo e descritivo, em que foram coletados e analisados dados a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre internações por neoplasia cervical no estado de São Paulo no período entre 2019-2024. Foram selecionados dados de acordo com as seguintes variáveis: cor/raça, faixa etária, regime e caráter de atendimento. **Resultados:** Em São Paulo, foram totalizadas 27.194 internações por câncer cervical, sendo distribuídos nos anos de 2019: 4.661 casos; 2020: 4.196 casos; 2021: 4.260 casos; 2022: 4.954 casos; 2023: 5.359 casos; 2024: 3.764 casos. Observa-se uma variação entre os anos analisados. Os dados de 2023 apontam maior registro de hospitalizações. Sobre a faixa etária, as mais acometidas foram a população de 40-49 anos (7.393 casos), de 30-39 anos (6.293 casos) e de 50-59 anos (5.333 casos), correspondendo, juntas, a 69,93% do total. As ocorrências em caráter eletivo (13.733 casos) e de urgência (13.461 casos) apresentaram resultados praticamente semelhantes. Os dados não deixam claro o impacto da doença durante uma hospitalização, podendo estar subnotificada. Na categoria etnia, 56,89% dos pacientes eram brancos, 30,12% pardos, 6,43% negros, 0,71% amarelos e em 5,83% das internações, essa informação não constava. **Conclusão:** Pode-se concluir que houve uma variação importante no número de casos nos últimos 5 anos. Os dados oferecem uma base importante para aprimorar as políticas de saúde pública, direcionar estratégias de prevenção e melhorar a assistência aos pacientes com neoplasia do colo de útero.

Palavras-chave: **CÂNCER CERVICAL; EPIDEMIOLOGIA; HOSPITALIZAÇÃO; PAPILOMAVÍRUS HUMANO; RASTREAMENTO**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS HOSPITALIZAÇÕES POR NEOPLASIA DE CÓLON NO ESTADO DE SÃO PAULO - 2019 A 2024

MARIA EDUARDA FREITAS BERTOLUCI; JOÃO MARCELO FREITAS BERTOLUCI;
NICOLE MIGLIORINI; VITORIA VIANA DE CASTRO PAGANUCCI

Introdução: A neoplasia de cólon constitui uma das principais causas de morbimortalidade no Brasil, com destaque para o estado de São Paulo, onde houve aumento significativo na prevalência nos últimos anos. Esse crescimento reflete, em parte, mudanças no perfil demográfico e comportamental da população, além de fatores de risco conhecidos, como dieta inadequada, sedentarismo, tabagismo e predisposição genética. O diagnóstico precoce e rastreamento eficaz, por meio da colonoscopia, têm se demonstrado essenciais para melhoria da sobrevida e da qualidade de vida. **Objetivos:** Analisar o perfil epidemiológico dos indivíduos hospitalizados por neoplasia de cólon nos últimos 5 anos no estado de São Paulo (SP). **Metodologia:** Este é um estudo epidemiológico quantitativo e descritivo, na qual foram coletados e analisados dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre internações por neoplasia de cólon no estado de São Paulo no período entre 2019-2024. Para seleção dos dados, foram consideradas as seguintes variáveis: cor/raça, sexo, faixa etária, regime e caráter da assistência. **Resultados:** Em SP, foram totalizados 119.485 hospitalizações, sendo distribuídas nos anos de 2019: 21.177 casos; 2020: 18.487 casos; 2021: 18.971 casos; 2022: 20.946 casos; 2023: 22.751 casos; 2024: 17.153 casos. Observa-se uma variação entre os anos retratados. Os dados de 2023 apontam maior registro de internações. Há predomínio do sexo masculino em todo intervalo, representando 69,25%. Quanto a faixa etária, as mais acometidas foram a população entre 60-69 anos (42.080 casos), 70-79 anos (30.813 casos) e 50-59 anos (22.822 óbitos), correspondendo, juntas, a 80,10% do total. As ocorrências, em sua maioria, se deram na urgência (63.043 casos). Os dados não evidenciam o impacto da doença durante a hospitalização, sugerindo possível subnotificação. Em termos étnicos, 63,88% dos pacientes eram brancos, 21,03% pardos, 7% pretos, 0,96% amarelos e em 7,10% das hospitalizações não constava essa informação. **Conclusão:** Pode-se concluir que os dados evidenciam a importância de aprimorar políticas públicas para obter diagnóstico precoce da neoplasia de cólon e direcionamento das estratégias de rastreamento e tratamento, os quais são cruciais para melhorar a qualidade de vida e reduzir tanto as complicações quanto a mortalidade por essa doença.

Palavras-chave: ; **CÂNCER COLÔNICO; COLONOSCOPIA; EPIDEMIOLOGIA; INTERNAÇÃO; RASTREAMENTO**



FISIOTERAPIA ONCOLÓGICA: PAPEL NA PREVENÇÃO E REDUÇÃO DOS EFEITOS COLATERAIS DO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

ELAINE MARIA SOUZA LIMA SANTOS; MARIA GABRIELA BARROS MENDES; MANOEL MESSIAS SANTOS

Introdução: A Fisioterapia oncológica vem desempenhando um papel crucial no tratamento precoce em paciente com câncer, auxiliando na reabilitação e promovendo uma melhor qualidade de vida. O objetivo é reduzir os efeitos colaterais físicos do tratamento, bem como cirurgias, radioterapia, hormonioterapia e quimioterapia, que podem causar fraqueza muscular, dor, fadiga e limitações funcionais. A fisioterapia oncológica aborda terapias manuais, técnicas respiratórias e exercícios individualizados, buscando diminuir o quadro algíco, restaurar a integridade cinético-funcional de órgãos e sistemas, aumentar a ADM e prevenir edemas e linfedemas, além que a intervenção fisioterapêutica deve estar em todas as fases do câncer de mama, do diagnóstico ao tratamento e aos cuidados paliativos, impulsionando o retorno de suas atividades diárias. **Objetivos:** analisar a eficácia da fisioterapia em alterações e limitações cinético-funcional, presença de sintomas algícos, edema linfático e alterações na mecânica respiratória em pacientes oncológicos. **Metodologia:** O estudo consisti em uma revisão sistemática de literatura, buscando artigos publicados entre 2010 e 2024 nas principais bases de dados científicas, como PubMed e Scielo. Os critérios de inclusão serão artigos que abordam intervenções fisioterapêuticas em pacientes com câncer com ênfase no câncer de mama, serão excluídos aqueles que não estão nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** A análise dos dados dos artigos selecionados revelou que a maioria dos estudos demonstraram que a fisioterapia apresenta uma melhora significativa na funcionalidade e mobilidade, que a terapia manual e exercícios específicos associados resultam na diminuição da dor, fadiga e no controle de linfedema, foram evidenciadas que dependendo da cirurgia e tempo de acompanhamento as intervenções precoces são mais eficazes na prevenção e minimização dos efeitos adversos. **Conclusão:** A Fisioterapia Oncológica mostrou-se eficaz na melhora dos efeitos colaterais aumentando a qualidade de vida dos pacientes. Com tudo a variabilidade metodológica dos artigos revisados apesar dos resultados positivos, propõe a necessidade de mais pesquisas padronizadas. De modo geral, a fisioterapia deve ser incluída como um componente indispensável para possibilitar a reabilitação e qualidade de vida.

Palavras-chave: **FADIGA; FISIOTERAPIA; LIMITAÇÃO; ; NEOPLASIA; REABILITAÇÃO**



BIOMARCADORES: FERRAMENTAS ESSENCIAIS PARA A DETECÇÃO PRECOCE E TRATAMENTO PERSONALIZADO DO CÂNCER

BRUNA HELOISA VELOSO DE ALMEIDA; BRENDON LUCAS PEREIRA DA SILVA;
GABRIEL BATISTA VOSS LAPA; MARIANA CORREIA FREIRE DE OLIVEIRA; TATIANA
ACIOLI LINS

Introdução: A detecção precoce do câncer representa um marco crucial na otimização dos resultados terapêuticos. Nesse contexto, os biomarcadores surgem como ferramentas de inestimável valor, possibilitando um diagnóstico mais preciso e individualizado. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura científica sobre o papel dos biomarcadores na oncologia, com ênfase em sua aplicação na detecção precoce, caracterização molecular dos tumores e seleção de terapias mais eficazes e personalizadas. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, utilizando a base de dados EBSCO. A busca foi realizada utilizando as seguintes palavras-chave: “biomarcadores”, “câncer”, “diagnóstico”, “tratamento”, “personalizado”. Foram incluídos estudos publicados nos últimos 5 anos (2019-2023), nos idiomas português e inglês. A seleção dos estudos seguiu os seguintes critérios de inclusão: artigos originais, revisões sistemáticas e metanálises que abordassem a utilização de biomarcadores em oncologia. **Resultados:** A análise dos estudos incluídos revelou que os biomarcadores desempenham um papel fundamental na detecção precoce do câncer, na caracterização molecular dos tumores e na seleção de terapias mais eficazes e personalizadas. A análise bioquímica de fluidos corporais, como urina, sangue e saliva, tem revelado a presença de biomarcadores que podem indicar a presença de processos neoplásicos. Exemplos de biomarcadores com aplicações clínicas relevantes incluem a NMP22 para o diagnóstico do câncer de bexiga e o HER2 para a seleção de terapias direcionadas em tumores de mama. **Conclusão:** A utilização de biomarcadores na prática clínica oncológica representa um avanço significativo na luta contra o câncer. Ao permitir a identificação de pacientes que se beneficiarão de tratamentos específicos, os biomarcadores contribuem para a otimização dos resultados terapêuticos, redução da toxicidade e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A contínua pesquisa e desenvolvimento nessa área promissora é fundamental para a consolidação da medicina de precisão em oncologia.

Palavras-chave: **BIOMARCADORES; CÂNCER; DIAGNÓSTICO; ONCOLOGIA; TRATAMENTO**



IMPORTÂNCIA DO MANEJO NUTRICIONAL NA NEFROTOXICIDADE ASSOCIADA A QUIMIOTERAPIA

CÁSSIA SILVA SANTOS; MANUELA BULHÕES DA SILVA; ALANA RIBEIRO BISPO

Introdução: O câncer é uma das principais causas de morte mundial, caracterizado como principal problema de saúde pública no mundo. Transições demográficas e epidemiológicas atuais, tem como consequências o aumento da incidência e da mortalidade por câncer. Fatores ambientais como: exposição a xenobióticos, poluentes, estresse, dieta ocidental, sedentarismo, têm favorecido o aumento da incidência e da mortalidade por câncer. O tratamento da maioria dos casos de câncer consiste na utilização da quimioterapia, com objetivo de destruir as células neoplásicas. Entretanto, podem causar efeitos colaterais em diversos sistemas do organismo, a nefrotoxicidade é uma das complicações mais comuns da quimioterapia. É de grande importância o manejo nutricional na nefrotoxicidade, minimizando agravamentos no segmento do néfron, que pode se apresentar de forma aguda ou crônica, variando de um quadro clínico assintomático até uma insuficiência renal terminal. O **objetivo:** deste trabalho consiste em avaliar a importância do manejo nutricional na nefrotoxicidade associada a quimioterapia. **Materiais e métodos:** trata-se de uma revisão bibliográfica realizada durante os meses de agosto a outubro de 2024 nas bases de dados Pubmed e Medline dos últimos 5 anos. **Resultados:** Foram avaliados 13 artigos, dos quais 6 foram selecionados e analisados, devido a associação do uso de diversos quimioterápicos convencionais, e os frequentes danos renais causadores de lesão renal aguda (LRA) por necrose tubular aguda, nefrite intersticial crônica difusa, cistite hemorrágica, hiponatremia e dano tubular, dentre outros. As evidências mostram que a nefrotoxicidade induzida por determinados antineoplásicos é atribuída ao dano oxidativo resultante da geração de radicais livres, e que a ingestão de alimentos fontes de antioxidantes, tais como, selênio, vitaminas A, C e E, curcumina e o carotenoide tem efeito neuroprotetor. **Conclusão:** É imprescindível o manejo nutricional prevenindo e minimizando os danos da nefrotoxicidade, fornecendo adequadamente nutrientes essenciais principalmente para manutenção de massa magra, uma vez que a perda de desta também está relacionada a progressão da toxicidade. A terapêutica nutricional baseada na utilização de antioxidantes associada ao uso de antineoplásicos pode permitir melhores resultados quanto ao controle da nefrotoxicidade e continuidade do tratamento.

Palavras-chave: **ANTINEOPLÁSICO; DISFUNÇÃO RENAL; NUTRIÇÃO; ; NEFROTOXICIDADE; QUIMIOTERAPIA**



PLASMOCITOMA SOLITÁRIO ÓSSEO EM COLUNA LOMBAR: RELATO DE CASO

PEDRO HENRIQUE NEVES VARGAS; ISADORA HENRICH; ALETHEA ZAGO

Introdução: O plasmocitoma é um câncer raro de plasmócitos que apresentam diferentes graus de maturação histologicamente idênticos ao mieloma múltiplo (MM). Diferentemente do MM, o plasmocitoma surge isoladamente, englobando dois subtipos: extramedular e solitário ósseo. Visto que $\frac{2}{3}$ dos pacientes com plasmocitoma solitário ósseo (PSO) evoluem para MM, a detecção precoce é essencial para melhor prognóstico. **Objetivo:** Relatar um caso de PSO em coluna lombar, enfocando aspectos essenciais na sua manifestação, caracterização e diagnóstico. **Relato de Caso:** J.L.C.C., homem, 77 anos, encaminhado à Hematologia-Oncologia do Hospital de Caridade Astrogildo de Azevedo (HCAA) por surgimento de lesão em coluna lombar, associado à dor intensa em região de trajeto do nervo femoral direito. Realizou ressonância magnética que evidenciou lesão lítica expansiva em corpo de L4 com compressão nervosa à direita, sendo a primeira hipótese sítio neoplásico secundário. Em tomografia computadorizada e PET-CT, foi excluído possível foco neoplásico primário. Assim, foi submetido à biópsia da lesão, sendo diagnosticada neoplasia plasmocitária com restrição de cadeia leve kappa à imunohistoquímica. Outrossim, evidenciou-se gamopatia monoclonal com cadeia leve kappa isolada em amostra de urina. A análise da medula óssea não demonstrou infiltração plasmocitária. O PSO perfaz 5% dos plasmocitomas, predomina em homens em 3:1 e localiza-se principalmente na coluna vertebral. Geralmente, as análises laboratoriais apresentam-se sem alterações significativas, a radiologia exclui outras afecções esqueléticas e a análise de medula óssea é normal. Portanto, o diagnóstico do PSO confirma-se mediante biópsia incisional, daí a sua importância como diagnóstico diferencial de neoplasias de sítio secundário, visto que o tecido ósseo é sítio frequente de metástases. O tratamento consiste em radioterapia ou abordagem cirúrgica. A sobrevida é aproximadamente 10 anos, sendo que 75% dos casos de PSO desenvolvem MM 3 anos pós-diagnóstico. Ademais, a persistência de proteína monoclonal após a radioterapia constitui fator de risco para evolução para MM. **Conclusão:** Embora raro, o caso demonstra a importância de considerar o PSO como diagnóstico diferencial de neoplasias, além do risco de progressão para MM. Logo, o tratamento correto deve ser instituído precocemente para promover sobrevida e conforto aos pacientes.

Palavras-chave: **COLUNA LOMBAR; METÁSTASE; MIELOMA MÚLTIPLO; NEOPLASIA; ; PLASMOCITOMA**



POTENCIAL METASTÁTICO PULMONAR DECORRENTE DO CARCINOMA ORAL DE CÉLULAS ESCAMOSAS: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-PATOLÓGICAS

ROBSON HELENO DE MOURA; RAFAEL DE SOUSA CARVALHO SABÓIA; MARIANA KARINE CABRAL DA SILVA; NAEDJA NAYANE DA SILVA; PATRÍCIA VIVIANE DE ANDRADE SANTOS

Introdução: O carcinoma oral de células escamosas, também conhecido como carcinoma espinocelular, é o tumor maligno mais frequente na cavidade oral, com elevada taxa de mortalidade, mesmo com avanços terapêuticos. Quando não diagnosticado precocemente, possui um alto potencial metastático, geralmente por via linfática, afetando outros órgãos, como o pulmão. **Objetivo:** Analisar as características clínico-patológicas e discutir a importância do diagnóstico clínico-laboratorial do carcinoma oral de células escamosas, focando nas possíveis metástases pulmonares. **Metodologia:** Este estudo consiste em uma revisão de literatura com base em artigos das plataformas SciELO e PubMed, considerando publicações em inglês e português, entre 2014 e 2024. Os descritores utilizados foram: "Neoplasias de Cabeça e Pescoço", "Metástase Neoplásica", "Neoplasias Pulmonares", "Diagnóstico Bucal" e "Neoplasias da Língua", conforme o DeCS/MeSH. Artigos que não atendiam a esses critérios foram excluídos além daqueles com baixa relevância ou pouca relação com o tema. **Resultados:** O carcinoma oral de células escamosas apresenta maior incidência em adultos entre 50 e 60 anos, frequentemente afetando a língua e o assoalho bucal. A alta vascularização linfática da língua contribui para o maior risco de metástase cervical. A presença de metástases diminui significativamente o prognóstico, reduzindo em até 50% a taxa de sobrevivência dos pacientes. Nos estágios III e IV, a recorrência é comum nos dois primeiros anos após o tratamento. Metástases pulmonares podem ser ocultas, mesmo sem alterações palpáveis nos linfonodos, o que reforça a importância da tomografia computadorizada de tórax como exame complementar para a detecção precoce de lesões pulmonares metastáticas. **Conclusão:** O diagnóstico clínico-laboratorial eficaz do carcinoma oral de células escamosas, especialmente em relação às metástases pulmonares, depende de uma abordagem integrada que envolva exames histopatológicos detalhados e o uso de exames de imagem. A detecção precoce de metástases ocultas, mesmo sem alterações linfonodais, é crucial para melhorar o prognóstico dos pacientes. Portanto, a associação de técnicas diagnósticas e o manejo multidisciplinar são essenciais para otimizar o tratamento e aumentar as taxas de sobrevivência dos pacientes.

Palavras-chave: **DIAGNÓSTICO BUCAL; METÁSTASE NEOPLÁSICA; ; NEOPLASIAS DA LÍNGUA; NEOPLASIAS PULMONARES; NEOPLASIAS DE CABEÇA E PESCOÇO**



EVOLUÇÃO ONCOLÓGICA DO PLASMOCITOMA PARA MIELOMA MÚLTIPLO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

ISADORA HENRICH; PEDRO HENRIQUE NEVES VARGAS; ALETHEA ZAGO

Introdução: A maioria dos pacientes com neoplasia de células plasmáticas apresenta-se com doença sistêmica ao diagnóstico, isto é, com Mieloma Múltiplo (MM). Entretanto, menos de 5% dos pacientes apresentam uma lesão única, seja óssea, seja de tecidos moles: o plasmocitoma solitário ósseo e o plasmocitoma extramedular, respectivamente. Estudos evidenciam um risco elevado de progressão do plasmocitoma para MM entre 2 a 3 anos, mesmo após tratamento curativo, e sugerem que pacientes com proteinúria de Bence-Jones são mais propensos à progressão. Embora tenham valor prognóstico, as proteínas monoclonais produzidas pelos plasmócitos malignos ainda carecem de descrição na literatura médica. **Objetivo:** Verificar a possível relação entre casos positivos para Bence-Jones e evolução de plasmocitoma para MM. **Materiais e métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica na base de dados Pubmed, empregando busca estruturada baseada em PICO e MeSH Terms relacionados a "plasmacytoma", "multiple myeloma" e "myeloma proteins". Foram incluídos artigos sem restrição de ano de publicação e excluídos estudos direcionados a outras neoplasias ou realizados em animais. Retornaram 140 artigos no total, sendo 105 apurados para extração de dados com base nos critérios acima. **Resultados:** Plasmócitos são células secretoras de imunoglobulinas. No MM, ocorre produção excessiva de proteínas monoclonais pelas células neoplásicas, as denominadas proteínas M. Verificou-se que a cadeia leve dessas proteínas, chamada Bence-Jones, está presente na urina de 70% dos pacientes com MM, sendo evidenciada nos estudos como indício para diagnóstico de mieloma e como fator que predispõe à progressão para doença sistêmica. Distingue-se plasmocitoma de MM a partir de avaliação imunológica, biópsia do tumor localizado e histopatologia com clone de plasmócitos, além de imunohistoquímica positiva para marcador CD38 e expressão citoplasmática de cadeias leves, kappa ou lambda. Ademais, os estudos relatam que positividade para lambda eleva a propensão de progressão para MM. **Conclusão:** A alta frequência de mieloma em pacientes com neoplasias secretoras de cadeias leves da proteína M sugere que essas lesões podem ser precursoras de MM. Portanto, a relação dessas proteínas com a evolução do plasmocitoma para MM tem importância prognóstica e deve ser melhor elucidada, a fim de prevenir a progressão e promover uma melhor sobrevida.

Palavras-chave: **MIELOMA MÚLTIPLO; ; NEOPLASIA; PROTEÍNAS; PROGNÓSTICO; PLASMOCITOMA**



ACONSELHAMENTO GENÉTICO NA SÍNDROME HEREDITÁRIA DE CÂNCER DE MAMA

FERNANDA LIMA MIRANDA; LARA FREIRE MARTINS; ANNE GABRIELLE DOS SANTOS SILVA; VERONICA SOUZA BENTO; MARIA VITÓRIA CARDOSO CHAGAS

Introdução: O câncer de mama é o tipo de neoplasia que mais acomete mulheres em todo o mundo. Existem diversos fatores relacionados ao desenvolvimento da doença entre as mulheres. Dentre os fatores hereditários e genéticos, o histórico familiar de câncer de ovário, de câncer de mama em mulheres, principalmente antes dos 50 anos, caso de câncer de mama em homem e a alteração genética, especialmente nos genes BRCA1 e BRCA2, são fatores de risco importantes e merecem atenção. **Objetivo:** Avaliar a produção científica acerca do tema. **Metodologia:** Para tanto, procedeu-se com uma revisão da literatura, foram selecionados artigos científicos, assim como literatura médica específica e manuais do Ministério da Saúde sobre o tema. **Resultados:** Estudos mostram que cerca de 30% das mulheres com risco aumentado para o câncer de mama apresentam maiores percentuais de doença diagnosticada em estágio avançado. Portanto, a avaliação do risco deve ser acessível para as mulheres que precisam, assim como os serviços devem estar preparados para conduzir essas avaliações, fornecendo informações, promovendo suporte psicológico e planejando os próximos passos após as triagens positivas. **Discussão:** Faz parte do escopo do aconselhamento genético o entendimento do histórico de saúde pessoal e familiar da paciente, a fim de determinar a probabilidade do acometimento do câncer com base no risco hereditário. A principal vantagem do acesso dessas mulheres de alto risco aos serviços de triagem é a prevenção a fim de diminuir o risco de câncer, ou possibilitar a descoberta ainda em estágio inicial. **Conclusão:** O risco para câncer nem sempre é bem compreendido pelas pacientes com histórico familiar que justifique o teste genético, daí a relevância do aconselhamento, assim como acompanhamento desta mulher em serviço especializado.

Palavras-chave: **ACONSELHAMENTO GENÉTICO; CÂNCER DE MAMA; ; NEOPLASIAS DA MAMA; SÍNDROME HEREDITÁRIA DE CÂNCER DE MAMA; TESTES GENÉTICOS**



CÂNCER DE PULMÃO: SÍNDROMES NEOPLÁSICAS ASSOCIADAS UMA REVISÃO DE LITERATURA ACERCA DA OSTEOARTROPATIA HIPERTRÓFICA

MARCO TULIO KAJI FERREIRA DOS SANTOS; LARA PARREIRA CRUZ; ALINE MOREIRA MORAES; EDUARDA NOGUEIRA DE OLIVEIRA; DANILO FIGUEIREDO SOAVE

Introdução: O câncer de pulmão é uma das neoplasias mais prevalentes e letais no mundo, frequentemente associada a síndromes paraneoplásicas, que são manifestações clínicas não diretamente relacionadas à invasão tumoral. Uma dessas síndromes é a Osteoartropatia Hipertrófica (OAH), uma condição rara que afeta ossos e articulações, podendo prejudicar significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A OAH é classificada em duas formas: a primária, que pode ser hereditária ou idiopática, e a secundária, geralmente relacionada a neoplasias torácicas, especialmente as brônquicas. Afeta igualmente homens e mulheres, e ocorre em cerca de 10% dos pacientes com câncer. **Objetivo:** Realizar uma revisão narrativa da literatura sobre síndromes neoplásicas da Osteoartropatia Hipertrófica, com foco em câncer de pulmão. **Material e Métodos:** A revisão baseou-se em artigos da base de dados PUBMED, considerando apenas textos publicados em inglês ou português no ano de 2024. Foram excluídos trabalhos de revisão de literatura e relatos de experiência. **Resultados:** Os resultados, baseados em quatro artigos, indicam uma forte correlação entre a OAH e o câncer de pulmão, particularmente o adenocarcinoma. A OAH frequentemente se apresenta como uma síndrome paraneoplásica com sintomas como baqueteamento digital, periostite e dores articulares. Estima-se que até 30% dos pacientes com câncer de pulmão possam desenvolver OAH, sendo o adenocarcinoma o tipo mais comumente associado. Em um estudo, 60% dos pacientes com OAH tinham neoplasias pulmonares, e a presença de sintomas osteoartropáticos variou entre 40% e 70%, dependendo da amostra. **Conclusão:** A OAH é uma condição frequentemente subdiagnosticada, podendo ser um marcador precoce de malignidade, especialmente câncer de pulmão. A identificação precoce da OAH pode orientar investigações adicionais para diagnosticar neoplasias ocultas. O tratamento do câncer subjacente geralmente alivia os sintomas osteoartropáticos, reforçando a importância de considerar a OAH como um sinal de alerta para malignidades.

Palavras-chave: **ADENOCARCINOMA; BAQUETEAMENTO; METÁSTASE; MALIGNIDADE; PERIOSTITE**



RECONHECIMENTO DA DESESPERANÇA COMO MANIFESTAÇÃO SENSÍVEL PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIENCIA

GABRIELLI CAROLINE TEIXEIRA DE MELO; LEANDRA VIEIRA BRESCHI; GABRIEL MENDES PLANTIER

Introdução: Em razão da gravidade e dos estigmas da doença oncológica, é comum que esses pacientes experimentem uma gama de sentimentos que podem ser investigados e serem foco das intervenções de enfermagem. Para realização de trabalho de conclusão de curso de enfermagem as estudantes tiveram contato com a escala e aprofundamento do estudo sobre o Diagnóstico de Desesperança pela taxonomia Nanda Internacional. **Objetivo:** Descrever os conteúdos apreendidos por estudantes de enfermagem após a utilização de escala de Esperança de Herth. **Relato de experiência:** A Escala de Esperança constitui um importante recurso para o desenvolvimento de planos de cuidados individualizados, incluindo a formulação de intervenções voltadas à promoção da esperança. A aplicação dessa escala permite o monitoramento contínuo das variações nos níveis de esperança em pacientes que se encontram em diferentes estágios da doença. Além disso, a utilização da Escala de Esperança pode facilitar a identificação do diagnóstico de enfermagem Desesperança, promovendo estruturação do pensamento crítico para abordagem holística e avaliação necessidades de saúde sensíveis à enfermagem. Nessa perspectiva não há limitação nas necessidades fisiológicas dos indivíduos, mas também abrange as dimensões espirituais emocionais e sociais, que desempenham um papel fundamental no enfrentamento da doença. Ao utilizar instrumentos padronizados, os estudantes dispõem de uma base mais sólida para o planejamento de ações assertivas e eficazes baseadas em evidências, uma vez que ao serem utilizadas em vários momentos auxilia na detecção precoce da deteriorações dos níveis de esperança possibilitando ajustes no planejamento das ações. **Conclusão:** A aplicação da Escala de Esperança de Herth proporcionou aos estudantes de enfermagem compreensão aprofundada sobre o impacto psicológico e social da doença. A identificação da Desesperança como diagnóstico de enfermagem leva a planos de cuidados com abordagem humanística. As estudantes puderam elaborar intervenções de maneira contínua e personalizada com base nas variações de esperança e na inclusão do paciente na aplicação da escala que pode favorecer o papel de agentes ativos no seu processo de recuperação.

Palavras-chave: **DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM; ENFERMAGEM; ENFERMAGEM HOLÍSTICA; ; ESPERANÇA; ONCOLOGIA**



FISIOTERAPIA NA FIBROSE APÓS EXTRAVAZAMENTO DE QUIMIOTERAPIA: RELATO DE CASO

NÁDIA OLIVEIRA GOMES; ELAINE DA SILVA FARIAS; BEATRIZ SOARES PASQUIM;
LYNDNEZ GOMES DOS SANTOS

Introdução: Embora essa ocorrência não seja muito comum, o extravasamento pode causar lesões que podem interferir na qualidade de vida dos pacientes oncológicos. O tecido danificado pode causar dor, edema, fibrose e, nos piores casos, necrose. Dentre as mudanças esperadas, a fisioterapia dispõe de recursos que auxiliam na resolução do processo inflamatório e na diminuição parcial ou total do tecido fibroso que acontece devido ao processo inflamatório crônico. **Objetivo:** Apresentar recursos de fisioterapia que auxiliam na diminuição da fibrose pós extravasamento de quimioterapia. **Relato de caso:** A paciente G.M.M.S, 75 anos, com diagnóstico de câncer de mama, durante sua primeira sessão de quimioterapia vesicante via port-a-cath, apresentou sensação de queimação na mama. Ela relatou isso à equipe que pediu que ela ficasse em observação. Após 24 horas, ela apresentou inchaço, vermelhidão e dor na região. Nos dias seguintes, seu quadro piorou, necessitando de internação e tratamento com antibióticos. Devido ao extravasamento, ela continuou o tratamento quimioterápico por via intravenosa. Seis meses após o ocorrido, procurou fisioterapia relatando sensação de endurecimento na região mamária. Ao exame físico apresentava 14 cm de fibrose na mama e pele arroxeadas. Foram realizadas 30 sessões de fisioterapia, 2x por semana com o objetivo de reduzir fibrose. A abordagem incluiu terapia manual na região de fibrose, fotobiomodulação infravermelha 3 joules, terapia por ondas de choque e bandagem compressiva. Após 30 sessões houve redução de 10 cm, permanecendo fibrose apenas em volta do port-a-cath. Atualmente paciente está em acompanhamento médico para a retirada do port-a-cath e da fibrose. **Conclusão:** A fisioterapia oferece recursos terapêuticos que podem auxiliar na redução do processo inflamatório e remodelar a fibrose auxiliando nas alterações teciduais causadas pelo extravasamento.

Palavras-chave: **FISIOTERAPIA; FOTOBIMODULAÇÃO; MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS; ; QUIMIOTERAPIA; TERAPIA POR ONDA DE CHOQUE**



AValiação FISIOTERAPEUTA PARA INGRESSAR AO PROJETO DE MULHERES SOBREVIVENTES DO CANCER DE MAMA QUE REMAM DRAGON BOAT: CANOMAMA

NÁDIA OLIVEIRA GOMES; EDUARDO MOREIRA LIMA SANTANA; LAYLA GABRIELA ALEXANDRINO

Introdução: Câncer de mama é o câncer mais incidente no mundo e no Brasil, sendo um dos subtipos de câncer mais estudados atualmente. A prática de exercício físico em pacientes oncológicos, em diferentes modalidades (aeróbia, resistida e outros) tem sido capazes produzir diversos benéficos, incluindo a melhora da qualidade de vida e dos aspectos biopsicossociais, além de reduzir os efeitos colaterais do tratamento clínico. Projeto Canomama existe há 8 anos, foi fundado em Brasília e tem como objetivo trazer melhor qualidade de vida, orientação em questão de saúde pós tratamento e prática de esporte de forma coletiva, decentralizando o tratamento oncológico aos hospitais e ambulatórios. **Objetivo:** Apresentar protocolo de avaliação fisioterapêutica para poder ingressar ao projeto de forma segura, sem que paciente corra o risco de ter alguma lesão musculoesquelética durante a remada. **Metodologia:** Apresentação de forma qualitativa dos pontos chaves da avaliação. **Resultados:** Anamnese para entender a historia pregressa e história oncológica da paciente, avaliação física : Goniometria de ombro e tronco, força muscular pela escala MRC de deltoide, peitoral, grande dorsal, oblíquo, reto abdominal, glúteo máximo, glúteo médio e isquiotibiais, perimetria de Membros superiores bilateralmente. Para poder ingressar ao projeto com segurança de não ter o risco de ter alguma lesão musculoesquelética é necessário amplitude de flexão e abdução de ombro mínima de 100° e força muscular mínima grau 04. Pode apresentar alteração de perimetria (edema e linfedema),nesses casos, é orientado o tratamento adequado e no linfedema uso da luva de compressão para remar. Caso paciente não tenha condições funcionais para remar, paciente é orientada e acompanhada pela fisioterapia com o objetivo tratar a alteração funcional, após o tratamento é realizado novamente a avaliação. **Conclusão:** Realizar a avaliação fisioterapêutica proporciona uma oportunidade segura para as paciente poderem praticar o esporte sem terem o risco de lesão musculoesquelética.

Palavras-chave: **AVAlIAÇÃO; CÂNCER DE MAMA; ; CANOAGEM; ESPORTE; FISIOTEAPIA**



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA MORTALIDADE POR NEOPLASIA DE PRÓSTATA NO ESTADO DE SÃO PAULO: 2019 - 2024

MARIA EDUARDA FREITAS BERTOLUCI; JOÃO MARCELO FREITAS BERTOLUCI;
NICOLE MIGLIORINI; VITÓRIA VIANA DE CASTRO PAGANUCCI

Introdução: A neoplasia de próstata é uma das principais causas de mortalidade entre homens no estado de São Paulo, com fatores de risco como idade avançada, histórico familiar e etnia influenciando sua incidência. Apesar dos avanços no diagnóstico e tratamento, a mortalidade permanece significativa, evidenciando a importância da detecção precoce. A realização de exames, como PSA (Antígeno Prostático Específico) e o toque retal, é crucial para o diagnóstico em estágios iniciais, quando o tratamento é mais eficaz. Por meio da análise do perfil epidemiológico, identifica-se os grupos de maior risco para complicações e possíveis mortes, servindo como referência para realização de ações de saúde pública mais eficientes. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da mortalidade por neoplasia de próstata no estado de São Paulo nos últimos cinco anos. **Metodologia:** Esse é um estudo epidemiológico, descritivo, de abordagem quantitativa. Foram coletados e analisados dados do DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde) relativos à mortalidade por neoplasia de próstata no estado de São Paulo no período de 2019-2024. O levantamento foi realizado com base no número de casos confirmados e notificados, considerando as seguintes variáveis: cor/raça, faixa etária, regime e caráter de atendimento. **Resultados:** Em SP, foram totalizadas 4.542 mortes por câncer de próstata, sendo distribuídos nos anos de 2019: 845 casos; 2020: 717 casos; 2021: 761 casos; 2022: 820 casos; 2023: 840 casos; 2024: 559 casos. Em 2021 houve maior registro de óbitos. Quanto à faixa etária, as mais acometidas foram a população entre 80 anos e mais (1.418 óbitos), 70-79 anos (1.745 óbitos) e 60-69 anos (1.065 óbitos), correspondendo, juntas, a 93% do total. As ocorrências, em sua maioria, aconteceram na urgência (4.034 óbitos) e apenas 508 óbitos em caráter eletivo. Os dados não esclarecem o impacto da doença, podendo estar subnotificada. Em termos étnicos, 60,08% dos pacientes eram brancos, 23,11% pardos, 9,92% negros, 0,94% amarelos e em 5,92% dos óbitos não constava essa informação. **Conclusão:** Conclui-se que, após a análise das informações, é imprescindível fortalecer as políticas públicas que promovam a prevenção e rastreamento adequado, visando reduzir a mortalidade, melhorar a assistência e a sobrevida do paciente.

Palavras-chave: ; **CÂNCER PROSTÁTICO; EPIDEMIOLOGIA; ÓBITOS; PSA; RASTREAMENTO**



IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA NA MITIGAÇÃO DA CARDIOTOXICIDADE DESENCADEADA EM MULHERES EM TRATAMENTO CONTRA O CÂNCER DE MAMA

LUCAS DE MELO SAVAZZI; SILVIO CESAR DA SILVA JUNIOR; GIULLIANO CASTIGLIONI ALVES BOSI BARBOSA

Introdução: O uso de antraciclina, a exemplo da doxorubicina e da epirrubina, como agentes quimioterápicos está entre os tratamentos mais utilizados no combate ao câncer de mama, sendo responsáveis por vários efeitos colaterais, dentre eles a cardiotoxicidade, que caracteriza-se por alterações morfofuncionais cardíacas originadas durante o tratamento. **Objetivo:** Descrever o impacto da prática de exercícios físicos na cardiotoxicidade associada ao uso de antraciclina em mulheres em tratamento contra o câncer de mama. **Metodologia:** Foi utilizado o banco de dados PubMed como fonte de pesquisa, aplicando quatro descritores (“cardiotoxicity”, “physical exercise”, “breast cancer” e “oncology treatments”) e filtros, a fim de obter revisões sistemáticas publicadas entre o final de 2023 e meados de 2024, com acesso gratuito ao trabalho completo. **Resultados:** Dentre os parâmetros analisados em diversas mulheres submetidas à quimioterapia (fração de ejeção do ventrículo esquerdo [FEVE], deformação longitudinal global [DLG], razão entre velocidade de enchimento precoce e atrial [E/A] e consumo máximo de oxigênio [VO₂máx]), apenas o VO₂máx registrou melhora relevante com a prática de atividades físicas contínuas, especialmente quando realizadas em conjunto com a quimioterapia, o que denota o aumento da aptidão cardiorrespiratória e menores chances do desenvolvimento de insuficiência cardíaca. Enquanto que melhorias na FEVE e na DLG foram observadas apenas em mulheres que receberam doses maiores de antraciclina durante o tratamento. **Conclusão:** Os estudos existentes ainda são inconclusivos sobre o efeito cardioprotetor do exercício físico associado ao uso de antraciclina, pois sua prática contínua no longo prazo mostrou-se crucial na obtenção de melhor desempenho da função cardiovascular, evidenciando a necessidade de novos estudos que permitam o acompanhamento do público analisado por mais tempo, com o fim de obter resultados mais esclarecedores.

Palavras-chave: **ANTRACICLINAS; CARDIOPROTEÇÃO; EXERCÍCIOS; PARÂMETROS; ; QUIMIOTERAPIA**



A IMPORTÂNCIA DE EXAMES DE IMAGEM NO DIAGNÓSTICO DE TUMORES CARDÍACOS PRIMÁRIOS

LUCAS DE MELO SAVAZZI; SILVIO CESAR DA SILVA JUNIOR; GIULLIANO CASTIGLIONI ALVES BOSI BARBOSA

Introdução: Aproximadamente 75% dos tumores cardíacos primários são benignos, sendo 50% destes tumores mixomas. Os mixomas são massas não cancerosas que, geralmente, se proliferam no septo atrial, podendo alterar o funcionamento do sistema circulatório. Para o diagnóstico preciso dessa cardiopatia, os exames de imagem, como o ecodopplercardiograma transesofágico (ETE) 2D, a ecocardiografia (ECO) 2D e a ecocardiografia (ECO) 3D, são essenciais. **Objetivo:** Descrever a importância dos exames de imagem no reconhecimento de mixomas atriais. **Metodologia:** Foi utilizado o banco de dados NHL e PubMed, além da Sociedade Brasileira de Cardiologia, como fonte de pesquisa, foram utilizados 4 descritores (“large atrial myxoma”, “3d echocardiography”, “2d echocardiography” e “cardiac neoplasms”) e filtros que selecionaram artigos de revisão e relatos de casos abertos entre maio de 2022 e agosto de 2024. **Resultados:** Os exames de imagem apresentados possuem precisão significativa no diagnóstico dos tumores. A ETE 2D demonstra uma sensibilidade de 100% no reconhecimento de mixomas atriais. Já a ECO 3D tem um papel auxiliar à ECO 2D, detalhando o aspecto do tumor, a localização precisa, possíveis estruturas adjacentes acometidas e a existência de pedículos tumorais, o que implica em uma estruturação detalhada e menos invasiva dos cuidados aplicados ao paciente, ao analisar como ocorrerá o procedimento cirúrgico e o uso ou não de tratamentos neoadjuvantes. **Conclusão:** A partir da pesquisa, foi observada a importância da abordagem multimodal no diagnóstico de massas cardíacas, a partir da utilização do ETE, ECO 2D e 3D, o que promove a detecção precoce de tumores associado ao planejamento de um tratamento mais assertivo para o paciente.

Palavras-chave: **CARDIOPATIAS; DETECÇÃO; ; ECOCARDIOGRAFIA; MIXOMAS; NEOPLASIAS**



EPIDEMIOLOGIA DA NEOPLASIA MALIGNA DE PRÓSTATA NO BRASIL: EVIDÊNCIAS DOS ÚLTIMOS 5 ANOS

ANA LUIZA OLIVEIRA RAMOS; MARIA EDUARDA BRAGA MARIN; GIOVANNA FERNANDES MISIUNAS; MIRELLA SIMINI SANTOLIM

Introdução: A neoplasia maligna de próstata é uma das principais causas de morte por câncer entre homens no Brasil, responsável por 28,6% dos casos de neoplasias malignas na população masculina. No país, segundo o Instituto Nacional do Câncer (Inca), um homem morre a cada 38 minutos devido a essa doença, sendo o segundo tipo de câncer mais comum entre os homens. A compreensão da epidemiologia do câncer de próstata é crucial para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas eficazes, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** Analisar o panorama da morbidade hospitalar da neoplasia maligna da próstata no Brasil. **Material e Métodos:** Estudo ecológico do tipo série temporal realizado por meio de dados presentes no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), vinculado ao DATASUS, no período de 2019 a 2023, com pacientes do sexo masculino residentes no Brasil, sem restrição de faixa etária. Os dados coletados foram internações hospitalares por neoplasia maligna de próstata (CID 10 - C61) nas regiões brasileiras. As variáveis foram analisadas utilizando estatísticas descritivas. **Resultados:** A região Sudeste registrou o maior número de internações (50,47%) por neoplasia maligna da próstata, seguida pela região Nordeste, com 25,44%. Enquanto que a região Norte apresentou a menor quantidade de internações de todo o país, com apenas 2,96% das internações em todo o período do estudo. É importante destacar que no período de 2019 a 2020 houve uma drástica diminuição das internações, o que nos sugere uma subnotificação em razão da pandemia da COVID-19, visto que após esse período, as internações retornaram a aumentar. Além disso, a faixa etária mais acometida pela doença foi a de 60 a 69 anos, com aproximadamente 64.000 casos de internações, contudo, todas as faixas etárias estão suscetíveis, sendo registrado 45 casos de neoplasia maligna da próstata em crianças menores de 5 anos. **Conclusão:** Os resultados do estudo demonstram a necessidade de se implementar, cada vez mais, políticas públicas e ações de saúde direcionadas para o controle dessa neoplasia no Brasil, com foco na redução das desigualdades regionais e no fortalecimento da prevenção e diagnóstico precoce.

Palavras-chave: ; **BRASIL; EPIDEMIOLOGIA; MORBIDADE; NEOPLASIA; PRÓSTATA**



COMUNICAÇÃO EM CUIDADOS PALIATIVOS EM ONCOLOGIA

LUCAS FILGUEIRA TAVARES; LARISSA OLIVEIRA LANDIM; TÁRSILA AGNES
MAGALHÃES PEREIRA; GIOVANNA DE SOUZA GALDINO

Introdução: A comunicação entre médicos, pacientes oncológicos e seus familiares é um dos pilares fundamentais nos cuidados paliativos. Em oncologia, o diagnóstico de uma doença avançada e a transição para cuidados paliativos exigem uma abordagem empática e eficaz, para que o paciente e seus familiares possam compreender o prognóstico e tomar decisões. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo analisar as estratégias de comunicação utilizadas por profissionais de saúde em cuidados paliativos oncológicos, avaliando suas influências sobre a qualidade de vida dos pacientes e a tomada de decisão compartilhada. **Metodologia:** Revisão sistemática a partir das bases de dados da BVS, utilizando os descritores e termos booleanos: *communication* AND *palliative care* AND *oncology*. Foram incluídos artigos publicados entre 2014 e outubro de 2024, em inglês, português e espanhol, e disponíveis de forma completa e gratuita. Foram excluídos artigos desalinhados com o tema do resumo. Dessa forma, foram encontrados 56 artigos, dos quais 2 foram selecionados para análise. **Resultados:** Os estudos analisados mostraram que as atitudes e respostas de aceitação diante de um diagnóstico, prognóstico e tratamento sofreram influência direta da maneira como os profissionais conduziram o processo comunicacional na transmissão das informações. Quanto mais cuidadosa, clara e empática foi a comunicação utilizada, maior foi o entendimento e a compreensão do paciente em relação à sua doença e ao processo de tratamento. Além disso, ficou evidente que uma boa comunicação adotada pelos profissionais de saúde refletiu beneficentemente na saúde e bem-estar dos pacientes e seus familiares, ajudando no controle sintomatológico e no enfrentamento das dificuldades emocionais e preocupações relacionadas ao câncer e seu tratamento. **Conclusão:** A comunicação eficaz em cuidados paliativos oncológicos é crucial para garantir que os pacientes e suas famílias compreendam o prognóstico e possam tomar decisões informadas e alinhadas com seus valores. Estratégias como a escuta ativa, o uso de linguagem clara e a valorização das emoções dos pacientes devem ser priorizadas para que a comunicação se torne um facilitador no processo de cuidado, melhorando o suporte emocional e a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: **COMUNICAÇÃO; ; CARE; ONCOLOGIA; PALIATIVO; ESTRATÉGIA**



ACHADOS AUDIOLÓGICOS DE UM PACIENTE COM DIAGNÓSTICO DE CARCINOMA ESPINOCELULAR DE PAVILHÃO AUDITIVO COM INVASÃO DE MASTÓIDE

ALESSANDRA SOUSA VITERBINO; DANIELA SILVA DE BARROS; RAFAEL COSTA NONATO DA SILVA

Introdução: O carcinoma espinocelular é um tipo de câncer de pele que pode ocorrer em várias partes do corpo incluindo o pavilhão auditivo. O tratamento inclui cirurgia para ressecção da lesão com margens de segurança, seguida de radioterapia para tratar qualquer célula cancerígena residual e prevenir recidivas. O prognóstico depende da extensão da invasão da lesão e da resposta ao tratamento. **Objetivo:** Relatar um caso clínico e suas características audiológicas observadas em um paciente com carcinoma espinocelular do pavilhão auditivo à direita com invasão de mastóide atendido em um Hospital Universitário da capital paraense. **Material e métodos:** Este é um estudo descritivo que analisa os achados clínicos registrados em prontuário físico e eletrônico de atendimentos e resultados audiológicos de um paciente do sexo masculino, 73 anos, agricultor, ex-tabagista, ex-etilista, com histórico familiar de neoplasias, que procurou os serviços do Hospital Universitário Bettina Ferro de Sousa, do período de 2016 a 2024, com queixa principal de prurido aural, otalgia contínua e otorrêa intensa à direita, além de diminuição da audição mais acentuada no ouvido direito além da sensação de flutuações auditivas. Apresentando biópsia e diagnóstico confirmado de carcinoma espinocelular de pavilhão auricular com invasão de mastóide à direita. **Resultado:** Através da otoscopia foi observado a membrana timpânica opaca em orelha esquerda e estreitamento da luz do canal auditivo externo com secreção purulenta em orelha direita. Na tomografia de mastoide, a membrana estava espessada bilateralmente. Na audiometria tonal, perda auditiva do tipo mista e configuração descendente bilateral. Na logaudiometria, sem dificuldade para compreender as palavras em ambas as orelhas. Na imitanciometria, curvas timpanométricas do tipo A com ausência de reflexos acústicos ipsilaterais bilateralmente, com hipótese diagnóstica de otite externa necrotizante em orelha direita. **Conclusão:** O carcinoma espinocelular do pavilhão auricular com invasão na mastóide é uma condição rara. No caso estudado, o paciente não respondeu satisfatoriamente aos tratamentos propostos e com o avanço da doença, encontra-se atualmente em cuidados paliativos exclusivos de fim de vida em um hospital público da cidade de Belém. Conclui-se que, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado podem melhorar significativamente o prognóstico desses pacientes.

Palavras-chave: **AUDIÇÃO; CÂNCER; IDOSO; OTALGIA; OTORRÊA**



PAPILITE FOLIÁCEA SIMULANDO CÂNCER EM LÍNGUA: DESAFIOS DIAGNÓSTICOS E A RELEVÂNCIA DA TELECONSULTA PARA O DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

VICTÓRIA LUÍSA FERREIRA BERLESE; FERNANDO XAVIER VALENCIA FALCONI;
ÁNGEL TERRERO PÉREZ; RENATO YASSUTAKA FARIA YAEDÚ; MARIELA PERALTA
MAMANI

Introdução: a papilite foliácea, inflamação das papilas foliáceas situadas na borda lateral posterior da língua, pode ser confundida com lesões malignas devido ao eritema e aumento de volume local. Essa condição benigna, apresenta características clínicas que podem alarmar pacientes e levar a diagnósticos precipitados. **Objetivo:** discutir os desafios diagnósticos envolvidos na diferenciação entre papilite foliácea e lesões malignas da língua, ressaltando a importância de um diagnóstico diferencial preciso para reduzir a ansiedade do paciente e garantir uma conduta clínica adequada. **Relato de caso:** paciente feminina, 40 anos, natural do Equador e residente em Londres, buscou atendimento odontológico para controle odontológico de rotina. Durante essa consulta, seu dentista anterior havia indicado a presença de um possível carcinoma na região posterior da língua e a encaminhou a procurar um centro oncológico. A avaliação subsequente foi conduzida via teleconsulta com apoio de fotografias e diálogo online. A paciente, sem histórico de doenças sistêmicas, havia utilizado Nistatina durante 5 dias e Claritromicina 500 mg, 20 comprimidos por 10 dias. Após dois dias de tratamento, surgiram duas lesões arroxeadas, circunscritas, medindo aproximadamente 5 mm e 6 mm, localizadas na borda lateral posterior e região anterior da língua, associadas a trauma local, que desapareceram em uma semana. A análise fotográfica e de vídeos permitiu identificar a presença de papilite foliácea e papilas circunvaladas com características normais, descartando a hipótese inicial de malignidade. Paciente foi encaminhada para o Estomatologista. No controle de 3 meses, a paciente continua assintomática, com aspecto normal das papilas foliáceas e circunvaladas. A confusão entre papilite foliácea e lesões malignas da língua pode resultar em diagnósticos equivocados e gerar estresse considerável para o paciente. O conhecimento detalhado das características da papilite foliácea, associado ao uso de tecnologias como a teleconsulta, é crucial para o diagnóstico diferencial adequado e para a prevenção de tratamentos inadequados em casos benignos que simulam malignidade. **Conclusão:** o conhecimento sobre as características da papilite foliácea é essencial para o cirurgião-dentista, especialmente no contexto da oncologia, uma vez que essa condição benigna pode simular lesões malignas. A teleconsulta mostrou-se uma ferramenta valiosa para o diagnóstico diferencial e manejo adequado.

Palavras-chave: **DOENÇAS DA LÍNGUA; ; DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL; NEOPLASIAS DA LÍNGUA; PAPILITE FOLIÁCEA; TELECONSULTA**



ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM NEOPLASIA MALIGNA DO ESÔFAGO DE 2014 A 2023 NO BRASIL

MARCELLE TEIXEIRA E SILVA; LÍVIA SANTOS TEIXEIRA; PEDRO ZIOLLI DEL MASSA;
GABRIEL HENRIQUE LEITE RIBEIRO; ANA PAULA AGOSTINHO ALENCAR

Introdução: O câncer de esôfago (CaE) é a 13^a neoplasia maligna mais incidente no Brasil, com o risco de desenvolvimento estimado de 5,07 por 100 mil habitantes. Em 2020, o CaE foi responsável por 3,92 óbitos por 100 mil habitantes no país. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico e terapêutico do câncer esofágico de 2014 a 2023 no Brasil. **Metodologia:** Estudo ecológico realizado por meio de dados secundários do PAINEL-Oncologia do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), selecionando-se pacientes diagnosticados com neoplasia maligna do esôfago, código C15 no CID-10, residentes no Brasil. Utilizou-se as variáveis: sexo, faixa etária, estadiamento, tempo para o tratamento e modalidade terapêutica. Realizou-se a análise estatística no Jamovi V2.3. **Resultados:** Houve 63.477 casos de CaE no período. A maior quantidade foi em 2021 (n= 7.804), e a menor em 2014 (n= 4.750). A região mais acometida foi o Sudeste, com 48,93% dos casos (n= 31.061). Houve predomínio do sexo masculino, com 73,6% (n=46.714), seguindo o mesmo padrão dos estudos globais. Idosos foram os mais acometidos (n= 11.060), mais precisamente entre 60 e 64 anos, corroborando com a literatura existente. Houve correlação forte positiva entre a progressão das faixas etárias, números de casos e progressão dos anos ($p < 0,05$; $R > 0,8$). Dentre os casos devidamente informados (n= 47.414), os estadios mais frequentes no diagnóstico do CaE foram 3 e 4, juntos, com cerca de 68,46% (n= 32.461), assim como estudos globais. Quanto a esse total, cerca de 54,77% dos pacientes iniciaram o tratamento em mais de 2 meses do diagnóstico. Em relação à modalidade terapêutica (n= 49.766), cerca de 52% foram por quimioterapia (n= 25.873), sendo a cirurgia o tratamento menos acionado, com 4,79% (n= 2.382). **Conclusão:** Portanto, evidencia-se o aumento da incidência do CaE na população brasileira, destacando a maior frequência entre homens, principalmente idosos, e na região Sudeste. Observa-se o predomínio de diagnósticos tardios, dificultando a abordagem terapêutica, sendo a quimioterapia, a mais comumente empregada. Logo, é clara a necessidade da identificação inicial e tratamento dos fatores de risco, para melhor prognóstico da doença.

Palavras-chave: **EPIDEMIOLOGIA; ESÔFAGO; NEOPLASIAS; NEOPLASIAS ESOFÁGICAS; ONCOLOGIA**



A ATUAÇÃO CLÍNICA DO FARMACÊUTICO NA ADESÃO AO TRATAMENTO EM CUIDADOS PALIATIVOS ONCOLÓGICOS

LILIANE NUNES DE MEDEIROS

RESUMO

O câncer figura entre as principais causas de mortalidade global, impactando milhões de pessoas e gerando uma série de desafios, especialmente para aqueles que estão em fases avançadas da doença. Para esses pacientes, os cuidados paliativos representam uma abordagem essencial, pois não apenas buscam o alívio de sintomas físicos como também visam melhorar a qualidade de vida ao proporcionar suporte psicológico, social e emocional. Dentro desse contexto, o papel do farmacêutico clínico se mostra fundamental. Atuando diretamente na equipe multidisciplinar, o farmacêutico oferece intervenções valiosas para garantir a segurança medicamentosa e promover a adesão ao tratamento, elementos cruciais para o bem-estar e o conforto do paciente em cuidados paliativos oncológicos. Este estudo realiza uma revisão bibliográfica abrangente, com o objetivo de examinar o impacto das atividades farmacêuticas nos cuidados paliativos oncológicos. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, oriundos das bases de dados Medline, PubMed, Lilacs e SciELO, que analisam a importância das intervenções farmacêuticas na segurança e na adesão ao tratamento oncológico. Os resultados observados indicam que a presença do farmacêutico na equipe de cuidados paliativos reduz significativamente a ocorrência de eventos adversos, contribuindo para uma abordagem humanizada e individualizada ao paciente. As intervenções farmacêuticas permitem a personalização dos tratamentos, promovendo ajustes terapêuticos necessários para cada caso e assegurando que o paciente compreenda corretamente o uso dos medicamentos, o que facilita o controle dos efeitos colaterais e reforça a adesão ao tratamento. Conclui-se que o acompanhamento do farmacêutico clínico é essencial para a segurança e a eficácia das terapias em cuidados paliativos oncológicos, pois ele atua como um elo de comunicação entre o paciente e a equipe de saúde, garantindo um cuidado personalizado e humanizado. Esse estudo reforça a necessidade de integrar o farmacêutico nas equipes de cuidados paliativos para oferecer um atendimento integral, respaldado em evidências e voltado para a qualidade de vida, trazendo benefícios diretos e significativos para o paciente oncológico.

Palavras-chave: Oncologia; Multidisciplinaridade; Qualidade; Terapia; Pacientes.

1 INTRODUÇÃO

O câncer permanece uma das principais causas de mortalidade global e representa um desafio significativo em estágios avançados, nos quais o foco do cuidado muda de uma abordagem curativa para uma abordagem paliativa. Pacientes oncológicos em cuidados paliativos necessitam de intervenções que vão além do controle dos sintomas físicos, abrangendo também suporte emocional, psicológico e social para promover uma qualidade de vida digna.

A presença de uma equipe multidisciplinar é indispensável para atender a essas complexas necessidades, e o farmacêutico clínico exerce um papel fundamental nesse contexto, gerenciando a farmacoterapia e prevenindo complicações associadas ao uso de medicamentos.

Este estudo visa analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, a atuação do farmacêutico clínico em cuidados paliativos oncológicos, com ênfase na adesão terapêutica e na segurança medicamentosa. Ao adaptar e ajustar as terapias conforme as particularidades de cada paciente e fornecer orientações detalhadas aos familiares, o farmacêutico contribui para um uso mais seguro e eficaz dos medicamentos, fortalecendo a confiança no tratamento e reduzindo riscos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão sistemática de literatura nas bases Medline, Pubmed, Lilacs e SciELO, abrangendo estudos publicados entre 2010 e 2024. Foram incluídos artigos que discutem o papel do farmacêutico em oncologia, com destaque para a adesão ao tratamento e o impacto das intervenções em cuidados paliativos. A seleção dos estudos considerou aqueles que abordam as práticas clínicas farmacêuticas e seu impacto na segurança e na qualidade de vida dos pacientes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados evidência que a atuação do farmacêutico clínico é essencial para o sucesso do cuidado paliativo oncológico, oferecendo suporte valioso em três áreas principais:

3.1. Prevenção de Interações Medicamentosas e Redução de Eventos Adversos

Pacientes oncológicos frequentemente utilizam múltiplos medicamentos, o que aumenta o risco de interações e potenciais eventos adversos. A atuação do farmacêutico clínico inclui uma revisão criteriosa das prescrições, ajustes terapêuticos e monitoramento constante da resposta do paciente, promovendo uma prática que vai além do simples fornecimento de medicamentos. Ao monitorar possíveis interações, o farmacêutico reduz a probabilidade de efeitos adversos, assegurando a segurança da terapêutica e a qualidade de vida do paciente. A Figura 1 ilustra a taxa de eventos adversos em pacientes com e sem a intervenção farmacêutica, evidenciando a eficácia da presença deste profissional em cuidados paliativos.

Figura 1 - Taxa de eventos adversos em pacientes com e sem intervenção farmacêutica



Fonte: BENATTO, M. S. *Análise do cuidado farmacêutico realizado nos pacientes em cuidados paliativos oncológicos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

3.2. Educação e Apoio ao Paciente e Família

A educação terapêutica promovida pelo farmacêutico clínico é uma estratégia crucial

para assegurar o uso correto e seguro dos medicamentos. Essa intervenção não se limita ao paciente, estendendo-se aos familiares, que são capacitados a reconhecer e responder a possíveis efeitos adversos, além de compreender a importância da adesão ao regime terapêutico prescrito. Essa prática amplia a segurança e reduz a ocorrência de incidentes relacionados ao uso inadequado dos medicamentos, fortalecendo a confiança e a cooperação entre paciente, família e equipe de saúde.

Figura 2 - Distribuição das intervenções farmacêuticas em cuidados paliativos oncológicos



Fonte: BENATTO, M. S. *Análise do cuidado farmacêutico realizado nos pacientes em cuidados paliativos oncológicos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.

3.3. Colaboração com a Equipe Multidisciplinar

A integração do farmacêutico na equipe multidisciplinar permite uma visão ampla e a integração do farmacêutico na equipe multidisciplinar permite uma abordagem abrangente e centrada no paciente. Com uma visão compartilhada do plano de tratamento, o farmacêutico contribui para o desenvolvimento de estratégias individualizadas e para a coordenação eficaz da terapia medicamentosa, em sinergia com médicos, enfermeiros e assistentes sociais. A Figura 3 representa o fluxo de atuação da equipe, destacando o papel do farmacêutico na garantia da segurança e adesão ao tratamento.

Figura 3 - Fluxograma da Dinâmica da Equipe Multidisciplinar em Cuidados Paliativos Oncológicos



Fonte: autoria própria.

Este fluxograma representa as funções de cada membro da equipe multidisciplinar. O médico define a estratégia clínica geral, o farmacêutico coordena a terapia medicamentosa assegurando a segurança e adesão do paciente ao tratamento, o enfermeiro monitora sinais vitais e administra medicamentos conforme orientações, e o assistente social oferece suporte psicológico e orientação sobre recursos. O paciente e a família recebem o apoio contínuo para aderir ao tratamento e melhorar a qualidade de vida.

4 CONCLUSÃO

A revisão realizada evidencia o papel essencial e multifacetado do farmacêutico clínico em cuidados paliativos oncológicos, com contribuições diretas para a segurança, adesão ao tratamento e qualidade de vida do paciente. As intervenções farmacêuticas auxiliam na redução de eventos adversos e fornecem suporte contínuo ao paciente e sua família, promovendo um cuidado humanizado e colaborativo. Conclui-se que a inclusão do farmacêutico na equipe de cuidados paliativos é indispensável, pois suas atividades promovem uma prática baseada em evidências e voltada para o bem-estar integral do paciente, elevando os padrões de cuidado em contextos oncológicos paliativos. A presença do farmacêutico clínico contribui para uma experiência terapêutica mais segura e digna, proporcionando aos pacientes oncológicos um tratamento mais adequado e centrado em suas necessidades individuais.

REFERÊNCIAS

- BENATTO, M. S. Análise do cuidado farmacêutico realizado nos pacientes em cuidados paliativos oncológicos. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2020.
- FRANCA, D. B.; SILVA, J. A.; COSTA, R. P.; HOTT, S. C. Atuação clínica do farmacêutico na adesão ao tratamento de pacientes oncológicos em cuidados paliativos. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, v. 6, 2024.
- RECH, A. B. K.; FRANCELLINO, M. A. M.; COLACITE, J. Atuação do farmacêutico na oncologia: uma revisão de literatura. *Revista UNINGÁ, Maringá*, v. 56, n. 4, p. 44-55, 2019.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMACÊUTICOS EM ONCOLOGIA (SOBRAFO). *Onpapel do farmacêutico em oncologia*. São Paulo: SOBRAFO, 2010.
- INCA – INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. *Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil*. Rio de Janeiro: INCA, 2020.



A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

MARIA RENATA MARQUES DO NASCIMENTO; MARIA CLARA HOLANDA DELFINO ARAGÃO

Introdução: O rastreamento do câncer de boca na Atenção Primária em Saúde (APS) é um componente vital para a promoção da saúde e prevenção da progressão desta doença, que possui altas taxas de mortalidade quando diagnosticada em estágios avançados. A APS, como porta de entrada do sistema de saúde, facilita o acesso a identificação precoce e acompanhamento de lesões orais suspeitas. Isso é especialmente importante para pacientes de maior risco, como fumantes, consumidores de álcool e aqueles expostos ao papilomavírus humano (HPV), visto que o câncer de boca está fortemente relacionado a esses fatores. **Objetivo:** Destacar a relevância da detecção do câncer precocemente, além de discutir as chances de um tratamento eficaz e conseqüentemente, a diminuição da mortalidade causada pela doença. **Metodologia:** Foram revisadas as bibliotecas virtuais Pubmed e Scielo. Logo, foram selecionados 5 artigos após análise de títulos e resumos, entre os anos de 2021 e 2024. **Resultados:** Os estudos mostraram que a detecção precoce aumenta significativamente as chances de tratamento curativo, melhorando a qualidade de vida do paciente e diminuindo os custos para o sistema de saúde. **Conclusão:** Portanto, o rastreamento do câncer de boca na APS pode ser uma estratégia de saúde pública eficaz para reduzir a morbidade e mortalidade associada a essa doença. A abordagem integrada, que inclui detecção precoce, educação em saúde e encaminhamento oportuno, contribui para a melhoria dos resultados clínicos e para eficiência do sistema de saúde, especialmente em contextos de escassez de recursos. Políticas públicas que incentivem a capacitação de profissionais da APS e a inclusão de protocolos sistemáticos de rastreamento são fundamentais para enfrentar esse problema de forma eficaz.

Palavras-chave: **ATENÇÃO PRIMÁRIA; ; CÂNCER BUCAL; DIAGNÓSTICO PRECOCE; LESÕES ORAIS; SAÚDE PÚBLICA**



IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO EFICAZ ENTRE AS EQUIPES DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE E OS PACIENTES ONCOLÓGICOS

ANNA REGINA TSCHÁ; MARIA LUIZA DA SILVA; DEIVID FRANKLIN ALVES B FREITAS;
ELISABETE PEREIRA RODRIGUES; ALEXANDRE LIMA CASTELO BRANCO

Introdução: O manejo de pacientes oncológicos exige uma abordagem abrangente e humanizada, focada tanto no alívio de sintomas físicos quanto no suporte emocional. Nesse contexto, as equipes multidisciplinares de saúde desempenham um papel central, oferecendo cuidados que vão além do tratamento clínico da doença, proporcionando também apoio psicossocial tanto para os pacientes quanto para seus familiares. **Objetivo:** Refletir sobre a importância da comunicação eficaz entre as equipes de saúde e os pacientes oncológicos. **Materiais e Métodos:** O presente estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão descritiva bibliográfica, realizada por meio das Bibliotecas BVS Brasil e SciELO com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) equipe de assistência multidisciplinar, comunicação em saúde e oncologia, cujo recorte temporal dos últimos cinco anos e os operadores booleanos *AND* e *OR*. **Resultados:** Estudos revelam que a qualidade da comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes influencia diretamente na qualidade de vida e nas decisões sobre o tratamento. Dentro dessa perspectiva, os protocolos PACIENTE, SPIKES e CLASS, que são ferramentas utilizadas para otimizar essa comunicação, se tornam importantes guias, especialmente no que tange a transmissão de notícias desfavoráveis. Ademais, a Comunicação Não Violenta (CNV), se torna um conceito relevante nesse contexto. A CNV busca eliminar padrões de comunicação que podem ser interpretados como agressivos ou indiferentes, substituindo-os por interações que priorizam a empatia, a escuta ativa e a conexão emocional. Para pacientes oncológicos, esses cuidados podem reduzir significativamente o estresse e a ansiedade, proporcionando um ambiente de cuidado mais acolhedor. Quando os profissionais de saúde praticam a escuta ativa, aumentam a capacidade de compreender as necessidades e preocupações dos pacientes, preservando sua autonomia e respeito em relação às suas decisões. **Conclusão:** Apesar dos benefícios da CNV serem amplamente reconhecidos, sua aplicação no ambiente de saúde enfrenta desafios. Fatores como sobrecarga de trabalho, pressão por resultados rápidos e falta de tempo para interações mais profundas com os pacientes dificultam a prática contínua dessa abordagem. Para superar esses desafios, é fundamental que as instituições de saúde promovam capacitações e incentivem uma cultura organizacional humanizada.

Palavras-chave: **ASSITÊNCIA; CANCÊR; EMPATIA; ; HUMANIZAÇÃO; SAÚDE**



LEUCEMIA INFANTIL E ADULTA: COMPARANDO TRATAMENTOS E PROGNÓSTICOS

SABRINA DA SILVA SANTOS; LUIZ HENRIQUE ALVES MACEDO; LORENA MONIQUE DA SILVA MELO

Introdução: A leucemia mieloide crônica (LMC) em crianças e jovens apresenta desafios distintos em comparação aos adultos, especialmente no que diz respeito à agressividade da doença e às respostas ao tratamento. A terapia com inibidores de tirosina quinase (TKIs) revolucionou o manejo da LMC, mas ainda há limitações significativas em relação à segurança e eficácia para o uso pediátrico a longo prazo. Apesar dos avanços, muitas das diretrizes e abordagens de tratamento são derivadas de pesquisas com adultos, ressaltando a necessidade de mais estudos específicos para a população pediátrica.

Objetivo: Comparar o tratamento e prognóstico das leucemias em pacientes adultos e pediátricos. **Materiais e métodos:** Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica na qual foi utilizada a base de dados PubMed - MEDLINE para pesquisar os artigos científicos utilizados. Os termos de busca foram: “leucemia”, “pediatrics”, “adults”, somados ao operador booleano “AND”. Esta busca inicial resultou na identificação de 1.664 artigos. Os critérios de inclusão foram definidos como artigos escritos em inglês ou português, publicados entre 2019 e 2024, disponíveis na íntegra e gratuitos. Após aplicar esses critérios de seleção de maneira rigorosa, 3 foram finalmente selecionados.

Resultados: Os estudos analisados indicam que os tratamentos para leucemia infantil e adulta seguem abordagens específicas para cada faixa etária, devido às diferenças nas características biológicas e no desenvolvimento dos pacientes. Para leucemia mieloide crônica (LMC) em crianças, o uso de inibidores de tirosina quinase (TKIs) trouxe avanços significativos, mas apresenta limitações, especialmente pelo impacto potencial no crescimento e efeitos de longo prazo. Já no caso do linfoma linfoblástico em crianças e jovens, os regimes de tratamento, que envolvem terapia intensiva com base em leucemia linfoblástica aguda, têm altas taxas de sucesso. Ademais, em crianças, a leucemia linfoblástica aguda (LLA) apresenta taxas de sobrevida mais elevadas, frequentemente superando 90% em protocolos de tratamento intensivo, enquanto em adultos, a LLA e a leucemia mieloide aguda (LMA) têm prognósticos mais desafiadores, com taxas de sobrevida significativamente mais baixas. **Conclusão:** Dessa forma, fica evidente que a leucemia mieloide crônica em crianças e jovens adultos apresenta particularidades que exigem abordagens terapêuticas diferenciadas e resulta em prognósticos distintos.

Palavras-chave: **ADULTOS; CRIANÇAS; LEUCEMIA; NEOPLASIAS; PROGNÓSTICO**



A FISIOTERAPIA PÉLVICA NO TRATAMENTO DE COMPLICAÇÕES DO CÂNCER DO COLO UTERINO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INTEGRATIVA

DIOVANA DO CARMO DE CAMPOS; BIANCA ROCHA FREDERICO

Introdução: Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de colo uterino (CCU) é um dos tipos de câncer mais incidentes na população feminina, ocupando a terceira posição no Brasil. A fisioterapia pélvica possui um grande destaque no tratamento das disfunções causadas pelo tratamento do câncer, dispendo de variadas técnicas fisioterapêuticas para a prevenção e tratamento desses agravos. **Objetivo:** Investigar a importância da atuação da fisioterapia pélvica nas complicações decorrentes de câncer do colo de útero em mulheres. **Metodologia:** O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica integrativa de caráter qualitativo. Como critério de inclusão foram considerados artigos de revisão e ensaio clínico publicados de 2017 a 2024, nos idiomas português e inglês, nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, PeDro, LILACS, Scielo, Pubmed e Sciencedirect. **Resultados:** Os estudos demonstram que a fisioterapia pélvica, por meio de recursos como: cinesioterapia e eletroterapia contribuem para melhora das disfunções do MAP provenientes do CCU, sendo que estas podem ser utilizadas de forma individual e ou integradas. Neste mesmo estudo pode-se observar, que quando associadas estas terapias a média de melhora foi de 84,54%. Entretanto, a literatura demonstra que a cinesioterapia através do treinamento da musculatura do assoalho pélvico (AP) é o método mais utilizado, principalmente em casos de grau de força muscular acima ou igual a 3, trabalhando a reeducação e condicionamento do AP. A eletroterapia pode ser utilizada em pacientes que possuem grau de força abaixo de 2, com o objetivo de conscientização da musculatura do AP. **Conclusão:** Pode-se concluir que a fisioterapia é eficaz por meio de técnicas conservadoras no tratamento e prevenção das disfunções geradas pelo CCU na musculatura do AP, contribuindo diretamente para a qualidade de vida das mulheres.

Palavras-chave: **CÂNCER; COLO DE ÚTERO; DISFUNÇÕES; FISIOTERAPIA; ; PÉLVICA**



O PAPEL DO FARMACÊUTICO NA ADESÃO DE QUIMIOTERÁPICOS ORAIS: REVISÃO DE LITERATURA

YHASMYN SILVA PORTELLA

RESUMO

Introdução: O câncer é considerado um grave problema de saúde pública e tem levado a indústria farmacêutica a investir em antineoplásicos orais. Esses medicamentos oferecem vantagens como conveniência e menores efeitos colaterais, mas enfrentam desafios relacionados à adesão, absorção e custo. A regulamentação 338/2013 ampliou a cobertura desses tratamentos, exigindo uma abordagem multidisciplinar e maior responsabilidade do paciente. **Material e Método:** A revisão integrativa de literatura foi conduzida em julho de 2024 nas bases “Scielo” e “PubMed”. Foram selecionados artigos publicados entre 2014 e 2024, focando na atuação do farmacêutico na adesão ao tratamento com antineoplásicos orais. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram escolhidos 4 estudos relevantes. **Resultados e Discussão:** A análise revelou que o papel do farmacêutico é crucial para a adesão ao tratamento especialmente em pacientes pediátricos e adultos jovens, onde o acompanhamento contínuo desse profissional ajuda a superar barreiras, como a complexidade da terapia e os efeitos adversos. Nesse cenário, um ensaio clínico revelou alguns desafios na adesão, como esquecimento e desejo de evitar efeitos colaterais, indicando a necessidade de abordagens mais eficazes para monitorar e apoiar esses pacientes. **Conclusão:** A literatura atual mostra uma lacuna significativa na análise do papel do farmacêutico na adesão à quimioterapia oral, que apesar das evidências do impacto positivo das intervenções farmacêuticas, há uma necessidade de mais pesquisas focadas em como essas práticas podem ser aprimoradas para otimizar a adesão e os resultados clínicos. Valorizar o papel multifacetado do farmacêutico é essencial para garantir tratamentos seguros e eficazes.

Palavras-chave: Adesão; Antineoplásicos; Farmacêutico; Oral; Tratamento;

1. INTRODUÇÃO

O câncer é considerado um grave problema de saúde pública. De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se que para o triênio 2023-2025 sejam são esperados 704 mil casos novos. Nos últimos anos, a indústria farmacêutica tem investido no desenvolvimento de antineoplásicos orais, segundo o Instituto Vencer o Câncer, atualmente os quimioterápicos orais representam mais de 75% dos medicamentos oncológicos.

A introdução dos antineoplásicos orais no Brasil foi regulamentada pela Resolução Normativa nº 338/2013, o que ampliou a cobertura de procedimentos para diagnóstico e tratamento do câncer. Com essa nova modalidade de tratamento, o paciente se tornou mais responsável pelo próprio cuidado, aumentando a necessidade de uma equipe multidisciplinar estruturada para fornecer orientações, monitorar o tratamento e garantir sua adesão adequada (SANTOS, 2020).

A transição do tratamento oncológico intravenoso para antineoplásicos orais tem sido positiva, especialmente para crianças e adolescentes, oferecendo menores efeitos adversos e maior conforto com a possibilidade de administração em casa. Entretanto, essa abordagem traz riscos, como superdosagem e baixa adesão devido à falta de compreensão dos familiares sobre os cuidados adequados com os medicamentos (MARQUES e PIERIN, 2008).

Nesse contexto, diversos métodos são utilizados para medir a adesão ao tratamento, como o autorrelato e a contagem de comprimidos, mas cada um apresenta limitações. A baixa adesão pode comprometer a eficácia do tratamento e até causar toxicidade. Em ensaios clínicos, a adesão tende a ser maior devido ao controle rigoroso, mas na prática clínica, as variações são comuns, principalmente para medicamentos com meia-vida curta, que exigem maior precisão na dosagem (FIGUEIREDO e FORONES, 2014).

Para entender melhor os fatores que influenciam a adesão a antineoplásicos orais, foi realizado um estudo com 61 pacientes em São Paulo. Utilizando questionários e o teste Morisky e Green, os resultados apontaram que a adesão depende da capacidade dos pacientes em seguir as orientações e gerenciar as dificuldades do tratamento. O estudo destacou a importância de identificar e abordar as barreiras enfrentadas para melhorar a adesão e garantir o sucesso do tratamento oncológico (MARQUES e PIERIN, 2008).

Dito isso, práticas educativas são fundamentais para reduzir os riscos e garantir a segurança dos pacientes, tendo em vista que a adesão é influenciada por fatores como crenças, hábitos de vida e características do tratamento, sendo essenciais as orientações e o acompanhamento por profissionais de saúde (FRANCO et al., 2022).

Nesse cenário, o profissional farmacêutico desempenha um papel fundamental no tratamento de pacientes que utilizam antineoplásicos orais, atuando no manejo de medicamentos, na orientação sobre o uso correto, na prevenção de interações medicamentosas e na educação do paciente e seus familiares. Sua atuação é essencial para garantir a adesão ao tratamento, minimizando os riscos de superdosagem, efeitos colaterais e erros na administração (FUKUI, 2022).

Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo investigar os fatores que influenciam a adesão do tratamento com antineoplásicos orais, reforçando a importância da atuação multidisciplinar, com ênfase no papel do farmacêutico em otimizar o tratamento oncológico, garantir a segurança e melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta é uma revisão integrativa da literatura que apresenta dados quantitativos sobre o papel do farmacêutico na adesão à terapia com antineoplásicos orais. A busca foi realizada em julho de 2024 nas bases de dados “SciELO” e “PubMed”, utilizando os descritores registrados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde): “Adesão”, “Antineoplásicos”, “Oral”, “Farmacêutico” e “Tratamento”, combinado com os operadores booleanos AND e OR. Foram selecionados estudos publicados em inglês e português, com dados coletados no período de 2014 a 2024, a fim de analisar a produção científica dos últimos dez anos sobre o tema. Os critérios de inclusão abrangem artigos que abordaram especificamente a atuação do farmacêutico na melhoria da adesão à quimioterapia oral, disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos com publicações com mais de 10 anos ou que não focassem diretamente no papel do farmacêutico, limitando-se apenas ao tratamento da quimioterapia oral.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados 16 artigos e após os critérios de inclusão e exclusão restaram apenas 4 trabalhos. Apesar de uma amostra pequena, estudos selecionados forneceram informações relevantes para a análise qualitativa do tema abordado.

Em uma pesquisa que aborda o papel do farmacêutico no cuidado com pacientes oncológicos que recebem quimioterapia oral, demonstrou que a adesão a esse tipo de terapia é desafiadora, especialmente devido à complexidade do regime medicamentoso e às características dos pacientes pediátricos, como a falta de autonomia e compreensão. O farmacêutico desempenha um papel fundamental ao orientar pacientes e cuidadores sobre a correta administração dos medicamentos, monitorar sua adesão e fornece suporte contínuo

para lidar com possíveis barreiras. Além disso, o acompanhamento especializado pode melhorar a eficácia do tratamento, garantindo que as crianças recebam a dose correta e no tempo adequado, o que é essencial para o sucesso terapêutico (SIMÕES et al., 2020).

Nesse cenário, outro artigo também destaca a importância da adesão farmacêutica à quimioterapia oral. A intervenção desse profissional é crucial para aumentar as chances de sucesso no tratamento oncológico e garantir que os pacientes sigam corretamente as prescrições médicas, obtendo menores riscos de interrupções, efeitos colaterais e complicações (SOUZA et al., 2019).

Ademais, outro estudo discute a adesão à quimioterapia oral em pacientes pediátricos e adultos jovens com leucemia linfoblástica aguda (LLA) durante a terapia de manutenção. Ele destaca o papel crítico que os profissionais de saúde, particularmente os farmacêuticos, desempenham para garantir a adesão de pacientes dessa faixa etária. Os farmacêuticos contribuem educando as famílias sobre o gerenciamento de medicamentos, abordando potenciais efeitos colaterais e fornecendo suporte contínuo durante todo o processo de tratamento. Seu envolvimento é essencial para melhorar as taxas de adesão, minimizar interrupções e otimizar os resultados terapêuticos nessas populações vulneráveis (ZENG et al., 2023).

Por sua vez, um ensaio clínico prospectivo, planejado, aberto e controlado, realizado em um serviço ambulatorial de hematologia/oncologia, foi avaliado a eficácia de uma intervenção intensiva do farmacêutico no início da terapia antineoplásica oral em comparação com um grupo de controle liderado por enfermeiros, focando na adesão ao tratamento. Ambos os grupos utilizaram contárgios de comprimidos e questionários de adesão autorrelatados. O grupo farmacêutico apresentou na Contagem de Pílulas menores sobras, evidenciando uma melhor adesão nesse grupo. A combinação de contagem de comprimidos e adesão auto relatada pode ajudar a melhorar a adesão ao tratamento, mas barreiras significativas à adesão foram identificadas, como esquecimento, querer evitar efeitos colaterais, sentir-se deprimido antes de tomar os medicamentos (KRIKORIAN et al., 2019).

No contexto de aumento dos casos de câncer e a diminuição da qualidade de vida, fica notório a necessidade de abordagens eficazes para garantir a adesão ao tratamento. A quimioterapia oral, apesar de oferecer conveniência em termos de administração domiciliar, impõe uma maior responsabilidade ao paciente e à família. A adesão a este tipo de tratamento é crítica, e sua falta pode levar a um aumento do risco de progressão da doença e à redução da sobrevida.

Todavia, a literatura disponível sobre o papel do farmacêutico na adesão à quimioterapia oral revela uma lacuna significativa e preocupação notável, uma vez que a maioria dos estudos dos últimos 10 anos tem se concentrado predominantemente nos aspectos técnicos e químicos dos medicamentos, deixando de lado a análise do papel crucial do farmacêutico no suporte ao paciente. Este profissional desempenha um papel vital não apenas na educação do paciente sobre como e quando tomar seus medicamentos, mas também no gerenciamento de efeitos adversos, na adaptação da terapia. A análise do prontuário, a avaliação das interações medicamentosas e a adaptação das formas farmacêuticas às necessidades individuais são partes essenciais desse papel, garantindo que o tratamento seja seguro e eficaz, especialmente em populações vulneráveis (ANGONESI e SEVALHO, 2010)

Para que o papel do farmacêutico na adesão à quimioterapia oral seja devidamente valorizado, é necessário promover mais pesquisas que abordem como o suporte farmacêutico pode impactar a adesão e, conseqüentemente, os resultados do tratamento. Reconhecer e explorar o papel multifacetado do farmacêutico na adesão ao tratamento quimioterápico é essencial.

4. CONCLUSÃO

Contudo, a análise dos estudos sobre a adesão à quimioterapia oral destaca uma lacuna significativa na literatura, que se concentra predominantemente nos aspectos técnicos dos medicamentos, enquanto negligencia o papel crucial do farmacêutico no suporte ao paciente. Este profissional desempenha uma função essencial na orientação sobre a administração correta dos medicamentos, monitoramento da adesão e gerenciamento de efeitos adversos, o que é especialmente relevante para pacientes pediátricos e oncológicos. A falta de estudos que abordam diretamente como o suporte farmacêutico pode melhorar a adesão ao tratamento evidencia a necessidade de mais pesquisas focadas nesta área. Para melhorar os resultados clínicos e a qualidade do atendimento, é imperativo que futuros estudos explorem o impacto das intervenções farmacêuticas e a eficácia das estratégias de apoio à adesão à quimioterapia oral, considerando o papel multifacetado do farmacêutico nesse contexto.

REFERÊNCIAS

ANGONESI, D.; SEVALHO, G. *Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro*. Ciência & Saúde Coletiva, vol 15, Belo Horizonte-MG, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000900035>. Acesso em: 15 set. 2024.

FIGUEIREDO, J.A.G.; FORONES, N. M. *Study on adherence to capecitabine among patients with colorectal cancer and metastatic breast cancer*. Arquivos de Gastroenterologia, v. 51, n. 3, p. 186–191, 1 jun. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-28032014000300004>. Acesso em 15 set. 2024.

FRANCO, G A S.; SILVA, L.F.; SEIXAS, F.L.; GÓES, F.G.B.; VOLLU, A.C.A.; LAGOEIRO, E.C. *Necessidades de aprendizagem de familiares de crianças e adolescentes em tratamento com quimioterápicos antineoplásicos orais*. Universidade Federal Fluminense. Niterói-RJ, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0246>.

FUKUI, M. J. F. T. *Assistência farmacêutica em oncologia: os múltiplos papéis do farmacêutico no tratamento do câncer*. Paracatu: Centro Universitário Atenas, 2022. Disponível em: https://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/spic/monography/1/7/ASSIST%C3%AANCIA_FARMAC%C3%AUTICA_EM_ONCOLOGIA_os_multiplos.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). *INCA estima 704 mil casos de câncer por ano no Brasil até 2025*. Estimativa 2023 – Incidência de Câncer no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/ass/noticias/2022/inca-estima-704-mil-casos-de-cancer-por-ano-nao-brasil-ate-2025>.

KRIKORIAN, S.; PORIES, S.; TATARONIS, G.; CAUGHEY, T.; CHERVINSKY, K.; LOTZ, M.; SHEN, A.H.; WEISSMANN, L. *Adherence to oral chemotherapy: Challenges and opportunities*. Journal of oncology pharmacy practice: official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners, v. 25, n. 7, p. 1590–1598, 1 out. 2019. Disponível em 10.1177/1078155218800384. Acesso em 15 set. 2024.

MARQUES, P.A.C.; PIERIN, A.M.G. *Fatores que influenciam a adesão de pacientes com câncer à terapia antineoplásica oral*. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 323-329, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103->

21002008000200015. Acesso em: 15 set. 2024.

SANTOS, G. M. ***O papel do farmacêutico clínico na adesão à quimioterapia oral para carcinomas de células renais avançados.*** 2020. Dissertação (Mestrado)– Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 10-12, 2020. Disponível em: <https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/ccbaaa2c-5d50-4087-aad9-2c28e15d6e46/3061603.pdf>. Acesso em: 15 set, 2024.

SIMÕES, M.V.V., Martins, J.S., VIEIRA, S.L., FERNANDES, W.C., SANTANA, C. A. ***Cuidados farmacêuticos na adesão da terapia medicamentosa oral em pacientes onco-pediátricos.*** Pubsáude, v. 4, p. 1–8, 2020. Disponível em: [dx.doi.org/10.31533/pubsau4.a068](https://doi.org/10.31533/pubsau4.a068). Acesso em 15 set. 2024.

SOUZA, J.L.R; ARAUJO, A.C.S.; NASCIMENTO, F.S.L. ***O Papel do farmacêutico na adesão de pacientes em uso de antineoplásicos orais.*** REVISTA ELETRONICA ESTÁCIO RECIFE, vol 5,n 2, 2019. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/324/163>. Acesso em 15 set. 2024.

ZENG, X.L.; HENEGHAN, M.B.; BADAWY, S.M. ***Adherence to Oral Chemotherapy in Acute Lymphoblastic Leukemia during Maintenance Therapy in Children, Adolescents, and Young Adults: A Systematic Review.*** Current oncology (Toronto, Ont.), v. 30, n. 1, p. 720–748, 1 jan. 2023. Disponível em: [10.3390/currenco130010056](https://doi.org/10.3390/currenco130010056). Acesso em 15 set. 2024.



DESIGUALDADE NO ACESSO AO TRATAMENTO DE CÂNCER NO BRASIL: DESAFIOS LOGÍSTICOS E ECONÔMICOS NO SUS

JAMILE HAYDEE BEZERRA LOPES; ANDERSON DANTAS COSTA

Introdução: A desigualdade no acesso ao tratamento de câncer no Brasil é um problema crítico para a saúde coletiva, comprometendo a efetividade das políticas públicas e a equidade no atendimento a pacientes oncológicos. O Sistema Único de Saúde (SUS) enfrenta desafios logísticos e econômicos que afetam o atendimento igualitário. Este estudo busca analisar essas desigualdades e suas implicações para a saúde da população. **Objetivos:** Este estudo tem como objetivo identificar os principais fatores que contribuem para a desigualdade no acesso ao tratamento de câncer no Brasil, com foco nas dificuldades enfrentadas pelo SUS. Propõem-se também estratégias para melhorar a distribuição de recursos e serviços, promovendo uma alocação equitativa e atendimento igualitário. **Metodologia:** A pesquisa foi baseada em revisão de literatura e análise de dados secundários, utilizando bases de dados como SciELO, PubMed e LILACS, com descritores como “câncer”, “SUS”, “acesso à saúde” e “desigualdade regional”. Foram incluídos estudos entre 2010 e 2023 sobre desigualdade no acesso ao tratamento de câncer no Brasil. Dados secundários analisaram a distribuição de serviços oncológicos e taxas de mortalidade por região. Entrevistas semiestruturadas com 30 profissionais de saúde e gestores do SUS (médicos, enfermeiros e administradores) complementaram a análise, buscando entender melhor os desafios logísticos e financeiros. Aspectos éticos foram assegurados com a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética. **Resultados:** Os resultados indicam que as desigualdades no acesso ao tratamento de câncer são determinadas por fatores geográficos, econômicos e sociais. Regiões distantes dos centros urbanos, especialmente no Norte e Nordeste, têm acesso limitado a serviços de diagnóstico e tratamento, resultando em taxas de mortalidade mais elevadas. Além disso, a falta de insumos e a escassez de profissionais capacitados contribuem para agravar essa situação. **Conclusão:** As desigualdades no tratamento oncológico no Brasil refletem desafios estruturais no SUS e demandam soluções urgentes para garantir acesso equitativo em todas as regiões. Medidas como uma distribuição mais justa de recursos e a ampliação da capacitação de profissionais de saúde são fundamentais para reduzir essas disparidades e proporcionar um tratamento adequado a todos os pacientes oncológicos, independentemente de sua localização geográfica.

Palavras-chave: **TRATAMENTO; SUS; CANCER; EQUIDADE; POLITICAS PUBLICA**



BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

ALLANA VICTORIA DE BARROS WEBER; ADRIEL MARTINS DOS SANTOS; LEINA DE SOUZA ORMOND

Introdução: O exercício físico é uma estratégia efetiva, de baixo custo e risco, com poucos efeitos colaterais, sendo amplamente reconhecido por seus benefícios na prevenção, tratamento e recuperação de pacientes com câncer de mama. Estudos indicam que a atividade física pode melhorar a qualidade de vida, reduzir efeitos adversos dos tratamentos e atuar na prevenção da recorrência da doença. **Objetivo:** O presente estudo visa demonstrar, a partir da literatura científica, os benefícios do exercício físico tanto para a prevenção quanto para o tratamento do câncer de mama. **Metodologia:** Este estudo é uma revisão bibliográfica integrativa, com coleta de dados realizada entre março e abril de 2023. A pesquisa incluiu publicações em bases de dados renomadas, como BVS, PubMed, Scielo, MEDLINE e LILACS, além de livros e textos relevantes. Foram localizadas 142 referências, das quais, após filtragem e análise de relevância, 16 artigos foram selecionados e utilizados no levantamento bibliográfico. **Resultados:** Os estudos revisados indicam que o exercício físico, incluindo treinos aeróbicos, anaeróbicos, exercícios de resistência, cinesioterapia e intervenções precoces, promove melhorias significativas na saúde física e mental de mulheres com câncer de mama. A prática de atividades físicas ajuda a reduzir sintomas de fadiga, dor e outras complicações decorrentes dos tratamentos oncológicos, além de apresentar potencial preventivo. **Conclusão:** A utilização de exercícios físicos como estratégia para prevenir e tratar complicações do câncer de mama mostra-se altamente benéfica, com baixo custo e poucos riscos associados. A inclusão de intervenções como cinesioterapia e exercícios de resistência deve ser considerada como parte dos protocolos de cuidado para mulheres em tratamento ou em recuperação do câncer de mama.

Palavras-chave: **BENEFÍCIOS; ; CÂNCER; ESTUDO; EXERCÍCIO; MAMA**



ONCOLOGIA PEDIÁTRICA EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA: DESAFIOS, OPORTUNIDADES E PERSPECTIVAS

BEATRIZ MOSCHEN PETRI; BRUNA RASSELLI

Introdução: A oncologia pediátrica em situações de emergência apresenta desafios devido à complexidade dos casos e à vulnerabilidade das crianças com câncer. Esses pacientes necessitam de cuidados especializados, especialmente em momentos críticos, onde a interação entre o tratamento oncológico e as emergências pode complicar o manejo. A resposta rápida e técnica de oncologistas e cirurgiões é crucial para lidar com essas situações de forma eficaz. Nessa perspectiva, oportunidades de aprimorar o atendimento e garantir melhores resultados, assegurando a qualidade de vida das crianças afetadas é um desafio para o sistema de saúde atual. **Objetivo:** Identificar e compreender os obstáculos e dificuldades que os profissionais de saúde enfrentam ao lidar com emergências oncológicas pediátricas. **Materiais e Métodos:** Trata-se de uma revisão integrativa, a partir da questão norteadora: Quais são os principais desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no manejo de emergências oncológicas pediátricas? A busca ocorreu nas bases de dados: LILACS, BDENF e a MEDLINE via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no mês de setembro de 2024. ("Oncology" AND "Pediatrics") AND ("Emergency") OR ("Hospital" AND "Healthcare professionals"). Incluíram-se estudos em português, inglês e espanhol, publicados de janeiro de 2019 até o dia da busca. **Resultados:** Foram incluídos 17 artigos nesta revisão, e a partir da análise realizada, foram identificados os principais desafios no manejo das emergências oncológicas pediátricas, entre os quais se destacam: o aumento da suscetibilidade a infecções graves, a falta de monitoramento e manejo adequado dos efeitos adversos dos tratamentos, a escassez de oncologistas pediátricos e outros especialistas na área, a alta carga emocional imposta aos profissionais de saúde, bem como o elevado custo do tratamento oncológico, que representa um ônus financeiro significativo para as famílias afetadas. Esses fatores, combinados, dificultam a eficácia nas emergências pediátricas no contexto oncológico. **Conclusão:** Nesta análise, identificou-se que a equipe multidisciplinar, ao enfrentar emergências oncológicas pediátricas, busca prioritariamente a cura e a redução dos efeitos colaterais dos tratamentos, tanto a curto quanto a longo prazo. Ademais, o contínuo avanço no desenvolvimento de medicamentos, no sequenciamento genético e na pesquisa biológica pré-clínica tende a expandir as perspectivas da oncologia de precisão no tratamento de cânceres pediátricos.

Palavras-chave: **EMERGÊNCIA; HOSPITAL; ; ONCOLOGIA; PEDIATRIA; PROFISSIONAIS DE SAÚDE**



TERAPIA DE ACEITAÇÃO E COMPROMISSO NOS CUIDADOS PALIATIVOS

ANA CLARA GONZAGA PAIVA

Introdução: A Terapia de Aceitação e Compromisso (ACT) é uma abordagem comportamental contextual que busca reorientar a vida do paciente, considerando seus valores e objetivos e propondo flexibilidade psicológica e aceitação. Os Cuidados Paliativos são voltados para pacientes com doenças que afetam a continuidade da vida. Levando em consideração o conceito de “dor total” proposto por Cecily Saunders, é sabido que os pacientes devem ser atendidos em todos os aspectos de suas vidas, inclusive no que tange às demandas psíquicas. **Objetivo:** Investigar o uso da ACT em contexto de CP, de modo a analisar o quão promissora esta abordagem pode ser. **Metodologia:** Para a presente revisão bibliográfica, foram feitas buscas nas bases de dados Scielo e Pubmed com os operadores “Acceptance and Commitment Therapy”, “palliative care” e “cancer”. Foram selecionados somente artigos dos últimos dez anos. **Resultados:** Na contemporaneidade, é inegável o quanto o tratamento para doenças crônicas evoluiu ao longo dos anos. Diversas pesquisas foram realizadas, novas hipóteses surgiram e tratamentos promissores começaram a aparecer. Contudo, havia um enfoque no que tange a parte fisiológica da dor, desconsiderando outros aspectos. Em 1967, Saunders criou o conceito de “dor total”, abrangendo outras áreas que também trazem sofrimento aos indivíduos, considerando o biopsicossocial espiritual. Atualmente, com um aumento nos diagnósticos de doenças crônicas e a carga que estes carregam, constatou-se que abordagens transdiagnósticas e que vêem o sujeito como ser integral mostram-se benéficas para tratar os sintomas psicológicos relacionados aos valores e enfrentamento adaptativo da doença, podendo, também, aumentar a adesão ao tratamento. **Conclusão:** Receber um diagnóstico de câncer faz com que o paciente vá de encontro com questões de extrema relevância, como a finitude da vida e crises existenciais. Por consequência, vários sentimentos incômodos e comportamentos podem surgir, como estratégias desadaptativas de enfrentamento, sentimentos de ansiedade, tristeza e angústia, medo do futuro e até tentativas de autoextermínio. Sabendo que as intervenções psicológicas são fundamentais no cuidado do paciente em CP, a ACT pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida destes no que tange às demandas psicológicas vivenciadas.

Palavras-chave: **CÂNCER; ; FLEXIBILIDADE; PSICOTERAPIA; RESILIÊNCIA; VALORES**



CUIDADOS PALIATIVOS DOMICILIARES: O PAPEL DO SAD NA ASSISTÊNCIA A PACIENTES COM CÂNCER AVANÇADO

SANDRA SILVA MARINHO; ROBERTA LEANE OLIVEIRA ARAÚJO SANTOS

Introdução: O câncer avançado atinge cerca de 624.000 brasileiros por ano, exigindo cuidados paliativos que promovam conforto e qualidade de vida. A fisioterapia em ambiente domiciliar é essencial para pacientes com alto grau de dependência funcional, oferecendo suporte respiratório e assistência ao auto cuidado, em uma abordagem interdisciplinar. **Objetivo:** Analisar a prevalência e características dos cuidados paliativos domiciliares, com ênfase no suporte terapêutico fornecido pelo Serviço de Atenção Domiciliar (SAD) entre 2021 e 2024. **Metodologia:** O estudo avaliou pacientes oncológicos avançados atendidos pelo SAD em Belmonte, Bahia. A amostra incluiu os 32 pacientes acamados, selecionados segundo critérios de elegibilidade do SAD, considerando sexo, faixa etária, complexidade da condição de saúde e necessidade de suporte terapêutico. Os dados coletados foram analisados para identificar a efetividade das intervenções na melhoria da qualidade de vida. **Resultados:** Dos 32 pacientes, 56,25% eram mulheres e 50% apresentavam complexidade AD2. Os principais cuidados terapêuticos incluíram manejo de feridas por decúbito (25%), oxigenoterapia domiciliar (50%) e higiene brônquica associada ao uso de traqueostomia (12,5%). O suporte mais utilizado foi a oxigenoterapia com baixa fração inspirada de oxigênio, realizada por concentradores. A atuação fisioterapêutica se destaca pela desospitalização segura, com abordagem humanizada e interdisciplinar. **Conclusão:** A fisioterapia desempenha um papel central em cuidados paliativos domiciliares, participando em complicações respiratórias, higiene brônquica e exercícios físicos adaptados. Essa abordagem promove alívio de sintomas, maior conforto e melhoria na qualidade de vida de pacientes oncológicos avançados, reforçando a relevância do SAD como parte de uma política de saúde centrada no paciente.

Palavras-chave: **ATENDIMENTO DOMICILIAR; CUIDADOS PALIATIVOS; FISIOTERAPIA; PACIENTES ONCOLÓGICOS; QUALIDADE DE VIDA**



CÂNCER DE MAMA: DESAFIOS GLOBAIS, TAXAS DE SOBREVIVÊNCIA E EQUIDADE NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

LÍVIA FRANCO PENHA; TAÍSA FORTES SANTOS FRANKLIN

Introdução: O câncer de mama é a principal causa de mortes por câncer em mulheres, com cerca de 685.000 óbitos em 2020, dois terços em regiões menos desenvolvidas. As taxas de sobrevivência são mais altas em países desenvolvidos devido à triagem eficiente, tratamentos de qualidade e terapias adjuvantes. Fatores como conscientização, diagnóstico tardio, estágio avançado e acesso ao tratamento explicam as diferenças nas taxas de sobrevivência entre os países. **Objetivo:** Discutir o câncer de mama, enfatizando sua prevalência, impacto na mortalidade e as disparidades entre países com diferentes recursos. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico na base MEDLINE via PubMed, utilizando os descritores “Breast Cancer” e “Survival Rate” combinados pelo operador booleano AND, entre 2014 e 2024, resultando em 742 publicações. Foram incluídos artigos completos disponíveis gratuitamente e excluídos trabalhos duplicados, selecionando-se 10 artigos. **Resultados:** As taxas de sobrevivência a 5 anos variam entre países, com nações mais ricas apresentando melhores resultados devido ao acesso à infraestrutura e tratamentos avançados, enquanto países com menos recursos enfrentam resultados desfavoráveis devido à falta de detecção precoce e tratamentos eficazes. Foi observada uma associação entre a redução da taxa de sobrevivência e fatores como o nível de educação dos pacientes, o envolvimento dos linfonodos, o estado civil e o tamanho do tumor (≥ 5 cm). A mortalidade foi maior em pacientes mais velhas (≥ 70 anos) com câncer metastático (estágio IV). Além disso, mulheres de meia-idade apresentaram menor risco de mortalidade do que as mais jovens nos estágios I-III, com a sobrevivência a 5 anos sendo melhor em mulheres de 60 anos em comparação com as de 40 anos. A sobrevivência no câncer de mama varia conforme o subtipo imunohistoquímico. Tumores com receptores hormonais positivos são menores, com menos linfonodos afetados e melhor prognóstico, enquanto o subtipo triplo negativo tem tumores maiores e pior prognóstico. **Conclusão:** O câncer de mama é um grande desafio de saúde global, com aumento nas taxas de mortalidade nos últimos 25 anos, especialmente em regiões de baixa renda. O rastreamento regular tem mostrado reduzir a mortalidade, sendo comprovadamente benéfico quando parte de uma política nacional de saúde pública.

Palavras-chave: **CÂNCER DE MAMA; ; DISPARIDADES ECONÔMICAS; DETECÇÃO PRECOCE; RASTREAMENTO ONCOLÓGICO; TAXA DE SOBREVIVÊNCIA**



CÂNCER DE PULMÃO: INFLUÊNCIA DAS DESIGUALDADES SOCIOECONÔMICAS NA INCIDÊNCIA, MANEJO TERAPÊUTICO E MORTALIDADE

LÍVIA FRANCO PENHA; PATRÍCIA NAVES SILVA; MARIA CLARA TASSARA GOMES

Introdução: O câncer de pulmão é uma das patologias de maior relevância mundial devido ao seu alto impacto na mortalidade global. O principal fator de risco para o seu desenvolvimento é o tabagismo, incluindo a exposição passiva ao tabaco. No entanto, outros fatores, como condições socioeconômicas desfavoráveis, também desempenham um papel significativo. Estudos mostram que a incidência de câncer de pulmão é maior em populações de baixa renda, devido a fatores como maior prevalência de tabagismo, desnutrição, doenças infecciosas e exposição ocupacional a poluentes ambientais. Esses grupos também enfrentam barreiras no acesso a serviços de saúde, o que dificulta o diagnóstico precoce, reduz a eficácia do tratamento e resulta em maiores taxas de mortalidade. **Objetivo:** Avaliar como fatores socioeconômicos influenciam o desenvolvimento, diagnóstico, tratamento e prognóstico do câncer de pulmão, enfatizando suas implicações na incidência, mortalidade e desigualdades no acesso à saúde. **Metodologia:** Realizou-se uma revisão narrativa com dados extraídos do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e três artigos científicos selecionados na plataforma PubMed. Os critérios de busca incluíram (1) revisão sistemática e (2) intervalo de tempo de 2020 a 2023, utilizando os descritores “lung neoplasms”, “risk factors” e “social class” combinados com operador booleano AND. **Resultados:** De acordo com dados do INCA e estimativas globais de 2020, o câncer de pulmão lidera as estatísticas de mortalidade entre homens e ocupa a segunda posição entre mulheres. O tabagismo continua sendo o principal fator de risco, mas as condições socioeconômicas emergem como um fator crucial, evidenciando uma relação inversa entre posição social e risco de desenvolver a doença. Indivíduos de baixa renda enfrentam maior exposição ao uso do tabaco, condições de trabalho insalubres e altas taxas de desnutrição e infecções como HIV/AIDS. Esses fatores, somados ao acesso limitado a cuidados de saúde e diagnósticos precoces, agravam o cenário, reduzindo a sobrevivência e aumentando a mortalidade. **Conclusão:** Os fatores socioeconômicos exercem um papel determinante no risco de desenvolvimento do câncer de pulmão, no acesso ao tratamento e nos desfechos clínicos. Compreender a influência dessas condições é essencial para estratégias de prevenção, diagnóstico e manejo terapêutico mais eficazes, especialmente em populações vulneráveis.

Palavras-chave: **CÂNCER DE PULMÃO; ; DESIGUALDADES EM SAÚDE; FATORES SOCIOECONÔMICOS; PROGNÓSTICO ONCOLÓGICO; TABAGISMO**



INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM DOENTE COM ADENOCARCINOMA DO PULMÃO SEGUIDO POR CUIDADOS PALIATIVOS: RELATO DE CASO

CRISTINA MARIA RODRIGUES DA CUNHA

Introdução: O cancro do pulmão é o que mais mata em Portugal e nos países ocidentais. O principal objetivo dos cuidados paliativos é aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida das pessoas que acompanham e suas famílias. Embora tradicionalmente associada à recuperação funcional, a reabilitação também tem como objetivo melhorar a qualidade de vida em diversas condições, incluindo doenças crônicas e terminais. Vários estudos revelam benefícios resultantes da Reabilitação Respiratória no controle da fadiga, da dispneia e na melhoria da Qualidade de Vida, entre outros. A elaboração conjunta (profissionais de saúde, doente e família/cuidadores) de um plano individual de cuidados é uma estratégia ganhadora da confiança e de resultados. **Objetivo:** Relatar os benefícios da intervenção de enfermagem de reabilitação num doente com adenocarcinoma do pulmão seguido por Cuidados Paliativos no domicílio. **Relato de caso:** Contexto: Sr JCD; 70 anos; sexo masculino; ex-fumador; casado; duas filhas e um filho maiores de idade e com vida profissional ativa. Sintomas principais: dispneia e astenia. Avaliação: Edmonton Symptom Assessment Scale Revised (ESAS); Escala de Morse; Escala de Barthel; Qualidade de Vida percebida e relatada pelo próprio doente. Abordagem de Enfermagem de Reabilitação: cinesiterapia respiratória, reabilitação funcional e Reiki. Resultados positivos na mobilidade e no equilíbrio; na redução da dispneia e da ansiedade; na autonomia e Qualidade de Vida. **Conclusão:** Verificou-se a melhoria dos valores das escalas avaliadas antes do início da intervenção. De acordo com o relato do doente, as intervenções de enfermagem de reabilitação, dos cuidados paliativos e o Reiki, proporcionaram ao doente uma melhoria significativa na sua qualidade de vida percebida devido ao controle sintomático conseguido. O Sr JCD foi capaz de passar os seus últimos dias com mais conforto tendo sido fundamentais a abordagem e o plano instituído para oferecer o suporte físico e emocional desejado ao doente e família/cuidadores.

Palavras-chave: **AUTONOMIA; CONFORTO; ; CUIDADORES; PLANIFICAÇÃO; QUALIDADE**



A ESPIRITUALIDADE COMO FERRAMENTA DE ENFRENTAMENTO NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

MARIA BEATRIZ FONTES DE OLIVEIRA MIRANDA

Introdução: O estudo explora o impacto da espiritualidade e religiosidade (ER) no cuidado de pacientes oncológicos, focando na sua contribuição para a aceitação da doença, adesão ao tratamento e no bem-estar psicológico. A crescente evidência científica aponta que a ER pode desempenhar um papel crucial no enfrentamento de doenças graves, como o câncer, oferecendo suporte emocional e psicológico durante o processo terapêutico. **Objetivo:** O objetivo central da pesquisa foi compreender como a ER pode impactar positivamente a aceitação do diagnóstico, a adesão ao tratamento e o bem-estar psicológico dos pacientes. **Metodologia:** Foi utilizada uma revisão bibliográfica abrangente, com análise de artigos empíricos e teóricos sobre a interação entre ER e saúde, focando especificamente no contexto oncológico. Foram incluídos estudos que discutem as práticas espirituais e religiosas como formas de apoio emocional e psicológico durante o tratamento do câncer. **Resultados:** Os resultados encontrados indicam que a ER exerce uma influência significativa na saúde emocional dos pacientes, ajudando-os a lidar com o sofrimento, a ansiedade e o medo associados ao diagnóstico e ao tratamento. A espiritualidade foi identificada como um fator que facilita a aceitação da doença, oferecendo ao paciente um sentido de esperança e força para enfrentar os desafios. Além disso, a ER contribui para a melhoria da adesão ao tratamento, já que muitos pacientes relatam maior confiança no processo terapêutico quando suas crenças espirituais são respeitadas e integradas ao cuidado médico. **Conclusão:** A conclusão do estudo sugere que a espiritualidade e religiosidade devem ser reconhecidas como componentes importantes no tratamento oncológico, promovendo uma abordagem holística que leve em consideração as dimensões emocionais, psicológicas e espirituais dos pacientes. A pesquisa aponta a necessidade de mais investimentos na formação de profissionais de saúde para que possam integrar práticas espirituais de forma ética e eficaz no atendimento aos pacientes.

Palavras-chave: **CÂNCER; ; ESPERANÇA; ESPIRITUALIDADE; RELIGIOSIDADE; TRATAMENTO**



INCIDÊNCIA DOS DADOS DO CÂNCER DE MAMA EM ESTÁGIO AVANÇADO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS SETE ANOS: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

CAROLINA LOPES BORDINASSI; FABRÍCIA GOMES MIGUEL; JÚLIA LEÃO ALVES DE AZEVEDO; MARIA CECÍLIA BROERING; LORENA PEDRO DE OLIVEIRA

Introdução: Relacionado a fatores de risco como genética, tabagismo e condições ambientais, o câncer de mama é ainda uma das patologias que mais acomete as mulheres brasileiras. Em casos avançados, está relacionado à alta mortalidade mostrando a importância da prevenção. **Objetivo:** Identificar a incidência dos casos de câncer de mama por meio do exame de mamografia em casos avançados entre 2018 a 2024 em todo território brasileiro. **Metodologia:** Este estudo observacional e ecológico, realizado pela base de dados DATASUS, nos últimos sete anos, analisando os casos avançados incluindo todo país. **Resultados:** No período apontado, foram realizados 220.269 exames de mamografia nas categorias BI-RADS 4, 5 e 6, indicando lesões suspeitas de malignidade. A maior parte dos exames concentrou-se nas regiões Sudeste e Sul, com destaque para os estados de São Paulo (33.955) e Minas Gerais (31.321), que apresentaram ampla cobertura. Em contraste, as regiões Norte e Nordeste registraram menores quantidades de exames, principalmente nos estados de Roraima (213) e Amapá (267), revelando desigualdades regionais e obstáculos no acesso a diagnósticos avançados. Ao analisar o perfil epidemiológico, os exames de mamografia são classificados em risco elevado, sem risco ou risco não identificado. Assim, foram 65.467 exames com risco elevado, 122.575 sem risco e 31.797 casos de risco não identificado. As regiões Sudeste, Nordeste e Sul apresentaram as maiores porcentagens de resultados com risco elevado, tendo por volta de 30% e 35%, enquanto o Norte teve apenas 7% e o Centro-Oeste 16%. Os estados com destaques numéricos de risco elevado foram Minas Gerais e São Paulo, que ultrapassaram 10 mil casos. Já em ocorrências de risco não identificado, o Paraná liderou com mais de 5 mil exames do tipo. **Conclusão:** Os dados apresentam uma desigualdade regional significativa no acesso ao diagnóstico para o câncer de mama, com as regiões Sul e Sudeste apresentando um maior número de realizações em comparação às regiões Norte e Nordeste. Desse modo, destaca-se a necessidade de políticas públicas mais eficazes, que foquem na ampliação do acesso aos serviços de diagnóstico, visando à redução das disparidades regionais e à melhoria dos resultados clínicos dos pacientes.

Palavras-chave: **BRASIL; ; CÂNCER; INCIDÊNCIA; MAMA; REGIÃO**



USO DA ELETROESTIMULAÇÃO NERVOSA TRANSCUTÂNEA NO TRATAMENTO DO LINFEDEMA DE MEMBRO SUPERIOR PÓS-MASTECTOMIA

ANA LETÍCIA FARIAS TORRES DOS SANTOS; BIANKA VIEIRA DE ANDRADE BEZERRA; DÉBORA SANTIAGO BATISTA DA SILVA; ALEXANDRE LIMA CASTELO BRANCO

Introdução: O linfedema pós-mastectomia é um quadro patológico crônico e progressivo, resultante de uma anomalia ou danos no sistema linfático. Como tratamento padrão-ouro a Terapia Física Complexa (TFC) ou Terapia Complexa Descongestiva (TCD) mostra-se com fortes evidências na literatura, associando condutas de drenagem linfática manual (DLM), terapia compressiva, exercícios miolinfocinéticos e cuidados com a pele. A DLM é reconhecida pela sua eficácia no tratamento, pois atua sobre os trajetos dos vasos linfáticos, promovendo a reabsorção e a condução do acúmulo de líquido da área com linfedema. Recentemente, vêm-se estudando o uso da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) na redução do linfedema, como uma possível alternativa à DLM.

Objetivo: Buscar, através de uma revisão da literatura, estudos que avaliem os benefícios da TENS no tratamento do linfedema pós-mastectomia. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa, nas bases de dados da Pubmed e Scielo, cujos critérios de inclusão foram estudos que abordassem o tratamento fisioterapêutico de linfedema pós-mastectomia e o uso da TENS para linfedema; como critérios de exclusão, artigos que abordassem tratamentos que não fisioterapêuticos ou uso de outras condutas para linfedema. Foram usados os operadores booleanos *AND* e *OR*, com busca de estudos dos últimos dez anos. **Resultados:** Os resultados demonstraram que o uso da TENS pode contribuir para a redução do volume do linfedema de membro superior pós-mastectomia, além da promoção da analgesia já conhecida pelo uso desse recurso. No entanto, ao se comparar com a DLM, essa ainda possui maiores evidências enquanto conduta para redução do linfedema. **Conclusão:** Evidencia-se que o uso da DLM como conduta na redução do linfedema ainda apresenta melhor resultado, quando comparada com o uso da TENS. No entanto, devido à escassez da literatura, faz-se necessários mais estudos que possam validar sua eficácia.

Palavras-chave: **BANDAGENS COMPRESSIVAS; ; DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL; ESTIMULAÇÃO; FISIOTERAPIA; LINFEDEMA RELACIONADO A CÂNCER DE MAMA**



VARIANTES GENÉTICAS E ASPECTOS POPULACIONAIS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER CERVICAL

JOÃO LUIZ DE LEMOS PADILHA PITTA; BEATRIZ SOUZA TOSCANO DE MELO; TÚLIO DE LIMA CAMPOS

Introdução: O câncer cervical é uma das principais causas de mortalidade entre mulheres. Em 2022, mais de 662.000 novos casos foram diagnosticados globalmente, com cerca de 349.000 mortes registradas, sendo segunda maior causa de morte por câncer entre mulheres. Essa doença é causada predominantemente por infecção persistente de tipos oncogênicos do Papilomavírus humano (HPV) e só no Brasil são estimados mais de 17.000 novos casos deste tipo de câncer por ano. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica e pesquisa em bases de dados públicas sobre genes associados à susceptibilidade ao câncer cervical, bem como variantes gênicas que possam ser utilizadas para diagnóstico e/ou tratamento. Além disso, busca-se relacionar essas informações com a incidência populacional da doença. **Materiais e Métodos:** Foram utilizadas ferramentas de busca, como PUBMED e SCIELO, bem como pesquisa nas bases de dados genômicos globais, gnomAD e o dbSNP e TCGA - NIH. **Resultados:** Foi possível observar que algumas mulheres aparentam ser mais susceptíveis ao HPV e suas complicações, sugerindo que algumas variantes genéticas podem contribuir para o desenvolvimento da doença, como alterações nos genes MED1, ERBB3, CASP8. Uma fusão gênica no gene BCAR4 foi relacionada a sensibilidade à Lapatinibe, droga já estabelecida no tratamento de câncer de mama, e poderia ajudar no tratamento de pacientes com câncer cervical que apresentam esta alteração. Curiosamente, tumores cervicais em pacientes negativos para HPV apresentaram alta frequência de mutação nos genes KRAS, ARID1A e PTEN, indicando outros possíveis componentes genéticos no desenvolvimento da doença. Porém, os dados do TCGA em uma coorte de 653 casos de câncer cervical, mostram um viés significativo, com mais de 70% dos casos provenientes de pacientes norte-americanas. A sub-representação de genomas de latino-americanas, especialmente brasileiras, limita o entendimento das bases genéticas da doença em populações miscigenadas como a do Brasil. **Conclusão:** É preciso que estudos genômicos também considerem recortes de ancestralidade e diversidade populacional visto que a análise de variantes genéticas ajuda a desenvolver abordagens de diagnóstico e tratamento mais eficazes e personalizadas que podem diminuir os altos índices de mortalidade associados ao câncer cervical.

Palavras-chave: **CÂNCER CERVICAL; ; DIVERSIDADE GENÉTICA; ONCOGENÔMICA; PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV); VARIANTES GENÉTICAS**



INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UTILIZAÇÃO DE IMUNOTERAPIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

LAÍS SILVEIRA DO AMARAL FERREIRA; ANA CLAUDIA GALUCIO SOUZA;
PRISCILA LIMA AMARAL

RESUMO

Este estudo conduziu uma revisão integrativa de literatura com o objetivo de analisar as intervenções de enfermagem em pacientes oncológicos submetidos a imunoterapia. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, utilizando o método de Bardin para a análise dos materiais coletados, a amostragem incluiu artigos publicados nos últimos 5 anos, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, presentes nas bases LILACS, PubMed, MEDLINE, SciELO e IBECs. Os artigos selecionados abordaram a administração de terapias oncolíticas virais, a educação de pacientes sobre eventos adversos relacionados à imunoterapia, e a combinação de inibidores de checkpoint imunológico com quimioterapia. Destacou-se a importância do papel do enfermeiro na implementação de terapias inovadoras, na educação do paciente e no reconhecimento precoce de eventos adversos. Os resultados revelaram a complexidade da administração da imunoterapia, destacando a necessidade de uma abordagem interprofissional. A educação contínua, a colaboração interdisciplinar e a ênfase na segurança foram elementos centrais discutidos nos artigos analisados. As limitações do estudo incluíram a recente introdução da imunoterapia e a escassez de evidências específicas sobre intervenções de enfermagem nesse contexto, ressaltando a necessidade de pesquisas futuras.

Palavras-chave: Cuidados de Enfermagem; imunoterapia; neoplasias; intervenções de enfermagem; câncer.

1 INTRODUÇÃO

O câncer, uma das principais causas de morbidade e mortalidade em escala global, se erige como uma formidável encruzilhada nos cuidados de saúde pública contemporâneos. Este conjunto de doenças heterogêneas caracteriza-se por uma proliferação descontrolada de células anômalas, capazes de invadir órgãos e tecidos circundantes, culminando em um quadro de considerável complexidade clínica. Entre os principais tipos de câncer que afligem a humanidade, destacam-se o câncer de pulmão, de mama, de próstata, de cólon e reto, bem como o câncer de pele. Essas entidades nosológicas ocupam posições proeminentes na carga global de câncer, sublinhando a sua importância em termos de prevalência e impacto na saúde pública (INCA, 2023).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), o câncer, uma das principais causas de morbidade e mortalidade em escala global, se erige como uma formidável encruzilhada nos cuidados de saúde pública contemporâneos. Este conjunto de doenças heterogêneas caracteriza-se por uma proliferação descontrolada de células anômalas, capazes de invadir órgãos e tecidos circundantes, culminando em um quadro de considerável complexidade clínica.

A abordagem terapêutica do câncer tem testemunhado um processo de evolução ao longo das décadas, caracterizado por avanços notáveis na compreensão das bases moleculares

subjacentes a essa patologia multifacetada. A tradicional tríade terapêutica composta por cirurgia, quimioterapia e radioterapia tem sido o esteio do tratamento oncológico, mas frequentemente acarreta efeitos colaterais substanciais e, em alguns casos, respostas terapêuticas limitadas (LOPES-JÚNIOR *et al.*, 2019).

No contexto do tratamento do câncer, a imunoterapia surge como uma estratégia inovadora e promissora. Diferentemente das abordagens convencionais, como quimioterapia e radioterapia, que visam diretamente as células cancerosas, a imunoterapia ativa o sistema imunológico do paciente para combater as células malignas. Essa abordagem, eficaz em vários tipos de câncer, minimiza os efeitos colaterais adversos comuns em terapias tradicionais, oferecendo respostas duradouras (FALCONI JÚNIOR *et al.*, 2020).

No âmbito dos cuidados de enfermagem, é essencial avaliar holisticamente os pacientes, considerando condições oncológicas, comorbidades e outros fatores relevantes (FACIONE *et al.*, 2017). O monitoramento rigoroso é vital para a detecção precoce de eventos adversos imunomediados, tais como febre, fadiga e dispneia (VILLAR *et al.*, 2021).

Além disso, a educação do paciente desempenha papel vital, informando sobre efeitos colaterais potenciais e a importância da comunicação precoce de sintomas. O enfermeiro também é responsável pelo gerenciamento de eventos adversos, que pode incluir a suspensão temporária ou ajuste da imunoterapia e a administração de tratamentos específicos, como corticosteroides (FIALHO *et al.*, 2021).

O suporte emocional é componente crucial, dado que o diagnóstico de câncer e o tratamento com imunoterapia podem ser emocionalmente desafiadores. Além disso, a promoção da qualidade de vida envolve orientações sobre alimentação saudável, atividade física e estratégias de enfrentamento (DIAS *et al.*, 2022).

A demanda por protocolos de cuidados de enfermagem específicos para pacientes sob imunoterapia é inescapável. O enfermeiro se destaca como protagonista na prestação de assistência, com responsabilidades que incluem administrar terapias, monitorar eventos adversos, fornecer apoio emocional e instruir pacientes sobre cuidados durante a imunoterapia (VILLAR *et al.*, 2021).

Neste cenário, propomos o desenvolvimento de um protocolo de cuidados de enfermagem direcionado a pacientes oncológicos em tratamento de imunoterapia. Este protocolo visa assegurar o bem-estar dos pacientes e otimizar os resultados terapêuticos, mitigando os riscos associados à imunoterapia.

A implementação eficaz de um protocolo de cuidados de enfermagem voltado para a imunoterapia é imperativa para garantir a máxima eficácia deste modelo terapêutico e proteger os pacientes contra contingências potenciais. Esta pesquisa busca contribuir para o progresso contínuo dos cuidados de enfermagem na oncologia, estabelecendo uma base sólida para práticas seguras e eficazes neste contexto crucial para o bem-estar dos pacientes.

2 METODOLOGIA

A pesquisa realizada teve abordagem qualitativa, sendo conduzida por meio de uma Revisão Integrativa de Literatura utilizando o método de Bardin. O estudo abrangeu a análise de artigos, livros, teses e revisão documental por meio de levantamento de acervos nas bases de dados LILACS, PubMed, MEDLINE, SciELO, IBECs, disponíveis, publicados no período de 2018 a junho de 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa bibliográfica realizada proporcionou um total de 38 artigos provenientes da base de dados MEDLINE, 4 da LILACS, 2 da IBECs e 3 da BDENF. Os resultados obtidos foram categorizados em diferentes grupos, cada um representando uma característica específica dos artigos analisados.

Após a realização de uma leitura integral e minuciosa dos artigos obtidos na pesquisa bibliográfica, apenas 5 foram selecionados para análise mais aprofundada. Essa etapa de leitura completa é crucial para garantir que os artigos escolhidos atendam de maneira precisa aos objetivos da pesquisa, fornecendo informações substanciais e relevantes para a investigação em questão. O processo de seleção rigorosa visa assegurar a qualidade e a confiabilidade dos dados que serão incorporados à revisão bibliográfica, contribuindo para a construção de um embasamento sólido e fundamentado.

A análise sistemática desses resultados ressalta a importância de uma abordagem criteriosa na condução de pesquisas bibliográficas. A identificação de artigos indisponíveis, não responsivos, incompletos, em outro idioma, selecionados pelo título e resumo, bem como duplicados, destaca os desafios inerentes ao processo de revisão bibliográfica. Essas nuances devem ser consideradas na interpretação e aplicação dos resultados da pesquisa, contribuindo para a robustez e integridade do trabalho científico.

Tabela 1 – Lista de todos os artigos selecionados para este trabalho

	NOME	AUTOR	BASE DADOS	DEANO
A01	Development of a Nursing Policy for the Administration of an Oncolytic Virus in the Outpatient Setting	HOM <i>et al.</i>	MEDLINE	2019
A02	Durvalumab Immunotherapy: Nursing Management of Immune-Related Adverse Events During the Journey of Patients With Stage III Non-Small Cell Lung Cancer	DAVIES DUFFIELD	MEDLINE	2020
A03	Immune Checkpoint Inhibitor Therapy: Key Principles When Educating Patients	WOOD <i>et al.</i>	MEDLINE	2019
A04	Immunotherapy Summit: Proceedings and Identified Priorities for Safe Administration and Care	GALIOTO e MUCENSKI	MEDLINE	2019
A05	Managing Immuno-Oncology Toxicity: Top 10 Innovative Institutional Solutions	COLE <i>et al.</i>	MEDLINE	2019

Os autores destacam que a administração de terapia oncolítica viral (OV), como o ONCOS-102, difere significativamente da quimioterapia tradicional em termos de mecanismo de ação e riscos potenciais. Os enfermeiros desempenharam um papel crucial na implementação dessa terapia inovadora, enfrentando desafios relacionados a toxicidades específicas da OV, riscos de contaminação ambiental e biossegurança. O estudo enfatiza a importância de desenvolver uma política de enfermagem participativa, envolvendo uma equipe multidisciplinar, para garantir a segurança dos pacientes e da equipe de enfermagem. Os enfermeiros foram fundamentais na abordagem de quatro áreas principais durante a implementação da administração de OV: entrega de cuidados ao paciente, mitigação da exposição, comunicação e educação. Estratégias específicas incluíram a criação de salas de infusão dedicadas, avaliação de riscos para exposição em várias áreas clínicas, comunicação eficaz entre departamentos, implementação de precauções e planos de cuidados personalizados para pacientes. A educação foi central, abrangendo tanto a equipe de saúde quanto os pacientes e cuidadores, enfatizando o manejo adequado do cateter, os efeitos da OV e medidas de segurança. (HOM *et al.*, 2019)

A literatura revisada destaca a importância da educação dos pacientes sobre informações de segurança, especialmente em relação aos eventos adversos relacionados à imunoterapia (irAEs). A reeducação é enfatizada, destacando a imprevisibilidade desses eventos. Recursos

educacionais são mencionados como ferramentas para reforçar a compreensão do paciente, ressaltando a necessidade de comunicação contínua entre pacientes, cuidadores e a equipe interprofissional. Destaca-se a importância do monitoramento regular, com ênfase em avaliações para resposta tumoral e irAEs. O gerenciamento de eventos adversos, como pneumonite, colite, reações dermatológicas e endocrinopatias relacionadas à imunoterapia, é discutido detalhadamente. Por fim, os autores destacam orientações específicas para a administração de *durvalumab*, ressaltando a importância da monitorização regular, incluindo testes laboratoriais para avaliação da função orgânica pelos enfermeiros. A ênfase em documentação padronizada para facilitar a comunicação entre os membros da equipe multidisciplinar também é destacada como uma prática recomendada. (DAVIES e DUNFFIELD, 2020)

Houve uma revisão das informações disponíveis sobre a combinação de inibidores de *checkpoint* imunológico com quimioterapia, especialmente em câncer de pulmão. O artigo menciona que poucos estudos exploraram o uso de inibidores de *checkpoint* imunológico com radioterapia. A coordenação do cuidado entre a administração desses tratamentos é apontada como uma preocupação, dada a duração significativa da administração do inibidor de *checkpoint* imunológico em comparação com a radioterapia. As deficiências nos sistemas, como registros eletrônicos de saúde, são destacadas como desafios na entrega segura de cuidados de enfermagem. A necessidade de educação contínua para enfermeiros de oncologia é enfatizada, especialmente diante das novas informações sobre inibidores de *checkpoint* imunológico. (GALIOTO *et al.*, 2019)

O artigo de GALIOTO *et al.* (2019) ainda destaca as diretrizes confusas relacionadas a eventos adversos imunorrelacionados (irAEs) e a necessidade de diferenciação e intervenção precoces para evitar complicações. No contexto de terapias celulares, como a terapia com células CAR-T, os autores apontam para o aumento do uso dessa abordagem e a possível transição para configurações ambulatoriais. Desafios relacionados à administração, custos significativos e efeitos adversos, como síndrome de liberação de citocinas (CRS) e neurotoxicidade, foram discutidos. A necessidade de educação específica e comunicação interprofissional para o acompanhamento do paciente foi enfatizada no contexto da pesquisa, tendo o Enfermeiro como ponte para esta comunicação.

‘A abordagem do enfermeiro é essencial no cuidado a pacientes oncológicos em imunoterapia, desempenhando papel crucial na educação e no reconhecimento de eventos adversos imunomediados (irAEs), logo os enfermeiros são os primeiros a ter contato com os pacientes oncológicos, por isso a importância da identificação precoce de irAEs. Estratégias incluem a criação de diretrizes locais, envolvimento de enfermeiros educadores especializados e a formação de equipes multidisciplinares para o manejo integrado. A colaboração com farmacêuticos, oncologistas e outros especialistas, a implementação de *tumor boards* e a promoção de pesquisa são passos cruciais. Além disso, é fundamental envolver práticas oncológicas na comunidade por meio de telemedicina e aumentar a conscientização sobre irAEs em periódicos não oncológicos. (COLE *et al.*, 2019).

4 CONCLUSÃO

Este estudo realizou uma revisão integrativa da literatura com o propósito de analisar as intervenções de enfermagem destinadas a pacientes oncológicos em tratamento com imunoterapia. Os objetivos específicos foram alcançados por meio da síntese de evidências que abordam a atuação dos enfermeiros diante desses pacientes, identificando estratégias e expondo ações e métodos relacionados a essa abordagem.

Os resultados revelaram a complexidade da administração da imunoterapia e a necessidade de uma abordagem interprofissional, onde os enfermeiros desempenham um papel crucial. A ênfase na criação de políticas participativas, salas de infusão dedicadas e

comunicação eficaz demonstra a importância de medidas organizacionais para garantir a segurança tanto dos pacientes quanto da equipe de enfermagem.

Destacou-se a relevância da educação contínua, tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes e cuidadores. A abordagem de "ensinar de volta" foi sugerida como uma estratégia eficaz para avaliar a compreensão do paciente, enquanto a utilização de diferentes recursos educacionais foi considerada crucial para atender às diversas preferências e necessidades de aprendizado.

A colaboração interdisciplinar, particularmente no contexto de terapias inovadoras, como a terapia com células CAR-T, foi enfatizada como essencial. Os enfermeiros foram reconhecidos como facilitadores na identificação precoce de eventos adversos e na promoção de uma abordagem integrada para o manejo dessas complicações.

Este estudo enfrentou limitações relacionadas ao pouco tempo de desenvolvimento da imunoterapia e à escassez de publicações específicas sobre as intervenções de enfermagem nesse contexto. A recente incorporação da imunoterapia no tratamento oncológico pode ter contribuído para a disponibilidade limitada de evidências, afetando a profundidade da análise. Além disso, a constante evolução dessa modalidade terapêutica pode resultar em lacunas na compreensão integral de suas implicações no âmbito da enfermagem oncológica. Essas limitações ressaltam a necessidade de pesquisas futuras e o acompanhamento contínuo da literatura à medida que novas informações se tornam disponíveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. INCA. 2019. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc_do_cancer_2ed.pdf. Acesso em: 09 out. 2023.

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Parecer de Câmara Técnica N° 026/2018/CTAS/COFEN. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/parecer-no-026-2018-cofen-ctas/>. Acesso em: 10 dez. 2023.

DAVIES, Marianne. Durvalumab immunotherapy: nursing management of immune-related adverse events during the journey of patients with stage III non-small cell lung cancer. Number 3/June 2020, v. 24, n. 3, p. 277-283, 2020. Disponível em: <https://www.ons.org/cjon/24/3/durvalumab-immunotherapy-nursing-management-immune-related-adverse-events-during-journey>. Acesso em: 03 dez. 2023

FACIONE, P. A.; CROSSETTI, M. DA G. O.; RIEGEL, F.. Pensamento Crítico Holístico no Processo Diagnóstico de Enfermagem. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 38, n. 3, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/S83McdKc8kqWRxqhzr4yzDt/>. Acesso em: 09 out. 2023.

FALCONI-JÚNIOR, A. T.; SAVAZZINI-REIS, B.; ZORZANELLI, B. A. C.; SADOVSKY, C. I.; CARLETTI, E. Z. B. Imunoterapia: uma revisão sobre os novos horizontes no combate ao câncer. Revista de Medicina, v. 99, n. 2, p. 148-155, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/151941>. Acesso em: 09 out. 2023.

FIALHO, I. C. T. S.; MONTEIRO, D. E.; SOARES, R. S.; OLIVEIRA, R. M. M.; FULY, P. S. C. Intervenções de enfermagem nas reações adversas em pacientes oncológicos em uso de imunoterapia: Uma revisão de escopo. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, p. e45410716871, 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/16871/15036/214701>. Acesso em: 09 out. 2023.

FONTOURA, Beatriz Alves *et al.* Imunoterapia como tratamento de câncer e o papel da enfermagem. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 06. Ano 03, Vol. 01. Pp 5-27, Junho de 2021. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15902>. Acesso em: 09 out. 2023.



CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA E INCIDÊNCIA DIAGNÓSTICA DE NEOPLASIA MALIGNA DA PRÓSTATA RELACIONADO AO AVANÇO DE IDADE NA REGIÃO NORDESTINA NOS ANOS DE 2019 A 2022

ANTONIO LILKER HOLANDA MONTEIRO; DANILO OLIVEIRA SILVA; JAILSON FARIAS DE BRITO; MARÍLIA DA MOTA LOPES CARVALHO SOUSA; RAYLLA ARAÚJO DE CARVALHO

RESUMO

O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais comum entre os homens, esse fato está diretamente relacionado à faixa etária dos pacientes. Nesse prisma, as taxas de mortalidade por esse tipo de câncer para 2011-2025 foram projetadas para aumentar no Nordeste, por ser uma região onde há um número escasso de suportes básicos em comparação com regiões mais desenvolvidas. O estudo em questão teve como objetivo analisar o quadro em que se encontra a neoplasia maligna de próstata no território nacional. Trata-se de um estudo ecológico com base nos dados secundários do DATASUS e do Instituto Nacional do Câncer. Foram analisadas as variáveis -faixa etária, localidade, ano de diagnóstico, Unidade Federativa e diagnóstico detalhado. Ademais, foram coletados o coeficiente de incidência, as taxas de letalidade geral e por faixa etária e as taxas de positividade por câncer de próstata. Os resultados obtidos mostram um aumento significativo na incidência de neoplasia maligna da próstata relacionado ao avanço de idade na região Nordeste nos anos de 2019 a 2022. Houve um aumento no número de diagnósticos de câncer de próstata em idosos com idade igual ou superior a 60 anos, visto que o aumento no número de casos está diretamente relacionado à faixa etária dos pacientes, o que pode ser atribuído ao envelhecimento da população e a maior exposição aos fatores de risco ao longo dos anos. Em conclusão, este estudo epidemiológico não apenas fornece uma análise objetiva e estatística do perfil do câncer de próstata na região Nordeste, mas também destaca a necessidade de ações concretas e imediatas para enfrentar esse desafio de saúde pública.

Palavras-chave: Câncer; Homem; Epidemiologia; Diagnóstico; Nordeste.

1 INTRODUÇÃO

A próstata é uma glândula localizada na região pélvica do homem, apresentando um formato semelhante à de uma noz. Situa-se logo abaixo da bexiga e à frente do reto, sendo atravessada pela uretra, canal que se estende desde a bexiga até a extremidade do pênis e por onde a urina é eliminada (Sociedade Brasileira de Urologia, 2020). O câncer de próstata é a neoplasia maligna mais comum entre os homens, de acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2022).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2019) há um aumento significativo no número de mortes por Câncer de Próstata (CAP) onde o acesso à saúde e seus métodos diagnósticos são de níveis complexos, como falta de recursos médicos, barreiras financeiras, falta de infraestrutura adequada, longas distâncias até os centros de saúde, entre outros. Nesse viés, em seus estudos (Jerez-Roig *et al.*, 2020), mostraram que as taxas de mortalidade por câncer de próstata para 2011-2025 foram projetadas para aumentar no Nordeste, por ser uma região onde há um número escasso de suportes básicos em comparação com regiões mais desenvolvidas.

O aumento no número de casos está diretamente relacionado à faixa etária dos pacientes. A partir desse aspecto, é possível observar que esse aumento é especialmente notado em pacientes com mais de 65 anos, devido a facetas como diagnósticos tardios, conforme indicado pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN) em 2024.

A relutância em realizar exames preventivos, especialmente o exame retal para diagnóstico do câncer de próstata, é impulsionada por preconceitos culturais arraigados. Por exemplo, o Centro de Referência em Saúde do Homem, um serviço público de urologia em São Paulo, atendeu 15 mil pacientes para consultas de oncologia e patologias da próstata em 2011. Destes, 20% recusaram-se a realizar o exame retal devido a pressões sociais e ideais erroneamente concebidos. De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Oncológica (SBCO, 2022), o CAP pode ser facilmente evitado caso haja a atenção primária desempenhando um papel crucial na prevenção.

A presença de receio aos efeitos colaterais, como impotência sexual e incontinência urinária, podem levar a pessoa a adiar ou recusar um tratamento adequado, o que acarreta um deletério cenário em sua melhora. Além disso, o ínfimo número de políticas de saúde pública eficazes de prevenção, diagnóstico e tratamento, que pode ser associada à falta de recursos financeiros em áreas precárias e isoladas encontram-se como mitigadores de agravo do quadro clínico do câncer de próstata em regiões específicas do território nacional, como em algumas áreas da região Nordeste, que se torna objeto de análise e estudo. A falta de recursos para o desenvolvimento de meios de discussão e dissuasão do público-alvo acerca de informações sobre o câncer de próstata se tornam cruciais para a efetuação da criação e indução de opiniões infundadas entre o público leigo, o que colabora para a continuidade da problemática (INCA, 2019).

Levando em consideração os pontos supracitados, o estudo em questão tem como objetivo analisar o quadro em que se encontra a neoplasia maligna de próstata no território nacional. O foco será dado ao número de casos que envolvem pacientes com faixa etária a partir de 60 anos, com concentração na região Nordeste do Brasil. Parte da motivação para a abordagem do tema advém da presença do câncer de próstata em larga escala e o avanço do quadro clínico dessa doença no Brasil correlacionando com fatores de risco, como idade avançada, sobrepeso e histórico familiar, visto que são um dos principais fatores para o desenvolvimento do CAP (SARRIS, 2018)

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico com base nos dados secundários do Data SUS e do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Os dados referem-se: (i) aos diagnósticos de neoplasia maligna de próstata em idosos a partir de 60 anos na região do Nordeste entre os anos de 2019 e 2022; (ii) aos casos de câncer de próstata notificados no Brasil nos anos de 2019 a 2022; (iii) número de óbitos por CAP na região Nordeste nos anos de 2019 a 2022; (iv) número de óbitos por câncer de próstata ajustados por idade no Brasil entre os anos de 2019 e 2022.

Foram analisadas as variáveis faixa etária, localidade, ano de diagnóstico, Unidade Federativa e diagnóstico detalhado. Ademais, foram coletados o coeficiente de incidência, as taxas de letalidade geral e por faixa etária e as taxas de positividade por câncer de próstata. Além disso, para uma compreensão mais abrangente, foram realizadas análises comparativas entre os diferentes anos e regiões, visando identificar possíveis tendências temporais e disparidades geográficas na incidência e mortalidade relacionadas ao câncer de próstata. Essa abordagem permite uma avaliação mais detalhada dos padrões epidemiológicos e fornece pontos valiosos para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle mais eficazes.

A utilização de dados secundários de fontes confiáveis como o Data SUS e o INCA garante a validade dos resultados obtidos, contribuindo assim para embasar diretrizes de saúde pública relacionadas ao enfrentamento do câncer de próstata no Brasil. Considerando que os

dados utilizados nesta análise são provenientes da rotina de vigilância epidemiológica, não há implicações éticas a serem consideradas neste boletim, por ter como funções, dentre outras: coleta e processamento de dados; análise e interpretação dos dados processados, divulgação das informações, investigação epidemiológica de casos e surtos, análise dos resultados obtidos, e recomendações e promoção das medidas de controle indicadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Casos de câncer de próstata segundo o ano diagnóstico, na faixa etária de 60 anos em diante entre 2019 e 2022, no Brasil.

Ano	60 a 64 anos	70 a 74 anos	75 a 79 anos	80 anos e mais
2019	14.275	9.063	6.281	4.028
2020	12.992	7.015	4.650	3.142
2021	14.069	8.142	5.717	3.888
2022	15.797	9.302	6.859	4.640

Tabela 2: Casos segundo Ano do diagnóstico entre 2019 e 2022.

Ano diagnóstico	Casos
2019	564.499
2020	509.087
2021	570.587
2022	629.349

Prevalência de câncer de próstata entre os anos de 2019 e 2022: Para encontrar a prevalência total durante esse período de quatro anos, soma-se os casos diagnosticados em cada ano. Portanto, a prevalência de câncer de próstata entre os anos de 2019 e 2022 foi de aproximadamente 2.273.522 casos.

Tabela 3: Internações e óbitos

Ano	Mortes	Internações
2019	15.983	34.774
2020	15.841	29.836
2021	16.300	30.270
2022	16.429	35.065

Fonte: observatório da APS.

Diante dos resultados supracitados, nota-se que à medida que a idade avança, aumenta também a probabilidade de desenvolvimento dessa neoplasia. Além disso, observou-se um aumento no número de diagnósticos de câncer de próstata em idosos com idade igual ou superior a 60 anos, o que pode ser atribuído ao envelhecimento da população e a maior exposição aos fatores de risco ao longo dos anos. Outrossim a falta de acesso a serviços de saúde e métodos diagnósticos, como mencionado anteriormente, contribui para o diagnóstico tardio e, conseqüentemente, para a maior incidência da doença (INCA, 2019).

É importante ressaltar que a relutância em realizar exames preventivos, como o exame de toque retal, pode levar a diagnósticos tardios e, conseqüentemente, a um pior prognóstico. Portanto, a conscientização da população e a oferta de serviços de saúde preventivos e acessíveis são essenciais para o controle do CAP (SBCO, 2022). Ademais, mudanças nos hábitos de vida, como dieta inadequada, falta de exercícios físicos e aumento da obesidade, também podem estar contribuindo para o aumento da incidência de câncer de próstata. Fatores

genéticos e ambientais também desempenham um papel importante no desenvolvimento do câncer de próstata, e esses podem estar influenciando a tendência observada nos dados.

A análise quanto ao número de casos de câncer de próstata no decorrer dos anos observados, aponta para uma tendência preocupante de aumento na prevalência de câncer de próstata no Brasil ao longo dos anos. De 2019 a 2022, houve um aumento gradual no número de casos diagnosticados, passando de 564.499 para 629.349. Embora variações nos números possam ocorrer devido a uma série de fatores, incluindo melhorias na detecção e no diagnóstico precoce, é importante considerar o contexto mais amplo para entender essa tendência.

Uma possível explicação para esse aumento é o envelhecimento da população brasileira. O câncer de próstata é mais comum em homens mais velhos, e o Brasil está passando por um processo de envelhecimento demográfico, com mais pessoas alcançando idades em que o risco de desenvolver câncer de próstata é maior. Por esse motivo, é fundamental que medidas preventivas e educacionais sejam implementadas para lidar com essa situação. Campanhas de conscientização sobre a importância da detecção precoce, como exames regulares de PSA (antígeno prostático específico) e exames de toque retal, são essenciais para aumentar as chances de diagnóstico precoce e tratamento eficaz.

Além disso, investimentos em pesquisa para entender melhor os fatores de risco e desenvolver novas estratégias de prevenção e tratamento também são necessários. A saúde pública deve priorizar programas de rastreamento e acesso a tratamentos adequados para garantir que os homens tenham o melhor prognóstico possível após o diagnóstico de câncer de próstata.

Assim, os dados apresentados indicam uma tendência preocupante de aumento na prevalência de câncer de próstata no Brasil, e é crucial que sejam tomadas medidas eficazes para enfrentar esse desafio de saúde pública. Isso inclui a conscientização, prevenção e investimento em pesquisa e acesso a tratamentos adequados. Visto que, os dados sobre o número de internações e óbitos de pessoas com câncer de próstata entre 2019 e 2022 revelam uma estabilidade preocupante nos índices de mortalidade, com um leve aumento ao longo do período.

Embora as taxas de internação tenham variado um pouco de ano para ano, permaneceram relativamente consistentes. Esse cenário sugere que, apesar dos esforços em diagnóstico precoce e tratamento, a eficácia dos métodos terapêuticos pode não estar acompanhando o aumento da prevalência da doença. Por outro prisma, ainda sobre os fatores relacionados a internação/ óbito e complicações hospitalares em pacientes com câncer de próstata, de acordo com dados do Ministério da Saúde, cerca de 60% das mortes pela doença se concentram em idosos de mais de 75 anos. Já homens de 55 a 74 anos representam 38% dos óbitos.

Dessa maneira, 98% das mortes causadas pelo câncer de próstata no Brasil ocorrem em homens com mais de 55 anos. Porém, existem outros fatores de risco, como histórico familiar, alterações genéticas, obesidade e sedentarismo. Além disso, a Sociedade Brasileira de Urologia faz um alerta aos homens negros, já que eles são mais propensos a desenvolver o tumor, o que é enfatizado por estudos internacionais. Nos Estados Unidos, por exemplo, a incidência e mortalidade por câncer de próstata em homens negros dobram em comparação com os índices em homens brancos, de acordo com uma pesquisa da American Cancer Society.

4 CONCLUSÃO

Este estudo epidemiológico oferece uma análise detalhada do cenário do câncer de próstata no Nordeste do Brasil, destacando um aumento significativo na incidência e na letalidade entre os anos de 2019 e 2022. Os resultados corroboram com tendências observadas em estudos anteriores, evidenciando disparidades geográficas e temporais. Essas constatações ressaltam a necessidade de intervenções eficazes para lidar com esse desafio de saúde pública,

incluindo programas de prevenção, detecção precoce e melhoria da infraestrutura de saúde.

Diante desse panorama, é imperativo adotar medidas abrangentes e coordenadas para melhorar a situação do câncer de próstata na região. Recomenda-se a implementação de programas de conscientização, acesso equitativo aos serviços de saúde e ampliação da infraestrutura médica nas áreas mais necessitadas. Além disso, é crucial promover a educação sobre a doença e eliminar tabus associados, por meio de campanhas e programas de educação em saúde, visando reduzir a incidência e melhorar a sobrevida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BASTOS, JOÃO LUIZ DORNELLES; DUQUIA, RODRIGO PEREIRA. Estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, out./dez. 2007. Atualizado em : junho de 2013. Acesso em: 05 de mar. 2024.

CANAL SAÚDE. Um em cada cinco homens se recusa a fazer exame para diagnóstico de câncer de próstata. Publicado em: 04 mai.2012. Disponível em: <<https://www.canalsaude.fiocruz.br/noticias/noticiaAberta/um-em-cada-cincohomens-se-recusa-a-fazer-exame-para-diagnostico-de-cancer-de-prostata-20120504#:~:text=%E2%80%9CExiste%20uma%20quest%C3%A3o%20cultural%20de,homem%20n%C3%A3o%20cuide%20da%20sa%C3%BAde.>>. Acesso em 21 de fev. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). (2019). **Estimativa 2020**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). **Tipos de Câncer**: Câncer de Próstata. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>. Acesso em: 21 fev. 2024.

JEREZ-ROIG, D.L.B.; SOUZA, P.F.M.; MEDEIROS, I.R.; BARBOSA, M.P.; CURADO, I.C.C.; COSTA, K.C.; LIMA, K.C. Future burden of prostate cancer mortality in Brazil: a population-based study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 8, e00007314, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00007314>>. Acesso em: 21 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **DataSUS**. [Base de dados na Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Acesso em 10 de abril de 2024. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **DataSUS**. [Base de dados na Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. Acesso em 10 de abril de 2024. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Instituto Nacional de Câncer (INCA)**. Atualizado em 16/08/2023 15h50. Disponível em: <<https://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/tipos/prostata>>. Acesso em 21 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)**. Brasília, DF, data de atualização: 15/02/2024. Disponível em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def>. Acesso em: 21 fev. 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Sistema de Informações de Câncer (SISCAN)**. Brasília, DF, data de atualização: 15/02/2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?PAINEL_ONCO/PAINEL_ONCOLOGIABR.def>. Acesso em: 21 fev. 2024.

SARRIS, ANDREY BIFF et al. Câncer de próstata: uma breve revisão atualizada. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v. 19, n. 1, jan.-mar. 2018. Acesso em: 14/04/2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA (SBU). 10 Perguntas sobre o câncer de próstata, 2020. Disponível em: <https://portaldaurologia.org.br/sua-saude/duvidasfrequentes/10-perguntas-sobre-o-cancer-de-prostata>. Acesso em: 07/03/2024.

SETIA, M. S. (2016). Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. **Indian Journal of Dermatology**, mar./ jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410>. Acesso em: 08 de mar. De 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA ONCOLÓGICA (SBCO). (2022). Diretrizes para o diagnóstico e tratamento do câncer de próstata. São Paulo: SBCO.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIRURGIA ONCOLÓGICA. Como é o diagnóstico do câncer de próstata? Publicado em: 31 out.2022. Disponível em: <<https://sbco.org.br/como-e-o-diagnostico-do-cancer-de-prostata/>>. Acesso em 21 de fev. 2024.



CONSIDERAÇÕES ACERCA DO PACIENTE ONCOLÓGICO COM DIAGNÓSTICO PSQUIÁTRICO PRÉVIO: UM RELATO DE CASO

LIVIA MARIA VECCHI; LISIANE VECCHI; JÉSSICA LIMBERGER; GRAZIELA CAROLINA GARBIN ZAMARCHI; JEOVANY MARTÍNEZ MESA

Introdução: A Organização Mundial da Saúde (OMS) configura os transtornos mentais como um distúrbio clínico importante, o qual se manifesta por uma alteração cognitiva, no padrão emocional ou comportamental, além de causar prejuízos na funcionalidade do indivíduo acometido. Nesse sentido, pacientes que possuem diagnóstico psiquiátrico podem enfrentar dificuldades na descoberta do câncer, em razão da triagem tardia associada à presença de comorbidades prévias e nas fases do tratamento. **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente com diagnóstico psiquiátrico prévio ao adoecimento oncológico. **Material e método:** Trata-se de um relato de caso de um hospital localizado ao norte do estado do Rio Grande do Sul. A fim de garantir o sigilo, os nomes são fictícios. O estudo é vinculado ao projeto de pesquisa da instituição aprovado pelo CEP, parecer nº 6.884.492. **Relato de caso:** Paula, 71 anos, diagnosticada com Câncer de mama Luminal B, obesa, diabética, hipertensa, possui histórico de câncer de mama na família e diagnóstico de esquizofrenia, foi avaliada pelo serviço de Psicologia Hospitalar em outubro de 2024. Paula desenvolvia atividades de lazer como leitura, hidroginástica e participação em grupo de idosos mas, durante os atendimentos, relatou anedonia, diminuição no autocuidado e na adesão ao uso regular das medicações, mesmo antes do diagnóstico de câncer. Atualmente, é acompanhada pela psiquiatria em frequência bimensal e faz uso de medicações contínuas para manter estabilidade do quadro psiquiátrico, assim como assistência psicológica em seu tratamento oncológico. Após retornar para os acompanhamentos multiprofissionais, voltou a realizar exercícios fisioterápicos e possui o grupo familiar presente para lhe auxiliar, o que, conforme relato da paciente, contribui para sua percepção de segurança. **Conclusão:** Pacientes com diagnóstico psiquiátrico têm necessidades de cuidados maiores do que aqueles que não possuem tal comorbidade. Destaca-se a importância de uma rede de apoio efetiva em cuidados, como também do acompanhamento multiprofissional em saúde antes e após o diagnóstico de câncer.

Palavras-chave: **CÂNCER DE MAMA; DIAGNÓSTICO ONCOLÓGICO; HOSPITAL GERAL; PSICOLOGIA HOSPITALAR; ; TRANSTORNO MENTAL**



ATUAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL NA VISITA DOMICILIAR EM CUIDADOS PALIATIVOS ONCOLÓGICOS

GABRIELA DO MONTE OLIVEIRA; PÂMELLA DA COSTA DOS SANTOS;
DANIELLE DA COSTA MACÊDO; JULIANE DA COSTA SILVA; VANESSA DO
SOCORRO PANTOJA MENDES

RESUMO

Este estudo teve como objetivo investigar a atuação do terapeuta ocupacional nas visitas domiciliares em cuidados paliativos oncológicos, destacando a relevância dessa prática para a manutenção da qualidade de vida dos pacientes e o suporte emocional oferecido aos familiares. Os cuidados paliativos têm como objetivo aliviar o sofrimento físico, psicológico e emocional de pacientes com doenças graves, e a terapia ocupacional desempenha um papel fundamental ao promover a autonomia e independência dos pacientes, facilitando a realização das atividades de vida diária (AVDs), e ajustando o ambiente conforme as necessidades individuais. No contexto oncológico, a visita domiciliar surge como uma estratégia importante, pois proporciona um ambiente mais confortável e familiar para o paciente, o que contribui para a melhoria da qualidade de vida e redução de hospitalizações. A atuação do terapeuta ocupacional nessa abordagem inclui a adaptação das AVDs, reorganização do ambiente e suporte emocional tanto para os pacientes quanto para os cuidadores. A revisão integrativa realizada considerou artigos publicados entre 2013 e 2023, e revelou que, apesar da importância da terapia ocupacional em cuidados paliativos domiciliares, existe uma lacuna significativa na descrição das práticas ocupacionais específicas. Embora a literatura reconheça a relevância da personalização das intervenções, a escassez de estudos que abordem detalhadamente as práticas de terapia ocupacional limita o avanço do conhecimento na área. A pesquisa sugere a necessidade urgente de mais estudos sobre as intervenções do terapeuta ocupacional, com foco nas práticas específicas e sua eficácia, para melhorar a formação dos profissionais e orientar futuras intervenções em cuidados paliativos domiciliares.

Palavras-chave: Terapia Ocupacional; Oncologia; Assistência Domiciliar; Cuidados de Fim de Vida; Qualidade de Vida.

1 INTRODUÇÃO

Os cuidados paliativos são uma abordagem integral que visa melhorar a qualidade de vida de pacientes com doenças graves e terminais, com foco no alívio do sofrimento físico, psicológico, social e espiritual. Para os pacientes oncológicos, os cuidados paliativos desempenham um papel crucial, especialmente em estágios avançados do câncer, onde o controle da dor e o manejo de sintomas são prioridades (Davis *et al.*, 2019). O câncer, com sua alta prevalência e impacto físico e emocional, exige um cuidado contínuo e multidisciplinar, e a terapia ocupacional surge como uma profissão chave para ajudar os pacientes a manterem sua funcionalidade e dignidade, mesmo diante da progressão da doença (Katz *et al.*, 2021).

A terapia ocupacional em cuidados paliativos oncológicos concentra-se na promoção da autonomia do paciente e na realização das atividades de vida diária (AVDs), fundamentais para a manutenção de sua qualidade de vida (Gosney e Murtagh, 2018). A intervenção de

terapeutas ocupacionais permite que pacientes se adaptem ao declínio físico, promovendo ajustes no ambiente e nas rotinas, com o objetivo de maximizar a independência dentro das limitações impostas pela doença (Miller e Hansen, 2020). Essas intervenções também abordam aspectos emocionais, fornecendo suporte a pacientes e familiares na adaptação ao processo de fim de vida (Heath *et al.*, 2020).

A visita domiciliar em cuidados paliativos, particularmente em contextos oncológicos, é uma estratégia fundamental para garantir a continuidade do cuidado em um ambiente mais confortável e familiar para o paciente. Estudos indicam que a visita domiciliar melhora a qualidade de vida e reduz a necessidade de hospitalizações, ao permitir que os cuidados sejam ajustados conforme as necessidades individuais do paciente e da família (Richardson *et al.*, 2019). A assistência domiciliar também favorece a formação de vínculos mais estreitos entre a equipe de saúde e os cuidadores, sendo um fator importante para o manejo adequado do sofrimento e das limitações do paciente (Stone *et al.*, 2021). O suporte emocional, educacional e físico oferecido no domicílio contribui não só para o alívio dos sintomas, mas também para a promoção de uma morte mais tranquila e digna, em conformidade com as preferências do paciente (Doherty *et al.*, 2017).

A integração da terapia ocupacional na equipe multiprofissional de cuidados paliativos domiciliares é essencial para o sucesso do atendimento. Além de proporcionar a adaptação do ambiente e das atividades diárias, o terapeuta ocupacional tem um papel crucial em reduzir o estresse dos cuidadores, proporcionando estratégias para o manejo das demandas diárias e orientações sobre como lidar com a perda de capacidades funcionais do paciente (Mace *et al.*, 2019). Estudos demonstram que a atuação precoce de terapeutas ocupacionais em cuidados paliativos pode melhorar significativamente a qualidade de vida, ao proporcionar um espaço para os pacientes expressarem suas necessidades e sentimentos, enquanto também oferece apoio contínuo à família durante o processo de luto (Ryan *et al.*, 2018).

Este estudo visa investigar a atuação do terapeuta ocupacional na visita domiciliar em cuidados paliativos oncológicos, destacando a relevância desta prática para a manutenção da qualidade de vida, a autonomia do paciente e o suporte emocional oferecido aos familiares, além de contribuir para o entendimento do impacto dessa abordagem no cuidado domiciliar de pacientes oncológicos.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto, foi realizada uma revisão integrativa baseada no método descrito por Whitemore e Knafl (2005). Essa abordagem permitiu a análise e síntese de estudos relevantes, com o intuito de compreender a atuação do terapeuta ocupacional na visita domiciliar em cuidados paliativos oncológicos.

As buscas foram conduzidas nas bases de dados PubMed, BVS e MEDLINE, utilizando os descritores occupational therapy, oncology, home care, end-of-life care e quality of life. Para garantir a abrangência e a relevância dos resultados, estabeleceram-se critérios de inclusão que limitaram os estudos ao período de 2013 a 2023, em idiomas português, inglês ou espanhol, e que abordassem intervenções práticas relacionadas à terapia ocupacional no contexto domiciliar. Estudos voltados para outras áreas da saúde, sem descrição prática ou fora do recorte temporal foram excluídos.

Inicialmente, foram identificados 15 artigos, sendo 11 provenientes da PubMed, 4 da BVS e 0 da MEDLINE. Após a leitura dos títulos, resumos e textos completos, dois artigos foram incluídos na revisão, por atenderem aos critérios estabelecidos. Esses artigos foram analisados, destacando-se as principais intervenções descritas e suas influências no cuidado domiciliar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dois artigos selecionados, de acordo com a *tabela 1* revelou importantes contribuições sobre o impacto das visitas domiciliares em cuidados paliativos oncológicos, com foco na melhoria da qualidade de vida dos pacientes e na relevância de uma abordagem interdisciplinar. No entanto, um ponto que se destacou foi a carência de descrições detalhadas das práticas específicas de terapia ocupacional dentro desse contexto, o que sugere um campo de estudo ainda em desenvolvimento.

Tabela 1. Artigos Selecionados

Artigo	Objetivo	Metodologia	Práticas de Terapia Ocupacional Identificadas	Principais Contribuições para o Contexto Domiciliar	Relevância para a Terapia Ocupacional Domiciliar
"Adoption of evidence-based end-of-life and bereavement support in families in cancer care: A contextual analysis study with health professionals" (Riguzzi et al., 2024)	Explorar como profissionais de saúde adotam práticas baseadas em evidências para suporte no final de vida e no luto em cuidados oncológicos.	Estudo qualitativo com análise contextual envolvendo entrevistas com profissionais de saúde de diferentes disciplinas.	Promoção de atividades significativas para pacientes e familiares, suporte emocional, educação sobre adaptação do ambiente domiciliar.	Destaque para a importância do trabalho colaborativo no planejamento de cuidados que respeitem as ocupações dos pacientes.	Ênfase no papel do terapeuta ocupacional na personalização do cuidado e suporte às famílias no contexto domiciliar.
"Death place and palliative outcome indicators in patients under palliative home care services: an observational study" (Chang et al., 2023)	Analisar os indicadores de desfecho de cuidados paliativos e o local de morte de pacientes atendidos por serviços de cuidado domiciliar.	Estudo observacional retrospectivo com análise de dados clínicos e administrativos de pacientes em cuidados paliativos.	Planejamento de rotina, orientação ergonômica, intervenções para conservação de energia e facilitação de atividades de vida diária (AVDs).	Mostra como as práticas domiciliares contribuem para maior conforto e autonomia do paciente, especialmente em fase terminal.	Reforça a relevância do terapeuta ocupacional na melhoria da qualidade de vida e suporte às demandas práticas do cuidado.

O estudo de Riguzzi *et al.* (2024) analisou a adoção de práticas baseadas em evidências no cuidado domiciliar para pacientes em cuidados paliativos. A pesquisa destacou o papel crucial do suporte interdisciplinar para melhorar a qualidade de vida dos pacientes oncológicos e de seus familiares. Embora o artigo não tenha se concentrado diretamente nas práticas de terapia ocupacional, ele mencionou atividades relacionadas à organização do ambiente domiciliar e ao planejamento de atividades, aspectos que estão intimamente ligados ao trabalho do terapeuta ocupacional. A personalização das intervenções, especialmente na adaptação do ambiente para maximizar a funcionalidade e o conforto dos pacientes, foi apontada como um fator crucial para a eficácia do cuidado domiciliar (Riguzzi *et al.*, 2024).

Esses achados são corroborados por Mace *et al.* (2019), que reforçam a importância da reorganização do ambiente para garantir a segurança e a autonomia dos pacientes em cuidados paliativos. A adaptação das atividades de vida diária (AVDs) é essencial para pacientes com limitações físicas, e o terapeuta ocupacional desempenha um papel fundamental ao proporcionar soluções práticas que permitam a continuidade das atividades cotidianas com mais independência e conforto. A personalização das intervenções, como descrita por Riguzzi *et al.* (2024), tem sido associada à promoção do vínculo entre pacientes e cuidadores, um elemento central nos cuidados paliativos. A atuação do terapeuta ocupacional, ao permitir a realização de tarefas do dia a dia com menos dependência de terceiros, fortalece esse vínculo e promove uma sensação de controle e dignidade no paciente (Mace *et al.*, 2019; Ryan *et al.*, 2018).

Por outro lado, o estudo de Chang *et al.* (2023) forneceu dados sobre indicadores de qualidade no cuidado domiciliar, como o local de óbito e a satisfação dos familiares, reforçando a importância do cuidado domiciliar na preservação da dignidade e conforto de pacientes em fases avançadas da doença. A pesquisa também destacou a relevância do cuidado contínuo para a manutenção da qualidade de vida, especialmente em situações de mobilidade reduzida ou dependência de cuidados para realizar atividades diárias. Embora o

estudo não tenha detalhado as práticas de terapia ocupacional, os resultados sugerem que a atuação do terapeuta ocupacional é essencial no suporte à funcionalidade e no enfrentamento das limitações emocionais e práticas impostas pela doença. De acordo com Ryan *et al.* (2018), o trabalho do terapeuta ocupacional contribui diretamente para melhorar a qualidade de vida dos pacientes em cuidados paliativos, promovendo a independência nas AVDs e, assim, contribuindo para a manutenção de sua dignidade e conforto.

Além disso, os dados obtidos por Chang *et al.* (2023) apontam para uma melhor satisfação dos familiares quando os cuidados são realizados em casa, o que é um reflexo da abordagem holística dos cuidados paliativos, em que não apenas a condição física do paciente é tratada, mas também seus aspectos emocionais, psicológicos e espirituais. A literatura corrobora a ideia de que o cuidado domiciliar proporciona um espaço mais confortável e familiar, que facilita a abordagem dessas questões de forma mais integral (Richardson *et al.*, 2019). A atuação do terapeuta ocupacional dentro desse contexto é imprescindível, pois ele ajuda a garantir que o paciente continue desempenhando funções vitais dentro do seu ambiente familiar, ao mesmo tempo em que oferece suporte emocional e orientação aos familiares sobre como lidar com as limitações do paciente.

Embora os artigos de Riguzzi *et al.* (2024) e Chang *et al.* (2023) tenham dado destaque à importância do cuidado domiciliar, ambos revelaram uma lacuna significativa no que diz respeito à descrição das práticas ocupacionais específicas. A literatura científica existente, como evidenciado por Heath *et al.* (2020) e Mace *et al.* (2019), tem mostrado que a adaptação de AVDs e a modificação do ambiente são essenciais para garantir que os pacientes com câncer possam continuar a desempenhar suas funções cotidianas com a maior independência possível. Contudo, estudos como o de Ryan *et al.* (2018) e Miller & Hansen (2020) sugerem que a falta de estudos focados especificamente nas práticas de terapia ocupacional em cuidados paliativos domiciliares pode limitar o entendimento completo sobre a importância dessa intervenção. A escassez de dados sobre as estratégias utilizadas pelos terapeutas ocupacionais e sua aplicabilidade prática em diferentes contextos pode ser um obstáculo para a construção de diretrizes mais específicas e eficazes para a atuação desses profissionais.

Em suma, os resultados dos dois estudos revisados, combinados com a literatura existente, indicam que a terapia ocupacional é uma parte fundamental da equipe interdisciplinar em cuidados paliativos domiciliares. A atuação do terapeuta ocupacional em tarefas como a reorganização do ambiente, a adaptação das AVDs e o suporte emocional contribui diretamente para a promoção da qualidade de vida dos pacientes oncológicos. No entanto, é necessário aprofundar o conhecimento sobre as práticas específicas de terapia ocupacional e sua eficácia em diferentes contextos de cuidados paliativos. Isso ressalta a importância de mais pesquisas sobre a atuação do terapeuta ocupacional, a fim de preencher as lacunas existentes e melhorar a formação de profissionais para este campo específico.

4 CONCLUSÃO

A revisão integrativa permitiu identificar que as visitas domiciliares em cuidados paliativos oncológicos desempenham um papel essencial na promoção do conforto e da qualidade de vida dos pacientes. A terapia ocupacional, ao adaptar o ambiente, planejar as AVDs e oferecer suporte emocional, contribui de maneira significativa para o cuidado integral.

No entanto, a escassez de estudos específicos que detalhem as práticas ocupacionais nesse contexto limita o avanço do conhecimento e a implementação de práticas baseadas em evidências. Sugere-se, portanto, o desenvolvimento de pesquisas que explorem de forma mais aprofundada a atuação do terapeuta ocupacional no domicílio, a fim de aprofundar de forma abrangente e sistemática as estratégias ocupacionais aplicadas em cuidados paliativos domiciliares. Isso permitirá não apenas otimizar a formação de profissionais, mas também

proporcionar um atendimento mais eficaz e humanizado, que respeite as particularidades de cada paciente e família, promovendo dignidade e qualidade de vida em momentos tão desafiadores.

REFERÊNCIAS

CHANG, Pei-Jung; LIN, Cheng-Fu; JUANG, Ya-Huei; et al. Death place and palliative outcome indicators in patients under palliative home care service: an observational study. *BMC Palliative Care*, v. 22, n. 1, p. 1-9, 2023. DOI: 10.1186/s12904-023-01167-8.

DAVIS, M. P.; LEE, J. H.; STRICKLAND, L. P. Palliative care in oncology: alleviating suffering. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, v. 36, n. 5, p. 395-403, 2019.

GOSNEY, M. A.; MURTAGH, F. J. The role of occupational therapy in cancer care: A review. *Journal of Cancer Support and Care*, v. 8, n. 2, p. 113-121, 2018.

HEATH, A.; WRIGHT, M.; RYAN, R.; et al. Palliative care and occupational therapy: Supporting the continuity of care for patients and families. *Journal of Palliative Medicine*, v. 23, n. 4, p. 405-410, 2020.

HEATH, S.; SMITH, R.; SINGH, A. The role of occupational therapy in palliative care: A review of the literature. *Occupational Therapy International*, v. 27, n. 4, p. 314-322, 2020.

KATZ, P. S.; WILLIAMS, C. A.; SMITH, R. E. Occupational therapy in palliative care: Supporting the patient and the family. *Palliative Medicine*, v. 35, n. 3, p. 238-245, 2021.

MACE, J.; THOMAS, P.; RYAN, D. Effective interventions in palliative care: The role of occupational therapy in cancer care. *Journal of Palliative Medicine*, v. 22, n. 1, p. 45-50, 2019.

MACE, R.; BROWN, M.; SIMPSON, A. Occupational therapy in palliative care: A systematic review of interventions. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, v. 26, n. 2, p. 101-110, 2019.

MILLER, T. A.; HANSEN, J. C. Adapting daily activities for cancer patients in palliative care: An occupational therapist's role. *Journal of Pain and Symptom Management*, v. 60, n. 3, p. 367-375, 2020.

MILLER, T.; HANSEN, E. Enhancing occupational therapy in palliative care: A critical review of practice and effectiveness. *Journal of Occupational Therapy in Health Care*, v. 34, n. 1, p. 45-56, 2020.

RICHARDSON, A.; STONE, R.; CHENG, C. Palliative care at home: Understanding the role of the multidisciplinary team in end-of-life care. *Journal of Palliative Medicine*, v. 22, n. 7, p. 831-839, 2019.

RICHARDSON, S. M.; NORMAN, S.; SMITH, L. Home care in palliative oncology: Impacts on quality of life and hospitalizations. *Journal of Palliative Medicine*, v. 23, n. 7, p. 954-962, 2019.

RYAN, J.; HEATH, A.; MACE, R.; et al. Occupational therapy's role in supporting home-based palliative care. *International Journal of Palliative Nursing*, v. 24, n. 6, p. 282-290, 2018.

RYAN, L.; CARMICHAEL, L.; WILLIAMS, T. Palliative care at home: The integration of occupational therapy in supporting patients and families. *Supportive Care in Cancer*, v. 26, n. 11, p. 4215-4223, 2018.

STONE, R. I.; CONNOR, S. R.; FREDRICKSON, M. E. The role of family caregiving in the success of home-based palliative care. *Journal of Pain and Symptom Management*, v. 62, n. 5, p. 817-824, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Palliative care: ensuring comfort and dignity*. Geneva: WHO, 2021.



ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO RESIDENTE NO SETOR DE HORMONIOTERAPIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

JOÃO VICTOR COSTA SILVESTRE; CAMILA MONTEIRO SOUSA; TATIARA MARIA BATISTA LIMA

Introdução: A hormonioterapia é indicada para pacientes com receptores hormonais positivos e o tempo de tratamento pode variar a depender do tipo de câncer e progressão da doença, melhora da sobrevida livre de doença e taxa mortalidade. Geralmente esse tratamento envolve a combinação com abordagem local ou sistêmica com cirurgia, radioterapia e quimioterapia no controle do câncer, mas existem casos que podem iniciar o tratamento diretamente com uso de hormônios. **Objetivo:** Apresentar o atendimento farmacêutico no setor de hormonioterapia de um programa de residência multiprofissional em cancerologia de um hospital de referência em oncologia do estado do Ceará, durante o período de junho de 2023. **Relato de caso:** Dentro desse serviço, o farmacêutico residente realiza a análise técnica da prescrição e a consulta farmacêutica, na qual é executada anamnese e orientações, por meio de linguagem clara e compreensível, quanto ao uso correto do hormônio, condições de armazenamento, posologia e possíveis efeitos colaterais. Também são realizadas conciliações medicamentosas, verificação de interações medicamentosas e alimentares, além do esclarecimento de dúvidas pertinentes ao tratamento com a hormonioterapia, aumentando a compreensão do paciente sobre a sua farmacoterapia e por fim é disponibilizado o serviço de farmácia para orientações futuras independente do setor que paciente estiver até o momento da alta. A adesão e persistência ao tratamento pode ser influenciada por fatores ligados ao próprio paciente, serviço de saúde, crenças e hábitos de vida. Nesse contexto, o farmacêutico é de suma importância no setor de hormonioterapia contribuindo para o aumento da adesão ao tratamento, na prevenção e manejo dos eventos adversos, promovendo maior segurança e autonomia no uso da terapia oral pelos pacientes, como na economia referente aos custos com hospitalização, equipamentos e recursos humanos empregados no tratamento oncológico. **Conclusão:** A hormonioterapia oral proporciona aos familiares e principalmente o paciente oncológico maior controle e responsabilidade sobre a terapia utilizada e menor interferência na sua rotina habitual e vida social.

Palavras-chave: **ANTINEOPLÁSICOS HORMONAIIS; ADESÃO AO MEDICAMENTO; CUIDADOS FARMACÊUTICOS; ; FARMACOTERAPIA; TRATAMENTO FARMACOLÓGICO**



BARREIRAS E DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS RESIDENTES NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS PALIATIVOS

LORENA MODESTO DA SILVA; BRUNA MACEDO LOPES; CAROLINA MOREIRA DA COSTA; DIANA ANDRADE DE LACERDA; EBERSON LUAN DOS SANTOS CARDOSO

RESUMO

Com ênfase no contexto da assistência multiprofissional e os desafios enfrentados pelos profissionais na área dos cuidados paliativos. Os cuidados paliativos visam melhorar a qualidade de vida de pacientes e familiares em situações de doenças graves e terminais, focando no alívio da dor e complicações físicas, psicossociais e espirituais. Historicamente, a prática se originou com os hospícios e, hoje, se torna relevante devido ao aumento das doenças crônicas. O estudo aborda os desafios observados por residentes de um programa de residência multiprofissional em cuidados paliativos oncológicos em um hospital público. Os participantes eram profissionais das áreas de enfermagem, fisioterapia, psicologia, terapia ocupacional, nutrição, fonoaudiologia e serviço social. A pesquisa mostrou que, embora todos os residentes concordassem que os cuidados paliativos são essenciais para a assistência multiprofissional, 89,5% indicaram que a formação acadêmica recebida foi inadequada para atuar nessa área. Além disso, todos os participantes apontaram dificuldades na compreensão dos médicos sobre as necessidades dos pacientes em cuidados paliativos e a falta de acesso e conhecimento dos pacientes e suas famílias sobre o tema. Outras barreiras citadas foram a falta de apoio emocional para os pacientes, a escassez de recursos financeiros e a falta de tempo para realizar o trabalho de forma eficaz. A conclusão do estudo é que a formação inadequada em cuidados paliativos, a falta de recursos e de apoio emocional são obstáculos significativos para uma assistência de qualidade. A pesquisa sugere a necessidade de mudanças na estrutura curricular dos cursos de saúde, incluindo a capacitação específica em cuidados paliativos, além de investimentos em recursos e políticas públicas para melhorar o atendimento aos pacientes em fim de vida.

Palavras-chave: Oncologia; Residência; Paliar; Assistência; Saúde.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS (2014), Cuidados Paliativos fazem referência a uma abordagem multiprofissional que objetiva melhorar a qualidade de vida dos pacientes e seus familiares que defrontam-se com doenças que ameaçam a vida. Nesse contexto, há a busca pela identificação prévia, avaliação e cuidado da dor e de complicações físicas, psicossociais e espirituais, visando prevenir e aliviar o sofrimento.

Historicamente, o Cuidado Paliativo se confunde com o termo “Hospice”, que se tratava de abrigos onde se acolhia e cuidava de peregrinos e viajantes. A partir de então, houve a propagação dessa prática através de instituições religiosas católicas e protestantes (Carvalho; Parsons, 2012). E, atualmente, essa discussão tem ganhado repercussão a nível internacional. Em decorrência da mudança no perfil epidemiológico populacional e, conseqüentemente, a maior prevalência e incidência de doenças crônicas não transmissíveis, observou-se uma maior preocupação com a dignidade do paciente na finitude (Alves;

Oliveira, 2022).

Diante do que foi exposto, os cuidados paliativos devem incluir as investigações necessárias para o melhor atendimento e manejo de complicações e sintomas estressantes tanto relacionados ao tratamento quanto à evolução da doença. Apesar do termo ter uma aceção negativa ou passiva, a abordagem e o tratamento paliativo devem ser eminentemente ativos, principalmente em pacientes com câncer em fase avançada, onde algumas modalidades de tratamento cirúrgico e radioterápico são essenciais para o alcance do controle de sintomas. Considerando a carga devastadora de sintomas físicos, emocionais e psicológicos que se evoluam no paciente com doença terminal, faz-se necessária a adoção precoce de condutas terapêuticas dinâmicas e ativas, respeitando os limites do próprio paciente frente a sua situação de incurabilidade (INCA, 2022).

Portanto, o presente estudo realizado com os residentes que prestam assistência nas clínicas de cuidados paliativos oncológicos de um hospital de referência em oncologia do Sistema Único de Saúde – SUS na região Norte do país tem como objetivo de investigar quais as barreiras e os desafios relacionados à prestação de serviços em cuidados paliativos nas referidas clínicas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo seccional quantitativo, realizado junto às Clínicas de Cuidados Paliativos Oncológicos de um hospital de referência em oncologia do Sistema Único de Saúde (SUS) na Região Norte do país.

Participaram do estudo 19 residentes vinculados a um programa de residência multiprofissional em cuidados paliativos, que tinha como cenário as clínicas do referido hospital, contando com enfermeiros, terapeutas ocupacionais, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, fonoaudiólogos e fisioterapeutas. Foram incluídos no estudo todos os residentes do programa, tanto R1 quanto R2, e excluídos os que estavam em período de férias ou intercâmbio em outra instituição.

Para a avaliação diagnóstica inicial do cenário de pesquisa, foi construído pelos pesquisadores um questionário digital, autoaplicável (via Google Forms) contendo perguntas abertas para que os participantes pudessem expressar sua opinião sobre as barreiras e desafios relacionados à prestação de cuidados paliativos. Os questionários foram aplicados no período de maio de 2023 após manifestação voluntária de interesse na pesquisa e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da análise efetuada, foi identificado o preenchimento do formulário por 19 participantes, dentre eles, profissionais de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia, serviço social, nutrição e enfermagem com idades variadas entre 24 e 47 anos e entre esses, a maioria encontrava-se com 25 anos de idade (cerca de 36,8%); Ademais, 84,2% dos participante são do sexo feminino e 15,8% do sexo masculino, diante disso, 59,9% estariam em seu segundo ano no Programa de Residência Multiprofissional em Oncologia e Cuidados Paliativos, enquanto 42,1% estariam vivenciando seu primeiro ano no Programa.

Tabela 1. Perfil dos residentes participantes da pesquisa.

Variáveis	Número de respostas	%
Sexo		
Feminino	16	84,2%
Masculino	3	15,8%
Idade		

24 a 30 anos	15	78,9 %
31 a 47 anos	4	21,1 %
Profissão		
Fonoaudiologia	1	5,3%
Terapia Ocupacional	2	10,5 %
Enfermagem	3	15,8 %
Psicologia	3	15,8 %
Serviço Social	3	15,8 %
Nutrição	3	15,8 %
Fisioterapia	4	21,2 %
Ano de prática (R)		
Primeiro ano (R1)	8	42,1 %
Segundo ano (R2)	11	57,9 %

Diante disso, conforme as perguntas do formulário referentes a vivência dos residentes na assistência em cuidados paliativos, houve um consenso geral acerca da importância de uma assistência multiprofissional em cuidados paliativos onde 100% dos participantes destacaram ser imprescindível, no entanto, 89,5% referem que durante a formação não receberam um treinamento adequado para a atuação na área e 100% afirmam que essa falta de treinamento influencia diretamente na qualidade do serviço prestado aos pacientes e familiares. Por outro lado, conforme a vivência desses profissionais, 100% também afirmaram que o profissional médico muitas vezes possui dificuldades na compreensão e aceitação das necessidades do paciente em cuidados paliativos e que essa seria uma barreira para a prestação adequada desses cuidados, tal como, a falta de acesso e conhecimento dos pacientes acerca dos conceitos e princípios dos cuidados paliativos. Outrossim, 89,5% dos profissionais participantes da pesquisa elencaram que a falta de apoio emocional aos pacientes e sua família também é uma grande barreira na prestação dos cuidados paliativos e 94,7% denotam como barreiras a falta de tempo e a falta de financiamento e recursos necessários para a prestação de serviços adequados e efetivos.

Tabela 2. Quantitativo e Percentual relacionado as respostas quanto as vivencias dos residentes na assistência em cuidados paliativos.

Perguntas	Respostas			
	Sim	%	Não	%
Você acredita que os Cuidados Paliativos são uma parte importante da assistência multiprofissional?	19	100%	0	0%
Você acredita que os residentes recebem treinamento adequado em cuidados paliativos durante sua formação?	2	10,5%	17	89,5%
Você acredita que a falta de treinamento adequado afeta a qualidade dos cuidados paliativos prestados pelos residentes?	19	100%	0	0%
Você acredita que a falta de compreensão ou aceitação das necessidades dos pacientes pelos médicos é uma barreira para a prestação de cuidados paliativos adequados?	19	100%	0	0%

Você acredita que a falta de acesso e conhecimento dos pacientes acerca dos cuidados paliativos é uma barreira para a prestação de cuidados paliativos adequados?	19	100%	0	0%
Você acredita que a falta de apoio emocional para os pacientes e suas famílias é uma barreira para a prestação de cuidados paliativos adequados?	17	89,5%	2	10,5%
Você acredita que a falta de tempo para prestar cuidados paliativos afeta a qualidade dos cuidados prestados pelos residentes?	18	94,7%	1	5,3%
Você acredita que a falta de financiamento e recursos é uma barreira para a prestação de cuidados paliativos adequados?	18	94,7%	1	5,3%

4 CONCLUSÃO

A fragilidade na formação em saúde, com abordagem inadequada e/ou ausente das temáticas direcionadas à assistência em cuidados paliativos, emerge como uma importante barreira na prestação de cuidados paliativos. Costa, Poles e Silva (2016), em seu estudo com alunos de medicina e enfermagem, corroboram que o ensino dos cuidados paliativos recebe pouco destaque no currículo da graduação dos profissionais de saúde e defendem que, para que no futuro existam mais profissionais com uma visão humanística acerca das necessidades dos pacientes fora de possibilidades terapêuticas de cura, uma mudança na estrutura curricular dos cursos de graduação deve ser realizada, incluindo conteúdos específicos sobre cuidados paliativos.

No estudo de revisão de literatura realizado por Braga e Queiroz (2013), identificaram que nos seus achados a maioria das produções apontava para dificuldade das equipes multidisciplinar atuarem de forma efetiva na perspectiva dos cuidados paliativos, dentre os entraves, apontaram: dificuldade de comunicação entre os profissionais da equipe, entre familiares, o controle da dor e a dificuldade dos profissionais de lidar com a morte, haja vista que estes são formados com foco na vida. Essas indicações corroboram com os resultados deste estudo, que apontam para essas dificuldades intra e extra hospitalar.

Para Alves et al. (2015), a realidade dos pacientes em CP deve ser considerada em seus aspectos social, físico, psicológico e espiritual, em que a equipe multidisciplinar possa compreender todos os fatores que encontram-se inseridos nesse contexto. Em seu estudo os autores reforçam a ausência de investimento direcionado para esses fins como um desafio, destacando sobre a importância da capacitação e especialização profissional para atuar em cuidados paliativos, bem como, sobre a necessidade de investimento em concursos públicos para diminuição de sobrecarga da equipe. Essas afirmações reiteram o que foi destacado pelos residentes que participaram dessa pesquisa, em que a maioria aponta a falta de recurso como entrave para efetividade dos serviços prestados.

Em sua revisão integrativa, Ferreira e colaboradores (2022) reforçam que a falta de conhecimento dos pacientes, cuidadores e familiares acerca dos cuidados paliativos se apresenta como um grande desafio para a prestação adequada destes cuidados, estando relacionado intrinsecamente à falta de disseminação sobre o seu real significado, princípios e ausência de políticas públicas que estruturam seu desenvolvimento. Os autores correlacionam a falta de conhecimento da comunidade à educação em cuidados paliativos recebida pelos profissionais de saúde, que por estarem desatualizados, propagam conceitos errôneos e dificultam o entendimento correto sobre o tema e sua abrangência.

A pesquisa revelou que a formação inadequada em cuidados paliativos nas graduações de saúde constitui uma barreira significativa para a qualidade do atendimento prestado. A maioria dos residentes participantes indicou que a falta de treinamento específico prejudica a assistência e que a falta de recursos financeiros e de apoio emocional também são desafios importantes. Além disso, a compreensão limitada sobre cuidados paliativos entre médicos e

pacientes dificulta a implementação eficaz dessa abordagem. A solução proposta inclui a mudança curricular nos cursos de saúde, capacitação contínua dos profissionais e maior investimento em infraestrutura e políticas públicas, de modo a garantir um cuidado mais humano e de qualidade para os pacientes em fim de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, R. S. F.; OLIVEIRA, F. F. B.. Cuidados Paliativos para Profissionais de Saúde: Avanços e Dificuldades. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 42, p. e238471, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003238471>.

ALVES, R. F. et al.. Cuidados paliativos: desafios para cuidadores e profissionais de saúde. *Fractal: Revista de Psicologia*, v. 27, n. 2, p. 165–176, maio 2015.

CARVALHO RT, Parsons HA. Manual de cuidados paliativos ANCP [Internet]. Rio de Janeiro: ANCP; 2012 [acesso 18 maio 2023]. Disponível: <https://bit.ly/3tUqUhh>.

INCA, Cuidados Paliativos. Conheça a abordagem dos cuidados paliativos para câncer de colo do útero, 2022. link: Cuidados paliativos — Instituto Nacional de Câncer - INCA. acesso em: 19/05/2023

World Health Organization. Worldwide Palliative Care Alliance. Global atlas of palliative care at the end of life [Internet]. 2014 [acesso 18 maio 2023]. Disponível em: <https://bit.ly/3AI4ovO>.

COSTA, A. P.; POLES, K.; SILVA, A. E. Palliative care education: experience of medical and nursing students. *Interface (Botucatu)*, v. 20, n.59, p. 1041-52, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/9w9TtLpg3DsbQ3ChkDcK5Xj/?format=pdf>

BRAGA, F. DE C.; QUEIROZ, E.. Cuidados paliativos: o desafio das equipes de saúde. *Psicologia USP*, v. 24, n. 3, p. 413–429, set. 2013.

FERREIRA, R. E. B.; SIGNOLFI, R. R.; PENA, J. C.; BOBROFF, M. C. C. Conhecimento de familiares e cuidadores sobre cuidados paliativos: revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8, n. 11, p. 73142–73159, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n11-156. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/54181>. Acesso em: 22 may. 2023.



A IMPORTÂNCIA DO EXAME DE COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA NO COMPORTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL

IHURY JHONSON EVANGELISTA ALVES DE LIMA; GUSTAVO LOPES RODRIGUES;
NAYANE PEIXOTO SOARES; RÉGIS DE MORAES FÉLIX; THIAGO DILLUAN RIBEIRO

Introdução: O exame de colpocitologia oncótica (COP), conhecido como Papanicolau, desempenha como método de rastreamento e diagnóstico precoce um papel crucial no monitoramento e controle do câncer de colo de útero (CCU), influenciando diretamente os comportamentos epidemiológicos de incidência e mortalidade dessa doença no Brasil. Este resumo discute a importância do Papanicolau na vigilância epidemiológica e nas estratégias de saúde pública voltadas para o controle efetivo dessa neoplasia no país. **Objetivo:** Este estudo analisa a correlação entre a cobertura de exames citopatológicos realizados pelo SUS e os indicadores de incidência e mortalidade por câncer de colo do útero. **Metodologia:** Foram descritos a incidência e mortalidade de casos de câncer de colo do útero e o número de exames de colpocitologia oncótica realizados no Brasil, no período de 2018 a 2022. Os dados sobre exames de COP e casos de CCU foram obtidos da base de dados do Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero (SISCOLO/SISMAMA), assim como sua incidência no Tabulador de Incidência do Portal do Instituto Nacional de Câncer (INCA). Este trabalho está em conformidade com a Resolução CNS 466/12 e dispensa avaliação do Comitê de Ética por utilizar dados secundários. **Resultados:** O câncer de colo do útero é um dos mais comuns entre as mulheres no Brasil, com variações na incidência influenciadas pelo acesso ao diagnóstico, programas de rastreamento e vacinação contra o Papiloma Vírus Humano (HPV). Nos últimos anos, a taxa de mortalidade proporcional por esse tipo de câncer apresentou uma leve redução, embora o número total de óbitos tenha mostrado um aumento no final do período. Ao mesmo tempo, houve uma diminuição na quantidade de exames preventivos realizados pelo SUS entre as mulheres de 25 a 64 anos, possivelmente afetada pela pandemia de COVID-19, que dificultou o acesso a esses exames. **Conclusão:** A análise da incidência do câncer de colo do útero é fundamental para o planejamento e definição de estratégias, como a divulgação do Papanicolau para a população, que visem mitigar a prevalência desse câncer, promovendo a melhoria no cuidado e na proteção da saúde da mulher.

Palavras-chave: ; **COLPOCITOLOGIA; HPV; NEOPLASIAS; PAPANICOLAU; PREVENÇÃO**



INVESTIGAÇÃO DE VARIANTES GENÉTICAS ASSOCIADAS AO CÂNCER HEREDITÁRIO NA POPULAÇÃO BRASILEIRA

BEATRIZ SOUZA TOSCANO DE MELO; JOÃO LUIZ DE LEMOS PADILHA PITTA;
TÚLIO DE LIMA CAMPOS

RESUMO

Introdução: O câncer é uma das principais causas de mortalidade mundial. As mutações hereditárias, são responsáveis por cerca de 10% dos casos de câncer e frequentemente seguem um padrão de herança autossômica dominante. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi investigar as variantes genéticas associadas ao câncer hereditário na população brasileira, analisando sua distribuição nos principais cânceres diagnosticados no Brasil. **Material e métodos:** Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scopus e Google Scholar, com palavras-chave relacionadas ao câncer hereditário e genômica no Brasil, abrangendo publicações de 2014 a 2024. Além disso, consultaram-se bases globais como gnomAD, dbSNP e TCGA para informações complementares sobre variantes genéticas e epidemiológicas. **Resultados:** O estudo revelou que os cânceres mais comuns no Brasil são os de mama e próstata, também são predominantes globalmente. Foi visto que as principais variantes gênicas encontradas estão relacionadas aos genes BRCA1 e BRCA2, que estão fortemente ligados aos cânceres de mama e ovário, outras variantes, como TP53, PALB2 e CHEK2, também estão associadas a diversas síndromes de câncer hereditário. Também foram identificaram novas mutações nos genes BRCA2, incluindo variantes associadas a descendentes de diferentes origens étnicas, evidenciando a importância de se considerar a diversidade genética em estudos genômicos. **Conclusão:** Em conclusão, compreender as variantes genéticas predominantes em diferentes grupos étnicos é crucial para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes, que possam aprimorar as estratégias de rastreamento e os programas de aconselhamento genético voltados para as necessidades específicas da população brasileira. A continuidade dos estudos e a ampliação das bases de dados genômicos brasileiros são essenciais para avançar no entendimento das síndromes de câncer hereditário, com impactos significativos na saúde pública e na melhoria da qualidade de vida da população.

Palavras-chave: câncer; hereditariedade; genômica; mutações; variantes

1 INTRODUÇÃO

Câncer é um grupo de doenças que se caracteriza pelo crescimento descontrolado e anormal de células, levando à formação de neoplasias malignas. Esse crescimento pode ocorrer em praticamente qualquer parte do corpo, originando tumores. As células cancerígenas apresentam alta capacidade de multiplicação e podem invadir tecidos próximos ou espalhar-se para partes distantes do corpo por meio do sangue ou do sistema linfático, processo conhecido como metástase (INCA, 2020).

O câncer é uma das principais causas de mortalidade no mundo. Em 2022, estimou-se a ocorrência de 20 milhões de novos casos de câncer, com 9,7 milhões de mortes atribuídas à doença. Dados adicionais mostram que aproximadamente uma em cada cinco pessoas desenvolve câncer ao longo da vida, sendo que cerca de um em nove homens e uma em 12 mulheres morrem em decorrência dessa condição (WHO, 2022a).

Mutações da linhagem germinativa, também chamadas de mutações hereditárias, são passadas de pais para filhos e desempenham um papel importante no risco e suscetibilidade ao câncer. Embora frequentemente sejam subdiagnosticadas, estima-se que as Síndromes de Câncer Hereditário (SCH) sejam responsáveis por cerca de 10% dos casos de câncer. Indivíduos portadores de mutações específicas em seu DNA apresentam uma susceptibilidade significativamente maior ao desenvolvimento da doença. Essas alterações genéticas geralmente seguem um padrão de herança autossômica dominante, o que implica um risco de 50% de transmissão para os descendentes (GARUTTI *et al.*, 2023).

Apesar de cada síndrome apresentar características clínicas próprias, há indicadores comuns que podem facilitar sua identificação. Entre eles estão: o início precoce do câncer, especialmente em pacientes jovens; tipos de câncer raros na população em geral; ocorrência de múltiplos tumores primários em um mesmo indivíduo, sem relação metastática e um histórico familiar positivo para câncer. Atualmente existem mais de 50 síndromes de câncer hereditário conhecidas, porém, a testagem para essas síndromes em populações continua sendo uma estratégia de prevenção do câncer bastante subutilizada (GOMES *et al.*, 2022).

Identificar uma variante gênica patogênica pode ter implicações significativas em termos de tratamentos farmacológicos, programas preventivos personalizados e testes em genéticos em famílias. O conhecimento dessas mutações hereditárias pode levar ao desenvolvimento de medidas preventivas para reduzir a probabilidade de desenvolver câncer (GARUTTI *et al.*, 2023; NATIONAL CANCER INSTITUTE, 2024)

Com base nisso, o objetivo desse trabalho foi investigar e caracterizar variantes genéticas associadas ao câncer na população brasileira, com o objetivo de compreender sua distribuição, frequência e impacto clínico, contribuindo para o conhecimento sobre a genética do câncer no Brasil e que podem contribuir para a personalização de estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer hereditário.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma busca sistemática nas bases de dados científicas PubMed, Scopus e Google Scholar. A estratégia de busca incluiu combinações de palavras-chave relevantes, como "*epidemiologia do câncer no Brasil*", "*hereditary cancer*", "*genomics*", "*germline mutations*" e "*Brazil*" publicados no período de 2014 a 2024, disponíveis nos idiomas inglês e português. Os critérios de inclusão para esta análise foram artigos originais disponíveis eletronicamente, e dados epidemiológicos vinculados ao Ministério da Saúde do Brasil e à Organização Mundial da Saúde. Os critérios de exclusão incluíram pesquisas como relatos de casos, cartas e editoriais. Além disso, foram consultadas bases de dados genômicos globais, como gnomAD, dbSNP e TCGA, para obtenção de informações complementares relacionadas às variantes genéticas de interesse bem como para a busca de informações epidemiológicas relacionadas. A seleção dos estudos seguiu critérios predefinidos, incluindo a relevância temática e a disponibilidade de dados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos disponíveis indicam que, no Brasil, os cinco tipos de câncer mais diagnosticados e que representam mais de 50% dos casos em homens, são: O câncer de próstata (30%), seguido pelos de cólon e reto (9,2%), traqueia, brônquios e pulmões (7,5%) e estômago (5,6%). Já entre as mulheres, os cânceres mais comuns são o de mama (30,1%), cólon e reto (9,7%), cervical (7%) e traqueia, brônquios e pulmões (6%) (INCA, 2022).

Esses dados estão em conformidade com o que é encontrado no mundo, onde o câncer de próstata é o que mais ocorre em homens enquanto o de mama é o principal tipo da doença que atinge mulheres no mundo. Dados da organização mundial de saúde apontam que em 2022 foram diagnosticados mais de 1,4 milhões pacientes com câncer de próstata com mais de 394

mil mortes (WHO, 2022b). Os dados apontam também mais de 2,2 milhões de casos de câncer de mama foram diagnosticados no mundo em 2022 e que levaram a mais de 670 mil mortes (WHO, 2022c). Ainda em 2022, o Brasil diagnosticou mais de 94 mil casos deste tipo de câncer, ficando em quarto lugar no mundo no número de casos diagnosticados atrás apenas de China, Estados Unidos e Índia (WCRF, 2023). Dados do INCA (Instituto Nacional de Câncer) estimam ainda que no Brasil serão diagnosticados mais de 71 mil casos de câncer de próstata no triênio 2023-2025 (INCA, 2023).

Foi observado que os bancos de dados genômicos globais como o dbSNP, gnomAD e o TCGA falham em diversidade genética, onde a maioria dos dados disponíveis nesses bancos são de populações caucasianas da América do Norte ou Europa, sendo escassos dados genômicos latino-americanos. Adicionalmente, são poucos os estudos brasileiros disponíveis relacionando as variantes gênicas hereditárias, ao desenvolvimento do câncer.

A principal síndrome hereditária de câncer estudada no Brasil é a síndrome hereditária de câncer de mama e ovário (HBOC). Os principais genes relacionados aos casos das HBOC são os genes BRCA1 e BRCA2, seguidos do TP53 e CHEK2. Porém, exemplificando a importância da ancestralidade no Brasil, Felix *et al.* (2014) analisaram os genes citados em 106 pacientes de alto risco para câncer de mama e de ovário da região nordeste do Brasil e observaram mutações com significância clínica para os genes BRCA1 e TP53. Este estudo observou uma grande contribuição de Europeus na ancestralidade dessas mutações (62,2%) assim como de Africanos (31,2%).

Em um estudo mais recente, Mazzonetto *et al.* (2023) investigou 1267 pacientes de todas as regiões do Brasil encontrando mutações deletérias hereditárias em 12% dos casos e ainda reportando três novas mutações para o gene BRCA2 que não estavam descritas em bases de dados. Das três novas mutações encontradas, uma foi em uma descendente de Africanos e outra em uma descendente de Italianos. Juntos, esses estudos mostram que o processo de miscigenação no Brasil gera um componente extra na análise genômica, fazendo a ancestralidade um fator importante. Nos casos das síndromes hereditárias, os cânceres de ovário e mama são os mais predominantes, sendo estimado que entre 5% e 10% dos casos estão associados a fatores hereditários.

Apesar da importância dos genes BRCA1 e BRCA2 na hereditariedade dos cânceres de mama e ovário, um estudo com 126 pacientes brasileiros com critérios clínicos, mas sem mutação nesses genes mostrou a importância de outros genes para a incidência da doença. Foi visto que pacientes sem mutação nos genes BRCA1/2, mas com mutações patogênicas nos genes PALB2 e TP53, possuem um risco de câncer de mama de 53% e 85% respectivamente (GOMES *et al.*, 2021). Isso demonstra que, apesar da alta incidência e relação das mutações em BRCA1/2 na HBOC, outras variantes gênicas estão envolvidas, sendo necessários mais estudos que possam elucidar outras variantes envolvidas nas síndromes hereditárias. Outros estudos brasileiros também fizeram associação do desenvolvimento de câncer de mama às variantes germinativas BRCA1/2, TP53, PALB2, CHEK2 e ATM (SANDOVAL *et al.*, 2021; GIFONI *et al.*, 2022; GUINDALINI *et al.*, 2022;).

Outro ponto que chama a atenção é que apesar da importância de se estudar o câncer de mama e ovário, são poucos os estudos que fazem relação de outros cânceres de alta incidência às variantes patogênicas em linhagem germinativa. O estudo de Coelho *et al.* (2024) estudou câncer de próstata de início precoce e revelou uma maior frequência de variantes germinativas nos genes BRCA2 e KMT2C, em diferentes faixas etárias, destacando a importância desses genes na suscetibilidade ao câncer de próstata entre os brasileiros. Vidal *et al.* (2021) estudou 71 pacientes com histórico familiar em diferentes cânceres e encontrou variantes patogênicas nos genes BRCA1, CDH1, MUTYH, APC e MSH2. E o estudo de Côrtes *et al.* (2024) utilizando sequenciamento de exoma completo, avaliou dois pacientes que tinham histórico familiar de câncer colorretal. Foram encontradas duas deleções e uma duplicação no gene

PMS2 e ganhos no gene POLE2, que está relacionado a replicação do DNA. Além disso, variantes potencialmente patogênicas foram encontradas nos genes PTCH1, MAT1A e WRN e eles concluíram que as alterações genômicas simultâneas que foram descritas podem aumentar o risco de aparecimento de câncer em pacientes com HBOC e câncer de mama e colorretal.

Um resumo dos principais achados dos estudos analisados está descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Variantes genéticas relacionadas ao desenvolvimento de câncer hereditários

Autores	Ano	Coorte	Tipo de câncer	Principais achados
Felix et al.	2014	106	Mama/Ovário	O estudo identificou mutações relevantes em BRCA1/2 e TP53 em pacientes do Nordeste do Brasil, com alta miscigenação e destaque para BRCA1 p.R71G , responsável por 50% das alterações.
Mazzoneto et al.	2023	1267	Mama	O estudo identificou mutações em BRCA1/2 em 12% de 1267 pacientes brasileiros, incluindo três novas em BRCA2 , reforçando sua relevância no manejo genético e clínico.
Gomes et al.	2021	136	Mama/Ovário	O estudo identificou variantes patogênicas em ATM , CHEK2 , PALB2 e TP53 em 3,97% dos pacientes brasileiros de alto risco, além de 130 variantes de significado incerto. Os dados ampliam o conhecimento sobre genes não-BRCA no Brasil e ajudam no manejo clínico.
Vidal et al.	2021	71	Pan Câncer	O estudo identificou variantes patogênicas em 16,9% dos pacientes, principalmente em BRCA1 , CDH1 , MUTYH , APC e MSH2 , além de 81 VUS, sendo sete com potencial patogênico. Os achados impactaram o aconselhamento genético e o manejo personalizado.
Sandoval	2021	224	Mama	O estudo identificou variantes patogênicas em 20,5% dos pacientes com câncer de mama, especialmente em BRCA1/2 e TP53 , com histórico familiar e tumores de alto grau associados à maior probabilidade de mutações. Variantes de significado incerto foram comuns (62,5%).
Guindalini et al.	2022	1663	Mama	O estudo mostrou que BRCA1/2 foram responsáveis por quase 50% das variantes patogênicas em câncer de mama no Brasil, com destaque para a variante TP53 R337H nas regiões Sul e Sudeste, impactando as estratégias de rastreamento.
Gifoni et al.	2022	355	Mama	O estudo mostrou que 27,3% carregaram variantes patogênicas, principalmente nos genes BRCA1 , BRCA2 , PALB2 , CHEK2 e ATM , com várias variantes recorrentes, indicando a necessidade de estudos adicionais sobre efeitos fundadores.
Coelho et al.	2024	71	Próstata	O estudo identificou variantes deletérias nos genes BRCA2 e KMT2C em pacientes brasileiros com câncer de próstata, destacando mutações inéditas em KMT2C , o que sugere seu papel na doença.
Côrtes et al.	2024	3	Corretal e mama	O estudo sequenciou o exoma completo de pacientes com histórico familiar de câncer colorretal. Foram encontradas duas deleções e uma duplicação no gene PMS2 e ganhos no gene POLE2 . Variantes potencialmente patogênicas foram encontradas nos genes PTCH1 , MAT1A e WRN . As alterações genômicas simultâneas que descritas podem aumentar o risco de câncer de mama e colorretal.

4 CONCLUSÃO

O câncer hereditário representa cerca de 10% dos casos diagnosticados anualmente, o que torna o estudo da predisposição genética essencial para a personalização das estratégias de prevenção e tratamento. Este trabalho abordou a relação entre variantes genéticas e o câncer hereditário na população brasileira, destacando a importância de mutações em genes como BRCA1, BRCA2, TP53, PALB2 e CHEK2, que estão associadas a diversas síndromes de câncer hereditário. A análise dos dados epidemiológicos revelou que os cânceres de mama e próstata são os mais prevalentes no Brasil, refletindo as tendências globais. No entanto, a escassez de dados genômicos latino-americanos e a falta de estudos específicos para a população brasileira ressaltam a necessidade de pesquisas focadas nesse contexto. A ancestralidade tem um papel crucial na identificação de variantes genéticas, e a diversidade genética da população brasileira, caracterizada pela miscigenação, pode revelar novas variantes cujas implicações clínicas ainda são desconhecidas. Compreender as variantes genéticas prevalentes em diferentes grupos étnicos pode orientar políticas públicas mais eficazes, além de aprimorar as estratégias de rastreamento e os programas de aconselhamento genético voltados para as necessidades específicas da população brasileira. Isso contribui para a detecção precoce do câncer, diminuindo assim a mortalidade associada às síndromes hereditárias. A continuidade dos estudos e a ampliação das bases de dados genômicos brasileiras são fundamentais para o avanço no entendimento das síndromes de câncer hereditário, com implicações diretas na saúde pública e na melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

- COELHO, Karoline Brito Caetano Andrade et al. Germline variants in early and late-onset Brazilian prostate cancer patients. **Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations**, v. 42, n. 3, p. 68.e11-68.e19, 2024.
- CÔRTEZ, L. et al. Co-occurrence of germline genomic variants and copy number variations in hereditary breast and colorectal cancer patients. **Genes**, v. 14, p. 1580, 2023.
- FELIX, G.; ABE-SANDES, C.; MACHADO-LOPES, T. Germline mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2 and TP53 in patients at high-risk for HBOC: characterizing a Northeast Brazilian population. **Human Genome Variation**, v. 1, p. 14012, 2014.
- GARUTTI, M. et al. Hereditary cancer syndromes: a comprehensive review with a visual tool. **Genes**, v. 14, n. 5, p. 1025, 2023.
- GIFONI, A.C.L.V.C. et al. Hereditary breast cancer in the Brazilian state of Ceará (The CHANCE cohort): higher-than-expected prevalence of recurrent germline pathogenic variants. **Frontiers in Oncology**, v. 12, p. 932957, 2022.
- GOMES, P. et al. Family adjustment to hereditary cancer syndromes: a systematic review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 3, p. 1603, 2022.
- GOMES, R.; SPINOLA, P. D.; BRANT, A. C. Prevalence of germline variants in consensus moderate-to-high-risk predisposition genes to hereditary breast and ovarian cancer in BRCA1/2-negative Brazilian patients. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 185, p. 851-861, 2021.
- GUINDALINI, R.S.C.; VIANA, D.V.; KITAJIMA, J.P.F.W. et al. Detection of germline

variants in Brazilian breast cancer patients using multigene panel testing. **Scientific Reports**, v. 12, p. 4190, 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. 6. ed. **rev. atual**. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Números do câncer. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros>. Acesso em: 20 nov. 2024.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Novembro Azul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/campanhas/2023/novembro-azul>. Acesso em: 21 nov. 2024.

MAZZONETTO, P.; MILANEZI, F.; D'ANDREA, M. et al. BRCA1 and BRCA2 germline mutation analysis from a cohort of 1267 patients at high risk for breast cancer in Brazil. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 199, p. 127-136, 2023.

OLIVEIRA, P. et al. Screening for mutations in hereditary cancer susceptibility genes in a region with high endogamy in Brazil. **Global Medicine and Genetics**, v. 10, n. 4, p. 376-381, 2023. DOI: 10.1055/s-0043-1777449.

SANDOVAL, R.L. et al. Germline molecular data in hereditary breast cancer in Brazil: Lessons from a large single-center analysis. **PLOS ONE**, v. 16, n. 2, p. e0247363, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0247363.

SANTOS, M. de O. et al. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. **Revista Brasileira de Cancerologia**, 6 fev. 2023. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/pt-br/estimativas>. Acesso em: 3 set. 2023.

VIDAL, A.F.; FERRAZ, R.S.; EL-HUSNY, A. et al. Comprehensive analysis of germline mutations in northern Brazil: a panel of 16 genes for hereditary cancer-predisposing syndrome investigation. **BMC Cancer**, v. 21, p. 363, 2021. DOI: 10.1186/s12885-021-08089-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08089-9>. Acesso em: 25 nov. 2024.

WORLD CANCER RESEARCH FUND (WCRF). Breast cancer statistics. Disponível em: <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/breast-cancer-statistics/>. Acesso em: 22 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global cancer burden growing, amidst mounting need for services**. 2022a. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services>. Acesso em: 25 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Prostate cancer statistics**. 2022b. Disponível em: <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-statistics/prostate-cancer-statistics/>. Acesso em: 23 nov. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Breast cancer**. 2022c. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Acesso em: 22 nov. 2024.



INOVAÇÕES NA TERAPIA GÊNICA PARA TRATAMENTO DE DOENÇAS GENÉTICAS

BRUNO ROGÉRIO FERREIRA; JANAÍNA VALADARES GUIMARÃES

Introdução: A terapia gênica é uma abordagem inovadora na medicina moderna, que visa tratar ou prevenir doenças por meio da modificação genética. Com o avanço das tecnologias de edição genética, como CRISPR-Cas9, a terapia gênica tem se mostrado promissora no tratamento de doenças genéticas raras e condições crônicas. **Objetivo:** Analisar as inovações na terapia gênica e sua aplicação no tratamento de doenças genéticas, além de discutir como essas inovações podem ser integradas à prática farmacêutica para melhorar os resultados clínicos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre terapia gênica publicada entre 2018 e 2023. As fontes incluíram artigos científicos, revisões e estudos de caso disponíveis em bases de dados como *PubMed*, *Scopus* e *Google Scholar*. A análise focou em novas técnicas de edição genética, ensaios clínicos relevantes e aplicações farmacêuticas. **Resultados:** Os resultados indicam um aumento significativo no número de terapias gênicas aprovadas para uso clínico, com destaque para tratamentos de doenças como a distrofia muscular e a atrofia muscular espinhal. Estudos demonstraram que a utilização de vetores virais para entrega de genes terapêuticos tem se mostrado eficaz, com taxas de sucesso superiores a 70% em alguns casos. Além disso, a farmacogenômica está permitindo a personalização dos tratamentos, aumentando a eficácia e reduzindo efeitos colaterais. As inovações em terapia gênica representam um marco na medicina personalizada, oferecendo esperança para pacientes com doenças anteriormente consideradas intratáveis. No entanto, desafios éticos e financeiros ainda precisam ser abordados. A integração dessas terapias na prática farmacêutica requer formação especializada dos profissionais da saúde e um sistema regulatório que suporte a rápida evolução dessas tecnologias. **Conclusão:** A terapia gênica está revolucionando o tratamento de doenças genéticas, com inovações que prometem melhorar significativamente os resultados clínicos. A colaboração entre pesquisadores, farmacêuticos e profissionais da saúde é essencial para maximizar o potencial dessas terapias. O futuro da farmácia está intimamente ligado à adoção dessas tecnologias inovadoras, que poderão transformar a forma como as doenças genéticas são tratadas.

Palavras-chave: **FARMACOGENÔMICA; GENÉTICA; INOVAÇÃO; TECNOLOGIA; TERAPIA GÊNICA**



A FISIOTERAPIA PÉLVICA NA SAÚDE DO HOMEM APÓS CÂNCER DE PRÓSTATA

WILSON ZACARIAS AIRES NETO;

Introdução: O Câncer de Próstata é o segundo tipo de câncer mais comum entre os homens e a Prostectomia radical é considerada como padrão ouro e a forma de tratamento cirúrgico mais efetiva, envolvendo a remoção completa da glândula ¹. A remoção da próstata e de tecidos adjacentes pode levar à incontinência urinária (IU) e à disfunção erétil (DE), ambas pioram significativamente a qualidade de vida do homem e a sua sexualidade. A Fisioterapia pélvica é um recurso com recomendação científica para tratar a IU e a DE, deve ser realizado de forma individualizada³. **Objetivo:** Relatar o caso de um paciente do sexo masculino, Pós-Prostectomia que foi reabilitado através da Fisioterapia Pélvica. **Relato de Experiência:** Paciente JPGT, 63 anos, atendido no Centro de reabilitação. Paciente realizou a Prostectomia e está em controle há um ano. Desde então, PSA= 0, sem recidiva bioquímica, microscópica ou macroscópica. Durante avaliação fisioterapêutica relatou perda de urina ao tossir e não conseguir chegar ao banheiro a tempo; relata vazamentos diários. queixa sexuais de que a qualidade de ereção era excelente antes da cirurgia e que está com dificuldades de ter uma rigidez suficiente para penetração. Tinha atividade sexual penetrativa, sem nenhuma queixa sexual. Para avaliar a funcionalidade do assoalho pélvico foi aplicado o esquema PERFECT ⁴. O paciente apresentava grau 2 de contração muscular (presença de contração de pequena intensidade, mas que se sustenta) na Escala de Oxford, não conseguindo manter a contração por mais de 2 segundos, apresentando incoordenação e fadiga muscular. Apresentava graus 2 na escala de rigidez. Foram realizadas 32 sessões de Fisioterapia, sendo distribuídas três vezes por semana, com duração de cada uma de 45 minutos. As sessões eram divididas em 3 fases distintas. Após a realização das 32 sessões de Fisioterapia pélvica apresentou melhor conscientização da MAP, com melhora significativa da força muscular do assoalho pélvico (grau 5), conseguindo manter a contração por mais de 6 segundos, apresentando coordenação da musculatura específica e redução da fadiga muscular. Apresentava graus 4 na escala de rigidez peniana (rigidez suficiente para penetração). **Conclusão:** A Fisioterapia pélvica contribui para a saúde do homem.

Palavras-chave: CÂNCER DE PRÓSTATA; ; FISIOTERAPIA PÉLVICA; PROSTECTOMIA; REABILITAÇÃO; SAÚDE DO HOMEM



CÂNCER DE PULMÃO: REVISÃO INTEGRATIVA

MARIA VALBILENE GONÇALVES; VANUSA ANABEL BEZERRA SILVA; ELISSANDRO DUARTE GUIMARÃES; LUANA FELIX AGUIAR; MARIA APARECIDA SILVA MEDEIROS

Introdução: O câncer de pulmão é o mais comum de todos os tumores malignos, apresentando um aumento por ano de 2% na sua incidência mundial, com a prevalência em homens e em indivíduos acima de 60 anos, tendo uma taxa de incidência e de mortalidade, respectivamente, de, em média, 2.12 milhões e 1.6 milhão por ano. Em 90% dos casos diagnosticados está associado ao consumo de derivados de tabaco, pode-se citar predisposição genética, hereditariedade, exposição à radiação ionizante, agentes ocupacionais (asbestos, níquel, crômio, por exemplo) e fatores ambientais. **Objetivo:** Revisar a literatura acerca da epidemiologia, prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer de pulmão. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura realizada a partir da análise de artigos dos últimos 06 anos nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), National Library of Medicine (MEDLINE). **Resultados:** Diante da análise dos artigos científico observou-se que a prevenção dos carcinomas pulmonares se dá pela evasão do consumo de tabaco e contato com agentes cancerígenos, os quais amplificam a geração de radicais livres e predispõe mutações nos proto-oncogenes e nos demais genes ligados ao ciclo celular. Quanto ao diagnóstico, os principais exames de relevância clínica para análise e estadiamento do tumor são os de imagem (radiografia e tomografia de tórax), que verificam a presença de opacidades nodulares com características cancerígenas, PET-SCAN, que avalia o metabolismo acelerado das células tumorais, e biópsia de árvore brônquica. Além disso, a identificação de marcadores tumorais indicadores de carcinomas pulmonares, a exemplo de CA-125, CEA e TPA, podem ser utilizados como método de diagnóstico complementar. **Conclusão:** O câncer de pulmão é uma doença grave e um desafio para medicina na atualidade, visto o crescimento do consumo do cigarro nas mais diferentes formas. A maioria se encontrava em estágio avançado ao diagnóstico, estando nos estádios iniciais menos de 30% dos casos. Isto justifica a baixa sobrevida e a pequena quantidade de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico exclusivo, em comparação à maioria que foi submetida à quimioterapia exclusiva. sendo imprescindível a intensificação de políticas públicas voltadas para diminuição do tabagismo na comunidade.

Palavras-chave: **ANÁLISE DE SOBREVIDA; CÂNCER DE PULMÃO; EPIDEMIOLOGIA; ; FATORES DE RISCO; TABAGISMO**



PENECTOMIAS RADICAIS NO BRASIL

DJALMA RIBEIRO COSTA; ANDREI LEAL COSTA MAGALHÃES; AURELIANO COSTA MACHADO; RODRIGO SOARES PEREIRA LIMA; FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL

Introdução: O câncer de pênis é um problema de saúde pública no Brasil especialmente no Norte e Nordeste, com taxas de incidência e amputação peniana por câncer (APC) entre as mais altas do mundo. **Objetivo:** conhecer os aspectos epidemiológicos hospitalares da APC no Brasil. **Material e Métodos:** estudo ecológico tipo série temporal e análise espacial de APC no Brasil de 2008 a 2023. A pesquisa foi por local de internação. Os indicadores incluídos foram internações, permanência hospitalar média (dias de internação/AIH aprovadas), taxa de mortalidade hospitalar (óbito/AIH paga) e variação percentual 2008-2023 (vp08-23). SIH/SUS foi a fonte dos dados com acesso em 02/06/2024. Análises estatísticas foram realizadas no *software* Minitab v. 21.4. **Resultados:** houve 9.141 APC com média = $571,3 \pm 98,11/\text{ano}$ e $vp08-23 = +50\%$. Setenta e seis por cento dos casos de APC foram eletivos (média = $435,5 \pm 68/\text{ano}$), enquanto 24% foram realizados em caráter de urgência (média = $136 \pm 32,7/\text{ano}$). A variação percentual foi maior entre as APC eletivas do que as de urgência ($vp08-23 = +53\%$ e $+40\%$, respectivamente). A permanência hospitalar média para todos os casos, nas eletivas e nas urgências foram $4,06 \pm 0,61$ dias ($vp08-23 = -25\%$), $3,41 \pm 0,61$ dias ($vp08-23 = -31\%$) e $6,19 \pm 0,91$ dias ($vp08-23 = -2\%$), respectivamente. A taxa de mortalidade hospitalar na contagem geral foi $4,4\% \pm 2,4\%$ ($vp08-23 = -11\%$). Nos procedimentos eletivos, essa taxa foi $2,8\% \pm 1,7\%$ ($vp08-23 = +28\%$), enquanto, na APC de urgência, a taxa de mortalidade hospitalar foi $9,5\% \pm 6,4\%$ ($vp08-23 = -28\%$). A distribuição espacial de APC na série revelou a seguinte ordem: Sudeste (40%), Nordeste (29%), Sul (17%), Norte (9%) e Centro-oeste (6%). **Conclusão:** houve aumento significativo nas APC no Brasil de 2008 a 2023, com maior concentração no Sudeste. Apesar do aumento geral, observa-se uma redução na permanência hospitalar e na taxa de mortalidade, o que pode ser atribuído a avanços tecnológicos e melhorias no cuidado. Essas evidências sinalizam uma associação com fatores socioeconômicos e comportamentais preocupantes, como pobreza, machismo e hábitos sexuais de risco, e indicam a necessidade de intensificar ações de prevenção, diagnóstico precoce e tratamento adequado do câncer de pênis no Brasil, com foco nas regiões mais afetadas.

Palavras-chave: **ANÁLISE ESPACIAL; EPIDEMIOLOGIA; ESTUDOS DE SÉRIES TEMPORAIS; ; INDICADORES DE SERVIÇOS; NEOPLASIAS PENIANAS**



LETALIDADE HOSPITALAR POR CÂNCER DE BEXIGA

DJALMA RIBEIRO COSTA; THIAGO SOUSA REINALDO; WALYSSON ALVES TOCANTINS DE SOUSA; HERON SILVA SOARES; FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL

Introdução: O câncer de bexiga possui vários tipos histológico. Na infância, predomina o rabdomiossarcoma. No idoso, prevalece o carcinoma urotelial em que o tabagismo é o principal fator de risco. O câncer de bexiga possui importante letalidade câncer-específica ou por todas as causas e, por isso, interessa em saúde pública. **Objetivo:** conhecer a taxa de letalidade hospitalar (LH) por câncer de bexiga no Brasil. **Material e Métodos:** estudo ecológico do tipo série temporal com medida da letalidade hospitalar por neoplasia maligna da bexiga (óbitos/internações pela condição x 100) no Brasil no período de 1998 a 2023. A fonte dos dados foi o SIH/SUS acessado em 26/05/2024. A letalidade hospitalar foi analisada através de carta de controle EWMA (*exponentially weighted moving average chart*) usada em epidemiologia para detectar pequenas mudanças nas taxas ao longo do tempo por meio de médias móveis. Nela, os limites superior (LSC) e inferior de controle (LIC) distam $\pm 3\sigma$ da média histórica e valores entre eles indicam controle ou *status* endêmico. Análises foram realizadas no software Minitab v. 21.4. **Resultados:** houve 292.906 internações. Pessoas com 60 a 79 anos correspondem a 60,8% dessas internações. Prevê-se aumento das internações hospitalares no Brasil por câncer de bexiga pela equação ' $y=765,1x+937$ ' onde $y = \{\text{internações}\}$, $x = \{\text{ano1, ..., ano26}\}$, $R^2 = 97,09\%$ e valor- $p < 0,0001$. A média histórica da LH foi 6,8% (LSC: 7,3%; LIC: 6,4%), onde as médias móveis da LH de 1998 a 2003 estiveram acima do LSC (*status* epidêmico). Em 2023, a LH esteve abaixo do LIC (abaixo do *status* endêmico). **Conclusão:** Idosos são os que mais internam por câncer de bexiga no Brasil. Prevê-se aumento das taxas de internação para os próximos anos. Apesar disso, a taxa de LH reduziu, estando em 2023 abaixo do mínimo esperado na série histórica, o que pode ser explicado pelos avanços biotecnológicos, conferindo melhor prognóstico.

Palavras-chave: ; **EPIDEMIOLOGIA; ESTUDOS DE SÉRIES TEMPORAIS; INDICADORES DE SERVIÇOS; NEOPLASIAS DA BEXIGA URINÁRIA; REGISTROS DE MORTALIDADE**



CÂNCER DE MAMA NO BRASIL: UMA BREVE REVISÃO DA LITERATURA

AMANDA MIGUEL DE LIMA

Introdução: O câncer de mama, dentre todos os cânceres, é o que mais acomete mulheres no mundo. No Brasil, ocupa a primeira posição em mortalidade entre mulheres. A incidência estimada pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) são de 73.610 novos casos que acometerão até 2025 a população brasileira, apesar de raro, a doença atinge o público masculino. No contexto sobre rastreamento do tumor maligno mamário, o Ministério da Saúde preconiza a mamografia bilateral em mulheres entre 50 e 69 anos. Mulheres consideradas de alto risco com menos de 50 anos, deverão ser submetidas a uma avaliação individualizada, considerando os riscos e benefícios do rastreamento. A ultrassonografia mamária é considerada como método adicional como rastreio em mulheres jovens que atendem o critério elevado de risco. Desta forma, a detecção precoce e o tratamento são os meios mais eficazes para redução da morte por este agravo. O acesso para o diagnóstico e tratamento variam em diversas regiões do país, lamentavelmente dependem de diversos fatores socioeconômicos e geográficos. Um dos critérios de alto risco para o câncer de mama (CA de Mama), é associado quando homens e mulheres dispõem de mutação ou parentes de primeiro grau foram acometidos pelo agravo, sejam maternos ou paternos. Destacam-se também mulheres com história de parentes de primeiro grau que apresentaram câncer de ovário em qualquer faixa etária ou familiar homem com diagnóstico de CA de Mama independente da idade. Entretanto, o CA de Mama não tem causa única. **Objetivo:** Revisar a literatura através de artigos científicos nacionais sobre conhecimento do determinado câncer. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão da literatura utilizando como base de dados SCIELO e LILACS dos últimos 2 anos, para descrever o assunto mediante as produções científicas atuais. **Resultados:** Foram avaliados 236 artigos sobre a ênfase temática de recentes conhecimentos no idioma em português. **Conclusão:** Diante da complexidade do CA de Mama, causador de grande importância à saúde pública mundial, é indispensável adotar abordagens educativas e estratégicas no cuidado da saúde da mulher como o rastreio e detecção precoce, apoio psicológico e cuidado humanizado com olhar holístico.

Palavras-chave: ; **DETECÇÃO PRECOCE; HUMANIZAÇÃO; NEOPLASIA DE MAMA; SAÚDE DA MULHER; SAÚDE PÚBLICA**



ERRADICAÇÃO DO HELICOBACTER PYLORI PARA PREVENIR O CÂNCER GÁSTRICO

MARIA VALDÉCIA BASTISTA GONÇALVES; AURICELMA DE FREITAS; NATALI GARCIA DE MELO; CLEO SIQUEIRA DE PAIVA; MARIA ALICE MONTEIRO FARIAS

Introdução: O câncer gástrico é a terceira maior causa de morte em todo o mundo. As pessoas infectadas pelo *Helicobacter pylori* têm maior probabilidade de desenvolverem câncer gástrico do que as pessoas não infectadas. A incidência do câncer gástrico vem evoluindo de uma maneira rápida e continua nos últimos anos, constituindo a terceira causa de óbito por câncer no mundo. Com registro de mais 900.000 mil novos casos ao ano devido a infecção por *Helicobacter Pylori*, esta pode causar gastrite, úlceras e um processo inflamatório crônico, transformando-se como um importante fator de risco para surgimento do carcinoma gástrico. **Objetivo:** Apresentar formas de prevenção do câncer de estômago relacionado à *Helicobacter Pylori*. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa com caráter descritivo e qualitativo. Bases de dados: Pubmed, SCIELO e LILACS. Incluídos os textos livres completos, entre 2017-2023, na língua portuguesa, inglesa, considerando-se os seguintes descritores: “fatores de risco”, “prevenção”, “câncer gástrico” e “*Helicobacter pylori*”. Encontrou-se um total de 221 trabalhos, sendo, por fim, selecionados 21 trabalhos para estudo. **Resultados:** O *Helicobacter bacteriana* associada ao contato com água contaminada, alimentos não armazenados corretamente e a falta de higiene pessoal são os principais fatores de risco para o desenvolvimento dessa moléstia. Estudos mostraram que esses fatores podem ser a ligação desta bactéria com o câncer gástrico, e principalmente à necessidade de medidas de prevenção para redução de novos casos. **Conclusão:** As medidas de prevenção para infecção por *Helicobacter Pylori* são uma grande possibilidade para reduzir a incidência de câncer gástrico, elas podem atuar principalmente no planejamento de medidas públicas que sejam efetivamente viáveis no contexto social da população.

Palavras-chave: ; **CÂNCER GÁSTRICO; HELICOBACTER PYLORI; INFECÇÃO; POPULAÇÃO; PREVENÇÃO**



EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO CICLO CELULAR EM PESSOAS COM CÂNCER: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DJALMA RIBEIRO COSTA; WALYSSON ALVES TOCANTINS DE SOUSA; THIAGO SOUSA REINALDO; JULIANA SOARES SEVERO; FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL

RESUMO

O câncer tem se tornado uma preocupação crescente globalmente, levanta a urgência de explorar novas estratégias terapêuticas. Neste contexto, a atividade física se destaca como uma abordagem promissora, evidenciada pela sua ação inibidora do crescimento tumoral, especialmente em cânceres como o de cólon. Os mecanismos envolvidos incluem modulação hormonal, indução de apoptose, e influência na expressão de genes inflamatórios. Este trabalho revisa sistematicamente a literatura sobre o impacto do exercício físico no ciclo celular em pacientes com câncer, visando integrar e avaliar a evidência científica atual. Para isso, foi utilizada a metodologia PICO para a seleção de ensaios clínicos randomizados em cinco bases de dados. Inicialmente, 405 artigos foram identificados, dos quais sete estudos foram incluídos, abordando participantes de diversas idades e tipos de câncer, com foco em neoplasias de mama e próstata. Os resultados dos estudos foram variados, mas sugerem que o exercício físico pode modular marcadores relacionados ao ciclo celular. Destacam-se alterações em mediadores inflamatórios como IL-6 e adiponectina, que podem indicar um efeito protetor do exercício contra a progressão tumoral. Contudo, a falta de padronização nos protocolos e na análise dos marcadores limita a comparação entre os estudos. Constatou-se que a maioria dos estudos não apresentou dados claros sobre retenção de participantes, o que pode introduzir vieses. Concluiu-se que a atividade física mostra potencial na modulação do ciclo celular em pacientes oncológicos, mas há uma necessidade urgente de pesquisas futuras com metodologias rigorosas, alinhamento em protocolos de exercício, e estudos de longo prazo para elucidar os impactos da atividade física na sobrevivência e qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: Exercício; Neoplasias; Metabolismo; Proliferação; Tratamento.

1 INTRODUÇÃO

O aumento exponencial da incidência de câncer nos últimos anos tornou a busca por novas terapias uma prioridade global. Neste contexto, a atividade física (AF) emergiu como uma promissora estratégia adjuvante, com evidências consistentes de sua capacidade em inibir o crescimento tumoral, especialmente do cólon (Arnold *et al.*, 2017; Ashcraft *et al.*, 2016; Moore *et al.*, 2016; Patel *et al.*, 2019).

Mecanismos como a modulação hormonal, a indução da apoptose celular, a alteração da expressão de genes pró e anti-inflamatórios e a influência na vascularização tumoral são algumas das vias pelas quais o exercício exerce seus efeitos protetores. Embora a evidência epidemiológica seja robusta, a compreensão dos mecanismos moleculares subjacentes, particularmente em humanos, ainda é um campo ativo de pesquisa (Darband *et al.*, 2021; Hagstrom *et al.*, 2016; Hojman *et al.*, 2018; Koepfel *et al.*, 2021; Patel *et al.*, 2019).

Diante disso, o objetivo desta pesquisa é avaliar de forma abrangente e sistemática a evidência científica disponível sobre o efeito do exercício físico no ciclo celular em humanos

com câncer.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta revisão sistemática empregou a metodologia PICO para identificar ensaios clínicos randomizados (ECRs) que investigaram os efeitos do exercício físico no ciclo celular de pacientes com câncer. A pesquisa foi conduzida em cinco bases de dados (Scopus, SPORTDiscus, CINAHL, PubMed e Cochrane Library) utilizando termos MeSH relacionados a neoplasias, exercício físico e ciclo celular.

Foram incluídos ECRs que avaliaram a segurança, viabilidade ou eficácia de qualquer tipo de exercício físico em adultos com qualquer tipo de câncer e em qualquer estágio de tratamento. Os estudos deveriam ter um grupo controle não exercitado e avaliar desfechos relacionados ao ciclo celular, como expressão gênica, proliferação celular e apoptose. Estudos não randomizados, estudos com intervenções combinadas e aqueles que não avaliaram os efeitos do exercício no ciclo celular foram excluídos.

Dois revisores independentes selecionaram os estudos em quatro etapas através do aplicativo *Rayyan*: título, resumo, texto completo e referências. Os dados extraídos incluíram características dos participantes, tipo de exercício, duração da intervenção e resultados dos desfechos primários e secundários.

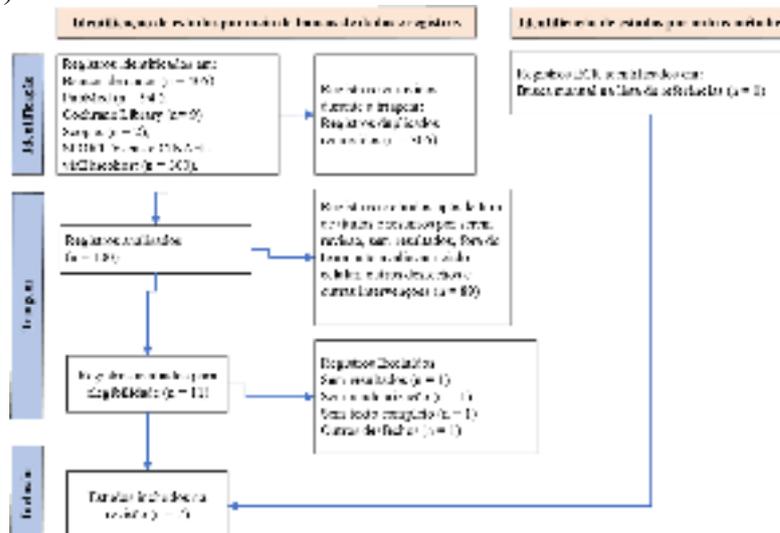
Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos, utilizamos a ferramenta *Risk of Bias Tool do NTP U.S. Department of Health and Human Services*. Essa ferramenta avalia seis domínios de viés: seleção, confusão, performance, atrito, detecção e relato seletivo. Cada domínio é pontuado em uma escala de quatro pontos, variando de "definitivamente baixo" a "definitivamente alto", e representado por uma cor que vai do verde ao vermelho.

Este artigo de revisão está sob registro no PROSPERO do *National Institute for Health and Care Research* pelo ID CRD42024538981. Esta pesquisa ocorreu sob apoio do Laboratório de Doenças Metabólicas Glauto Tuquarre (LabGT), Grupo de Pesquisa em Doenças Metabólicas, Exercício e Nutrição (DOMEN), Departamento de Biofísica e Fisiologia, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina (PI) Brasil. Os autores da revisão não declaram interesses conflitantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca identificou 405 estudos nas bases de dados, dos quais sete foram incluídos na revisão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de identificação, triagem e inclusão de estudos para a pesquisa. Fonte: os autores (2024).



Os participantes dos estudos incluídos eram predominantemente norte-americanos, com idade variando entre 18 e 84 anos, e diagnóstico de diversos tipos de câncer, sendo o de mama e próstata os mais frequentes. A duração dos programas de exercício variou de seis meses a 14 anos, abrangendo modalidades como aeróbica, resistência e Tai Chi Chuan.

Os resultados dos estudos incluídos foram heterogêneos, refletindo a diversidade dos protocolos de exercício e dos marcadores biológicos analisados. Foram avaliados diversos marcadores inflamatórios, imunes, metabólicos e relacionados ao crescimento celular, como IL-6, IGF-1 e adiponectina. Os resultados indicam que o exercício físico pode modular a expressão desses marcadores, sugerindo um potencial impacto no ciclo celular. No entanto, a falta de padronização nos protocolos e nos marcadores analisados dificulta a comparação entre os estudos e a obtenção de conclusões mais robustas (Quadro 1).

Quadro 1. Sumarização dos sete estudos incluídos na revisão.

Autores	Local	Participantes	Idade	Tipo de neoplasia	Resultados significativos
Barnard <i>et al.</i> (2003)	EUA	34	51-64	Próstata	O exercício extenuante altera o eixo IGF in vivo e reduz o crescimento de células tumorais in vitro, indicando que intervenções de exercício podem impactar a biologia do câncer.
Hutnick <i>et al.</i> (2005)	EUA	49	29-71	Mama	O exercício promove a ativação de linfócitos após a quimioterapia, o que pode ter implicações positivas na recuperação imunológica em pacientes com câncer de mama.
Irwin <i>et al.</i> (2014)	EUA	90	42-83	Mama	Tai Chi Chuan demonstrou reduzir a inflamação celular e impactar a dinâmica do transcriptoma em sobreviventes de câncer de mama com insônia, sugerindo que a prática regular pode melhorar a saúde metabólica e a função imunológica.
Lee <i>et al.</i> (2017)	Coreia do Sul	123	~18- 75 anos	Colorretal	A intervenção de exercício em casa resultou em redução da insulina em jejum e alterações nos adipocinas em sobreviventes de câncer colorretal, sugerindo que o exercício pode melhorar o perfil metabólico desses pacientes.
Alizadeh <i>et al.</i> (2019)	Irã	50	30-60 anos	Mama	O treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) pode modular a inflamação sistêmica e aumentar a expressão do HSP70 em sobreviventes de câncer de mama, sugerindo um papel protetor do exercício contra a progressão do câncer.
Pal <i>et al.</i> (2020)	Alemanha	65	~50- 72 anos	Pâncreas	O exercício de resistência modulou a via do quinurenina em pacientes com câncer pancreático, sugerindo que o exercício pode influenciar o metabolismo celular e a progressão do câncer.

Kim <i>et al.</i> (2022)	Austrália	25	~65- 84 anos	Próstata	O exercício em pacientes com câncer de próstata avançado eleva os níveis de mioquinas e suprime o crescimento celular in vitro, indicando que a atividade física pode ter efeitos benéficos na progressão do câncer.
--------------------------	-----------	----	--------------	----------	--

Fonte: os autores (2024).

A maior parte dos trabalhos selecionados envolveram pacientes com neoplasia de mama. Nestes estudos, a realização de exercícios físicos levou a modificações na concentração de mediadores inflamatórios. Entre as interleucinas, destacam-se a IL4, IL6 e IL-10, que estão associadas a resposta imune Th2, proliferação de células B, podem induzir a PANoptose e melhorar a inflamação. Em pessoas com câncer de mama, o exercício aumenta a quantidade de células T CD4+ e CD69 (Hutnick *et al.*, 2005; Irwin *et al.*, 2014; Alizadeh *et al.*, 2019).

Dentre os estudos envolvendo neoplasia de mama, Irwin *et al.* (2014) submeteram os portadores de neoplasia de mama à terapia de Tai Chi Chuan (TCC). Essa modalidade de exercício físico envolve atividade para o corpo e a mente, obtendo resultados satisfatórios na diminuição de IL6 e TNF, melhorando o perfil de imunidade de indivíduos com neoplasia de mama. Neste mesmo estudo, no entanto, os níveis de proteína c reativa (PCR) mantiveram-se inalterados. Os autores justificam esses achados devido a um pequeno período de observação.

Para o câncer colorretal, o exercício físico pode estar relacionado a melhora dos parâmetros de imunidade, fortalecendo as defesas do organismo. Lee *et al.* (2017) obtiveram uma diminuição na dosagem de insulina, ou seja, reduz o potencial proliferativo da insulina, bem como eleva os níveis de adiponectina. Evidências mostram que a expressão aumentada da adiponectina tem sido associada a menor proliferação celular, promoção da apoptose, modulação da via da IGF-1 e melhora a sensibilidade à insulina em tecidos periféricos como fígado e músculos (Lee *et al.*, 2017).

Outra proteína pesquisada e que apresenta importância no ciclo celular e carcinogênese é a quinurenina a qual desempenha um papel importante na interação entre o tumor e o sistema imune. O aumento dos níveis de kinurenina pode indicar um pior prognóstico para pacientes com câncer. A inibição da via da kinurenina representa uma estratégia promissora para o desenvolvimento de novas terapias contra o câncer. No câncer de pâncreas foi demonstrado que o exercício promove a inibição dessa via (Pal *et al.*, 2020).

O trabalho de Kim *et al.* (2022) destacou a importância das mioquinas como mensageiras que conectam o exercício físico à melhoria do estado geral de saúde em pacientes com câncer de próstata, sugerindo que intervenções baseadas em atividade física podem ser benéficas como parte do tratamento adjuvante.

Observou-se que a maioria dos estudos não demonstra clareza acerca das taxas de retenção e perdas dos participantes. Apenas um dos estudos cita tal informação, que permaneceram em aproximadamente 80%, configurando atrito. Em dois estudos, houve exclusão pelo endereço de residência ou outra condição em que a intervenção foi diferenciada. O conhecimento sobre alocação de indivíduos fez com que viés de *performance* fosse definitivamente alto. O estadiamento tumoral ou a realização de algum tratamento médico prévio ou concomitante foram vieses de confusão (Quadro 2).

Quadro 2. Resultado de análise de vieses nos ensaios clínicos randomizados.

Autores	Seleção	Confusão	Performance	Atrito/exclusão	Deteção	Relato seletivo
BARNARD <i>et al.</i> (2003)	+	-	--	+	+	+

HUTNICK <i>et al.</i> (2005)	+	-	--	+	+	+
IRWIN <i>et al.</i> (2014)	+	-	--	+	+	+
LEE, M. K. <i>et al.</i> (2017)	-	-	--	-	+	+
ALIZADEH <i>et al.</i> (2019)	-	-	--	+	+	+
PAL <i>et al.</i> (2020)	+	-	--	-	+	+
KIM, J.-S. <i>et al.</i> (2022)	+	-	--	+	+	+

++: definitivamente baixo; +: provavelmente baixo; -: provavelmente alto; --: definitivamente alto. Referência: NTP U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (2015).

São necessários ECR com metodologia semelhante tanto para cada tipo de neoplasia, como para a mesma intervenção. ECR que explorem outros alvos de expressão gênica e que deixem claro o tamanho dos grupos e valores das medições são urgentes, pois isto limitou a realização de metanálise nesta revisão. Estudos *in vitro* ou através de exames de seguimento oncológico sobre resposta à intervenção (PET-CT, cintilografia e ressonância magnética) são necessários para inferir sobre o benefício biológico do exercício sobre o câncer.

4 CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática demonstra que o exercício físico apresenta um potencial promissor na modulação do ciclo celular em indivíduos com câncer. Os resultados sugerem que a prática regular de atividades físicas pode influenciar positivamente marcadores inflamatórios, imunes e metabólicos, relacionados à progressão tumoral. No entanto, a heterogeneidade dos estudos, em termos de tipo de câncer, modalidades de exercício e marcadores analisados, limita a generalização dos resultados e a identificação de mecanismos específicos.

É fundamental destacar a necessidade de estudos futuros com maior rigor metodológico, padronização dos protocolos de exercício e avaliação de um número mais amplo de marcadores biológicos. Além disso, estudos de longo prazo são necessários para avaliar os efeitos a longo prazo do exercício físico sobre a sobrevida e a qualidade de vida de pacientes com câncer.

REFERÊNCIAS

ALIZADEH, A. M.; ISANEJAD, A.; SADIGHI, S.; MARDANI, M.; KALAGHCHI, B.; HASSAN, Z. M. High-intensity interval training can modulate the systemic inflammation and HSP70 in the breast cancer: a randomized control trial. **Journal of Cancer Research and Clinical Oncology**, v. 145, n. 10, p. 2583–2593, 2019. <https://doi.org/10.1007/s00432-019-02996-y>.

ARNOLD, M.; SIERRA, M. S.; LAVERSANNE, M.; SOERJOMATARAM, I.; JEMAL, A.; BRAY, F. Global patterns and trends in colorectal cancer incidence and mortality. **Gut**, v. 66, n. 4, p. 683–691, 2016. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-310912>.

ASHCRAFT, K. A.; PEACE, R. M.; BETOF, A. S.; DEWHIRST, M. W.; JONES, L. W. Efficacy and Mechanisms of Aerobic Exercise on Cancer Initiation, Progression, and Metastasis: A Critical Systematic Review of In Vivo Preclinical Data. **Cancer Research**, v. 76, n. 14, p. 4032–4050, 2016. <https://doi.org/10.1158/0008-5472.can-16-0887>.

BARNARD, R. J.; NGO, T. H.; LEUNG, P.-S.; ARONSON, W. J.; GOLDING, L. A. A low-

fat diet and/or strenuous exercise alters the IGF axis in vivo and reduces prostate tumor cell growth in vitro. **The Prostate**, v. 56, n. 3, p. 201–206, 2003. <https://doi.org/10.1002/pros.10251>.

DARBAND, S. G.; SADIGHPARVAR, S.; PAKDEL, F. G.; NADERI, S.; MAJIDINIA, M. Involvement of IGF/IGFBP/Erk axis in the exercise-mediated preventive effects on colorectal cancer in rats. **International journal of clinical and experimental pathology**, v. 14, n. 5, p. 608–617, 2021.

FIDELLE, M.; YONEKURA, S.; PICARD, M.; COGDILL, A. P.; HOLLEBECQUE, A.; ROBERTI, M. P.; ZITVOGEL, L. Resolving the Paradox of Colon Cancer Through the Integration of Genetics, Immunology, and the Microbiota. **Frontiers in Immunology**, v. 11, 2020. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.600886>.

HAGSTROM, A. D.; MARSHALL, P. W. M.; LONSDALE, C.; PAPALIA, S.; CHEEMA, B. S.; TOBEN, C.; BAUNE, B. T.; SINGH, M. A. F.; GREEN, S. The effect of resistance training on markers of immune function and inflammation in previously sedentary women recovering from breast cancer: a randomized controlled trial. **Breast Cancer Research and Treatment**, v. 155, n. 3, p. 471–482, 2016. <https://doi.org/10.1007/s10549-016-3688-0>.

HOJMAN, P.; GEHL, J.; CHRISTENSEN, J. F.; PEDERSEN, B. K. Molecular Mechanisms Linking Exercise to Cancer Prevention and Treatment. **Cell metabolism**, v. 27, n. 1, p. 10–21, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2017.09.015>.

HUTNICK, N. A.; WILLIAMS, N. I.; KRAEMER, W. J.; ORSEGA-SMITH, E.; DIXON, R.; BLEZNAK, A. D.; MASTRO, A. M. Exercise and Lymphocyte Activation following Chemotherapy for Breast Cancer. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 37, n. 11, p. 1827–1835, 2005. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000175857.84936.1a>.

IRWIN, M. R.; OLMSTEAD, R.; BREEN, E. C.; WITARAMA, T.; CARRILLO, C.; SADEGHI, N.; AREVALO, J. M. G.; MA, J.; NICASSIO, P.; GANZ, P. A.; BOWER, J. E.; COLE, S. Tai Chi, Cellular Inflammation, and Transcriptome Dynamics in Breast Cancer Survivors with Insomnia: A Randomized Controlled Trial. **JNCI Monographs**, v. 2014, n. 50, p. 295–301, 2014. <https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgu028>.

KIM, J.-S.; TAAFFE, D. R.; GALVÃO, D. A.; HART, N. H.; GRAY, E. S.; RYAN, C. J.; KENFIELD, S. A.; SAAD, F.; NEWTON, R. U. Exercise in advanced prostate cancer elevates myokine levels and suppresses in-vitro cell growth. **Prostate Cancer and Prostatic Diseases**, v. 25, n. 1, p. 86–92, 2022. <https://doi.org/10.1038/s41391-022-00504-x>.

KOEPPEL, M.; MATHIS, K.; SCHMITZ, K. H.; WISKEMANN, J. Muscle hypertrophy in cancer patients and survivors via strength training. A meta-analysis and meta-regression. **Critical Reviews in Oncology/Hematology**, v. 163, p. 103371, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2021.103371>.

LEE, M. K.; KIM, J.-Y.; KIM, D.-I.; KANG, D.-W.; PARK, J.-H.; AHN, K.-Y.; YANG, H.; LEE, D. H.; ROH, Y. H.; LEE, J.-W.; CHU, S.-H.; MEYERHARDT, J. A.; JONES, L. W.; KIM, N.-K.; JEON, J. Y. Effect of home-based exercise intervention on fasting insulin and Adipocytokines in colorectal cancer survivors: a randomized controlled trial. **Metabolism**, v. 76, p. 23–31, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2017.07.005>.

MOORE, S. C.; LEE, I-M.; WEIDERPASS, E.; CAMPBELL, P. T.; SAMPSON, J. N.; KITAHARA, C. M.; KEADLE, S. K.; AREM, H.; GONZALEZ, A. B.; HARTGE, P.; ADAMI, H.-O.; BLAIR, C. K.; BORCH, K. B.; BOYD, E.; CHECK, D. P.; FOURNIER, A.; FREEDMAN, N. D.; GUNTER, M.; JOHANNSON, M.; KHAW, K.-T. Association of Leisure-Time Physical Activity with Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults. **JAMA internal medicine**, v. 176, n. 6, p. 816–25, 2016. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.1548>.

PAL, A.; ZIMMER, P.; CLAUSS, D.; SCHMIDT, M. E.; ULRICH, C. M.; WISKEMANN, ; STEINDORF, K. Resistance Exercise Modulates Kynurenine Pathway in Pancreatic Cancer Patients. **International journal of sports medicine**, v. 42, n. 01, p. 33–40, 2020. <https://doi.org/10.1055/a-1186-1009>.

PATEL, A. V.; FRIEDENREICH, C. M.; MOORE, S. C.; HAYES, S. C.; SILVER, J. K.; CAMPBELL, K. L.; WINTERS-STONE, K.; GERBER, L. H.; GEORGE, S. M.; FULTON, J. E.; DENLINGER, C.; MORRIS, G. S.; HUE, T.; SCHMITZ, K. H.; MATTHEWS, C. E. American College of Sports Medicine Roundtable Report on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Cancer Prevention and Control. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 51, n. 11, p. 2391–2402, 2019. <https://doi.org/10.1249/mss.0000000000002117>.

PEDERSEN, B. K.; SALTIN, B. Exercise as Medicine - Evidence for Prescribing Exercise as Therapy in 26 Different Chronic Diseases. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 25, n. s3, p. 1–72, 2015. DOI <https://doi.org/10.1111/sms.12581>.



BASES GENÉTICAS DO CÂNCER PEDIÁTRICO: UMA ANÁLISE DOS FATORES HEREDITÁRIOS E MUTAÇÕES DE RISCO

ISABELE PINTO ALVIM; THÁSSIA GOMES CAON; BRUNA CASATI; ILANNA RANGEL DE SOUZA

Introdução: Os cânceres pediátricos correspondem a cerca de 3% das neoplasias malignas no contexto brasileiro, sendo de etiologia multifatorial, possuindo diversos fatores de risco como demográficos, ambientes e alterações genéticas. A maioria dos casos associados a neoplasia hereditária estão relacionados a mutações em genes de predisposição ao câncer. **Objetivo:** Esse estudo visa explorar as principais bases genéticas envolvidas no câncer pediátrico, com ênfase nas mutações hereditárias e fatores genéticos de predisposição, a fim de identificar as principais características genéticas associadas ao risco do desenvolvimento de neoplasias em crianças. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica com busca de informações em portais como Google Acadêmico, Medline e PubMed, usando os descritores: *cancer pediatric; genetic; risk factors*, baseados nos descritores em ciência da saúde (DeCs). Foram encontrados cerca de 8.146 artigos, demonstrando a relevância do tema. **Resultados:** A revisão indicou que a presença de mutações em genes específicos, como TP53, BRCA1 e RB1, está fortemente relacionada a um aumento do risco de câncer pediátrico. Síndromes hereditárias, como a síndrome de Li-Fraumeni, neurofibromatose e retinoblastoma hereditário, foram identificadas como fatores de predisposição significativos. A síndrome de Li-Fraumeni e a neurofibromatose tipo 1 estão estreitamente associadas ao risco elevado de tumores específicos, como sarcomas, gliomas e leucemias. Por sua vez, mutações em genes supressores de tumor, como o gene RB1, relacionado ao retinoblastoma, podem predispor ao desenvolvimento de leucemia linfoblástica aguda (LLA), neuroblastoma e tumor de Wilms. Além disso, a análise dos estudos revelou que o rastreamento genético em famílias com histórico de câncer pode ser útil para a detecção precoce e o manejo mais eficaz da doença em crianças. **Conclusão:** O estudo reforça que as mutações hereditárias em genes de predisposição, bem como as síndromes genéticas, desempenham um papel significativo no risco de desenvolvimento de neoplasias pediátricas. A revisão evidencia a relevância do rastreamento genético para diagnóstico precoce e manejo clínico, contribuindo para estratégias mais eficazes de prevenção e tratamento. Esses achados ressaltam a necessidade de maior investimento em pesquisa e políticas de saúde voltadas à identificação precoce e manejo adequado de cânceres infantis, promovendo melhores desfechos clínicos.

Palavras-chave: ; **GENÉTICA; MUTAÇÕES GERMINATIVAS; NEOPLASIA PEDIÁTRICA; SÍNDROMES HEREDITÁRIAS; SÍNDROME DE LI-FRAUMENI**



EFEITO DA DIETA CETOGÊNICA NA PROGRESSÃO DO CÂNCER DE MAMA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS IN VIVO

DALLYLA JENNIFER MORAIS DE SOUSA; JHENIFFER DA SILVA SOUSA; RODRIGO SOARES PEREIRA LIMA; REBECA LIMA MONTEIRO; LAURA MARTINS SOARES CORTEZ

Introdução: O câncer de mama é o tipo de neoplasia mais comum entre mulheres e as opções de tratamento atual promovem quimioresistência e recidivas. Nesse contexto, a dieta cetogênica, que fornece baixos teores de glicose, tem sido proposta como terapia metabólica, pois tem impacto no Efeito Warburg. **Objetivo:** Investigar o efeito da dieta cetogênica na progressão do tumor de mama em modelos pré-clínicos *in vivo*. **Material e Métodos:** Este trabalho foi desenvolvido utilizando a metodologia para revisões sistemáticas e meta-análises (PRISMA). A busca foi conduzida nas bases de dados Pubmed, Scopus, Science Direct e Web of Science a partir dos descritores “breast cancer” e “ketogenic diet”. Não foram estabelecidas restrições quanto a data de publicação. Os resultados da busca foram importados para o software Rayyan e avaliados quanto a elegibilidade. Estudos que testaram outras estratégias dietéticas ou de caráter exclusivamente medicamentoso, ensaios com outros desenhos experimentais e pesquisas que não correspondiam a pergunta norteadora da revisão foram considerados inelegíveis. A qualidade metodológica foi avaliada através da ferramenta SYRCLE. **Resultados:** Um total de 347 referências foram identificadas nas bases de dados. Após seleção e remoção de duplicatas foram incluídos nove ensaios desenvolvidos entre os anos de 2014 e 2023 que avaliaram desfechos relacionados ao crescimento do tumor, incidência de metástases pulmonares e níveis de glicose e corpos cetônicos. O método de indução de câncer de mama utilizado pela maioria dos experimentos consistiu na inoculação de células tumorais em camundongos BALB/c. O percentual de carboidrato da dieta variou de 0,1 a 4%, implementado por um período de intervenção de 2 a 11 semanas. A maioria dos estudos constatou que a dieta cetogênica foi eficaz na redução do crescimento do tumor de mama (66,7%) e dos níveis de glicose (71,4%), além disso a intervenção promoveu aumento dos níveis de beta-hidroxibutirato em 60% das pesquisas. Apenas um ensaio relatou redução significativa do número de metástases pulmonares. Os artigos apresentaram uma tendência de risco de viés incerto. **Conclusão:** Foi verificado que a dieta cetogênica tem potencial antitumoral. Assim, são necessários estudos clínicos bem formulados para descrever os efeitos dessa intervenção dietética em seres humanos.

Palavras-chave: **CARGA TUMORAL; CÂNCER DE MAMA; DIETA CETOGÊNICA; ; GLICÓLISE AERÓBICA; METÁSTASE TUMORAL**



EFEITO DO JEJUM E DA DIETA RICA EM PROTEÍNA NA PROGRESSÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ESTUDOS *IN VIVO*

DALLYLA JENNIFER MORAIS DE SOUSA; JHENIFFER DA SILVA SOUSA; RODRIGO SOARES PEREIRA LIMA; HERON SILVA SOARES; ALDA CÁSSIA ALVES DA SILVA

Introdução: O câncer da próstata é o segundo câncer mais diagnosticado e a quinta principal causa de morte relacionada ao câncer em homens, afetando mais de quatro milhões de indivíduos em todo o mundo. Nesse contexto, o jejum, dietas que imitam o jejum e dietas ricas em proteína surgiram como potenciais terapias metabólicas, visando a regressão do tumor, induzindo reduções nos níveis de mitógenos, limitando assim, a sobrevivência das células tumorais. **Objetivo:** Explorar os efeitos do jejum e dietas ricas em proteínas na progressão do câncer de próstata, com foco em estudos pré-clínicos *in vivo*. **Material e Métodos:** Este trabalho foi desenvolvido seguindo a metodologia para revisões sistemáticas e meta-análises (PRISMA). Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados PubMed, Web of Science e Cochrane Library utilizando os descritores “fasting-mimicking diet”, “fasting”, “high protein” e “prostate cancer”, sem restrições de data de publicação. Os resultados da busca foram importados para o software Rayyan e avaliados quanto a elegibilidade. A qualidade metodológica foi avaliada através da ferramenta SYRCLE. **Resultados:** Um total de 830 referências foram identificadas nas bases de dados. Após seleção e remoção de duplicatas foram incluídos quatro estudos pré-clínicos *in vivo* realizados entre 2010 e 2015, que avaliaram a progressão tumoral, níveis de fatores de crescimento e formação de nódulos metastáticos. O câncer foi induzido por inoculação de células tumorais, sendo LAPC-4 o mais utilizado, seguido por LNCap. As dietas implementadas variaram em carboidratos (15-44%), proteínas (16-55,2%) e lipídios (21,6-40%), com períodos de intervenção de 19 a 72 dias. Metade dos estudos mostrou que o jejum reduziu efetivamente os níveis de glicose, com um estudo relatando redução dos níveis do fator de crescimento semelhante a insulina (IGF-1). Apenas um estudo observou uma redução significativa nas metástases hepáticas e pulmonares. Os artigos apresentaram uma tendência de risco de viés incerto. **Conclusão:** Essas descobertas sugerem potencial antitumoral das estratégias dietéticas envolvendo jejum e o uso de maiores teores de proteínas, necessitando maior investigação clínica para avaliar sua eficácia em humanos.

Palavras-chave: **CÂNCER DE PRÓSTATA; CARGA TUMORAL; DIETA QUE MIMETIZA O JEJUM; ; JEJUM; METÁSTASE TUMORAL**



ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO SETOR DE CUIDADOS PALIATIVOS EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM ONCOLOGIA NO NORTE DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA

CLICIA RAIANE GALVÃO FERREIRA; CRISTIANE DE FÁTIMA PIMENTA DA COSTA; ALESSANDRA TAVARES FARIAS; VINICIUS HENRIQUE PINHEIRO CARDOSO; SIMONE GUALBERTO SCOTTA

Introdução: Os cuidados paliativos visam oferecer qualidade de vida para pessoas que necessitam desse suporte, como o paciente oncológico. Pois, durante o diagnóstico e o processo de tratamento enfrenta inúmeras perdas e lutos, com declínio da autonomia, da autoimagem, prejuízos dos momentos de interação social e familiar, além dos sintomas oncológicos associado aos tipos de tratamento. A fisioterapia visa intervir em como proporcionar autonomia, conforto, acolhimento ao paciente e também em agregar o cuidador principal nessa caminhada. **Objetivo:** Relatar a experiência dos residentes em fisioterapia nos atendimentos em pacientes em cuidados paliativos oncológicos. **Relato de experiência:** Trata-se de um relato de experiência, construído pelos residentes em fisioterapia do programa de residência multiprofissional em oncologia e cuidados paliativos da Universidade do Estado do Pará em um hospital oncológico de referência no norte do Brasil. Observou-se pacientes, principalmente, de câncer de mama, útero, pulmão, próstata, intestino e ósseo, os quais evoluíram para metástases sem performance para realização de quimioterapia ou radioterapia paliativa. Durante os atendimentos, foi evidente o desconhecimento pelos familiares da atuação fisioterapêutica dentro dos cuidados paliativos. Constatou-se também pacientes com diminuição de massa e força muscular, fadiga muscular, edema de membros inferiores, dificuldade na sedestação, deambulação e relatos de dispneia. Ademais, notou-se sinais e sintomas do processo ativo de morte e em como a fisioterapia pode promover maior conforto aos pacientes e acompanhantes. Orientações quanto ao posicionamento do paciente no leito, estratégias para sedestação no leito e beira leito, auxílio na deambulação e estímulo para mobilização ativa de membros superiores e inferiores, assim como, orientações de adaptações ambientais para a casa dos pacientes que fossem dar continuidade do acompanhamento a domicílio. **Conclusão:** Dessa maneira, a experiência vivida e compartilhada entre a equipe foi essencial para o crescimento pessoal e profissional dos residentes, visto que, por meio dos atendimentos, associado ao aprimoramento teórico, possibilitou identificar como é a atuação fisioterapêutica dentro dos cuidados paliativos oncológicos, e como ela é fundamental dentro da equipe multiprofissional, a fim de agregar no melhor cuidado ao paciente e as pessoas que estão vinculadas a ele.

Palavras-chave: CÂNCER; CUIDADOS PALIATIVOS; FISIOTERAPIA; ; ONCOLOGIA; QUALIDADE DE VIDA



ASSISTÊNCIA HUMANIZADA AO PACIENTE ONCOLÓGICO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA INTEGRATIVA

ISABELLA FALCÃO DE MOURA

Introdução: O câncer é uma das principais causas de mortalidade global e diante a esse diagnóstico, reações emocionais diversas são comuns, sendo de extrema importância as relações sociais e o cuidado humanizado no tratamento desse paciente. A Política Nacional de Humanização (PNH), implementada em 2003, busca promover cuidados integrados e humanizados no Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente em oncologia, no qual o atendimento deve abranger as dimensões física, emocional e social do paciente. **Objetivo:** Analisar a literatura científica brasileira sobre práticas de humanização e a importância da socialização no cuidado ao paciente oncológico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica integrativa, consultando as bases de dados LILACS, BDNF e SciELO, incluindo artigos publicados entre 2011 e 2016, com foco em relações sociais e cuidados humanizados na oncológica. Após análise, os estudos foram categorizados em temas principais: transcendência do cuidado, comunicação verbal e não verbal, desumanização associada ao despreparo profissional, relação social médico paciente e suporte emocional externo. **Resultados:** Os estudos destacaram a importância da comunicação como ferramenta essencial para estabelecer confiança e melhorar a relação médico-paciente com o aumento de adesão as orientações e ao tratamento. Além disso, evidenciaram que vínculos e relações sociais sólidas influenciam positivamente o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes. Entretanto, barreiras como sobrecarga de trabalho, falta de treinamento específico, falhas de comunicação e relações sociais insuficientes prejudicam a humanização e a integralidade do atendimento, gerando desgaste emocional e físico tanto nos pacientes, que encontram-se em uma situação de vulnerabilidade, quanto nos profissionais da saúde que estão desgastados. **Conclusão:** A humanização na assistência oncológica requer esforços conjuntos de capacitação contínua, adaptação curricular e melhoria das condições de trabalho para assim promover um ambiente terapêutico, além, da importância da inclusão da família e amigos, no processo de cuidado e socialização, que são ações fundamentais para garantir qualidade e dignidade no atendimento.

Palavras-chave: **COMUNICAÇÃO; HUMANIZAÇÃO; ; INTEGRALIDADE; SUPORTE; VÍNCULOS**



EFEITOS MODULATÓRIOS DA RESTRIÇÃO CALÓRICA NO SARCOMA EM MODELOS IN VIVO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

JORDDAM ALMONDES MARTINS; EDVALDO GOMES DE ABREU JUNIOR; IRISLENE COSTA PEREIRA; ISABELLE VASCONCELOS RODRIGUES; FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL

Introdução: Neoplasias malignas apresentam prevalência crescente na população mundial. O sarcoma, um grupo heterogêneo de neoplasias originárias de tecidos conjuntivos, engloba mais de 150 tipos distintos, cada um com características clínicas e biológicas próprias. O tratamento frequentemente envolve um diagnóstico patológico preciso, que combina a análise imunohistoquímica e marcadores moleculares, aliados a intervenções terapêuticas personalizadas. Entre essas intervenções, estratégias dietéticas, como a restrição calórica (20 a 40%), têm ganhado destaque por seu potencial impacto no metabolismo tumoral. **Objetivo:** Objetivamos avaliar o efeito da intervenção nutricional por meio da restrição calórica em modelos de sarcoma murino, focando nos mecanismos associados ao metabolismo tumoral e fatores promotores do câncer. **Metodologia:** A pesquisa bibliográfica incluiu artigos relevantes publicados até agosto de 2023, utilizando as bases PubMed, Scopus e Science Direct e os descritores “dieta” e “sarcoma”. **Resultados:** Dos 982 estudos inicialmente identificados, 4 preencheram os critérios de elegibilidade. Esses estudos destacaram as espécies ou linhagens utilizadas, os efeitos avaliados, grupos experimentais, tipos de tumor sarcoma, formas de indução e desfechos analisados. Além disso, investigaram a restrição calórica isolada ou combinada a terapias, abordando as principais características in vivo dos modelos. Os resultados sugerem que a restrição calórica exerce influência significativa na modulação do metabolismo tumoral, reduzindo a disponibilidade de nutrientes essenciais para o crescimento celular, alterando vias metabólicas fundamentais e interferindo em fatores promotores do câncer. **Conclusão:** Esses achados reforçam o potencial da restrição calórica como abordagem complementar no manejo do sarcoma, ressaltando a necessidade de estudos adicionais para validar sua aplicabilidade clínica.

Palavras-chave: **CÂNCER; ; CALÓRICA; IN VIVO; RESTRIÇÃO; SARCOMA**



POTENCIAL ANTITUMORAL DA MELATONINA EM MODELOS DE SARCOMA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

BEATRIZ DE MELLO PEREIRA RÊGO; JORDDAM ALMONDES MARTINS; IRISLENE COSTA PEREIRA; ERCULANO DE CARVALHO SANTOS FILHO; FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL

Introdução: Os sarcomas são um grupo heterogêneo de tumores malignos originários de células mesenquimais. Eles são frequentemente tratados com uma combinação de cirurgia, radioterapia e quimioterapia, abordagens que, apesar de eficazes, estão associadas a efeitos colaterais significativos e, em alguns casos, respostas terapêuticas limitadas. Recentemente, a melatonina, um neuro-hormônio endógeno sintetizado principalmente pela glândula pineal, tem atraído considerável atenção por suas potenciais propriedades anticâncer, demonstrando grande promessa em diferentes contextos experimentais. **Objetivo:** Esta revisão sistemática busca consolidar o conhecimento atual sobre os efeitos antitumorais do neuro-hormônio melatonina em modelos experimentais de sarcoma, além de elucidar as principais vias e mecanismos moleculares envolvidos em sua ação. **Metodologia:** Realizamos uma busca abrangente nos bancos de dados PubMed, Web of Science, Scopus e Embase. Seleccionamos estudos in vitro e in vivo que investigaram o impacto da melatonina no sarcoma, sem restrições quanto ao ano de publicação. Utilizamos a ferramenta SYRCLE para avaliar o risco de viés, e o protocolo foi registrado no banco de dados PROSPERO sob o número CRD42024458802. **Resultados:** Dados de 17 estudos foram incluídos, envolvendo linhagens celulares de sarcoma e modelos animais tratados com melatonina isoladamente ou combinada com outros agentes terapêuticos. A melatonina mostrou efeitos antitumorais expressivos ao regular o ciclo celular, induzir apoptose, inibir angiogênese, reduzir estresse oxidativo e limitar a metástase. **Conclusão:** Essas evidências destacam múltiplas vias moleculares pelas quais a melatonina exerce efeitos antitumorais em modelos de sarcoma pré-clínico. No entanto, ensaios clínicos adicionais são cruciais para confirmar sua eficácia como terapia adjuvante no tratamento de sarcomas.

Palavras-chave: ; **CÂNCER; MELATONINA; REVISÃO; SARCOMA; SISTEMÁTICA**



ADENOCARCINOMA DUCTAL PANCREÁTICO: PROGNÓSTICO

MILENA NUNES GIL; SOFIA MASSA VALLE; VÍTOR PAIM DIAS; MARCELA OLIVEIRA RIBEIRO

Introdução: O adenocarcinoma ductal pancreático é um tumor que se desenvolve a partir dos ductos pancreáticos. Possui baixa incidência na população mundial, sendo responsável por 1% de todos os cânceres diagnosticados no Brasil, porém alta mortalidade, devido ao diagnóstico tardio da doença e biologia agressiva. **Objetivos:** Elucidar como o diagnóstico tardio agrava o prognóstico do adenocarcinoma ductal pancreático. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura baseada em 5 artigos publicados nos últimos 5 anos na base de dados PubMed, em português e em inglês. Os critérios de exclusão foram estudos que não atendiam a temática, artigos inconclusivos, e trabalhos com acesso pago. **Resultados:** O adenocarcinoma ductal do pâncreas acomete aproximadamente 2% da população brasileira, principalmente homens e idosos. Apesar dessa pequena taxa, o prognóstico da doença é alarmante e desfavorável, sendo a sobrevida média de um paciente por volta de 2 anos. Nesse sentido, o diagnóstico pode ser difícil devido à inespecificidade dos sintomas, como icterícia, perda ponderal, náuseas, vômitos e desconforto abdominal, que podem estar relacionados a outros distúrbios gastrointestinais, retardando o reconhecimento da doença. Esse adenocarcinoma apresenta uma biologia agressiva e o paciente tem rápido declínio após o aparecimento de sintomas. Evidências têm mostrado que as células cancerígenas pancreáticas alteram seus processos metabólicos de maneira significativa para suprir suas demandas de crescimento. A reconfiguração do metabolismo da glicose, dos aminoácidos e dos lipídios, juntamente com a interação metabólica no microambiente tumoral, favorece a progressão contínua do tumor pancreático. Além disso, a reprogramação metabólica associada à resistência ao câncer pancreático também está fortemente vinculada aos tratamentos como quimioterapia, radioterapia e imunoterapia, e resulta em um prognóstico desfavorável. Desse modo, a mortalidade da neoplasia pancreática associa-se ao diagnóstico tardio da doença, o que acarreta dificuldade no tratamento, tendo em vista a agressividade do tumor e a possível geração de metástases. **Conclusão:** Portanto, por ser uma doença altamente agressiva e letal, que apresenta sinais e sintomas inespecíficos, faz-se necessária uma pesquisa da doença precocemente para um melhor prognóstico. Dessa maneira, a doença frequentemente leva o paciente a quadros graves da doença cujo tratamento é paliativo ao invés de curativo.

Palavras-chave: **ADENOCARCINOMA; NEOPLASIA; PÂNCREAS; PROGNÓSTICO; TUMOR**