



ACESSO ABERTO

Data de Recebimento:
06/10/2025

Data de Aceite:
03/11/2025

Data de Publicação:
07/11/2025

***Autor correspondente:**

Altimar Nóbrega de Lima Júnior, graduado em Medicina pela UFPE (2021), pós-graduado em Medicina de Família e Comunidade pela UFMA (2024), especialista em Medicina de Família e Comunidade (2025). Telefone de contato: 81992319559
E-mail de contato: Altimar_junior@hotmail.com

Citação:

JÚNIOR, A.N.L.; et al; O uso da tirzepatida como tratamento farmacológico em pacientes com obesidade e diabetes mellitus tipo 02.

Revista Multidisciplinar em Saúde, v. 6, n. 4, 2025. <https://doi.org/10.51161/integrar/rem/4691>

DOI: 10.51161/integrar/rem/4691

Editora Integrar© 2025.
Todos os direitos reservados.

O USO DA TIRZEPATIDA COMO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO EM PACIENTES COM OBESIDADE E DIABETES MELLITUS TIPO 02

Altimar Nóbrega de Lima Júnior, Katielly de Lima Macedo, Natália Lopes Tavares, Lays Mirelly Bezerra da Costa, Gabriel Martins Lima Moraes, Antônio Lucas do Nascimento Silva

RESUMO

Introdução: A obesidade é a doença crônica mais prevalente em todo o mundo, caracterizada de acordo com a Organização Mundial da Saúde como acúmulo de gordura anormal ou excessiva. No mundo, quase 1 bilhão de pessoas convivem com obesidade, e aproximadamente dois terços destas vivem com pré-diabetes, apresentando risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em até 70% ao longo da vida. As intervenções no estilo de vida, geralmente promovem redução de peso moderada, sendo recomendado pelas diretrizes atuais o uso de medicamentos antiobesidade para promover a redução de peso em pessoas com obesidade. A Tirzepatida é um agonista dual de GLP-1 e GIP, surgindo como uma nova opção terapêutica para a perda de peso em pacientes com obesidade e controle do diabetes mellitus tipo 2, com relatos de superioridade em relação a outros incretinomiméticos. **Objetivos:** O objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia terapêutica da tirzepatida em pacientes com obesidade e no controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 02, avaliando sua segurança e os resultados a longo prazo em pacientes com obesidade. **Métodos.** Trata-se de um estudo de revisão integrativa, em que foi realizada pesquisa nas bases de dados Scielo, PubMed, BVS, Cochrane e Google Acadêmico, com seleção de 10 estudos entre os anos de 2022 e 2025, nos idiomas português e inglês, selecionando os estudos mais atualizados sobre o tema, com preferência para ensaios clínicos randomizados e meta-análises durante os critérios de inclusão. **Resultados:** Evidências clínicas demonstraram a eficácia da tirzepatida na redução do peso corporal e no controle glicêmico, com resultados superiores aos análogos de GLP-1. Estudos demonstraram redução percentual na massa gorda aproximadamente 3 vezes maior que a redução na massa magra com uso da tirzepatida, com variação percentual de peso de 16,1 kg até 23,6 kg em um período de 72 semanas. **Conclusões:** Conclui-se que a tirzepatida é uma opção terapêutica promissora com resultados significativos para perda ponderal em pacientes

com obesidade, além de auxiliar nas metas glicêmicas em pacientes com diabetes tipo 02, demonstrando ser um tratamento seguro com poucos efeitos colaterais e com bons resultados a longo prazo.

Palavras-chave: Obesity; Tirzepatide; Diabetes.

ABSTRACT

Introduction: Obesity is the most prevalent chronic disease worldwide, characterized by the World Health Organization as an abnormal or excessive accumulation of body fat. Globally, nearly one billion people live with obesity, and approximately two-thirds of them also live with prediabetes, with up to a 70% lifetime risk of developing type 2 diabetes mellitus. Lifestyle interventions generally promote moderate weight loss, and current guidelines recommend the use of anti-obesity medications to aid weight reduction in individuals with obesity. Tirzepatide, a dual GLP-1 and GIP receptor agonist, has emerged as a new therapeutic option for weight loss in obese patients and for glycemic control in type 2 diabetes mellitus, showing superiority over other incretin mimetics. **Objectives:** This study aims to evaluate the therapeutic efficacy of tirzepatide in patients with obesity and in glycemic control among patients with type 2 diabetes mellitus, assessing its safety and long-term outcomes in obese individuals. **Methods:** This is an integrative review study, conducted through searches in the Scielo, PubMed, BVS, Cochrane, and Google Scholar databases. Ten studies published between 2022 and 2025 were selected in Portuguese and English, prioritizing the most recent publications on the topic, with preference given to randomized clinical trials and meta-analyses as inclusion criteria. **Results:** Clinical evidence demonstrated the efficacy of tirzepatide in reducing body weight and improving glycemic control, with superior results compared to GLP-1 analogs. Studies reported a percentage reduction in fat mass approximately three times greater than the reduction in lean mass with tirzepatide use, with percentage weight variations ranging from 16.1 kg to 23.6 kg over a 72-week period. **Conclusions:** Tirzepatide is a promising therapeutic option that produces significant weight loss in patients with obesity and supports glycemic targets in individuals with type 2 diabetes mellitus, demonstrating a safe treatment with few side effects and favorable long-term results.

Keywords: Obesity; Tirzepatide; Diabetes.

INTRODUÇÃO

A obesidade é a doença crônica mais prevalente em todo o mundo, caracterizada de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) como acúmulo de gordura anormal ou excessiva. No mundo, quase 1 bilhão de pessoas convivem com obesidade, e aproximadamente dois terços destas vivem com pré-diabetes, apresentando risco de desenvolver diabetes mellitus tipo 2 em até 70% ao longo da vida (Jastreboff *et al.*, 2025). De acordo com o IBGE, a obesidade atinge até um quarto da população adulta brasileira, com projeções indicando que até 2035 cerca de 40% da população poderá estar na faixa da obesidade. (Moreira, R. *et al.*, 2024). A obesidade está relacionada com aumento de taxas de mortalidade e diminuição significativa da expectativa de vida (cerca de 5 a 20 anos), além de se relacionar com mais de 200 outras doenças (Le Roux *et al.*, 2023).

O tratamento da obesidade é complexo e demanda uma abordagem multidisciplinar. As intervenções no estilo de vida, apesar de serem essenciais no tratamento da obesidade, geralmente promovem redução de peso moderada (5 a 10%), com apenas 20-40% dos casos apresentando perda de peso a longo prazo (Jastreboff *et al.*, 2022). As diretrizes atuais recomendam medicamentos antiobesidade para promover a redução de peso e facilitar a manutenção da perda ponderal em pessoas com obesidade (Aronne *et al.*, 2024; De Lira *et al.*, 2024). De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o tratamento medicamentoso para

a obesidade é indicado para indivíduos com índice de massa corporal igual ou superior a 30 kg/m² ou entre 27 e 29,9 kg/m² quando acompanhado de outras condições de saúde. Essa recomendação se aplica a aqueles que não alcançaram uma perda de peso mínima de 5% do peso corporal total em um período de três a seis meses, mesmo adotando mudanças no estilo de vida (Ferraresi, 2025).

A Tirzepatida é um agonista dual incretinomimético de GLP-1 e GIP, aprovada em 2020 pela Food and Drug Administration (FDA) como uma nova opção terapêutica para a perda de peso em pacientes com obesidade e controle do diabetes mellitus tipo 2, sendo um agente terapêutico promissor, com relatos de superioridade em relação a outros incretinomiméticos (Lira *et al.*, 2023). As evidências sugerem que a tirzepatida permite obter resultados mais duradouros e com menor dependência da adesão do paciente (Lopez *et al.*, 2022), apresentando capacidade de manter a perda de peso a longo prazo (Rodrigues *et al.*, 2023).

O objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia terapêutica da tirzepatida em pacientes com obesidade e no controle glicêmico em pacientes com diabetes mellitus tipo 02, avaliando sua segurança como tratamento adjuvante para perda ponderal e os resultados a longo prazo em pacientes com obesidade.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa, em que foi realizada pesquisa nas bases de dados Scielo, PubMed, BVS, Cochrane e Google Acadêmico, com seleção de 10 estudos entre os anos de 2022 e 2025, nos idiomas português e inglês, selecionando os estudos mais atualizados sobre o tema, com preferência para ensaios clínicos randomizados e meta-análises durante os critérios de inclusão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No estado pós-prandial, as incretinas atuam na regulação da glicose e no controle do apetite, agindo em diferentes vias metabólicas para promover a perda de peso (Cunha *et al.*, 2025). O GLP-1 é produzido nas células L do intestino delgado, estimulando a liberação de insulina por mecanismo dependente de glicose, promovendo a saciedade e retardando o esvaziamento gástrico, além de inibir a liberação inadequada de glucagon pós-refeição. O GIP é produzido nas células K do intestino delgado, regulando o peso corporal e a saciedade através da sinalização do receptor GIP em neurônios GABAérgicos inibitórios (Ferraresi, 2025).

Evidências clínicas, como o estudo SURPASS-1, demonstraram a eficácia da tirzepatida na redução do peso corporal e no controle glicêmico, com resultados superiores aos análogos de GLP-1. Neste estudo, a tirzepatida foi testada em três dosagens diferentes (5, 10 e 15 mg), todas com redução significativa nos níveis de HbA1c de 1,87% a 2,07% (Ferraresi, 2025). Em outro estudo conduzido por Alkhezi *et al.* (2022), sete ensaios clínicos randomizados com mais de 12.300 pacientes compararam a eficácia da tirzepatida com outros agonistas do GLP-1 no tratamento da obesidade, com a tirzepatida provocando maior perda ponderal em comparação com a semaglutida e a liraglutida (Lira *et al.*, 2024).

O Ensaio Clínico Randomizado duplo-cego e controlado por placebo de fase 3 (SURMOUNT-1), com 2539 pacientes e alta taxa de conclusão (86% dos participantes), comparou o uso da tirzepatida subcutânea (5 mg, 10 mg ou 10 mg) ou placebo uma vez por semana durante 72 semanas em pacientes com obesidade ou sobrepeso, associado a intervenções no estilo de vida. A medicação foi iniciada na dose de 2,5 mg uma vez por semana, com período de escalonamento de dose de 20 semanas, com aumento de 2,5 mg a cada 4 semanas, até atingir 15 mg na semana 20. Em relação a perda ponderal, todos os três grupos

com uso de tirzepatida apresentaram resultados superiores ao placebo, com redução percentual na massa gorda aproximadamente 3 vezes maior que a redução na massa magra. A variação percentual de peso foi de -15% (IC 95%, -15,9 a -14,2) com doses semanais de 5 mg; - 19,5% (IC 95%, -20,4 a -18,5) com a dose de 10 mg e - 20,9% (IC 95%, -21,8 a -19,9) com 15 mg, contra apenas -3,1% no grupo placebo ($p < 0,001$ para todas as comparações). Em números absolutos, a redução média de peso atingiu 16,1 kg, 22,2 kg e 23,6 kg com as doses de 5 mg, 10 mg e 15 mg de tirzepatida, enquanto no grupo placebo, a alteração média foi de apenas 2,4 kg. Além disso, os autores também citaram melhorias em outros fatores de risco cardiovascular e metabólicos, como circunferência abdominal, pressão arterial, níveis de insulina, triglicerídeos e transaminases. Quase todos os participantes tratados que possuíam pré-diabetes (95,3%) tornaram-se normoglicêmicos, em comparação com apenas 61,9% dos participantes do grupo placebo (Jastreboff *et al.*, 2022).

Posteriormente, a continuação do ensaio clínico randomizado (SURMOUNT-2) acompanhou 2539 participantes com obesidade, dos quais 1032 tinham pré-diabetes, para receber tirzepatida na dose de 5 mg, 10 mg, 15 mg ou placebo, uma vez por semana, com duração de 176 semanas. Todos os grupos da tirzepatida apresentaram resultados superiores ao placebo em relação a perda ponderal, com redução média no peso na dosagem de 5 mg de -12,3% (redução média de 12,4 kg), -18,7% com 10 mg (redução média de 20 kg), e -19,7% na dose de 15 mg (redução média de 21,4 kg), comparado com -1,3% do grupo placebo (redução média de 0,9 kg), com valor de $p < 0,001$ para todas as comparações. A terapia também resultou em melhorias na saúde mental, dor corporal e percepção de saúde dos participantes (Jastreboff *et al.*, 2025).

Em relação aos efeitos colaterais da tirzepatida, a maioria ocorre no trato gastrointestinal, como náuseas, vômitos, constipação e diarreia, a maioria de intensidade leve a moderada. No estudo SURMOUNT-1, os eventos gastrointestinais levaram a descontinuação em apenas 7,1% dos pacientes. Entre outros sintomas, são citados astenia, fadiga, mal-estar, dor abdominal ou tontura. Em alguns estudos, foram citados aumento do risco para colelitíase e colecistite, em decorrência da relação do endógeno GIP com a motilidade da vesícula biliar (Lira *et al.*, 2024). No estudo SURMOUNT-1, foram citados casos de colecistite com mais frequência no grupo da tirzepatida, embora a incidência tenha sido baixa $\leq 0,6\%$, dificultando conclusões causais (Moreira *et al.*, 2024).

Além disso, existem preocupações sobre possíveis complicações pancreáticas, embora estudos de segurança a longo prazo ainda são necessários para avaliar sua relação causal (Chen *et al.*, 2023). No estudo SURMOUNT-1, foram citados 4 casos de pancreatite, distribuídos entre os grupos de tratamento e o grupo placebo, sendo recomendado cautela em pacientes com histórico de pancreatite. No entanto, a tirzepatida não aumentou o risco de eventos cardiovasculares maiores, de acordo com uma meta-análise de sete estudos de com 7.215 participantes comparando tirzepatida com placebo, onde não houve aumento no desfecho cardiovascular composto (HR 0,80, IC 95 %, 0,57-1,11) nos pacientes acompanhados (Cunha *et al.*, 2025; Jastreboff *et al.*, 2022; Moreira *et al.*, 2024).

CONCLUSÃO

Conclui-se que a tirzepatida é uma opção terapêutica promissora com resultados significativos para perda ponderal em pacientes com obesidade, além de auxiliar nas metas glicêmicas em pacientes com diabetes tipo 02, demonstrando ser um tratamento seguro com poucos efeitos colaterais e com bons resultados a longo prazo. As últimas diretrizes de consenso ADA/EASD 2022 para T2DM recomendam a

tirzepatida como um tratamento para atingir as metas glicêmicas e de peso. A aprovação da tirzepatida pela FDA e ANVISA representa um avanço importante no tratamento da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2, contudo, o alto custo da tirzepatida e dos tratamentos farmacológicos antiobesidade ainda é uma barreira, impossibilitando o acesso para todas as pessoas, visto que menos de 3% dos pacientes obesos são tratados com medicamentos prescritos, sendo a obesidade uma patologia complexa e desafiadora que demanda intervenções múltiplas para ser adequadamente manejada.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

DA CUNHA, C.P et al. MONJARO (TIRZEPATIDA): BENEFÍCIOS E MALEFÍCIOS NO TRATAMENTO DO DIABETES TIPO 2 E OBESIDADE. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 1, p. 319-332, 2025.

DE LIRA, F.E.A. et al. EFICÁCIA DA TIRZEPATIDA NO MANEJO CLÍNICO DA OBESIDADE EM ADULTOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 10, n. 7, p. 1934-1945, 2024.

DE SOUSA GUIMARÃES, B.C. et al. Evidências científicas sobre o uso de tirzepatida como tratamento da obesidade: Scientific evidence on the use of tirzepatide as the treatment of obesity. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 5, n. 4, p. 13632-13643, 2022

FERRARESI, E.L Potencial terapêutico da tirzepatida: uma análise do estudo SURPASS-1 para o controle da obesidade e saúde metabólica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 8, n. 1, p. e76790-e76790, 2025.

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

JASTREBOFF, A.M. et al. Tirzepatide for obesity treatment and diabetes prevention. *New England Journal of Medicine*, v. 392, n. 10, p. 958-971, 2025.

LE ROUX, C.W. et al. Tirzepatide for the treatment of obesity: Rationale and design of the SURMOUNT clinical development program. *Obesity*, v. 31, n. 1, p. 96-110, 2023.

LIRA, F.K.A et al. Análise da eficácia da Tirzepatida como agente terapêutico para perda de peso em pacientes com Obesidade. *Brazilian Journal of Development*, v. 9, n. 05, p. 15805-15822, 2023.

MOREIRA, R.O. et al. Pharmacologic Treatment of Obesity in adults and its impact on comorbidities: 2024 Update and Position Statement of Specialists from the Brazilian Association for the Study of Obesity and Metabolic Syndrome (Abeso) and the Brazilian Society of Endocrinology and Metabolism (SBEM). *Archives of Endocrinology and Metabolism*, v. 68, p. e240422, 2024.

MORENO TURCHETTO, J.; SOUTO FARIA, G.; FIUZA FERREIRA, E.D. EFICÁCIA COMPARADA ENTRE SEMAGLUTIDA E TIRZEPATIDA PARA TRATAMENTO DE OBESIDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA. *Revista Foco (Interdisciplinary Studies Journal)*, v. 18, n. 3, 2025.