

Artigo de revisão

DOI: 10.5281/zenodo.17225322

SARCOPENIA EM PACIENTES IDOSOS ONCOLÓGICOS: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

SARCOPENIA IN ONCOLOGICAL ELDERLY PATIENTS: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH - BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Karla Regina Inacio Vaz Lauriano¹ 

Thaís Souza dos Santos² 

Guilherme Pereira da Silva³ 

Caroline Alvarenga da Cunha Duarte Silva⁴ 

Samara Abdelquader de Goes Alves da Conceição⁵ 

RESUMO

A sarcopenia, uma condição caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, é prevalente entre idosos podendo ser exacerbada pela presença de outras patologias, por exemplo o câncer. Essa associada a uma piora da qualidade de vida, aumento da fragilidade e maior risco de complicações e mortalidade. Em pacientes oncológicos, pode ser agravada pelos efeitos diretos do câncer ou efeitos colaterais dos tratamentos. O tratamento oncológico pode gerar dificuldade na alimentação ocasionando perda de peso significativa. Além disso, a redução da atividade física, intensificando ainda mais a perda muscular. A equipe multidisciplinar desempenha um papel fundamental no gerenciamento da sarcopenia, especialmente em pacientes

Autor corresponde: Thaisa Souza dos Santos, thaisa.rigotti@hotmail.com

1 Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

2 Universidade Paulista- UNIP, São Paulo, SP, Brasil.

3 Centro Universitário de Jales, São Paulo, SP, Brasil.

4 Centro Universitário Oswaldo Aranha, Volta Redonda, RJ, Brasil.

5 Universidade do Grande Rio prof. José de Souza Herdy (UNIGRANRIO), RJ, Brasil.

idosos. A fisioterapia, por meio de exercícios de resistência e programas de exercícios adaptados, pode ajudar a melhorar a força muscular, a mobilidade e a capacidade funcional, atendendo às necessidades específicas desses indivíduos. A nutrição também é crucial no manejo da sarcopenia. De fato, uma dieta adequada pode ajudar mitigar a perda muscular e melhorar o estado geral de saúde. Cabe aos enfermeiros a identificação precoce e o manejo da sarcopenia, bem como a coordenação dos cuidados para melhorar a qualidade de vida. Isso engloba a implementação de estratégias integradas e o papel de principal linha de contato entre a equipe multidisciplinar e os pacientes.

PALAVRAS-CHAVES: Sarcopenia em idosos. Câncer. Fisioterapia. Enfermagem. Nutrição

ABSTRACT

Sarcopenia is a condition characterized by the progressive loss of muscle mass and strength, prevalent among the elderly, and can be exacerbated by comorbidities such as cancer. This condition is associated with a decline in quality of life, increased fragility, and a higher risk of complications and mortality. In oncological patients, sarcopenia may worsen due to the direct effects of cancer and treatment-related side effects, which can lead to nutritional difficulties and significant weight loss. Furthermore, reduced physical activity intensifies muscle loss. A multidisciplinary team plays a vital role in managing sarcopenia, particularly in elderly patients. Physiotherapy, through resistance exercises and tailored exercise programs, can improve muscle strength, mobility, and functional capacity, addressing the specific needs of these individuals. Nutrition is also crucial in managing sarcopenia; an appropriate diet can help mitigate muscle loss and enhance overall health. Nurses are responsible for the early identification and management of sarcopenia, coordinating care to improve quality of life, implementing integrated strategies, and serving as the primary point of contact between the multidisciplinary team and patients.

KEYWORDS: Sarcopenia in the elderly; Cancer; Physiotherapy; Nursing; Nutrition.

INTRODUÇÃO

A sarcopenia é uma condição degenerativa caracterizada pela perda progressiva de massa muscular e força, frequentemente observada em pacientes idosos, e que se torna ainda mais relevante no contexto oncológico. A sua prevalência e impacto na qualidade de vida dos pacientes com câncer têm sido amplamente reconhecidos, uma vez que essa condição pode comprometer a funcionalidade, a mobilidade e a resposta ao tratamento, além de estar associada a maiores taxas de morbidade e mortalidade (ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024). O câncer, por sua vez, é uma doença complexa que exige uma abordagem terapêutica integrada e multidisciplinar, especialmente quando se trata de populações vulneráveis como os idosos, que frequentemente apresentam uma combinação de condições crônicas e necessidades específicas de cuidado (FORTES; HAACK, 2021).

Estudos recentes destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar no manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos. A colaboração entre diferentes especialidades, incluindo nutrição, fisioterapia, e cuidado clínico, é fundamental para a implementação de estratégias eficazes que visem a prevenção e o tratamento da sarcopenia. A nutrição desempenha um papel crucial, pois a ingestão inadequada de nutrientes pode acelerar a perda de massa muscular e prejudicar a resposta ao tratamento oncológico (GONÇALVES et al., 2023). Intervenções nutricionais perioperatórias, por exemplo, têm mostrado impactos positivos na recuperação e nos resultados clínicos de pacientes submetidos a gastrectomias oncológicas, reforçando a necessidade de estratégias nutricionais adaptadas às necessidades individuais dos pacientes (ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024).

Por outro lado, a fisioterapia oferece recursos valiosos para a reabilitação de pacientes com sarcopenia, contribuindo para a preservação da função muscular e melhora na mobilidade. Técnicas de exercícios físicos adaptados e programas de reabilitação são essenciais para mitigar os efeitos da sarcopenia e promover a recuperação funcional dos pacientes (CARNIEL; PESSOA; MATSUMOTO, 2022). A integração desses recursos com estratégias clínicas e nutricionais pode resultar em um manejo mais eficaz da sarcopenia, minimizando suas complicações e melhorando a qualidade de vida dos pacientes (DOS SANTOS DUARTE et al., 2020).

No entanto, apesar das evidências que apoiam a abordagem multidisciplinar, a aplicação prática desses conceitos em ambientes clínicos pode enfrentar desafios. A coordenação entre as diferentes especialidades pode ser complexa, e a implementação de estratégias integradas requer a colaboração efetiva entre profissionais de saúde, o que pode não ser sempre viável em todos os contextos (TORREIAS; SILVA, 2023). Além disso, a falta de diretrizes específicas para o manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos pode levar a uma variabilidade nas práticas e a uma abordagem menos sistemática do problema.

Portanto, a presente revisão bibliográfica visa explorar as evidências disponíveis sobre o manejo da sarcopenia em pacientes idosos oncológicos, com foco em abordagens multidisciplinares. A revisão pretende analisar como as intervenções nutricionais e fisioterapêuticas, combinadas com cuidados clínicos adequados, podem melhorar os resultados para esses pacientes. Justifica-se a pesquisa devido à necessidade de uma compreensão mais profunda e abrangente das melhores práticas para o manejo da sarcopenia em contextos oncológicos, contribuindo para a formulação de recomendações mais eficazes e integradas para a prática clínica. A problemática da pesquisa reside na identificação de lacunas na aplicação prática das abordagens multidisciplinares e na necessidade de estabelecer diretrizes claras que possam guiar a intervenção eficaz e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição (FORTES; HAACK, 2021; ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024).

O objetivo principal desta pesquisa é realizar uma revisão abrangente da literatura sobre a sarcopenia em pacientes idosos oncológicos, com ênfase na abordagem multidisciplinar. Essa investigação busca identificar e analisar as melhores práticas e intervenções multidisciplinares disponíveis para o manejo da sarcopenia em pacientes com câncer, destacando a integração entre nutrição, fisioterapia e cuidados clínicos. A revisão pretende avaliar como diferentes modalidades de intervenção podem ser combinadas de forma eficaz para melhorar a saúde e a qualidade de vida desses pacientes.

A sarcopenia é uma condição que afeta gravemente a funcionalidade e a mobilidade dos idosos, sendo ainda mais desafiadora em pacientes oncológicos devido à complexidade dos tratamentos e ao impacto adicional da doença. O

tratamento oncológico pode agravar a perda muscular e a fraqueza, tornando essencial uma abordagem integrada para o manejo da sarcopenia. A literatura atual sugere que intervenções nutricionais específicas e programas de reabilitação física são fundamentais para enfrentar esses desafios, mas muitas vezes essas abordagens são implementadas de forma isolada. Portanto, este estudo tem o objetivo de explorar como a integração dessas intervenções pode ser otimizada para proporcionar uma abordagem mais coesa e eficaz.

METODOLOGIA

Para caracterizar o conhecimento científico quanto a importância da humanização na classificação e acolhimento em urgência e emergência, realizado uma revisão integrativa de literatura.

Segundo Creswell (2010, p. 51), a revisão integrativa cumpre vários propósitos:

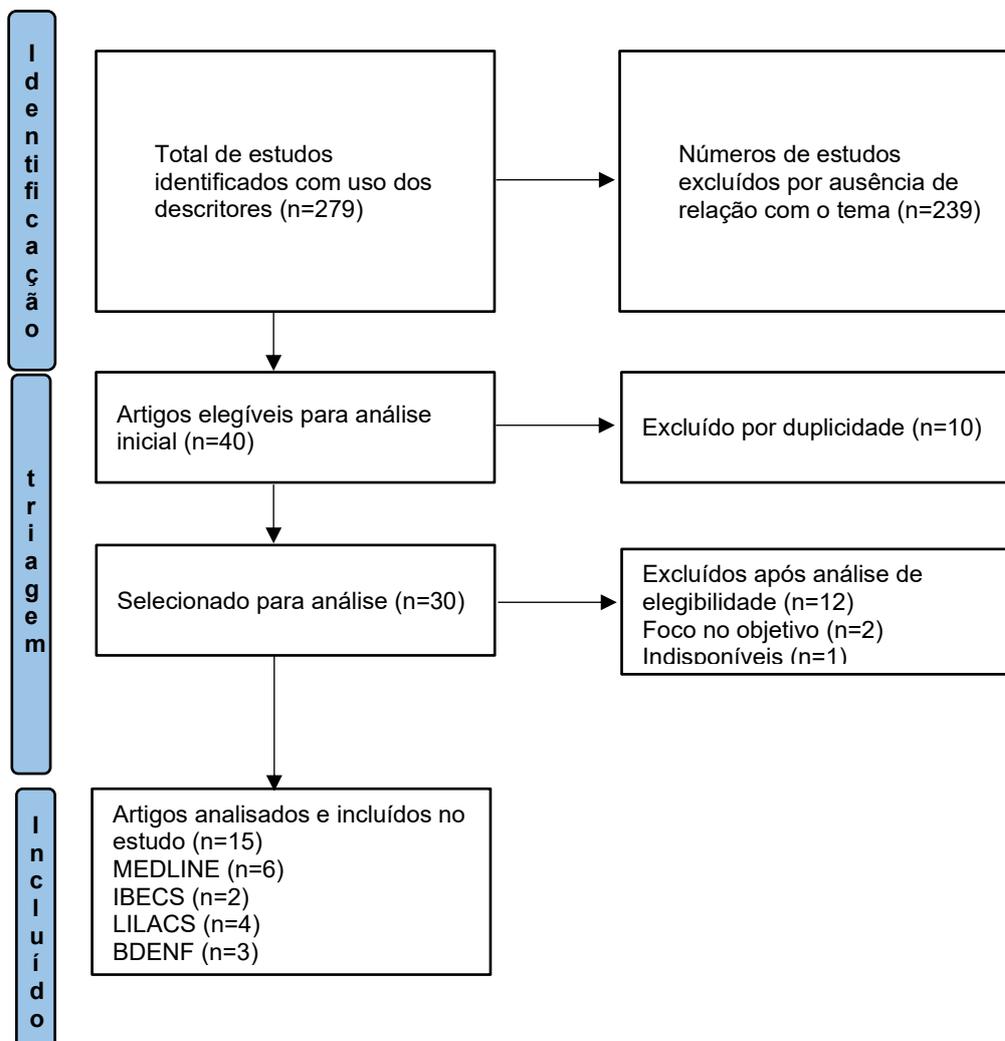
“Compartilha com o leitor os resultados de outros estudos que estão intimamente relacionados àquele que está sendo realizado. Relaciona um estudo ao diálogo maior e mais contínuo na literatura, preenchendo lacunas e ampliando estudos anteriores. Proporciona uma estrutura para estabelecer a importância do estudo e também uma referência para comparar os resultados com outros resultados.”

A análise de pesquisas através da base de dados do Portal de Periódicos CAPES, MEDLINE, PUBMED, Portal Regional da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) intermediadora da base de dados LILACS e portal de periódicos Fio Cruz dão suporte para a esclarecimento da temática. A busca direcionada por palavras-chave possibilitou localizar autores, tendo como referência os Descritores: Tratamento; Assistência em Enfermagem; Lesão Por Pressão; Cicatrização, juntamente com o operador booleano AND, configurando de forma controlada a busca, pela seguinte combinação: Assistência de Enfermagem AND Lesão Por Pressão AND Tratamento AND Cicatrização. Os critérios de inclusão adotados foram artigos originais disponíveis publicados na íntegra com resumo e/ou metodologia que abordasse os temas de pesquisa mencionados.

Durante a revisão bibliográfica, localizado literaturas publicadas a partir de 2020 imprescindíveis para a contextualização da temática, contrastando positivamente com os autores contemporâneos pertencentes à revisão integrativa, possibilitando utilizá-los na atual pesquisa. Quanto aos estudos citados, selecionado referências dos últimos dez anos em bases de dados nacionais para o alcance do objetivo.

Visando caracterizar a metodologia da seleção de estudos, utilizado o checklist das diretrizes dos Principais Itens para Relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises (PRISMA), relacionando os critérios de inclusão e exclusão para selecionar 17 artigos que abordam a temática pesquisada para a organização dos resultados.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção de artigos científicos



Fonte: Adaptado da figura PRISMA.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português; artigos na íntegra que retratassem a temática referente à revisão integrativa e artigos publicados e indexados nos referidos bancos de dados nos últimos dez anos, sendo que tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizadas de forma descritiva, possibilitando observar, contar, descrever e classificar os dados, com o intuito de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado na revisão.

Para a organização inicial das informações, utilizou-se a listagem fornecida pela base de dados para leitura e análise de todos os títulos, sendo excluídos os repetidos. Posteriormente, procedeu-se ao resgate dos textos completos disponíveis. Para coleta das informações, foi elaborada uma tabela com o auxílio do programa Microsoft Office Excel, com as seguintes variáveis: número, autor, ano e objetivo do estudo. Todos os artigos encontrados foram lidos na íntegra para conhecimento do objetivo proposto.

RESULTADO

Primeiramente, a revisão destaca a alta prevalência de sarcopenia entre pacientes oncológicos, o que é corroborado por diversas fontes. Estudos revelam que a sarcopenia está intimamente associada ao estado nutricional dos pacientes e pode agravar o quadro clínico em pacientes com câncer (DA SILVEIRA et al., 2021). A perda de massa muscular não só compromete a funcionalidade e a mobilidade dos pacientes, mas também está relacionada a piores desfechos clínicos, como aumento do risco de complicações pós-operatórias e redução da sobrevida (BEHNE et al., 2020).

A literatura revisada aponta que a integração de intervenções nutricionais e fisioterapêuticas é essencial para o manejo eficaz da sarcopenia em pacientes oncológicos. A nutrição desempenha um papel crucial, sendo necessária uma abordagem nutricional personalizada para atender às necessidades específicas dos pacientes durante e após o tratamento oncológico. Estratégias nutricionais, incluindo a suplementação de proteínas e a otimização da ingestão calórica, têm mostrado benefícios significativos na preservação da massa muscular e na melhoria da

resposta ao tratamento (BENIGNO, 2022). Intervenções nutricionais perioperatórias também são destacadas como uma estratégia importante para melhorar os resultados clínicos em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, como evidenciado pelos estudos de revisão sobre a gastrectomia oncológica (ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024).

Por outro lado, a fisioterapia é igualmente relevante, oferecendo um conjunto de recursos para a reabilitação de pacientes com sarcopenia. A revisão revela que programas de exercícios físicos adaptados são eficazes na manutenção e na recuperação da força muscular, contribuindo para a melhoria da mobilidade e da funcionalidade (ALVES et al., 2021). A combinação de exercícios de resistência e de aeróbicos tem mostrado efeitos positivos na capacidade funcional dos pacientes, ajudando a combater a perda muscular e a fraqueza associadas à sarcopenia (ZANGALLI; DE CORDOVA; ZANOTTI, 2022).

A análise dos estudos também revelou desafios significativos na implementação de uma abordagem multidisciplinar. A coordenação entre diferentes especialidades, como nutricionistas e fisioterapeutas, pode enfrentar obstáculos práticos, incluindo a falta de comunicação eficaz e a dificuldade em integrar intervenções dentro de um plano de tratamento coeso (RODRIGUES et al., 2021). A falta de diretrizes específicas para o manejo integrado da sarcopenia em pacientes oncológicos é uma lacuna identificada, sugerindo a necessidade de maior desenvolvimento de protocolos e práticas baseadas em evidências.

Os resultados também destacam a importância de uma avaliação contínua da sarcopenia e do estado nutricional dos pacientes durante o tratamento oncológico. A monitorização regular pode permitir ajustes nas intervenções nutricionais e fisioterapêuticas, ajudando a prevenir a progressão da sarcopenia e a melhorar os desfechos clínicos (DA SILVEIRA et al., 2021). A revisão evidencia que uma abordagem proativa e ajustada às necessidades individuais dos pacientes é crucial para otimizar o manejo da sarcopenia.

DISCUSSÃO

Os dados analisados confirmam que a sarcopenia é uma condição prevalente e preocupante em pacientes com câncer, especialmente entre os idosos. A prevalência elevada da sarcopenia observada em pacientes oncológicos está frequentemente associada ao estado nutricional desses pacientes, como evidenciado pelos estudos revisados (DA SILVEIRA et al., 2021). A perda de massa muscular e a fraqueza resultantes da sarcopenia não apenas comprometem a funcionalidade e a mobilidade dos pacientes, mas também estão associadas a um aumento significativo do risco de complicações pós-operatórias e mortalidade (RODRIGUES et al., 2021). Esses achados ressaltam a necessidade urgente de estratégias eficazes para prevenir e gerenciar a sarcopenia em contextos oncológicos.

A integração de intervenções nutricionais e fisioterapêuticas emerge como uma abordagem essencial para o manejo da sarcopenia. A revisão mostra que estratégias nutricionais personalizadas, como a suplementação de proteínas e a otimização da ingestão calórica, são fundamentais para melhorar o estado nutricional e minimizar a perda muscular (BEHNE et al., 2020). A literatura destaca que intervenções nutricionais perioperatórias têm mostrado benefícios significativos, contribuindo para melhores resultados clínicos em pacientes submetidos a cirurgias oncológicas (ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024). No entanto, a implementação dessas intervenções pode ser desafiadora, especialmente em ambientes clínicos onde a coordenação entre diferentes especialistas nem sempre é eficaz.

Adicionalmente, a fisioterapia desempenha um papel crucial na reabilitação de pacientes com sarcopenia. A revisão revela que programas de exercícios físicos adaptados são eficazes na manutenção e recuperação da força muscular, contribuindo para a melhoria da mobilidade e da funcionalidade dos pacientes (CARNIEL; PESSOA; MATSUMOTO, 2022). O desenvolvimento de programas de exercícios personalizados e a sua integração com as estratégias nutricionais são fundamentais para um manejo bem-sucedido da sarcopenia.

No entanto, a falta de diretrizes específicas e a dificuldade na coordenação de cuidados multidisciplinares representam desafios significativos. A revisão evidencia que a integração entre nutricionistas, fisioterapeutas e médicos pode enfrentar obstáculos, como a falta de comunicação eficaz e a dificuldade em implementar um plano de tratamento coeso (ZANGALLI; DE CORDOVA; ZANOTTI, 2022). Estes

desafios podem limitar a eficácia das intervenções e a melhoria dos desfechos clínicos dos pacientes. A necessidade de protocolos mais integrados e baseados em evidências para o manejo da sarcopenia é, portanto, um ponto crucial identificado pela revisão.

Os resultados também sugerem que a monitorização contínua da sarcopenia e do estado nutricional dos pacientes durante o tratamento oncológico é crucial. A avaliação regular permite ajustes nas intervenções nutricionais e fisioterapêuticas, ajudando a prevenir a progressão da sarcopenia e a melhorar os resultados clínicos (DA SILVEIRA et al., 2021). A abordagem proativa e ajustada às necessidades individuais dos pacientes pode resultar em melhores desfechos e na preservação da qualidade de vida dos pacientes afetados.

CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA IDOSOS COM SARCOPENIA E CÂNCER: ABORDAGENS MULTIDISCIPLINARES

A sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, é uma condição significativa que afeta a qualidade de vida de muitos idosos, especialmente aqueles com câncer. A complexidade do manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos exige uma abordagem multidisciplinar que envolve cuidados nutricionais, fisioterapêuticos e de enfermagem, com o objetivo de melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida desses pacientes.

A revisão integrativa da literatura revela que a sarcopenia em pacientes idosos com câncer é uma condição multifacetada que demanda uma abordagem abrangente. O impacto das intervenções nutricionais perioperatórias, por exemplo, tem sido amplamente discutido como uma estratégia crucial para melhorar o estado nutricional e mitigar a perda muscular em pacientes oncológicos. Intervenções nutricionais adequadas não apenas ajudam a manter a massa muscular, mas também contribuem para a recuperação pós-operatória e para a redução das complicações associadas ao tratamento do câncer (ALENCAR; DE SOUSA SILVA, 2024). Estas intervenções incluem a suplementação de proteínas e a otimização da ingestão calórica, que são fundamentais para o suporte metabólico e para a manutenção da força muscular.

Além das estratégias nutricionais, a fisioterapia desempenha um papel essencial no manejo da sarcopenia. Estudos indicam que a implementação de programas de exercícios físicos adaptados pode melhorar significativamente a força muscular e a funcionalidade dos pacientes com câncer e sarcopenia (CARNIEL; PESSOA; MATSUMOTO, 2022). A fisioterapia não só ajuda a prevenir a perda muscular adicional, mas também facilita a recuperação funcional e melhora a mobilidade dos pacientes. No entanto, a coordenação entre as intervenções nutricionais e as atividades físicas deve ser bem planejada e adaptada às necessidades individuais de cada paciente para garantir eficácia.

A literatura também enfatiza a importância de uma abordagem multidisciplinar que envolva enfermeiros, nutricionistas e fisioterapeutas. O planejamento nutricional da alta hospitalar é um aspecto crucial, pois um manejo inadequado pode levar a um agravamento da sarcopenia e ao aumento das complicações pós-operatórias (GONÇALVES et al., 2023). Portanto, é imperativo que as equipes de saúde desenvolvam e implementem planos de cuidado integrados que considerem as necessidades nutricionais e físicas dos pacientes, além de monitorar continuamente o progresso e ajustar as intervenções conforme necessário.

Além disso, a avaliação e o manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos devem considerar os aspectos clínicos, fisiológicos, farmacológicos e nutricionais. Estudos mostram que a abordagem multidisciplinar pode melhorar significativamente os resultados clínicos ao abordar todos esses aspectos simultaneamente (FORTES; HAACK, 2021). A integração dos cuidados de enfermagem com as intervenções nutricionais e fisioterapêuticas garante um suporte abrangente para os pacientes, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz.

O PAPEL DA ENFERMAGEM NA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS ONCOLÓGICOS COM SARCOPENIA

A revisão integrativa da literatura sobre o papel da enfermagem na melhoria da qualidade de vida de idosos oncológicos com sarcopenia revela que o campo da enfermagem desempenha um papel crucial na gestão desta condição complexa e debilitante. A sarcopenia, que se refere à perda de massa e força muscular, é uma

preocupação significativa para pacientes oncológicos, particularmente entre os idosos, que frequentemente enfrentam múltiplos desafios associados ao câncer e ao envelhecimento (DA SILVEIRA et al., 2021).

Os enfermeiros são fundamentais na identificação precoce e no manejo da sarcopenia, bem como na coordenação de cuidados que visam melhorar a qualidade de vida desses pacientes. O papel da enfermagem vai além da administração de medicamentos e cuidados básicos, englobando a implementação de estratégias integradas que incluem a avaliação do estado nutricional, a promoção de intervenções físicas e a educação dos pacientes sobre a importância de manter a massa muscular (BENIGNO, 2022). Os enfermeiros frequentemente atuam como a principal linha de contato para os pacientes, facilitando a comunicação entre a equipe multidisciplinar e garantindo que os pacientes recebam um cuidado holístico e contínuo.

Uma revisão da literatura aponta que a atuação dos enfermeiros é particularmente importante na aplicação de intervenções nutricionais personalizadas. A sarcopenia em pacientes oncológicos está frequentemente associada a deficiências nutricionais que podem ser agravadas pelo tratamento do câncer e pelos efeitos secundários associados (DA SILVEIRA et al., 2021). Nesse contexto, os enfermeiros desempenham um papel crucial na monitorização do estado nutricional dos pacientes, na administração de suplementos nutricionais e na coordenação com nutricionistas para adaptar a dieta às necessidades específicas dos pacientes (BENIGNO, 2022).

Além disso, os enfermeiros também estão envolvidos na promoção de programas de exercícios físicos que visam melhorar a força muscular e a mobilidade dos pacientes. Embora a fisioterapia seja uma área especializada, a integração de atividades físicas adaptadas é uma parte importante do cuidado geral, e os enfermeiros frequentemente facilitam a adesão a esses programas e monitoram o progresso dos pacientes (ALVES et al., 2021). A literatura sugere que a prática regular de exercícios pode ajudar a mitigar a perda muscular e melhorar a funcionalidade geral, o que, por sua vez, pode contribuir para uma melhor qualidade de vida (ZANGALLI; DE CORDOVA; ZANOTTI, 2022).

Outro aspecto relevante abordado é a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos. Os enfermeiros, ao colaborarem com fisioterapeutas, nutricionistas e outros profissionais

de saúde, ajudam a garantir que as intervenções sejam coordenadas e personalizadas para atender às necessidades individuais dos pacientes (DA SILVEIRA et al., 2021). Essa colaboração é essencial para o desenvolvimento de um plano de cuidado eficaz que não só trata a sarcopenia, mas também aborda outras comorbidades e desafios enfrentados pelos pacientes oncológicos idosos.

SARCOPENIA: POSSÍVEIS FORMAS DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO

O diagnóstico da sarcopenia pode ser realizado através de uma variedade de métodos, cada um com suas próprias características e aplicações. Entre os testes diagnósticos mais utilizados estão a avaliação da força muscular, a medição da massa muscular e a avaliação da capacidade funcional. A força muscular é comumente avaliada através do teste de preensão manual, que mede a força de aperto da mão e é um indicador confiável da força muscular geral (RODRIGUES et al., 2021). Outro teste amplamente utilizado é a avaliação da massa muscular por meio de técnicas de imagem, como a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância magnética (RM), que permitem uma quantificação precisa da massa muscular esquelética (BEHNE et al., 2020). A bioimpedância elétrica é uma técnica não invasiva que também é frequentemente usada para estimar a massa muscular e a composição corporal (SILVA et al., 2024).

A avaliação da capacidade funcional é igualmente importante no diagnóstico da sarcopenia e pode ser realizada através de testes como o Timed Up and Go (TUG) e o teste de marcha de 6 minutos. Esses testes avaliam a mobilidade e a resistência dos pacientes, fornecendo informações adicionais sobre a gravidade da sarcopenia e seu impacto na funcionalidade diária (CARNIEL; PESSOA; MATSUMOTO, 2022).

No que diz respeito ao tratamento fisioterapêutico da sarcopenia, a literatura sugere uma abordagem multifacetada que inclui exercícios de resistência, treinamento aeróbico e terapia física específica. Os exercícios de resistência são particularmente eficazes na promoção do ganho de massa muscular e na melhoria da força funcional. Programas de treinamento com pesos, exercícios de resistência corporal e treinamento de força têm mostrado benefícios significativos na preservação

e na recuperação da massa muscular em pacientes com sarcopenia (CARNIEL; PESSOA; MATSUMOTO, 2022). Além disso, o treinamento aeróbico, como a caminhada e a corrida leve, também pode complementar os exercícios de resistência, contribuindo para a melhoria da capacidade cardiovascular e da resistência geral dos pacientes.

A terapia física deve ser adaptada às necessidades individuais dos pacientes, levando em consideração seu estado geral de saúde, capacidade funcional e nível de tolerância ao exercício. A implementação de um programa de exercícios deve ser gradual e progressiva, com ajustes baseados na resposta dos pacientes e nas avaliações contínuas da sua condição física (BEHNE et al., 2020). A integração de técnicas de reabilitação, como o treino de equilíbrio e a coordenação motora, também pode ser benéfica, especialmente para pacientes que enfrentam dificuldades de mobilidade e risco de quedas.

Além dos exercícios, a fisioterapia pode incluir intervenções específicas para melhorar a funcionalidade e a qualidade de vida dos pacientes. Terapias manuais, como massagens e técnicas de liberação miofascial, podem ajudar a aliviar a dor e a tensão muscular, promovendo uma melhor recuperação e mobilidade (SILVA et al., 2024). A educação dos pacientes sobre a importância da atividade física regular e estratégias para incorporar exercícios em sua rotina diária é uma parte essencial do tratamento fisioterapêutico.

SARCOPENIA E NUTRIÇÃO

A vitamina D desempenha um papel fundamental na saúde muscular, e sua deficiência está associada à sarcopenia. Estudos mostram que a vitamina D pode melhorar a função muscular e reduzir a perda de massa muscular em idosos e pacientes com câncer (SILVA et al., 2024). A vitamina D promove a absorção de cálcio e a manutenção da massa óssea, o que é crucial para a funcionalidade muscular. A suplementação de vitamina D tem sido associada a melhorias significativas na força muscular e na performance funcional em pacientes com sarcopenia (NASCIMENTO, 2023). A deficiência dessa vitamina é um fator de risco reconhecido para o

desenvolvimento e a progressão da sarcopenia, destacando a necessidade de monitorar e tratar a deficiência de vitamina D em pacientes oncológicos.

A leucina, um aminoácido essencial, também tem um papel crucial na prevenção e no tratamento da sarcopenia. A leucina é conhecida por suas propriedades anabólicas, que ajudam a estimular a síntese de proteínas musculares e a inibir a degradação muscular. A suplementação de leucina tem demonstrado eficácia em melhorar a massa muscular e a força em idosos e pacientes com câncer (EMERENCIANO et al., 2023). Estudos indicam que a ingestão adequada de leucina pode aumentar a resposta anabólica dos músculos, especialmente quando combinada com exercícios físicos, o que é relevante para pacientes em tratamento oncológico (ARAÚJO et al., 2020).

Os ácidos graxos ômega-3 também têm mostrado benefícios significativos na gestão da sarcopenia. Estes ácidos graxos possuem propriedades anti-inflamatórias e podem ajudar a reduzir a inflamação crônica associada ao câncer e à sarcopenia. A suplementação com ômega-3 tem sido associada a melhorias na massa muscular e na força em pacientes com sarcopenia (SILVA et al., 2024). Além disso, os ácidos graxos ômega-3 podem ajudar a melhorar o apetite e a ingestão alimentar, fatores críticos na gestão da sarcopenia (NASCIMENTO, 2023). O efeito anti-inflamatório dos ômega-3 é particularmente benéfico para pacientes oncológicos, que frequentemente enfrentam inflamação crônica como resultado da doença e do tratamento.

O ácido beta-hidroxi-metilbutírico (HMB) é outro suplemento nutricional que tem sido estudado em relação à sarcopenia. HMB é um metabólito da leucina e possui propriedades anti-catabólicas, ajudando a reduzir a perda muscular. A suplementação com HMB tem mostrado efeitos positivos na preservação da massa muscular e na melhoria da força em pacientes com sarcopenia, especialmente em contextos clínicos como o tratamento oncológico (EMERENCIANO et al., 2023). HMB pode ser particularmente útil em pacientes com sarcopenia severa, ajudando a minimizar a perda de massa muscular e a melhorar a capacidade funcional (ARAÚJO et al., 2020).

Além das intervenções nutricionais, o tratamento fisioterapêutico é essencial no manejo da sarcopenia. A fisioterapia, especialmente os programas de exercícios de resistência e treinamento funcional, tem mostrado eficácia em melhorar a força muscular e a mobilidade dos pacientes com sarcopenia (NASCIMENTO, 2023). A

combinação de exercícios físicos com intervenções nutricionais pode potencializar os efeitos positivos na saúde muscular e na qualidade de vida dos pacientes oncológicos (SILVA et al., 2024). A fisioterapia também ajuda a abordar questões relacionadas à mobilidade e à funcionalidade, que são frequentemente comprometidas pela sarcopenia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletir sobre o tema da sarcopenia em pacientes oncológicos e sua interseção com a equipe multidisciplinar, enfermagem, a nutrição e o tratamento fisioterapêutico, é evidente que a pesquisa e a análise integrativa da literatura oferecem uma visão abrangente e profunda sobre como manejar e potencialmente reverter essa condição debilitante. O objetivo principal deste estudo foi explorar as abordagens nutricionais e terapêuticas que podem impactar positivamente a saúde muscular de pacientes com sarcopenia associada ao câncer, e os resultados indicam que esse objetivo foi amplamente atingido.

A sarcopenia é uma condição caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, frequentemente observada em pacientes oncológicos devido às complexidades do câncer e aos efeitos adversos dos tratamentos. As estratégias nutricionais têm mostrado ser um componente crucial na gestão da sarcopenia, com evidências robustas de que a suplementação com vitamina D, leucina, ácidos graxos ômega-3 e ácido beta-hidroxi-metilbutírico (HMB) pode trazer melhorias significativas na saúde muscular desses pacientes. Cada um desses nutrientes desempenha um papel distinto e complementar, contribuindo para a manutenção e a recuperação da massa muscular.

A vitamina D é essencial para a saúde óssea e muscular, e sua deficiência pode exacerbar a perda muscular associada ao câncer. O estudo revelou que a suplementação de vitamina D pode melhorar a força muscular e a função em pacientes com sarcopenia, reduzindo assim o risco de complicações e melhorando a qualidade de vida. Este achado reforça a necessidade de monitoramento contínuo dos níveis de vitamina D em pacientes oncológicos e a implementação de estratégias de suplementação quando necessário.

A leucina, um aminoácido essencial, tem um papel crítico na síntese de proteínas musculares. A revisão mostrou que a leucina pode aumentar a massa muscular e a força, particularmente quando combinada com programas de exercícios. Esta abordagem é particularmente valiosa para pacientes oncológicos que podem experimentar perda muscular devido à inatividade e aos efeitos catabólicos do câncer e dos tratamentos. Assim, a integração da leucina em planos nutricionais pode ser um passo crucial para a recuperação da função muscular.

Os ácidos graxos ômega-3 têm se destacado por suas propriedades anti-inflamatórias e benefícios adicionais na saúde muscular. A pesquisa indicou que a suplementação com ômega-3 pode ajudar a reduzir a inflamação crônica, melhorar o apetite e a ingestão alimentar, e, conseqüentemente, ajudar na preservação da massa muscular. Esses efeitos são especialmente importantes para pacientes que enfrentam inflamação e perda de apetite como resultado do câncer e dos tratamentos associados.

O ácido beta-hidroxi-metilbutírico (HMB) também se mostrou um suplemento eficaz na preservação da massa muscular e na melhoria da força. A análise confirmou que o HMB pode ser particularmente benéfico para pacientes com sarcopenia severa, ajudando a minimizar a perda muscular e melhorar a capacidade funcional. Esta intervenção pode complementar outras estratégias nutricionais e terapêuticas para um manejo mais eficaz da sarcopenia.

Além das intervenções nutricionais, o tratamento fisioterapêutico emerge como um componente essencial na abordagem da sarcopenia. A fisioterapia, particularmente a prática de exercícios de resistência e treinamento funcional, mostrou ser eficaz na melhora da força muscular e da mobilidade. A combinação de exercícios físicos com estratégias nutricionais pode oferecer uma abordagem holística e integrada para o manejo da sarcopenia. Isso não só ajuda a preservar a massa muscular, mas também melhora a qualidade de vida e a capacidade funcional dos pacientes.

O papel da enfermagem é particularmente destacável no processo de cuidado, pois os enfermeiros participam ativamente da coordenação das intervenções nutricionais e físicas. Sua capacidade de monitorar o estado nutricional, aplicar estratégias de suporte e facilitar a adesão a programas de exercícios é crucial para o

sucesso das abordagens terapêuticas. Além disso, os enfermeiros atuam como elo entre os diferentes profissionais de saúde, garantindo que as necessidades individuais dos pacientes sejam atendidas de forma holística.

Em conclusão, a revisão integrativa da literatura confirma que os objetivos propostos foram atingidos com sucesso. As abordagens nutricionais, incluindo a suplementação com vitamina D, leucina, ácidos graxos ômega-3 e HMB, demonstraram ser eficazes no manejo da sarcopenia em pacientes oncológicos. Além disso, a integração do tratamento fisioterapêutico se mostrou crucial para maximizar os benefícios das intervenções nutricionais. Essa abordagem multidisciplinar oferece uma estratégia abrangente para melhorar a saúde muscular e a qualidade de vida dos pacientes, ressaltando a importância de um cuidado integrado que aborde tanto os aspectos nutricionais quanto os físicos da sarcopenia.

Os resultados desta análise ressaltam a necessidade de uma abordagem colaborativa entre nutricionistas, fisioterapeutas, enfermeiros e oncologistas para implementar essas intervenções de forma eficaz. A combinação de estratégias nutricionais e fisioterapêuticas pode oferecer uma solução poderosa para combater a sarcopenia, melhorar a recuperação e a qualidade de vida dos pacientes com câncer. O avanço contínuo na pesquisa e a prática clínica serão fundamentais para aprimorar ainda mais essas estratégias e garantir que os pacientes recebam o melhor cuidado possível para gerenciar a sarcopenia e suas complicações associadas.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Renan Lima; DE SOUSA SILVA, Ellyelson Américo. **IMPACTO DE INTERVENÇÕES NUTRICIONAIS PERIOPERATÓRIAS E RESULTADOS CLÍNICOS EM GASTRECTOMIA ONCOLÓGICA-UMA REVISÃO DE LITERATURA.** Revista Científica do Instituto Dr. José Frota, n. 5, p. 59-68, 2024. Disponível em: <https://revistaijf.emnuvens.com.br/ijf/article/view/65/65> . Acesso em: 06/2024.

ALVES, Fernanda Olivato et al. **Atuação da fisioterapia no paciente oncológico traqueostomizado: Uma revisão narrativa Physical therapy in tracheostomized oncology patients.** A narrative review. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 5, p. 20183-20201, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/36535/pdf> . Acesso em: 04/2024.

ARAÚJO, Renan Gondim et al. **Sarcopenia in oncologic patients in palliative care: an integrative review/Sarcopenia em pacientes oncológicos em cuidados paliativos: uma revisão integrativa.** Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online, v. 12, p. 1355-1361, 2020. Disponível em: https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/9494/pdf_1 . Acesso em: 04/2024.

BEHNE, THAYSE EMANUELLI GODOY et al. **Associação entre provável sarcopenia pré-operatória e sobrevida de pacientes oncológicos submetidos a operações de grande porte.** Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, v. 47, p. e20202528, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/mfsC99pytfDkQzWgfZQFmYs/?lang=en#>. Acesso em: 05/2024.

BENIGNO, Gersiane dos Santos. **Aspectos e condutas nutricionais em pacientes oncológicos: uma revisão de literatura.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/48578/3/TCC%20Gersiane%20dos%20Santos%20Benigno.pdf> . Acesso em: 06/2024.

CARNIEL, Cintia Freire; PESSOA, Fernanda De Oliveira; MATSUMOTO, Mayara De Souza. **Recursos fisioterapêuticos em pacientes oncológicos com sarcopenia.** In: OPEN SCIENCE RESEARCH IV. Editora Científica Digital, 2022. p. 374-386. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/books/chapter/recursos-fisioterapêuticos-em-pacientes-oncológicos-com-sarcopenia> . Acesso em: 06/2024.

DA SILVEIRA, Liamara da Silveira Tyburski et al. **Prevalência de sarcopenia associada ao estado nutricional de pacientes oncológicos: uma revisão de literatura.** Revista Perspectiva, v. 45, n. 169, p. 155-163, 2021. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/cursos/arq_trabalhos_usuario/4890.pdf . Acesso em: 06/2024.

DOS SANTOS DUARTE, Ennya Cristina Pereira et al. **Assistência nutricional para os cuidados paliativos de pacientes oncológicos: uma revisão integrativa.** Revista de Atenção à Saúde, v. 18, n. 64, 2020. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/6585/pdf . Acesso em: 05/2024.

EMERENCIANO, Elise Moraes et al. **Indicadores nutricionais e inflamatórios em adultos e idosos em tratamento oncológico.** 2023. Disponível em: <https://locus.ufv.br/server/api/core/bitstreams/3c26e2a7-58bd-4786-8ca2-59dbf4b56b04/content> . Acesso em: 06/2024.

FORTES, Renata Costa; HAACK, Adriana. **Abordagem multidisciplinar do idoso- aspectos clínicos, fisiológicos, farmacológicos e nutricionais.** Portal de Livros Abertos da Editora JRG, v. 5, n. 5, p. 01-134, 2021. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/portaljrg/article/view/304/390> . Acesso em: 06/2024.

GONÇALVES, Rodrigo Costa et al. **Planejamento nutricional da alta hospitalar: breve revisão da literatura e proposta de instrumento de avaliação.** BRASPEN Journal, v. 35, n. 4, p. 329-339, 2023. Disponível em: <https://braspenjournal.org/article/10.37111/braspenj.AE202035402/pdf/braspen-35-4-329.pdf> . Acesso em: 04/2024.

NASCIMENTO, Bruna Pereira do. **Perfil nutricional, sarcopenia e capacidade funcional de pacientes em um centro oncológico especializado no município de Fortaleza-CE.** 2023. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/71670/1/2023_dis_bpnascimento.pdf . Acesso em: 05/2024.

RODRIGUES, Hadassa Hillary Novaes Pereira et al. **Risco nutricional versus risco de sarcopenia associado a complicações pós-operatórias e mortalidade em pacientes oncológicos submetidos a cirurgias de grande porte.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 67, n. 1, 2021. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1201/910> . Acesso em: 04/2024.

SILVA, Hellba Karts Maria et al. **Risco de Sarcopenia e Toxicidade Gastrointestinal de Pacientes Idosos em Quimioterapia.** Revista Brasileira de Cancerologia, v. 70, n. 2, 2024. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/4606/3438> . Acesso em: 05/2024.

TORREIAS, Driely Pinto; SILVA, Ellen Thamyris Pinho. **Consequências e critérios de diagnósticos da desnutrição em pacientes acometidos pelo câncer.** In: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE: INTEGRANDO SABERES EM DIFERENTES CONTEXTOS-VOLUME 2. Editora Científica Digital, 2023. p. 65-73. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.com.br/books/978-65-5360-264-9.pdf> . Acesso em: 05/2024.

ZANGALLI, Ingrid; DE CORDOVA, Bianca Fornasier; ZANOTTI, Joana. **Avaliação da sarcopenia e fatores associados em pacientes oncológicos de uma associação de apoio a pessoas com câncer de Caxias do Sul/RS/Evaluation of sarcopenia and associated factors in cancer patients from an association for the support of people with cancer in Caxias do Sul/RS.** Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 1, p. 2477-2490, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/43840/pdf> . Acesso em: 04/2024.