

**CANETAS EMAGRECEDORAS NA PRÁTICA CLÍNICA: ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS
SOBRE TIRZEPATIDA E SEMAGLUTIDA NO MANEJO DA OBESIDADE**

**WEIGHT-LOSS PENS IN CLINICAL PRACTICE: AN ANALYSIS OF THE EVIDENCE
ON TIRZEPATIDE AND SEMAGLUTIDE IN THE MANAGEMENT OF OBESITY**

**PLUMAS PARA ADELGAZAR EN LA PRÁCTICA CLÍNICA: UN ANÁLISIS DE LA
EVIDENCIA SOBRE TIRZEPATIDA Y SEMAGLUTIDA EN EL TRATAMIENTO DE LA
OBESIDAD**



10.56238/MedCientifica-131

Lorena de Fátima Freitas de Lima

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: lorenafreitaslima@outlook.com

Maria Clara Alves Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: maurecards12@gmail.com

Eduardo Berti Alvizi

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: dudualvizi@hotmail.com

Millene Vieira Maruo

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: millenevieiramed@gmail.com

Laís Duran Gomes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: laisdgomes@hotmail.com

Ana Paula Silveira Marcondes Fernandes de Deus

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Brasil (UB)

E-mail: anapauladedeus5@gmail.com



Pedro Henrique de Souza Figueiredo

Graduando em Medicina
Instituição: União das Faculdades dos Grandes Lagos
E-mail: drhenriquejr0@gmail.com

Igor Leão Martins

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: igorleaom@hotmail.com

Julia Buosi

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: juliabuosi@gmail.com

Paula Simone Arruda de Freitas

Graduanda em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: paulasimone.odonto@hotmail.com

Marcelo Augusto Gomes de Melo

Graduando em Medicina
Instituição: Universidade Brasil (UB)
E-mail: marcelojampa3@gmail.com

RESUMO

A obesidade é reconhecida atualmente como uma doença crônica multifatorial, associada a importante aumento de morbimortalidade cardiovascular, metabólica e inflamatória. Nos últimos anos, o avanço da farmacoterapia trouxe novas possibilidades terapêuticas, com destaque para os agonistas do receptor de GLP-1 e, mais recentemente, para a tirzepatida, um agonista duplo de GIP e GLP-1. Esses medicamentos, popularmente conhecidos como “canetas emagrecedoras”, passaram a ocupar papel central no manejo clínico da obesidade, especialmente em indivíduos com falha na resposta às intervenções de mudança de estilo de vida isoladamente. O presente trabalho tem como objetivo analisar as principais evidências científicas relacionadas à eficácia e segurança da semaglutida e da tirzepatida no tratamento da obesidade. Trata-se de uma revisão narrativa baseada em diretrizes brasileiras atualizadas e ensaios clínicos internacionais de grande relevância. Os estudos analisados demonstram que tanto a semaglutida quanto a tirzepatida promovem reduções significativas do peso corporal, com melhora concomitante de parâmetros metabólicos como glicemia, pressão arterial e perfil lipídico. Ensaios clínicos recentes evidenciam perdas ponderais superiores a 10% do peso inicial, podendo ultrapassar 20% em esquemas com tirzepatida em doses mais elevadas. Além da perda de peso, há evidências consistentes de benefício cardiovascular, especialmente com a semaglutida. Os efeitos adversos mais comuns são gastrointestinais, geralmente leves a moderados e transitórios. Conclui-se que as chamadas “canetas emagrecedoras” representam avanço relevante no tratamento da obesidade, sobretudo quando inseridas em abordagem multidisciplinar e individualizada. Entretanto, o uso deve ser criterioso, com indicação adequada e acompanhamento contínuo, considerando o caráter crônico da doença e a possibilidade de reganho ponderal após suspensão do tratamento.



Palavras-chave: Obesidade. Tirzepatida. Semaglutida. Agonistas do Receptor de GLP-1. Manejo Clínico.

ABSTRACT

Obesity is currently recognized as a multifactorial chronic disease associated with a significant increase in cardiovascular, metabolic, and inflammatory morbidity and mortality. In recent years, advances in pharmacotherapy have brought new therapeutic possibilities, notably GLP-1 receptor agonists and, more recently, tirzepatide, a dual GLP-1 and GLP-1 agonist. These medications, popularly known as "weight-loss pens," have come to occupy a central role in the clinical management of obesity, especially in individuals who fail to respond to lifestyle change interventions alone. This study aims to analyze the main scientific evidence related to the efficacy and safety of semaglutide and tirzepatide in the treatment of obesity. This is a narrative review based on updated Brazilian guidelines and highly relevant international clinical trials. The studies analyzed demonstrate that both semaglutide and tirzepatide promote significant reductions in body weight, with concomitant improvement in metabolic parameters such as glycemia, blood pressure, and lipid profile. Recent clinical trials show weight losses exceeding 10% of initial weight, and potentially exceeding 20% in regimens with higher doses of tirzepatide. In addition to weight loss, there is consistent evidence of cardiovascular benefit, especially with semaglutide. The most common adverse effects are gastrointestinal, generally mild to moderate and transient. It is concluded that the so-called "weight-loss pens" represent a significant advance in the treatment of obesity, especially when included in a multidisciplinary and individualized approach. However, their use should be judicious, with appropriate indication and continuous monitoring, considering the chronic nature of the disease and the possibility of weight regain after treatment discontinuation.

Keywords: Obesity. Tirzepatide. Semaglutide. GLP-1 Receptor Agonists. Clinical Management.

RESUMEN

Actualmente, la obesidad se reconoce como una enfermedad crónica multifactorial asociada a un aumento significativo de la morbilidad y mortalidad cardiovascular, metabólica e inflamatoria. En los últimos años, los avances en farmacoterapia han traído consigo nuevas posibilidades terapéuticas, en particular los agonistas del receptor GLP-1 y, más recientemente, la tirzepatida, un agonista dual de GLP-1 y GLP-2. Estos medicamentos, conocidos popularmente como "plumas para adelgazar", han adquirido un papel central en el manejo clínico de la obesidad, especialmente en personas que no responden a las intervenciones de cambio de estilo de vida por sí solas. Este estudio tiene como objetivo analizar la principal evidencia científica relacionada con la eficacia y seguridad de la semaglutida y la tirzepatida en el tratamiento de la obesidad. Se trata de una revisión narrativa basada en las guías brasileñas actualizadas y en ensayos clínicos internacionales de gran relevancia. Los estudios analizados demuestran que tanto la semaglutida como la tirzepatida promueven reducciones significativas del peso corporal, con una mejora concomitante de parámetros metabólicos como la glucemia, la presión arterial y el perfil lipídico. Ensayos clínicos recientes muestran pérdidas de peso superiores al 10 % del peso inicial, e incluso potencialmente superiores al 20 % en regímenes con dosis más altas de tirzepatida. Además de la pérdida de peso, existe evidencia consistente de beneficios cardiovasculares, especialmente con semaglutida. Los efectos adversos más comunes son gastrointestinales, generalmente leves a moderados y transitorios. Se concluye que las denominadas "plumas para adelgazar" representan un avance significativo en el tratamiento de la obesidad, especialmente cuando se integran en un enfoque multidisciplinario e individualizado. Sin embargo, su uso debe ser prudente, con la indicación adecuada y un seguimiento continuo, considerando la naturaleza crónica de la enfermedad y la posibilidad de recuperar el peso tras la interrupción del tratamiento.



Palabras clave: Obesidad. Tirzepatida. Semaglutida. Agonistas del Receptor GLP-1. Manejo Clínico.





1 INTRODUÇÃO

A obesidade constitui atualmente um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sendo reconhecida como doença crônica, progressiva e multifatorial. Sua associação com diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doença cardiovascular e apneia obstrutiva do sono reforça seu impacto na morbimortalidade e nos custos em saúde. Apesar de intervenções baseadas em mudança de estilo de vida permanecerem como pilar inicial do tratamento, observa-se que, em muitos casos, essas medidas isoladamente não promovem perda ponderal sustentada a longo prazo.

Nesse contexto, a farmacoterapia ganhou maior protagonismo nos últimos anos, especialmente com o avanço dos agonistas do receptor de GLP-1 e, mais recentemente, da tirzepatida, um agonista duplo de GIP e GLP-1. Esses medicamentos passaram a ser amplamente conhecidos como “canetas emagrecedoras”, devido à forma de administração subcutânea semanal e à expressiva redução de peso observada em ensaios clínicos. Além da perda ponderal, tais fármacos demonstraram impacto favorável em parâmetros metabólicos e, no caso da semaglutida, evidências consistentes de benefício cardiovascular.

Diante do crescente uso desses medicamentos na prática clínica e do debate sobre indicações, segurança e sustentabilidade dos resultados, torna-se relevante analisar criticamente as evidências disponíveis na literatura.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com base em diretrizes brasileiras atualizadas sobre tratamento farmacológico da obesidade e em ensaios clínicos internacionais de grande relevância. Foram considerados documentos publicados entre 2021 e 2025, incluindo posicionamentos de sociedades médicas brasileiras e estudos clínicos randomizados que avaliaram a eficácia e segurança da semaglutida e da tirzepatida em indivíduos com sobrepeso ou obesidade.

A seleção dos estudos priorizou publicações com maior nível de evidência científica, especialmente ensaios clínicos multicêntricos, randomizados e controlados por placebo, além de diretrizes baseadas em evidências. Foram analisados desfechos relacionados à perda de peso corporal, impacto metabólico, segurança, tolerabilidade e desfechos cardiovasculares.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados analisados demonstram que tanto a semaglutida quanto a tirzepatida promovem redução significativa do peso corporal em comparação ao placebo, associadas à melhora de parâmetros cardiometabólicos. Estudos clínicos envolvendo semaglutida em dose de 2,4 mg semanal evidenciaram perdas médias de peso superiores a 10% do peso inicial, com parte dos pacientes alcançando reduções



acima de 15%. Já a tirzepatida apresentou resultados ainda mais expressivos, com reduções que podem ultrapassar 20% em doses mais elevadas.

Além da redução ponderal, observou-se melhora no controle glicêmico, redução da pressão arterial e melhora do perfil lipídico. No que se refere à segurança cardiovascular, evidências recentes demonstram que a semaglutida está associada à redução de eventos cardiovasculares maiores em indivíduos com obesidade e alto risco cardiovascular, mesmo na ausência de diabetes.

Os efeitos adversos mais frequentemente relatados incluem náuseas, vômitos, diarreia e constipação, geralmente de intensidade leve a moderada e mais comuns no início do tratamento. Ressalta-se, entretanto, a importância do acompanhamento clínico contínuo, considerando o caráter crônico da obesidade e a possibilidade de reganho de peso após a suspensão da medicação.

Do ponto de vista prático, as diretrizes brasileiras reforçam que a farmacoterapia deve ser indicada em pacientes com IMC ≥ 30 kg/m² ou ≥ 27 kg/m² na presença de comorbidades, sempre associada a intervenções de mudança de estilo de vida.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A semaglutida e a tirzepatida representam avanços significativos no tratamento farmacológico da obesidade, oferecendo perdas ponderais clinicamente relevantes e benefícios metabólicos consistentes. A incorporação desses medicamentos na prática clínica deve ser baseada em critérios bem estabelecidos, com avaliação individualizada do paciente e acompanhamento multiprofissional.

Embora os resultados sejam promissores, o manejo da obesidade permanece desafiador e exige abordagem contínua e integrada, considerando não apenas a redução do peso corporal, mas também a prevenção de complicações associadas e a manutenção dos resultados a longo prazo.



REFERÊNCIAS

1. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretriz Brasileira de Tratamento Farmacológico da Obesidade – 2026. São Paulo: ABESO; 2026. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2025/12/Diretriz-Brasileira-de-Tratamento-Farmacologico-da-Obesidade-ABESO-2026.pdf>
2. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Tratamento farmacológico do indivíduo adulto com obesidade e seu impacto nas comorbidades. 2024. Disponível em: https://endocrino.org.br/wp-content/uploads/2024/09/Posicionamento-ABESO-SBEM_Trata-mento-Farmacologico-24JUL24.pdf
3. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretriz para tratamento da obesidade e prevenção de doença cardiovascular. 2025. Disponível em: <https://diretriz.diabetes.org.br/diretriz-para-tratamento-da-obesidade-e-prevencao-de-doenca-cardiovascular-2/>
4. Saraiva JF, et al. Diretriz brasileira baseada em evidências para prevenção cardiovascular associada à obesidade. *Arq Bras Cardiol.* 2025;124(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/>
5. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica; Sociedade Brasileira de Diabetes; Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Nota conjunta sobre a não incorporação de liraglutida e semaglutida no SUS. 2025. Disponível em: <https://abeso.org.br/nota-conjunta-da-associacao-brasileira-para-o-estudo-da-obesidade-e-sindrome-metabolica-abeso-da-sociedade-brasileira-de-diabetes-sbd-e-da-sociedade-brasileira-de-endocrinologia-e-metabologia-sbem/>
6. Cadernos de Saúde Pública. Discussões sobre uso de agonistas do GLP-1 na obesidade. 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/>
7. Jastreboff AM, Aronne LJ, Ahmad NN, et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. *N Engl J Med.* 2022;387:205-216. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2206038>
8. Aronne LJ, Sattar N, Horn DB, et al. Continued treatment with tirzepatide for maintenance of weight reduction in adults with obesity. *JAMA.* 2024;331(1):38-48. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2023.24945>
9. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *N Engl J Med.* 2021;384:989-1002. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2032183>
10. Lincoff AM, Brown-Frandsen K, Colhoun HM, et al. Semaglutide and cardiovascular outcomes in obesity without diabetes. *N Engl J Med.* 2023;389:2221-2232. DOI: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2307563>