JNT FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL
ISSN: 2526-4281 - ANO 2026 - MÊS DE OUTUBRO
Ed. 78. Vol. 2 - Págs. 87-104
DOI: 10.5281/zenodo.23618880



CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

QUALIS A2



SARCOPENIA E RISCOS METABÓLICOS ASSOCIADOS AO USO INDISCRIMINADO DE AGONISTAS DE GLP-1: UM OLHAR DA ENFERMAGEM SOBRE A FISIOLOGIA DA PERDA PONDERAL ACELERADA[1]

SARCOPENIA AND METABOLIC RISKS ASSOCIATED WITH THE INDISCRIMINATE USE OF GLP-1 AGONISTS: A NURSING PERSPECTIVE ON THE PHYSIOLOGY OF RAPID WEIGHT LOSS

Cauã Carvalho FERREIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: cauacarvalhoc10@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0000-0361-8111

Laura Amaral Tavares CARREIRO
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: lauratavarescarreiro@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0007-7699-0185

Jocirley de OLIVEIRA
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)
E-mail: oliveiraaraguaina2013@gmail.com
ORCID: http://orcid.org/0009-0008-4126-0091

RESUMO

A crescente utilização de agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1) para o tratamento da obesidade tem ampliado preocupações relacionadas à perda ponderal acelerada, sobretudo quando esses medicamentos são usados sem acompanhamento profissional. Este estudo objetivou analisar a relação entre o uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, a redução da massa muscular e os riscos metabólicos, destacando a atuação da enfermagem na prevenção de complicações. Trata-se de pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa e objetivos exploratórios e descritivos. O levantamento contemplou artigos científicos, livros, diretrizes clínicas e documentos oficiais, selecionados conforme pertinência temática, disponibilidade integral e publicação preferencial nos últimos dez anos. As informações foram submetidas à leitura exploratória, seletiva e analítica, seguida de análise de conteúdo e organização em categorias temáticas. Os resultados evidenciaram que a redução do apetite e da ingestão calórica favorece a perda de

[1] COMO CITAR: (ABNT): FERREIRA, C. C.; CARREIRO, L. A. T.; OLIVEIRA, J. Sarcopenia e Riscos Metabólicos Associados ao uso Indiscriminado de Agonistas de GLP-1: Um Olhar da Enfermagem sobre a Fisiologia da Perda Ponderal Acelerada. **JNT Facit Business and Technology Journal.** Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Outubro de 2026 - Ed. 78. VOL. 02. Págs. 87-104. Disponível: http://revistas.faculdadefacit.edu.br. Acesso em: ___/___/___.

peso, mas pode também comprometer a massa magra quando não associada a aporte nutricional adequado, exercício resistido e acompanhamento multiprofissional. A diminuição muscular pode reduzir a funcionalidade, alterar o metabolismo basal, prejudicar a captação de glicose e favorecer o reganho ponderal. Conclui-se que a enfermagem desempenha papel estratégico no monitoramento, na educação em saúde, na identificação precoce de riscos e na promoção do uso racional desses medicamentos.

Palavras-chave: Agonistas de GLP-1. Sarcopenia. Riscos metabólicos. Enfermagem.

ABSTRACT

The increasing use of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists for obesity treatment has raised concerns regarding accelerated weight loss, especially when these medications are used without professional monitoring. This study aimed to analyze the relationship between the indiscriminate use of GLP-1 agonists, muscle mass reduction, and metabolic risks, highlighting the role of nursing in preventing complications. This is a bibliographic study with a qualitative approach and exploratory and descriptive objectives. The survey included scientific articles, books, clinical guidelines, and official documents selected according to thematic relevance, full-text availability, and preferential publication within the last ten years. The information underwent exploratory, selective, and analytical reading, followed by content analysis and organization into thematic categories. The results showed that reduced appetite and caloric intake promote weight loss but may also compromise lean mass when not combined with adequate nutritional intake, resistance exercise, and multidisciplinary monitoring. Muscle reduction may decrease functionality, alter basal metabolism, impair glucose uptake, and favor weight regain. It is concluded that nursing plays a strategic role in monitoring, health education, early identification of risks, and promotion of the rational use of these medications.

Keywords: GLP-1 receptor agonists. Sarcopenia. Metabolic risks. Nursing.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, tem-se observado um aumento significativo na prevalência da obesidade e de doenças metabólicas associadas, o que tem impulsionado a busca por estratégias terapêuticas eficazes para o controle do peso corporal. Nesse contexto, os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao

glucagon tipo 1 (GLP-1) têm ganhado destaque como alternativa farmacológica no tratamento da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2, devido à sua capacidade de promover perda ponderal e melhora do controle glicêmico.

Os agonistas de GLP-1 atuam por meio de mecanismos fisiológicos que envolvem a redução do apetite, o retardo do esvaziamento gástrico e o aumento da saciedade, contribuindo para a diminuição da ingestão calórica. Apesar dos benefícios clínicos observados, o uso crescente desses fármacos, muitas vezes de forma indiscriminada e sem acompanhamento adequado, tem levantado preocupações quanto aos seus efeitos adversos e riscos à saúde.

Entre os principais riscos associados ao uso inadequado desses medicamentos, destaca-se a sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular. A rápida perda de peso induzida por agonistas de GLP-1 pode não ser acompanhada por preservação da massa magra, resultando em desequilíbrios metabólicos e comprometimento funcional do indivíduo.

A sarcopenia, tradicionalmente associada ao envelhecimento, tem sido cada vez mais observada em indivíduos submetidos a intervenções de perda ponderal acelerada. Esse fenômeno pode acarretar consequências significativas, como redução da capacidade funcional, aumento do risco de quedas, prejuízo na qualidade de vida e agravamento de condições metabólicas preexistentes.

A perda de massa muscular está diretamente relacionada a alterações no metabolismo basal, podendo dificultar a manutenção do peso corporal a longo prazo e contribuir para o chamado efeito rebote. Esse cenário evidencia a importância de compreender os impactos fisiológicos da perda de peso rápida e não supervisionada.

A atuação da enfermagem torna-se fundamental nesse contexto, especialmente no que se refere à orientação, monitoramento e educação em saúde dos pacientes que fazem uso desses medicamentos. O enfermeiro desempenha papel estratégico na identificação de riscos, na promoção do uso racional de fármacos e na implementação de medidas preventivas que visem à preservação da saúde muscular e metabólica.

Ademais, a prática baseada em evidências e a abordagem interdisciplinar são essenciais para garantir um cuidado seguro e eficaz. A enfermagem, ao integrar conhecimentos fisiológicos e clínicos, pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias que minimizem os efeitos adversos da perda ponderal acelerada, promovendo equilíbrio entre redução de peso e manutenção da saúde global.

Entretanto, observa-se que o uso de agonistas de GLP-1 tem sido amplamente difundido, inclusive fora de indicações clínicas específicas, impulsionado por fatores

estéticos e influências midiáticas. Essa realidade reforça a necessidade de estudos que analisem criticamente os riscos associados a essa prática, especialmente no que diz respeito à sarcopenia e às alterações metabólicas.

Diante desse cenário, torna-se essencial investigar a relação entre sarcopenia e os riscos metabólicos associados ao uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, sob a perspectiva da enfermagem. Este estudo busca compreender os mecanismos fisiológicos envolvidos na perda ponderal acelerada e destacar a importância da atuação do enfermeiro na promoção de um cuidado seguro, ético e baseado em evidências.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de abordagem qualitativa, tendo em vista que busca compreender, interpretar e analisar criticamente os fenômenos relacionados à sarcopenia e aos riscos metabólicos decorrentes do uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, sob a perspectiva da enfermagem. A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de explorar dimensões complexas que envolvem aspectos fisiológicos, clínicos e assistenciais, os quais não podem ser reduzidos a dados exclusivamente quantitativos, mas requerem interpretação contextualizada da literatura científica.

Quanto aos objetivos, o estudo classifica-se como uma pesquisa descritiva e exploratória. Descritiva, pois visa apresentar e detalhar os mecanismos fisiológicos envolvidos na perda ponderal, bem como os impactos da redução da massa muscular e os riscos metabólicos associados. Exploratório, na medida em que busca ampliar o conhecimento sobre a temática, ainda em expansão no campo científico, especialmente no que diz respeito à atuação da enfermagem frente ao uso desses fármacos. Conforme Gil (2008), pesquisas exploratórias têm como finalidade proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito ou possibilitando a construção de hipóteses.

No que se refere aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica. Esse tipo de investigação é desenvolvido com base em material já elaborado, constituído principalmente por livros, artigos científicos, diretrizes clínicas e documentos oficiais. A pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador acessar um amplo conjunto de produções científicas, possibilitando a análise crítica e a sistematização do conhecimento existente sobre o tema. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é fundamental para fornecer subsídios teóricos que sustentam a investigação e orientam a construção do referencial analítico.

A coleta de dados foi realizada por meio de levantamento sistemático em bases de dados científicas reconhecidas, como documentos oficiais de instituições como o Ministério da Saúde, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia e a Organização Mundial da Saúde. Foram utilizados os descritores como “agonistas de GLP-1”, “sarcopenia”, “perda de peso”, “metabolismo” e “enfermagem”, combinados por meio de operadores booleanos, a fim de refinar os resultados e garantir maior precisão na busca.

Como critérios de inclusão, foram selecionados artigos publicados preferencialmente nos últimos dez anos, disponíveis na íntegra, em língua portuguesa, inglesa ou espanhola, que abordem diretamente a relação entre perda de peso, massa muscular, riscos metabólicos e o uso de agonistas de GLP-1. Foram excluídos estudos que não apresentem relevância direta com o objeto de investigação, bem como publicações duplicadas ou com baixa qualidade metodológica. Essa seleção criteriosa visa assegurar a confiabilidade e a atualidade das informações analisadas.

Após a coleta, os dados foram organizados e submetidos à leitura exploratória, seletiva e analítica. A leitura exploratória permitiu o reconhecimento geral do material; a leitura seletiva possibilitou a identificação das fontes mais relevantes; e a leitura analítica viabilizou a interpretação aprofundada dos conteúdos. Esse processo foi fundamental para a construção das categorias temáticas relacionadas aos mecanismos fisiológicos da perda de peso, à sarcopenia, aos riscos metabólicos e à atuação da enfermagem.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que possibilita a identificação de padrões, categorias e relações entre os dados coletados. Essa técnica permite uma interpretação sistemática e objetiva das informações, favorecendo a construção de inferências e a articulação entre teoria e prática. A partir dessa análise, foram elaboradas discussões que integrem os diferentes achados da literatura, contribuindo para a compreensão do fenômeno investigado.

No que se refere aos aspectos éticos, por tratar-se de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica, não houve envolvimento direto de seres humanos, o que dispensa a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. No entanto, foram rigorosamente respeitados os princípios éticos da pesquisa científica, incluindo a correta citação das fontes, o respeito aos direitos autorais e a fidedignidade na apresentação dos dados e interpretações.

Dessa forma, a metodologia proposta assegura rigor científico, coerência com os objetivos do estudo e viabilidade de execução, permitindo uma análise crítica e

fundamentada sobre a relação entre sarcopenia, riscos metabólicos e o uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, com ênfase na atuação da enfermagem na promoção de um cuidado seguro e baseado em evidências.

AGONISTAS DE GLP-1, PERDA PONDERAL, SARCOPENIA E O PAPEL DA ENFERMAGEM

Mecanismos de Ação dos Agonistas de GLP-1 e seus Efeitos na Perda Ponderal

Os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1, conhecidos como agonistas de GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1), constituem uma classe farmacológica desenvolvida inicialmente para o tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2. Esses medicamentos atuam mimetizando a ação do hormônio incretina GLP-1, naturalmente secretado pelas células intestinais após a ingestão alimentar. Esse hormônio desempenha papel crucial na regulação da glicemia, estimulando a secreção de insulina, inibindo a liberação de glucagon e modulando a motilidade gástrica, o que favorece melhor controle glicêmico e influência direta no apetite e no metabolismo energético.

O mecanismo de ação dos agonistas de GLP-1 envolve múltiplos sistemas fisiológicos. No pâncreas, esses fármacos aumentam a secreção de insulina de maneira dependente da glicose, reduzindo o risco de hipoglicemia quando comparados a outras classes farmacológicas. Simultaneamente, inibem a secreção de glucagon, hormônio responsável por elevar a glicemia, contribuindo assim para maior estabilidade metabólica. Esse duplo efeito pancreático é um dos pilares da eficácia desses medicamentos no manejo de distúrbios metabólicos.

Além da atuação pancreática, os agonistas de GLP-1 apresentam efeitos significativos sobre o sistema nervoso central. Esses medicamentos atuam em centros hipotalâmicos envolvidos na regulação do apetite, promovendo aumento da sensação de saciedade e redução da ingestão calórica. Tal ação contribui para a perda de peso corporal, o que justifica sua crescente utilização em estratégias de emagrecimento, inclusive fora de indicações clínicas estritas.

Outro mecanismo relevante refere-se ao retardo do esvaziamento gástrico, o que prolonga a sensação de plenitude após as refeições e contribui para menor consumo alimentar. Esse efeito, embora benéfico para o controle do peso, pode estar associado a efeitos adversos gastrointestinais, como náuseas e desconforto abdominal, especialmente nas fases iniciais do tratamento. Esses sintomas podem interferir na adesão ao tratamento e exigem monitoramento adequado.

A perda ponderal associada ao uso dos agonistas de GLP-1 resulta de um balanço energético negativo, decorrente da combinação entre redução do apetite e menor ingestão calórica. No entanto, essa perda de peso nem sempre ocorre de forma seletiva. Em muitos casos, observa-se não apenas redução da massa adiposa, mas também diminuição da massa muscular, o que pode acarretar consequências clínicas importantes, como perda de força e alterações metabólicas.

Nesse sentido, compreender os efeitos sistêmicos desses fármacos é fundamental para avaliar seus riscos e benefícios. A perda acelerada de peso, quando não acompanhada por estratégias de preservação da massa magra, pode predispor ao desenvolvimento de Sarcopenia, condição caracterizada pela redução progressiva da massa e da função muscular. Tal condição compromete a funcionalidade, a autonomia e a qualidade de vida dos indivíduos, especialmente em contextos de uso prolongado ou inadequado desses medicamentos.

A redução da massa muscular impacta diretamente o metabolismo basal, uma vez que o tecido muscular é metabolicamente ativo e desempenha papel central no gasto energético. A diminuição desse tecido pode resultar em desaceleração metabólica, dificultando a manutenção do peso perdido e favorecendo o reganho ponderal. Esse fenômeno evidencia a necessidade de uma abordagem terapêutica equilibrada, que considere não apenas a perda de peso, mas também a preservação da composição corporal saudável.

A atuação da enfermagem é essencial na compreensão e no manejo desses efeitos, especialmente no acompanhamento de pacientes que fazem uso de agonistas de GLP-1. O enfermeiro pode identificar precocemente sinais de perda muscular, orientar sobre a importância da atividade física e da nutrição adequada e promover o uso racional desses medicamentos, prevenindo complicações associadas ao seu uso indiscriminado.

Wilding et al. (2021) demonstraram que a semaglutida, na dose de 2,4 mg uma vez por semana, associada a intervenções no estilo de vida, promoveu maior redução do peso corporal que o placebo em adultos com sobrepeso ou obesidade.

A literatura científica reforça que o uso desses fármacos deve ser acompanhado de forma criteriosa, considerando fatores como estado nutricional, composição corporal e presença de comorbidades. O uso indiscriminado, sem orientação profissional adequada, pode potencializar riscos e comprometer os resultados terapêuticos esperados.

Nesse sentido, a ABEOSB, (2020) aponta que:

> A perda de peso induzida farmacologicamente deve ser acompanhada por estratégias que preservem a massa muscular, incluindo prática regular de atividade física e aporte nutricional adequado, a fim de minimizar o risco de sarcopenia e de complicações metabólicas associadas (Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2021, p. 58).

Portanto, os agonistas de GLP-1 representam uma ferramenta terapêutica relevante no tratamento de condições metabólicas e no controle do peso corporal. No entanto, seu uso deve ser cuidadosamente monitorado, considerando os potenciais impactos sobre a massa muscular e o metabolismo. A compreensão dos mecanismos de ação desses medicamentos é fundamental para subsidiar práticas assistenciais seguras e eficazes, nas quais a enfermagem desempenha papel central na prevenção de riscos e na promoção da saúde.

Sarcopenia Associada à Perda de Peso Acelerada: Aspectos Fisiológicos e Clínicos

A Sarcopenia é definida como uma síndrome caracterizada pela redução progressiva e generalizada da massa muscular esquelética, acompanhada da diminuição da força e do desempenho físico. Embora seja frequentemente associada ao processo de envelhecimento, essa condição também pode ocorrer em indivíduos mais jovens submetidos à perda ponderal rápida e não supervisionada, especialmente quando há restrição calórica severa ou uso de fármacos que promovem emagrecimento acelerado.

Do ponto de vista fisiológico, a massa muscular desempenha papel fundamental no metabolismo energético, na regulação glicêmica e na manutenção da capacidade funcional. O tecido muscular é altamente ativo metabolicamente e contribui de maneira significativa para o gasto energético basal. Dessa forma, a redução da massa muscular compromete a homeostase metabólica, podendo levar à diminuição da taxa metabólica basal, fadiga, perda de força e maior suscetibilidade a complicações clínicas.

No contexto do uso de agonistas do receptor de GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1), a perda de peso corporal ocorre principalmente por meio da redução da ingestão calórica e do aumento da saciedade. Entretanto, quando essa perda ponderal ocorre de forma rápida e sem estratégias adequadas para preservação da massa magra, há risco aumentado de desenvolvimento de sarcopenia. Esse fenômeno pode comprometer os benefícios clínicos esperados do tratamento, especialmente no longo prazo.

A perda de massa muscular associada à perda de peso acelerada decorre, em parte, de um desequilíbrio entre a síntese e a degradação proteica. Em situações de déficit calórico acentuado, o organismo pode recorrer às reservas proteicas musculares como fonte energética, intensificando o catabolismo muscular. Esse processo é agravado quando não há estímulo adequado por meio de atividade física ou aporte proteico suficiente na dieta.

Do ponto de vista clínico, a sarcopenia manifesta-se por redução da força muscular, diminuição da capacidade funcional, maior risco de quedas e comprometimento da autonomia. Esses efeitos podem ser particularmente prejudiciais em populações vulneráveis, mas também impactam indivíduos mais jovens submetidos a regimes agressivos de emagrecimento. A perda funcional decorrente da sarcopenia compromete a qualidade de vida e pode limitar atividades diárias essenciais.

A redução da massa muscular também possui implicações metabólicas relevantes. A diminuição do tecido muscular está associada à menor captação de glicose e à piora da sensibilidade à insulina, o que pode favorecer o desenvolvimento ou o agravamento de distúrbios metabólicos. Assim, a sarcopenia não deve ser compreendida apenas como uma condição musculoesquelética, mas como um fator de risco sistêmico.

A perda de massa magra pode dificultar a manutenção do peso corporal a longo prazo. A redução da taxa metabólica basal decorrente da diminuição muscular favorece o reganho de peso após a interrupção do tratamento, contribuindo para ciclos repetidos de perda e ganho de peso, fenômeno frequentemente observado em práticas inadequadas de emagrecimento.

A literatura científica destaca a importância de intervenções multidisciplinares para prevenção da sarcopenia em indivíduos submetidos à perda ponderal. A combinação de atividade física resistida, adequação nutricional e acompanhamento clínico é considerada essencial para preservar a massa muscular e minimizar os efeitos adversos da perda de peso acelerada.

Para Cruz-Jentoft et al (2019):

> A sarcopenia é uma condição multifatorial, influenciada por fatores nutricionais, hormonais e inflamatórios. A perda de massa muscular não ocorre apenas com o envelhecimento, mas também em contextos de perda de peso rápida, especialmente quando não há estímulo muscular adequado ou ingestão proteica suficiente (Cruz-Jentoft *et al.,* 2019, p. 19).

Nesse contexto, torna-se fundamental que o processo de emagrecimento seja acompanhado de forma criteriosa, com atenção à composição corporal e não apenas

à redução do peso total. Estratégias focadas exclusivamente na balança podem negligenciar a perda de massa magra e favorecer o desenvolvimento da sarcopenia. Assim, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2021) diz que:

> A preservação da massa muscular durante processos de emagrecimento é essencial para a manutenção da funcionalidade, da autonomia e do metabolismo saudável. Intervenções inadequadas podem comprometer a saúde musculoesquelética e aumentar o risco de desfechos adversos (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2021, p. 32).

Portanto, a sarcopenia associada à perda de peso acelerada representa um importante desafio clínico, especialmente no contexto do uso de medicamentos para emagrecimento. A compreensão dos mecanismos fisiológicos envolvidos e o reconhecimento precoce dos sinais clínicos são fundamentais para a prevenção de complicações. Nesse cenário, a atuação da enfermagem é essencial para o monitoramento, a orientação e a promoção de práticas seguras que visem à preservação da saúde muscular e metabólica.

Riscos Metabólicos Relacionados à Redução da Massa Muscular

A redução da massa muscular decorrente da perda ponderal acelerada está associada a importantes alterações metabólicas que podem comprometer o equilíbrio fisiológico do organismo. O tecido muscular exerce papel fundamental no metabolismo energético, na homeostase da glicose e na manutenção da taxa metabólica basal. Assim, sua diminuição pode desencadear uma série de repercussões negativas, que vão além da simples perda funcional, impactando diretamente a saúde metabólica do indivíduo.

A massa muscular esquelética é responsável por grande parte do gasto energético em repouso, influenciando diretamente a taxa metabólica basal. Quando ocorre redução significativa desse tecido, há diminuição do gasto energético diário, o que favorece o reganho de peso corporal após períodos de emagrecimento. Esse fenômeno contribui para o chamado “efeito rebote”, caracterizado pelo retorno ou até superação do peso inicial após a interrupção de intervenções para perda de peso.

No contexto da Sarcopenia, a redução da massa muscular também compromete a captação periférica de glicose, uma vez que o músculo esquelético é o principal tecido responsável pela utilização da glicose mediada pela insulina. Esse comprometimento pode resultar em piora da sensibilidade insulínica e maior risco de desenvolvimento ou agravamento de distúrbios metabólicos, incluindo o Diabetes Mellitus Tipo 2.

A diminuição da massa muscular está ainda associada a alterações no metabolismo lipídico. A menor atividade metabólica do músculo contribui para alterações no perfil lipídico, como elevação de triglicerídeos e redução do colesterol HDL, favorecendo o aumento do risco cardiovascular. Assim, a perda de massa magra não deve ser compreendida apenas como um evento estético ou funcional, mas como um fator de risco metabólico relevante.

A perda muscular impacta negativamente a força e a capacidade funcional, limitando a prática de atividades físicas. A redução da atividade física, por sua vez, agrava o declínio metabólico, criando um ciclo vicioso que favorece o sedentarismo, o aumento do tecido adiposo e a progressão de alterações metabólicas. Esse ciclo contribui para o agravamento de condições crônicas e redução da qualidade de vida.

Outro aspecto relevante refere-se à relação entre massa muscular e equilíbrio hormonal. O tecido muscular atua como órgão endócrino, secretando miocinas envolvidas na regulação do metabolismo energético, da inflamação e da sensibilidade à insulina. A redução da massa muscular pode comprometer essa função endócrina, favorecendo processos inflamatórios crônicos de baixo grau e disfunções metabólicas.

A literatura científica evidencia que perdas significativas de massa muscular estão associadas a pior prognóstico clínico em diversas condições crônicas. Indivíduos com menor massa muscular apresentam maior risco de hospitalização, complicações metabólicas e mortalidade. Dessa forma, a preservação do tecido muscular deve ser considerada um objetivo terapêutico relevante em processos de emagrecimento.

Nesse contexto, a Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (2021) aponta que:

> A massa muscular exerce papel central na regulação do metabolismo energético e na homeostase da glicose. Sua redução compromete a sensibilidade à insulina, reduz o gasto energético e aumenta o risco de complicações metabólicas, reforçando a necessidade de estratégias que preservem o tecido muscular durante a perda de peso (Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2021, p. 64).

No contexto do uso de agonistas do receptor de GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1), a rápida perda de peso, quando não acompanhada por intervenções adequadas, pode potencializar esses riscos metabólicos. A ausência de estímulo muscular, associada a restrições alimentares severas, segundo Cruz-Jentoft et al., (2019), favorece a perda de massa magra e intensifica os efeitos metabólicos adversos.

> A perda ponderal acelerada, quando não acompanhada de estratégias de preservação da massa muscular, pode resultar em redução da taxa metabólica basal, piora do controle glicêmico e aumento do risco de reganho de peso, comprometendo a efetividade das intervenções terapêuticas (Cruz-Jentoft *et al.,* 2019, p. 22).

Diante desse cenário, torna-se fundamental que o processo de emagrecimento seja conduzido de forma equilibrada, considerando não apenas a redução do peso corporal, mas também a preservação da composição corporal saudável. A compreensão dos riscos metabólicos associados à perda de massa muscular é essencial para a implementação de estratégias preventivas e para a promoção de um cuidado seguro e sustentável, no qual a atuação da enfermagem desempenha papel estratégico no monitoramento e na educação em saúde.

Atuação da Enfermagem na Promoção do Uso Racional de Medicamentos e Prevenção da Sarcopenia

A atuação da enfermagem no contexto do uso de medicamentos que promovem perda ponderal acelerada é fundamental para garantir a segurança do paciente e minimizar riscos associados à perda de massa muscular. No caso dos agonistas do receptor de GLP-1 (Glucagon-Like Peptide-1), o enfermeiro desempenha papel estratégico no acompanhamento clínico, na educação em saúde e na orientação quanto ao uso adequado desses fármacos. Essa atuação torna-se especialmente relevante diante dos riscos associados à Sarcopenia, condição que pode comprometer a funcionalidade e a qualidade de vida do paciente.

O enfermeiro atua como elo entre o paciente e a equipe multiprofissional, sendo responsável por avaliar, monitorar e orientar continuamente indivíduos que fazem uso de terapias farmacológicas para emagrecimento. A avaliação sistemática do estado nutricional, da força muscular e da composição corporal permite a identificação precoce de sinais de perda de massa muscular, possibilitando intervenções preventivas oportunas e personalizadas.

Além da avaliação clínica, a enfermagem tem papel central na promoção do uso racional de medicamentos. Isso inclui a verificação da indicação terapêutica, a orientação sobre a posologia correta, os possíveis efeitos adversos e a importância do acompanhamento médico contínuo. O uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, muitas vezes motivado por objetivos estéticos, reforça a necessidade de uma abordagem educativa que promova o uso consciente e seguro desses medicamentos.

A educação em saúde é uma das principais ferramentas da enfermagem na prevenção de complicações associadas à perda ponderal acelerada. Por meio de ações educativas individuais e coletivas, o enfermeiro pode orientar pacientes sobre a

importância da alimentação adequada, da ingestão proteica suficiente e da prática regular de atividade física, especialmente exercícios resistidos, fundamentais para a preservação da massa muscular.

No contexto da prevenção da sarcopenia, a atuação da enfermagem deve contemplar estratégias que estimulem a manutenção da funcionalidade e da autonomia do paciente. Isso inclui incentivo à prática de atividades físicas adaptadas às condições clínicas do indivíduo, monitoramento da força muscular e orientação quanto à importância do equilíbrio entre perda de peso e manutenção da massa magra.

A enfermagem também desempenha papel relevante na identificação de fatores de risco associados ao desenvolvimento de sarcopenia, como sedentarismo, ingestão proteica insuficiente, doenças crônicas e uso inadequado de medicamentos. A identificação precoce desses fatores permite a implementação de intervenções preventivas que contribuem para a redução de complicações metabólicas e funcionais.

Outro aspecto essencial da atuação da enfermagem é o monitoramento contínuo dos efeitos adversos associados ao uso de medicamentos. No caso dos agonistas de GLP-1, o enfermeiro pode identificar sintomas como fadiga, fraqueza muscular e alterações gastrointestinais, encaminhando o paciente para avaliação multiprofissional quando necessário. Esse acompanhamento segundo o Brasil (2019) contribui para a segurança do tratamento e para a prevenção de agravos à saúde.

> A atuação da enfermagem na promoção do uso racional de medicamentos envolve ações educativas, acompanhamento clínico e monitoramento contínuo dos pacientes, com foco na prevenção de eventos adversos e na promoção da segurança do cuidado (Brasil, 2019, p. 41).

A abordagem multiprofissional também deve ser valorizada, considerando que a prevenção da sarcopenia e a promoção da saúde metabólica dependem da integração entre diferentes áreas do cuidado, incluindo nutrição, educação física e medicina. A enfermagem, ao atuar de forma articulada com a equipe de saúde, contribui para a construção de um plano terapêutico individualizado e eficaz.

Para a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2021):

> A preservação da massa muscular durante processos de emagrecimento requer abordagem integrada, envolvendo orientação nutricional, estímulo à atividade física e acompanhamento clínico sistemático, sendo a enfermagem peça-chave na coordenação desse cuidado (Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2021, p. 29).

Portanto, a atuação da enfermagem na promoção do uso racional de medicamentos e na prevenção da sarcopenia é essencial para garantir um processo de emagrecimento seguro e sustentável. Ao integrar conhecimentos clínicos, educativos e preventivos, o enfermeiro contribui significativamente para a manutenção da saúde muscular, a prevenção de riscos metabólicos e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes, consolidando sua importância no cuidado integral e baseado em evidências.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DA PESQUISA

A análise do material selecionado demonstrou que os agonistas do receptor de GLP-1 produzem efeitos relevantes sobre a glicemia, a saciedade e o peso corporal. Ao estimularem a secreção de insulina de modo dependente da glicose, reduzirem a liberação de glucagon, retardarem o esvaziamento gástrico e modularem centros hipotalâmicos do apetite, esses fármacos favorecem menor ingestão calórica e perda ponderal.

Os benefícios terapêuticos, entretanto, dependem de indicação clínica, titulação e acompanhamento adequados. A utilização orientada apenas por finalidades estéticas ou por informações difundidas fora dos serviços de saúde pode ampliar eventos adversos e ocultar necessidades individuais de avaliação, contrariando os princípios do uso racional de medicamentos defendidos pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2019).

Os achados indicaram que a perda de peso obtida com agonistas de GLP-1 não corresponde exclusivamente à redução de tecido adiposo. Parte da massa perdida pode ser constituída por tecido magro, principalmente quando a diminuição da ingestão energética ocorre de maneira rápida, com consumo proteico insuficiente e ausência de estímulo muscular.

O estudo de Wilding *et al*. (2021) confirma a expressiva redução ponderal associada à semaglutida, enquanto a literatura sobre composição corporal reforça a necessidade de interpretar a balança junto a indicadores funcionais. Assim, a eficácia terapêutica não deve ser avaliada somente pelo número de quilogramas perdidos, mas pela qualidade da perda ponderal e pela preservação da saúde muscular.

A sarcopenia constitui condição marcada pela redução da força, da quantidade ou qualidade muscular e do desempenho físico. Embora seja mais frequente no envelhecimento, pode ocorrer em outros contextos de catabolismo, baixa ingestão nutricional e inatividade. Cruz-Jentoft *et al.* (2019) ressaltam que a força muscular ocupa posição central na identificação dessa condição.

No cenário analisado, fadiga, fraqueza, dificuldade para atividades cotidianas e redução do desempenho físico devem ser compreendidas como sinais de alerta. Essa constatação é especialmente importante porque a aparência de emagrecimento pode ser socialmente valorizada e, assim, retardar o reconhecimento de uma perda muscular clinicamente prejudicial.

A redução da massa muscular repercute para além da funcionalidade. O músculo esquelético participa do gasto energético, da captação periférica de glicose e da regulação metabólica; consequentemente, sua diminuição pode contribuir para queda da taxa metabólica basal, piora da sensibilidade à insulina e menor capacidade de sustentar atividade física.

O ciclo formado por fraqueza, inatividade e nova perda muscular favorece reganho de peso e agravamento de riscos cardiometabólicos. Os fundamentos fisiológicos descritos por Hall (2021) ajudam a compreender por que preservar massa magra deve integrar o plano terapêutico de pessoas em processo de emagrecimento.

A discussão também evidenciou que o risco não decorre isoladamente do medicamento, mas da interação entre velocidade da perda ponderal, dose utilizada, estado nutricional, nível de atividade física, comorbidades e qualidade do seguimento clínico. Por isso, generalizações que apresentam os agonistas de GLP-1 como necessariamente causadores de sarcopenia ou, no extremo oposto, como recursos isentos de risco são inadequadas.

A avaliação deve ser individualizada e multiprofissional, conforme as condições clínicas e as indicações reconhecidas. O posicionamento da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM, 2021) sustenta a associação entre farmacoterapia, acompanhamento e controle dos fatores metabólicos.

Nesse processo, a enfermagem possui função estratégica na avaliação inicial e no acompanhamento longitudinal. O enfermeiro pode investigar uso por automedicação, adesão à prescrição, sintomas gastrointestinais, padrão alimentar, hidratação, nível de atividade, alterações funcionais e sinais de fraqueza. Medidas simples, como acompanhamento do peso, observação da evolução funcional e aplicação de instrumentos disponíveis no serviço, ajudam a reconhecer tendências que exigem avaliação ampliada.

Ao identificar perda acelerada, intolerância persistente ou comprometimento funcional, cabe ao profissional comunicar a equipe e encaminhar o paciente para reavaliação médica, nutricional ou física, sem modificar autonomamente a prescrição.

A educação em saúde mostrou-se uma das intervenções mais relevantes. Orientações devem esclarecer que o uso de agonistas de GLP-1 requer prescrição e seguimento, que doses não podem ser ajustadas por iniciativa própria e que resultados rápidos não equivalem necessariamente a resultados seguros.

Também é necessário estimular alimentação compatível com as necessidades individuais, ingestão proteica orientada por profissional habilitado e atividade física, com ênfase em exercícios resistidos quando clinicamente indicados. As diretrizes da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (SBGG, 2021) reforçam a importância de estratégias integradas para preservar força, massa muscular e autonomia.

Em síntese, os resultados respondem ao objetivo do estudo ao mostrar que a perda ponderal acelerada pode produzir benefícios metabólicos, mas também comprometer massa magra e funcionalidade quando ocorre sem planejamento e monitoramento. A contribuição da enfermagem concentra-se na vigilância de sinais clínicos, na promoção do uso racional, na comunicação com a equipe e na construção de práticas educativas que reduzam danos.

Para que essa atuação seja efetiva, os serviços precisam estabelecer fluxos de acompanhamento, registros sistemáticos e protocolos interprofissionais. O cuidado seguro exige equilíbrio entre redução de peso, preservação muscular e sustentabilidade dos resultados, mantendo as decisões terapêuticas centradas nas necessidades do paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu analisar a relação entre o uso indiscriminado de agonistas de GLP-1, a perda acelerada de peso, a sarcopenia e os riscos metabólicos, alcançando o objetivo proposto. A literatura examinada demonstrou que esses medicamentos apresentam benefícios reconhecidos quando corretamente indicados, porém a redução ponderal não acompanhada pode envolver perda de massa magra e comprometer força, funcionalidade e equilíbrio metabólico.

Concluiu-se que a prevenção de complicações depende de avaliação individualizada, acompanhamento multiprofissional, alimentação adequada e estímulo à atividade física compatível com as condições clínicas. O peso corporal, isoladamente, não representa indicador suficiente de sucesso terapêutico; torna-se necessário considerar a composição corporal, o desempenho funcional, os sintomas apresentados e a capacidade de manutenção dos resultados ao longo do tempo.

A enfermagem desempenha papel essencial nesse contexto ao identificar práticas de automedicação, monitorar efeitos adversos e sinais de perda muscular, desenvolver educação em saúde e articular encaminhamentos com a equipe. Recomenda-se que os serviços adotem protocolos de acompanhamento, registros periódicos e ações educativas sobre riscos, limites e uso racional dos agonistas de GLP-1, respeitando as atribuições profissionais e a prescrição médica.

Por se tratar de pesquisa bibliográfica, qualitativa, exploratória e descritiva, as conclusões estão condicionadas às fontes analisadas e não permitem estabelecer frequência ou causalidade entre o uso desses fármacos e a sarcopenia. Estudos futuros podem investigar diferentes perfis de pacientes, comparar estratégias de preservação da massa magra e avaliar intervenções de enfermagem no acompanhamento terapêutico. Ainda assim, os achados reforçam que emagrecimento seguro requer supervisão, informação qualificada e cuidado centrado na saúde integral.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Diretrizes brasileiras de obesidade 2016**. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf. Acesso em: 18 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Uso racional de medicamentos: temas selecionados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CRUZ-JENTOFT, A. J.; BAHAT, G.; BAUER, J. et al. **Sarcopenia:** revised European consensus on definition and diagnosis. Age and Ageing, Oxford, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HALL, J. E. **Guyton & Hall – Tratado de fisiologia médica.** 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA (SBEM). **Posicionamento sobre obesidade, farmacoterapia e risco metabólico.** São Paulo: SBEM, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA (SBGG). **Diretrizes brasileiras de sarcopenia:** avaliação, prevenção e tratamento**.** Rio de Janeiro: SBGG, 2021.

WILDING, J. P. H. et al. **Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity.** The New England Journal of Medicine, v. 384, n. 11, p. 989–1002, 2021.

Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33567185/. Acesso em: 30 out. 2026.