

MANEJO NUTRICIONAL DE PACIENTES EM USO DE TIRZEPATIDA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Catarina Roberta Nunes Peralisi¹

¹ Universidade Cesumar (UNICESUMAR) — nutri.catarinaandrade@gmail.com

Área Temática: Temas livres em Nutrição

RESUMO

Introdução: A tirzepatida é um agonista duplo dos receptores do peptídeo insulínico dependente de glicose (GIP) e do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), aprovado para o tratamento da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Embora promova reduções significativas de peso corporal, seu uso está associado a efeitos gastrointestinais, risco de deficiências nutricionais e perda de massa muscular, tornando o acompanhamento nutricional indispensável. **Objetivo:** Revisar a literatura científica acerca do manejo nutricional de pacientes adultos em uso de tirzepatida, com ênfase nas estratégias dietéticas para otimização dos resultados terapêuticos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, conduzida nas bases PubMed, Scopus e Google Scholar, com artigos publicados entre 2020 e 2025, utilizando os descritores "tirzepatide", "nutrition", "dietary management", "GLP-1 receptor agonist" e "body composition". Foram incluídos ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e diretrizes clínicas em inglês e português. **Resultados e Discussão:** A tirzepatida promove perda de peso de até 22,5% em 72 semanas, sendo aproximadamente 75% proveniente de massa gorda. Contudo, pacientes em uso de agonistas GLP-1 apresentam ingestão insuficiente de fibras, cálcio, ferro, magnésio, potássio, vitaminas A, C, D e E, além de proteína inadequada em g/kg/dia. Recomenda-se ingestão proteica de 1,2 a 1,5 g/kg/dia, associada a treino resistido, para preservação da massa magra. O fracionamento das refeições e a escolha de alimentos de fácil digestão são estratégias fundamentais para o manejo dos efeitos gastrointestinais. **Conclusão:** O acompanhamento nutricional individualizado é essencial para maximizar os benefícios da tirzepatida, prevenir deficiências nutricionais e preservar a massa muscular durante o processo de perda de peso.

Palavras-chave: Tirzepatida; Manejo nutricional; Obesidade; Composição corporal; Agonista GLP-1.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica, multifatorial e de alta prevalência mundial, associada a comorbidades como diabetes mellitus tipo 2 (DM2), doenças cardiovasculares, dislipidemias e síndrome metabólica. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a prevalência global de obesidade mais que dobrou desde 1990, afetando aproximadamente uma em cada oito pessoas no mundo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024). No Brasil,

dados do Ministério da Saúde indicam que mais de 25% da população adulta apresenta obesidade, configurando um importante problema de saúde pública (BRASIL, 2023).

Nesse contexto, os avanços farmacológicos têm ampliado as opções terapêuticas para o tratamento da obesidade. Entre as inovações mais recentes, destaca-se a tirzepatida, um agonista duplo dos receptores do Peptídeo Insulinotrópico Dependente de Glicose (GIP) e do Peptídeo Semelhante ao Glucagon tipo 1 (GLP-1), desenvolvido pela Eli Lilly and Company. A tirzepatida é um peptídeo acilado que ativa simultaneamente ambos os receptores, promovendo efeitos sinérgicos sobre a regulação glicêmica, a saciedade e o metabolismo energético (NAUCK; D'ALESSIO, 2022). O fármaco foi aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) para o tratamento do DM2 sob o nome comercial Mounjaro® e, posteriormente, para o tratamento da obesidade crônica sob o nome Zepbound® (FARZAM et al., 2024).

Os ensaios clínicos do programa SURMOUNT demonstraram resultados expressivos. No estudo SURMOUNT-1, a tirzepatida na dose de 15 mg promoveu uma redução média de 22,5% do peso corporal em 72 semanas, comparada a 2,4% no grupo placebo (JASTREBOFF et al., 2022). No SURMOUNT-4, a continuidade do tratamento manteve a perda de peso alcançada, enquanto a descontinuação resultou em reganho de até dois terços do peso perdido em um ano (ARONNE et al., 2024). Mais recentemente, um estudo comparativo demonstrou superioridade da tirzepatida em relação à semaglutida na redução do peso corporal e da circunferência abdominal em 72 semanas (ARONNE et al., 2025).

Apesar da eficácia comprovada, o uso da tirzepatida apresenta desafios clínicos relevantes para a prática nutricional. Os efeitos adversos gastrointestinais, como náusea, vômitos, diarreia e constipação, são os mais frequentemente relatados e podem comprometer a ingestão alimentar e o estado nutricional dos pacientes (FARZAM et al., 2024). Além disso, a redução substancial do apetite pode levar a uma ingestão calórica insuficiente, com consequente risco de deficiências de micronutrientes e perda de massa muscular (JOHNSON et al., 2025). Diante desse cenário, o acompanhamento nutricional torna-se indispensável para otimizar os resultados terapêuticos e minimizar os riscos associados ao tratamento.

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa da literatura acerca do manejo nutricional de pacientes adultos em uso de tirzepatida, abordando as estratégias dietéticas para preservação da massa magra, prevenção de deficiências nutricionais e controle dos efeitos adversos gastrointestinais.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, conduzida entre janeiro e março de 2026. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Scopus e Google Scholar, utilizando os seguintes descritores em inglês, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR: "tirzepatide", "GLP-1 receptor agonist", "GIP/GLP-1 dual agonist", "nutrition", "dietary management", "nutritional considerations", "body composition", "muscle mass", "protein intake" e "gastrointestinal side effects".

Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2025, nos idiomas inglês e português, que abordassem o mecanismo de ação da tirzepatida, seus efeitos sobre a composição corporal, as implicações nutricionais do seu uso e as estratégias de manejo dietético em pacientes adultos com obesidade e/ou DM2. Priorizaram-se ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas, diretrizes clínicas e estudos observacionais publicados em periódicos indexados e revisados por pares. Foram excluídos editoriais, cartas ao editor, resumos de congressos sem texto completo e estudos realizados exclusivamente em modelos animais.

A seleção dos artigos foi realizada em duas etapas: inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para verificação da pertinência temática; em seguida, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para extração das informações relevantes. As referências dos artigos incluídos também foram consultadas para identificação de publicações adicionais pertinentes. Ao final do processo, foram selecionados 15 estudos que compuseram a base desta revisão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Mecanismo de ação da tirzepatida e implicações metabólicas

A tirzepatida é o primeiro agonista duplo dos receptores GIP e GLP-1 aprovado para uso clínico. Seu mecanismo de ação envolve a ativação simultânea de ambos os receptores, o que resulta em efeitos sinérgicos sobre a secreção de insulina dependente de glicose, a supressão do glucagon, o retardo do esvaziamento gástrico e a redução do apetite por meio de ações centrais no hipotálamo (NAUCK; D'ALESSIO, 2022; GALLWITZ, 2022). Diferentemente dos agonistas seletivos do receptor GLP-1, como a semaglutida, a tirzepatida também ativa o receptor GIP nos adipócitos, modulando o metabolismo de nutrientes no tecido adiposo e favorecendo a lipólise e a redistribuição de gordura corporal (REGMI et al., 2024).

Do ponto de vista nutricional, o retardo do esvaziamento gástrico é particularmente relevante, pois prolonga a sensação de saciedade pós-prandial, mas também pode contribuir para sintomas gastrointestinais como náusea, plenitude gástrica e desconforto abdominal, especialmente durante a fase de titulação da dose (LIU, 2024). Essa característica farmacodinâmica exige adaptações na conduta nutricional, como o fracionamento das refeições e a seleção de alimentos com menor tempo de permanência gástrica.

3.2 Efeitos sobre a composição corporal

A perda de peso induzida pela tirzepatida é substancial, porém não isenta de preocupações quanto à composição corporal. Dados do estudo SURMOUNT-1 demonstraram que, nas doses de 5, 10 e 15 mg, aproximadamente 75% do peso perdido correspondeu à massa gorda, enquanto cerca de 25% foi proveniente de massa magra (JASTREBOFF et al., 2022). Embora essa proporção seja considerada favorável quando comparada a intervenções dietéticas convencionais, a perda absoluta de massa muscular pode ser clinicamente significativa, especialmente em pacientes idosos ou com sarcopenia pré-existente.

Uma revisão sistemática recente avaliou os efeitos da tirzepatida sobre a massa muscular esquelética em adultos e concluiu que o fármaco promove perda de peso predominantemente por redução de massa gorda, com relativa preservação da massa muscular quando comparado a outras intervenções farmacológicas (RAMOS et al., 2025). Contudo, Sattar et al. (2025) alertaram que a perda substancial de peso está frequentemente associada à perda de massa muscular, independentemente do mecanismo farmacológico, reforçando a necessidade de estratégias complementares para preservação da massa magra.

Nesse contexto, a combinação de ingestão proteica adequada com exercício resistido constitui a principal estratégia para mitigar a perda muscular. Estudos indicam que a ingestão de 1,2 a 2,0 g de proteína por quilograma de peso corporal por dia, durante dietas hipocalóricas, é eficaz na manutenção do balanço proteico positivo, na redução da massa gorda e na preservação da massa magra (JOHNSON et al., 2025; MOZAFFARIAN et al., 2025).

3.3 Deficiências nutricionais associadas ao uso de agonistas incretínicos

A redução da ingestão calórica promovida pela tirzepatida e por outros agonistas incretínicos pode resultar em deficiências nutricionais clinicamente relevantes. Johnson et al. (2025), em estudo transversal com 69 participantes em uso de agonistas do receptor GLP-1, identificaram ingestão insuficiente de diversos nutrientes essenciais em comparação às Ingestões Dietéticas de Referência (DRI). Os achados estão sintetizados no Quadro 1.

Quadro 1 — Ingestão média de nutrientes em pacientes em uso de agonistas GLP-1 comparada às DRI

Nutriente	Ingestão média observada	DRI recomendada	Situação
Fibra	14,5 g/dia	25–38 g/dia	Insuficiente
Cálcio	863 mg/dia	1.000–1.200 mg/dia	Insuficiente
Ferro	12,1 mg/dia	8–18 mg/dia	Limítrofe
Magnésio	266 mg/dia	310–420 mg/dia	Insuficiente
Potássio	2.186 mg/dia	2.600–3.400 mg/dia	Insuficiente
Vitamina A	560 mcg RAE/dia	700–900 mcg RAE/dia	Insuficiente
Vitamina C	51 mg/dia	75–90 mg/dia	Insuficiente
Vitamina D	4 mcg/dia	15 mcg/dia	Insuficiente
Vitamina E	9,6 mg/dia	15 mg/dia	Insuficiente
Proteína (g/kg/dia)	< 0,8 g/kg/dia	1,2–1,5 g/kg/dia*	Insuficiente

Fonte: Adaptado de Johnson et al. (2025). *Recomendação para pacientes em perda de peso ativa (MOZAFFARIAN et al., 2025).

Esses dados evidenciam que pacientes em uso de agonistas incretínicos apresentam risco elevado de deficiências múltiplas, particularmente de vitamina D, fibras, potássio e cálcio. Além disso, a ingestão proteica, embora dentro da faixa aceitável de distribuição de macronutrientes em termos percentuais, mostrou-se significativamente inferior às necessidades em g/kg/dia, o que é especialmente preocupante no contexto de perda de peso acelerada (JOHNSON et al., 2025).

Almandoz et al. (2024), em revisão narrativa sobre considerações nutricionais com medicamentos antiobesidade, recomendaram que clínicos identifiquem fatores de risco nutricionais pré-existentes antes do início do tratamento e monitorem continuamente a ingestão

de proteínas, fibras, micronutrientes e líquidos durante o uso desses fármacos. Os autores destacaram ainda a importância da suplementação individualizada quando a ingestão alimentar não for suficiente para atender às necessidades nutricionais.

3.4 Manejo dos efeitos gastrointestinais

Os efeitos adversos gastrointestinais representam a principal barreira à adesão ao tratamento com tirzepatida e podem impactar diretamente a qualidade da alimentação. Náusea, vômitos, diarreia e constipação são os sintomas mais prevalentes, ocorrendo predominantemente durante a fase de titulação da dose e tendendo a diminuir com a continuidade do tratamento (FARZAM et al., 2024).

Spreckley et al. (2025), ao abordarem a lacuna de orientação nutricional para pacientes em uso de agonistas GLP-1, destacaram que náusea e vômitos podem levar à escolha de alimentos de conforto ricos em açúcares e carboidratos refinados, comprometendo a qualidade da dieta. Por outro lado, a constipação pode ser agravada pela baixa ingestão de fibras e líquidos, frequentemente observada nessa população.

As estratégias nutricionais para o manejo desses efeitos incluem o fracionamento da dieta em cinco a seis refeições menores ao longo do dia, a mastigação lenta e adequada dos alimentos, a priorização de preparações cozidas, assadas ou grelhadas em detrimento de frituras, a ingestão hídrica adequada (mínimo de 1,5 a 2,0 litros por dia) e a introdução gradual de fibras na dieta para prevenir constipação sem agravar a náusea (MOZAFFARIAN et al., 2025; CHRISTENSEN et al., 2024). Alimentos de fácil digestão, como proteínas magras (frango, peixe, ovos), carboidratos complexos de baixo índice glicêmico (arroz integral, batata-doce, aveia) e frutas não ácidas, são geralmente melhor tolerados (FITCH, 2025).

3.5 Estratégias nutricionais para otimização dos resultados

Com base na literatura revisada, é possível delinear um conjunto de estratégias nutricionais fundamentais para o acompanhamento de pacientes em uso de tirzepatida. Mozaffarian et al. (2025), em um documento consultivo conjunto de quatro sociedades científicas norte-americanas, estabeleceram prioridades nutricionais para o suporte à terapia com GLP-1 na obesidade, que incluem: avaliação nutricional basal abrangente, rastreamento de determinantes sociais da saúde, avaliação da composição corporal e da força muscular, e acompanhamento contínuo por nutricionista.

A ingestão proteica constitui o pilar central do manejo nutricional. Recomenda-se que pacientes em perda de peso ativa consumam entre 1,2 e 1,5 g de proteína por quilograma de

peso corporal por dia, priorizando fontes de alto valor biológico e distribuindo a ingestão ao longo das refeições (MEHRTASH et al., 2025; MOZAFFARIAN et al., 2025). Essa recomendação é superior à Ingestão Dietética Recomendada (RDA) de 0,8 g/kg/dia, que foi estabelecida para populações saudáveis em equilíbrio energético e não contempla as demandas aumentadas durante a perda de peso.

Além da proteína, a adequação de micronutrientes merece atenção especial. A suplementação de vitamina D, cálcio e ferro deve ser considerada quando a ingestão alimentar for insuficiente, especialmente em pacientes com efeitos gastrointestinais persistentes que limitem a variedade alimentar (ALMANDOZ et al., 2024). A ingestão adequada de fibras, provenientes de frutas, hortaliças, leguminosas e cereais integrais, é importante tanto para a saúde intestinal quanto para o controle glicêmico.

O exercício físico, particularmente o treinamento resistido, deve ser integrado ao plano terapêutico como estratégia complementar à nutrição para preservação da massa muscular. Estudos recentes sugerem que a combinação de tirzepatida com treinamento aeróbico e resistido pode atenuar a perda de massa magra e melhorar os desfechos funcionais (KOCEVA et al., 2025; SHAOOLI, 2026).

4 CONCLUSÃO

A presente revisão evidenciou que o manejo nutricional de pacientes em uso de tirzepatida é um componente indispensável do tratamento da obesidade e do DM2. A tirzepatida promove reduções substanciais de peso corporal, predominantemente às custas de massa gorda, porém a perda concomitante de massa magra e o risco de deficiências nutricionais múltiplas requerem intervenção nutricional qualificada e individualizada.

As evidências apontam que a ingestão proteica adequada, na faixa de 1,2 a 1,5 g/kg/dia, associada ao treinamento resistido, constitui a principal estratégia para preservação da massa muscular. O monitoramento contínuo da ingestão de micronutrientes, com suplementação quando necessário, e o manejo dietético dos efeitos gastrointestinais são igualmente fundamentais para garantir a segurança e a eficácia do tratamento.

Destaca-se, como limitação desta revisão, o caráter narrativo do estudo, que não seguiu protocolo sistemático de busca e seleção, além da escassez de estudos específicos sobre intervenções nutricionais em pacientes em uso de tirzepatida, uma vez que a maioria das evidências disponíveis refere-se a agonistas GLP-1 de forma geral. Recomenda-se a realização

de ensaios clínicos randomizados que avaliem o impacto de protocolos nutricionais estruturados sobre a composição corporal, o estado nutricional e os desfechos clínicos de pacientes tratados com tirzepatida.

O nutricionista desempenha papel central nesse cenário, sendo o profissional habilitado para conduzir a avaliação nutricional, prescrever a terapia nutricional individualizada e acompanhar a evolução do paciente ao longo do tratamento farmacológico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMANDOZ, J. P. et al. Nutritional considerations with antiobesity medications. **Obesity**, v. 32, n. 7, p. 1-19, 2024.

ARONNE, L. J. et al. Continued treatment with tirzepatide for maintenance of weight reduction in adults with obesity: the SURMOUNT-4 randomized clinical trial. **JAMA**, v. 331, n. 1, p. 38-48, 2024.

ARONNE, L. J. et al. Tirzepatide as compared with semaglutide for the treatment of obesity. **The New England Journal of Medicine**, 2025.

CHRISTENSEN, S. et al. Dietary intake by patients taking GLP-1 and dual GIP/GLP-1 receptor agonists: a narrative review and discussion of research needs. **Obesity Pillars**, v. 11, p. 100121, 2024.

FARZAM, K. et al. Tirzepatide. In: **StatPearls**. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2024.

FITCH, A. Application of nutrition interventions with GLP-1 based therapies. **Clinical Obesity**, 2025.

GALLWITZ, B. Clinical perspectives on the use of the GIP/GLP-1 receptor agonist tirzepatide for the treatment of type-2 diabetes and obesity. **Frontiers in Endocrinology**, v. 13, p. 1004044, 2022.

JASTREBOFF, A. M. et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. **The New England Journal of Medicine**, v. 387, n. 3, p. 205-216, 2022.

JOHNSON, B. et al. Investigating nutrient intake during use of glucagon-like peptide-1 receptor agonist: a cross-sectional study. **Frontiers in Nutrition**, v. 12, p. 1566498, 2025.

KOCEVA, A. et al. Impact of incretin-based therapy on skeletal muscle health. **Endocrine Reviews**, 2025.

LIU, Q. K. Mechanisms of action and therapeutic applications of GLP-1 and dual GIP/GLP-1 receptor agonists. **Frontiers in Endocrinology**, v. 15, p. 1431292, 2024.

MEHRTASH, F. et al. I am taking a GLP-1 weight-loss medication — what should I eat? **JAMA Internal Medicine**, 2025.

MOZAFFARIAN, D. et al. Nutritional priorities to support GLP-1 therapy for obesity: a joint Advisory from the American College of Lifestyle Medicine, the American Society for Nutrition, the Obesity Medicine Association, and The Obesity Society. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 122, n. 1, p. 344-367, 2025.

NAUCK, M. A.; D'ALESSIO, D. A. Tirzepatide, a dual GIP/GLP-1 receptor co-agonist for the treatment of type 2 diabetes with unmatched effectiveness regarding reduction of HbA1c and body weight. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 24, n. 12, p. 2231-2242, 2022.

RAMOS, R. A. H. et al. Effects of tirzepatide on skeletal muscle mass in adults: a systematic review. **Cureus**, 2025.

REGMI, A. et al. Tirzepatide modulates the regulation of adipocyte nutrient metabolism through long-acting activation of the GIP receptor. **Cell Metabolism**, v. 36, n. 7, p. 1534-1549, 2024.

SATTAR, N. et al. Tirzepatide and muscle composition changes in people with type 2 diabetes. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, 2025.

SPRECKLEY, M. et al. Bridging the nutrition guidance gap for GLP-1 receptor agonist users. **International Journal of Obesity**, 2025.