

TIRZEPATIDA (MOUNJARO®) E A ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO: INOVAÇÃO E DESAFIOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE¹

TIRZEPATIDE (MOUNJARO®) AND THE ROLE OF THE CLINICAL PHARMACIST:
INNOVATION AND CHALLENGES IN THE TREATMENT OF OBESITY

Ana Beatriz Nunes de Melo¹
Ane Karoline de Oliveira Felismino²
Caio Fernando Martins Ferreira³

RESUMO: A obesidade é uma doença crônica multifatorial, associada a diversas comorbidades metabólicas e cardiovasculares. Mudanças no estilo de vida são essenciais, mas frequentemente insuficientes para garantir perda de peso sustentada, tornando necessário o uso de terapias farmacológicas. A Tirzepatida, agonista duplo dos receptores GIP e GLP-1, apresenta benefícios expressivos na redução ponderal, controle glicêmico e melhora metabólica. Ensaios clínicos, como o SUPPASS-1 e SUPPASS-2, demonstraram eficácia superior à Semaglutida e placebo, com efeitos adversos leves. O objetivo deste estudo é evidenciar as vantagens da Tirzepatida para o emagrecimento, destacando o papel do farmacêutico clínico na orientação, adesão e segurança do tratamento. Trata-se de uma revisão narrativa de literatura, baseada em artigos publicados entre 2015 e 2025 nas bases PubMed e SciELO. A Tirzepatida representa um avanço no manejo da obesidade e reforça a importância do cuidado farmacêutico integrado, garantindo o uso racional e seguro da terapia. Ainda assim, são necessários estudos de longo prazo para avaliar seus efeitos e segurança em uso contínuo.

2744

Palavras-chave: Obesidade. Tirzepatida. Cuidado farmacêutico. GLP-1. GIP. Diabetes tipo 2.

ABSTRACT: Obesity is a chronic and multifactorial disease associated with several metabolic and cardiovascular comorbidities. Lifestyle changes are essential but often insufficient to ensure sustained weight loss, making pharmacological therapy necessary. Tirzepatide, a dual GIP and GLP-1 receptor agonist, provides significant benefits in weight reduction, glycemic control, and metabolic improvement. Clinical trials such as SURPASS-1 and SURPASS-2 have demonstrated superior efficacy compared to semaglutide and placebo, with mild adverse effects. This study aims to highlight the advantages of Tirzepatide for weight loss, emphasizing the pharmacist's role in patient education, adherence, and treatment safety. It is a narrative literature review based on articles published between 2015 and 2025 in the PubMed and SciELO databases. Tirzepatide represents a major advancement in obesity management and reinforces the importance of integrated pharmaceutical care to ensure rational and safe use. However, further long-term studies are needed to assess its safety and effects in prolonged use.

Keywords: Obesity. Tirzepatide. Pharmaceutical care. GLP-1. GIP. Type 2 diabetes.

¹Graduanda do Curso de Farmácia. Universidade Potiguar.

²Graduanda do curso de Farmácia. Universidade Potiguar.

³Farmacêutico, Professor-Orientador. Universidade Potiguar.

I INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença que tem como principal característica o acúmulo excessivo de gordura corporal; no entanto, suas complicações comprometem a saúde de forma sistêmica, resultando em condições como diabetes mellitus tipo 2 (DM₂), alterações metabólicas, distúrbios respiratórios, entre outras. Atualmente, cerca de 2,5 bilhões de adultos em todo o mundo estão com sobrepeso, dos quais aproximadamente 890 milhões vivem com obesidade (OMS, 2025).

De acordo com Organização Mundial da Saúde (2025), o tratamento medicamentoso para a obesidade é indicado a partir de massa corporal igual ou superior a 30kg/m² ou 27kg/m² quando acompanhado de alguma comorbidade.

Diante da complexidade clínica e dos múltiplos fatores associados à obesidade, seu tratamento deve ser conduzido por uma equipe multiprofissional, incluindo profissionais da medicina, nutrição, enfermagem, psicologia e farmácia, a fim de promover abordagens integradas e sustentáveis para o controle da doença (Silva *et al.*, 2023).

Embora intervenções baseadas em modificações no estilo de vida, alimentação, prática regular de atividade física e mudanças comportamentais constituam a base do tratamento da obesidade, muitos pacientes não alcançam perdas de peso significativas devido às comorbidades frequentemente associadas, como diabetes mellitus tipo 2 e osteoartrite, que reduzem a capacidade funcional e dificultam o processo de emagrecimento (KHENISER *et al.*, 2021).

Com isso, a busca por moléculas medicamentosas inovadoras que atuem nos eixos metabólico-endócrino tem se intensificado nas últimas décadas, dada a epidemia global de obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (DM₂), doenças fortemente associadas a complicações hepáticas e renais (León-Román *et al.*, 2025).

Neste cenário, a tirzepatida (comercialmente Mounjaro[®]), um agonista duplo de GIP (*glucose-dependent insulintropic polypeptide*) e GLP-1 (*glucagon-like peptide-1*), emergiu como uma das terapias mais promissoras. Segundo a Eli Lilly and Company (2025), os resultados do estudo SURMOUNT-5 publicados no *New England Journal of Medicine* demonstraram que a tirzepatida proporcionou redução de peso superior à semaglutida (Wegovy[®]), consolidando-se como uma alternativa inovadora para o manejo da obesidade.

A tirzepatida é indicada principalmente para o tratamento do diabetes mellitus tipo 2 e da obesidade em adultos com índice de massa corporal (IMC) ≥ 30 kg/m², ou ≥ 27 kg/m² quando associada a comorbidades relacionadas ao excesso de peso, como hipertensão, dislipidemia e

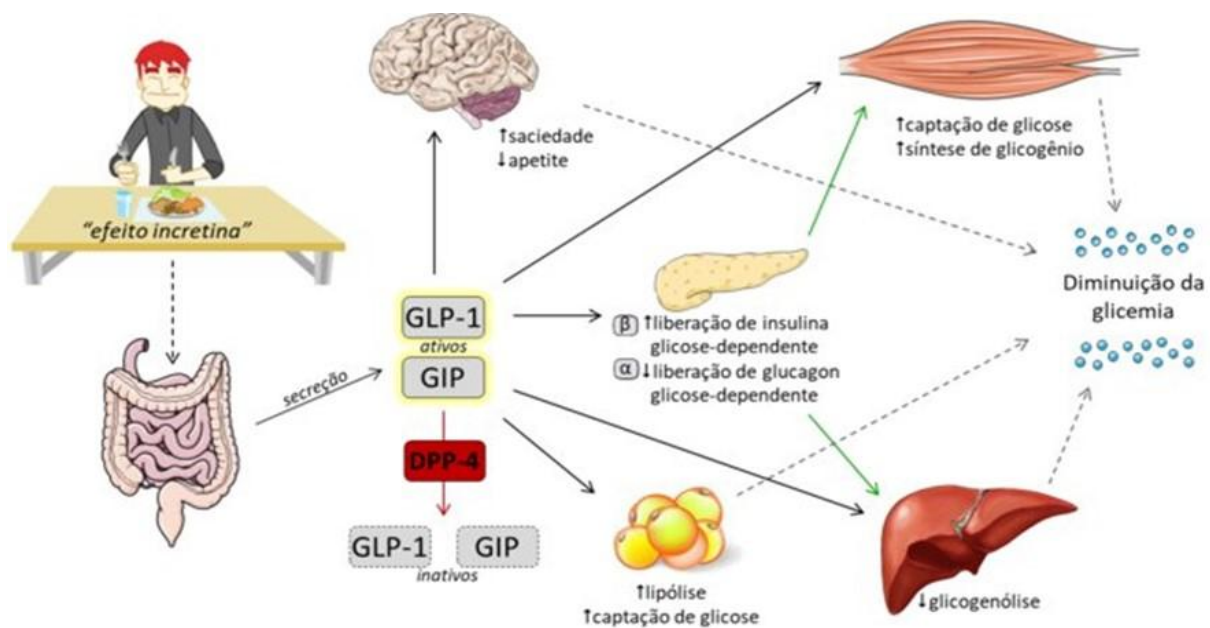
apneia obstrutiva do sono (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2024). Recentemente, evidências científicas têm ampliado o potencial terapêutico da tirzepatida para além do controle glicêmico e da perda de peso.

Sua ação sinérgica sobre ambos os receptores incretínicos potencializa a secreção de insulina dependente de glicose, suprime apetite e promove perdas de peso mais expressivas do que aquelas observadas com GLP-1 agonistas isolados, com repercussões metabólicas amplas (Chuang *et al.*, 2024).

O hormônio endógeno GLP-1, cujo está relacionado ao metabolismo da glicose, tem a capacidade de reduzir a secreção de glucagon, hormônio que tem como principal função a elevação da glicose, além disso, irá estimular excreção de insulina pelo pâncreas, fazendo assim um controle glicêmico, como ilustrado na figura 1 (Costa *et al.*, 2021).

Tratando-se do GIP, o hormônio atua principalmente em receptores acoplados à proteína G da classe II. Altos níveis de receptores GIP são expressos nas ilhotas pancreáticas. O hormônio é inativado pela enzima dipeptidil peptidase 4 (DPP-4), no entanto, a inativação ocorre em uma velocidade mais lenta quando comparado a GLP-1, o DPP-4 cliva resíduos e proporciona a substituição de resíduos, fazendo com que GIP se torne resistente à ação de DPP-4 e aumente seu efeito (Gupta *et al.*, 2022).

Figura 1 - Principais ações dos hormônios intestinais do tipo incretinas GLP-1 e GIP que propiciam a diminuição da glicemia.



Fonte: Myralis (2024).

Devido aos benefícios do Mounjaro® no manejo clínico da obesidade, o uso indiscriminado chamou a atenção dos farmacêuticos, uma vez que deve-se atenta-se aos efeitos colaterais de tal medicamento, já que não existe droga 100% eficaz e segura (Tan B. 2023). Neste contexto, o farmacêutico clínico assume uma função essencial, não só na indicação e no ajuste da terapia com base em evidências de eficácia, mas também na vigilância sistemática de segurança, na identificação precoce de reações adversas, na interação medicamentosa e na educação do paciente (Barbosa *et al.* 2022).

Esta análise tem por objetivo evidenciar as vantagens da tirzepatida para o emagrecimento, destacando o papel do farmacêutico nesse contexto. O presente trabalho trata-se de uma revisão narrativa da literatura, realizada a partir da consulta às bases de dados PubMed/MEDLINE e SciELO. Foram utilizadas as palavras-chave "tirzepatida", "mounjaro" "obesidade", "atenção farmacêutica" e "farmacêutico clínico", em português e inglês. Foram incluídos artigos publicados no período de 2015 a 2025, disponíveis na íntegra, que abordassem aspectos relacionados à obesidade, ao uso da tirzepatida, bem como à sua segurança e eficácia. Foram excluídos estudos anteriores a 2015 e aqueles incompletos. Ao todo foram analisados 82 artigos, no entanto, somente 38 foram utilizados. Os artigos selecionados foram analisados criticamente, com o objetivo de sintetizar as evidências científicas mais recentes e discutir o papel do farmacêutico clínico frente à utilização dessa terapia inovadora.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Obesidade e fisiopatologia

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e pelo Índice de Massa Corporal (IMC) superior a 30 (ABESO, 2023). É descrita pela Organização Mundial da saúde como uma condição patológica crônico-degenerativa e inflamatória, que pode ocorrer devido a má alimentação, fatores hormonais, genéticos, dentre outros. Segundo o Instituto de Medicina de Sallet (2018), trata-se de uma condição fortemente influenciada por fatores genéticos. Contudo, fatores ambientais, como experiências na infância, estresse emocional e estilo de vida inadequado, estão diretamente relacionados à progressão da doença. Podendo ser classificada em dois tipos: exógena e endógena, a primeira é influenciada por fatores externos, como hábitos comportamentais, alimentares e ambientais. Já a endógena está associada a componentes genéticos, endócrinos e metabólicos (Cartilha às pessoas com obesidade por profissionais da atenção básica no município de Guarulhos, 2020).

Por se tratar de uma doença que causa a incapacidade funcional do corpo, a obesidade está frequentemente associada a comorbidades, como diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial e dislipidemias (ABESO, 2011). Além disso, pode ocasionar consequências psicológicas, uma vez que a autoavaliação negativa e a baixa autoestima comprometem as relações sociais. (SILVA e ANDRADE, 2023).

As mudanças no estilo de vida, como a adoção de uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física, representam a base fundamental no tratamento da obesidade, sendo essenciais para a melhora da qualidade de vida e para a redução de comorbidades associadas. Sabe-se que uma perda de peso moderada (5% a 10%) do peso corporal tem demonstrado benefícios clinicamente relevantes, incluindo melhora na qualidade de vida relacionada à saúde e redução do risco cardiovascular e do desenvolvimento de diabetes tipo 2 (SCOTT, 2015).

No entanto, estudos indicam que as intervenções baseadas apenas em modificações comportamentais frequentemente apresentam resultados limitados a longo prazo. Uma meta-análise de 14 ensaios clínicos avaliando intervenções dietéticas e exercícios físicos observou que a maioria dos pacientes recuperou grande parte do peso perdido após um período de acompanhamento de quatro a sete anos, resultando em uma perda média inferior a 5% do peso corporal (MANN *et al.*, 2007). Esses achados evidenciam que, embora indispensáveis, as mudanças no estilo de vida isoladamente raramente são suficientes para garantir uma perda de peso sustentada, reforçando a necessidade de abordagens complementares, como a terapia farmacológica (DAVIES *et al.*, 2015; KUSHNER *et al.*, 2020).

2748

Diante desse cenário, o uso de medicamentos antiobesidade surge como uma estratégia coadjuvante relevante, capaz de potencializar os resultados do tratamento e favorecer a manutenção do peso corporal reduzido, especialmente em pacientes com dificuldades de adesão ou de resposta às medidas não farmacológicas. Antes do surgimento de novas terapias, como a tirzepatida, os principais fármacos utilizados no tratamento farmacológico da obesidade eram a sibutramina e a semaglutida, cada uma atuando por mecanismos diferentes, mas com o mesmo objetivo: Auxiliar na redução do peso corporal KUSHNER *et al.* (2020).

A sibutramina é um medicamento de ação central que atua inibindo a recaptação de noradrenalina e serotonina na fenda sináptica prolongando a saciedade e diminuindo o apetite (MOREIRA *et al.*, 2024). Embora eficaz, esse mecanismo traz junto consigo diversos efeitos colaterais no sistema nervoso central, como: boca seca, insônia, dor de cabeça, astenia e obstipação. Ademais, o estudo SCOUT mostrou que indivíduos com doença cardiovascular

tiveram um aumento de risco em 16%, a ter infarto agudo do miocárdio (IAM) não fatal aumentando 28% e o risco de acidente vascular cerebral não fatal aumentando 36% (JAMES, 2010).

A semaglutida (Wegovy®) é um agonista do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1) que atua no sistema nervoso central e no trato gastrointestinal, promovendo retardo do esvaziamento gástrico, aumento da saciedade e redução da ingestão calórica. Ensaio clínico, como o *STEP 1*, demonstraram que o uso da semaglutida, associado a mudanças no estilo de vida, resulta em perda de peso significativa, com média de até 15% do peso corporal em 68 semanas, além de melhorar parâmetros metabólicos e reduzir o risco de diabetes tipo 2 (WILDING *et al.*, 2022; RUBINO *et al.*, 2021). Apesar da elevada eficácia, a semaglutida apresenta efeitos adversos relevantes, principalmente de natureza gastrointestinal, incluindo náusea, vômitos, diarreia, constipação e desconforto abdominal, que podem comprometer a adesão ao tratamento (CHAKHTOURA *et al.*, 2023; RUBINO *et al.*, 2021).

2.2 Tirzepatida

A fim de otimizar o tratamento da obesidade sem trazer grandes desequilíbrios homeostáticos, a Tirzepatida foi introduzida no tratamento da obesidade. O fármaco pertence a uma classe terapêutica que atua como agonista duplo dos receptores dos hormônios incretínicos GIP e GLP-1. Esses hormônios são produzidos pelas células intestinais como resposta à ingestão alimentar, tendo como principal função o estímulo de secreção de insulina. A ativação desses receptores proporciona uma melhora significativa no controle glicêmico, bem como a retardação do esvaziamento gástrico, fazendo com que haja saciedade por mais tempo. Sendo um agonista duplo, ele se liga a receptores de GLP-1 e GIP exercendo atividades no tecido adiposo, pâncreas e estômago. (Conselho Regional de Medicina da Paraíba, 2024)

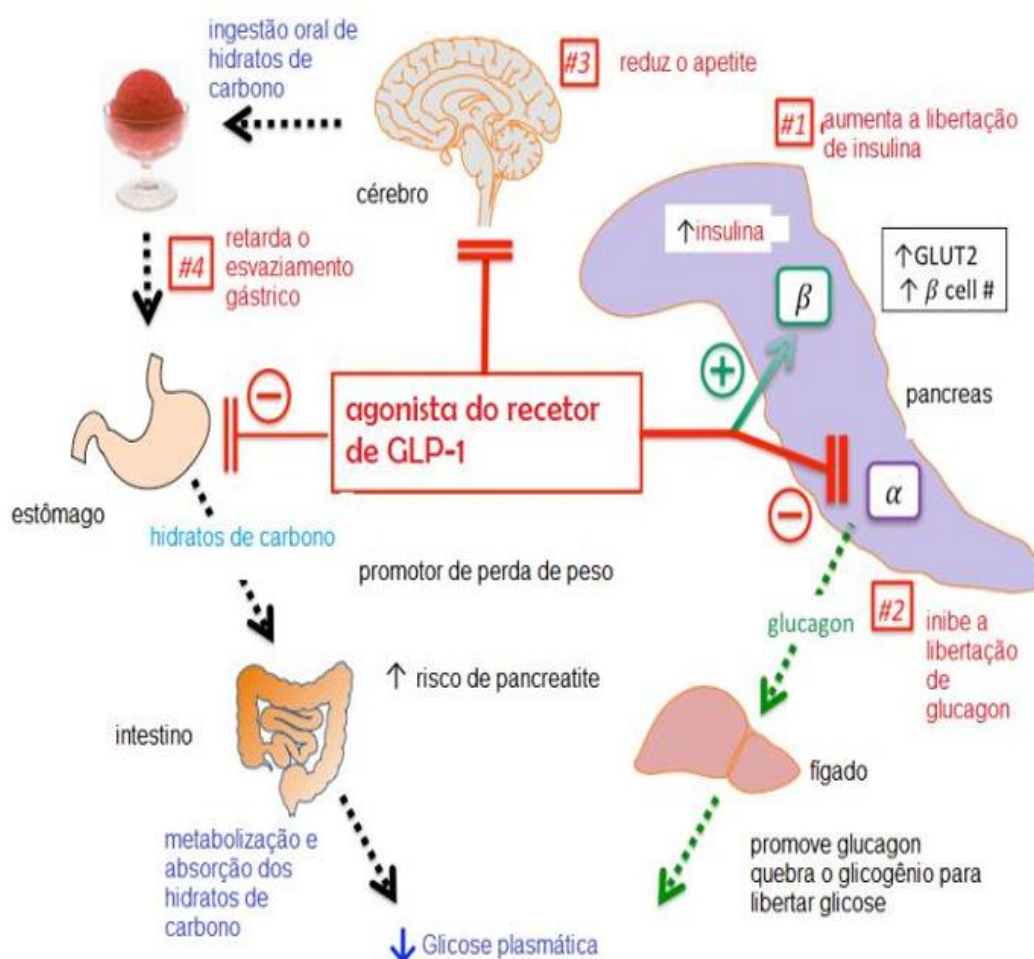
2749

2.3 Mecanismo de ação

A tirzepatida é um agonista duplo dos receptores do polipeptídeo insulínico dependente da glicose (GIP) e do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), ambos hormônios incretínicos essenciais na regulação metabólica e na homeostase glicêmica. Essa dupla ativação confere ao fármaco um efeito sinérgico, potencializando tanto o controle da glicose quanto a redução do peso corporal. Ao estimular os receptores GIP, a tirzepatida aumenta a secreção de insulina em resposta à glicose, melhora a sensibilidade periférica à

insulina e inibe a secreção de glucagon, contribuindo para o equilíbrio glicêmico. Simultaneamente, a ativação dos receptores GLP-1 retarda o esvaziamento gástrico, prolonga a sensação de saciedade e diminui a ingestão calórica, favorecendo a perda de peso, como representado na figura 2.

Figura 2 - Efeitos dos agonistas GLP-1 no tratamento da obesidade.



Fonte: Baptista (2022).

2.4 Efeitos sobre o apetite

A tirzepatida exerce ação direta nos centros hipotalâmicos responsáveis pela regulação da fome e da saciedade. Ao ativar os receptores de GLP-1 localizados no núcleo arqueado e no núcleo paraventricular do hipotálamo, o fármaco estimula neurônios anorexigênicos e inibe neurônios orexigênicos, resultando em redução do apetite e da ingestão alimentar (FRIAS *et al.*, 2021). Além disso, o retardo do esvaziamento gástrico prolonga a sensação de plenitude pós-prandial, o que contribui para menor consumo calórico e maior adesão ao déficit energético

(JASTRZEBSKA-MIERZYŃSKA *et al.*, 2023). Esses efeitos centrais e periféricos explicam a redução significativa do peso corporal observada em ensaios clínicos, mesmo em pacientes com histórico de resistência à perda de peso.

2.5 Efeitos sobre a glicemia

Do ponto de vista glicêmico, a tirzepatida atua de forma multifatorial. A ativação dos receptores GIP estimula a secreção de insulina de maneira glicose-dependente, evitando episódios de hipoglicemia. Concomitantemente, ocorre inibição da liberação de glucagon pelas células alfa pancreáticas, reduzindo a produção hepática de glicose (DEL PRATO *et al.*, 2022). A ação sobre os receptores GLP-1 potencializa esse efeito, ao mesmo tempo em que melhora a sensibilidade periférica à insulina em tecidos como músculo esquelético e fígado. Como resultado, há redução dos níveis de glicemia em jejum e dos picos glicêmicos pós-prandiais, além de queda expressiva dos valores de hemoglobina glicada (HbA_{1c}), comprovando a eficácia da tirzepatida no controle do diabetes tipo 2 (FRIAS *et al.*, 2021; COSENTINO *et al.*, 2023).

2.6 Efeitos sobre o metabolismo

Em relação ao metabolismo energético, a tirzepatida promove uma mudança favorável na composição corporal, com redução da massa adiposa total e visceral e preservação da massa magra (JENSEN *et al.*, 2024). Esses efeitos estão relacionados não apenas à menor ingestão calórica, mas também à aumento da oxidação de ácidos graxos e à melhora na eficiência mitocondrial, processos mediados pela modulação hormonal exercida pelas vias GIP e GLP-1. Estudos recentes também indicam que a tirzepatida reduz marcadores inflamatórios sistêmicos e melhora o perfil lipídico, contribuindo para um estado metabólico mais favorável e cardioprotetor (KARAGIANNIS *et al.*, 2023). Dessa forma, a tirzepatida demonstra uma atuação abrangente, integrando o controle do apetite, o equilíbrio glicêmico e a otimização do metabolismo energético, aspectos essenciais no manejo da obesidade e de suas comorbidades.

2.7 Administração semanal, perfil farmacocinético e contraindicações

A tirzepatida é administrada por via subcutânea, em esquema semanal, característica favorecida pela sua meia-vida prolongada de aproximadamente 5 dias, que permite manutenção estável das concentrações plasmáticas (ELI LILLY AND COMPANY, 2022). Após a aplicação, apresenta absorção lenta, com tempo médio para atingir o pico plasmático (T_{max}) entre 8 e 72

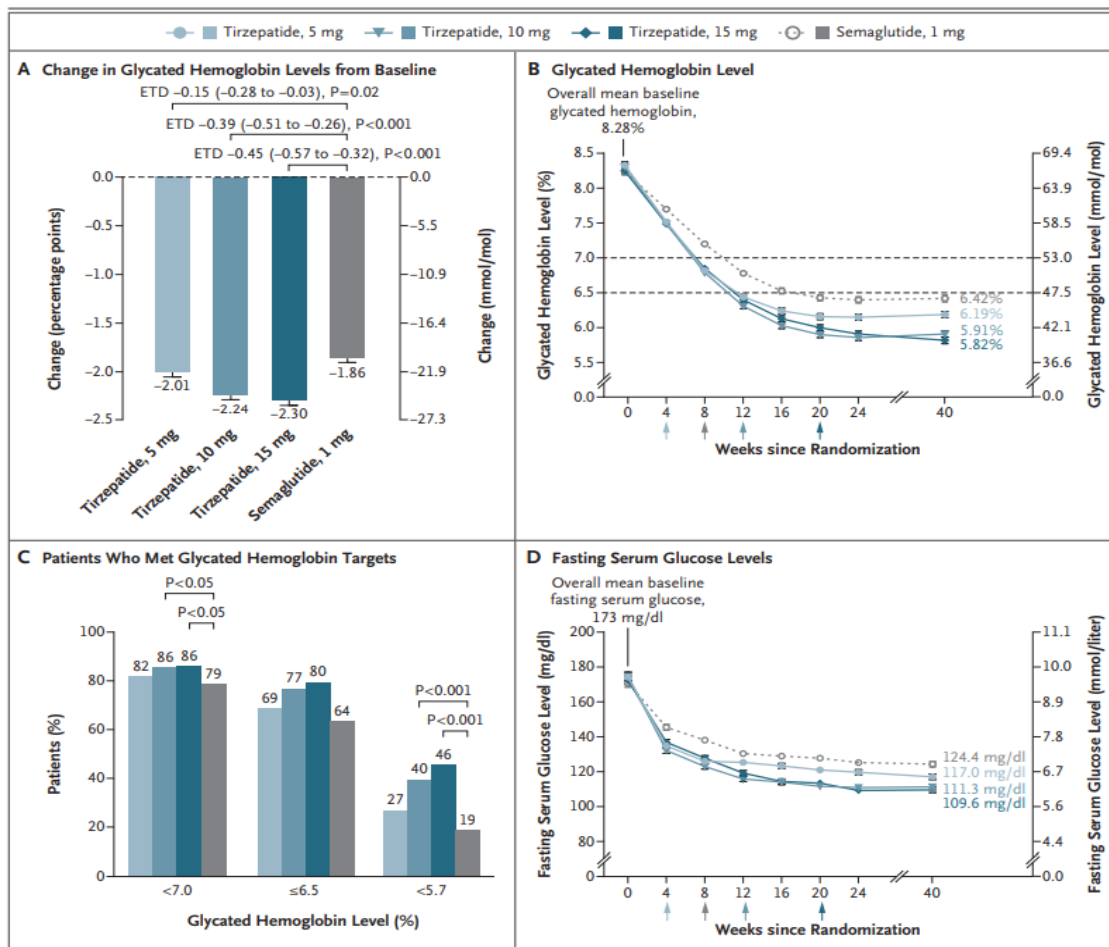
horas, e biodisponibilidade de cerca de 80% (U.S. FDA, 2024). O fármaco possui ligação às proteínas plasmáticas próxima de 99%, com volume de distribuição de aproximadamente 10 L, o que demonstra ampla distribuição tecidual (NIH, 2023). Seu metabolismo ocorre por degradação proteolítica, sem participação significativa do sistema citocromo P450, reduzindo o risco de interações medicamentosas (NIH, 2023). A eliminação ocorre principalmente por via renal e fecal, na forma de metabólitos inativos (U.S. FDA, 2024). Esse perfil farmacocinético, associado à administração semanal, contribui para melhor adesão terapêutica e eficácia sustentada no tratamento da obesidade e do diabetes tipo 2.

Por ser uma droga apresenta contraindicações absolutas que devem ser observadas pelo profissional de saúde antes da prescrição. Entre elas destacam-se: histórico pessoal ou familiar de carcinoma medular de tireoide, síndrome de neoplasia endócrina múltipla tipo 2 (MEN₂), gravidez e lactação, além de hipersensibilidade conhecida ao fármaco ou a qualquer componente da formulação (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2024; RUBINO *et al.*, 2024). É recomendado monitorar a eficácia de fármacos como anticoagulantes, contraceptivos orais e antibióticos quando coadministrados, ajustando doses se necessário (WILDING *et al.*, 2022). Além disso, o uso concomitante com outros agonistas do GLP-1 ou fármacos hipoglicemiantes deve ser cuidadosamente avaliado para prevenir hipoglicemia ou efeitos aditivos.

2.8 Estudos clínicos

Estudos clínicos demonstraram que o Mounjaro® (Tirzepatida) não apenas apresenta eficácia no controle glicêmico, mas também se mostra eficiente no tratamento da obesidade (Rodrigues *et al.*, 2023). Ensaio como o SUPRASS-1 e SUPRASS-2 foram fundamentais para avaliar a eficácia e segurança. No SUPRASS-1, a administração de três doses de Tirzepatida em comparação ao placebo em indivíduos com diabetes tipo II resultou em uma melhora significativa da hemoglobina glicada e redução do peso corporal, sem atenuantes para hipoglicemias. Já no SUPRASS-2, a Tirzepatida demonstrou superioridade em relação à Semaglutida, promovendo redução expressiva da HbA_{1c} (figura 3) (Garcia-Luque *et al.*, 2022).

Figura 3 - Tirzepatida x Semaglutida, SUPRASS-2.



Fonte: Juan P. Frías (2023).

Uma metanálise abrangendo sete ensaios clínicos e um total de 6.609 participantes demonstrou que o uso de Tirzepatida nas doses de 5mg e 10mg resultou em uma redução significativa da hemoglobina glicada de -1,62% a -2,06%, além de uma perda de peso corporal variando entre 1,68 kg e 7,16 kg. Esses achados evidenciam a eficácia superior da Tirzepatida, quando comparada ao placebo e à Semaglutida 1 mg administrada semanalmente, reforçando seu potencial terapêutico no controle glicêmico e na redução ponderal em indivíduos com diabetes mellitus tipo 2 (Chavda *et al.*, 2022).

Apesar dos benefícios, os efeitos colaterais mais comuns relatados são diarreias, náuseas, vômitos e constipação, geralmente mais presentes no período de ajuste de dose (Garcia-Luque *et al.*, 2022). Quando comparada a semaglutida, foi observado que a Tirzepatida apresentou menos de 2% de risco para efeitos secundários (Garcia, 2023).

O estudo SURMOUNT-OSA, publicado por Rubino et al. (2024) no *New England Journal of Medicine*, demonstrou que o uso semanal de tirzepatida resultou em uma redução média de 55% a 63% no índice de apneia-hipopneia (AHI) em pacientes com obesidade e apneia obstrutiva do sono moderada a grave, tanto em indivíduos que utilizavam pressão positiva contínua (CPAP) quanto nos que não utilizavam o dispositivo. Esses achados reforçam que a tirzepatida pode beneficiar populações que apresentam distúrbios metabólicos e respiratórios interligados, atuando de forma integrada no controle do peso, da glicemia e na melhora da qualidade do sono (RUBINO et al., 2024).

2.9 Cuidado Farmacêutico

O cuidado farmacêutico voltado para pacientes em processo de perda de peso é fundamental, pois o farmacêutico é um dos profissionais de saúde mais acessíveis à população (Carvalho e Andrade, 2021). Por meio da educação em saúde, destaca-se na orientação sobre o uso racional de medicamentos, esclarecendo seus benefícios e possíveis riscos. Além disso, participa da avaliação do tratamento em conjunto com outros profissionais, discutindo a conduta mais adequada de acordo com as necessidades de cada paciente (Barros, 2019).

Diante do uso indiscriminado de medicamentos análogos, o farmacêutico assume papel de protagonismo no acompanhamento terapêutico. O acompanhamento farmacêutico consiste no monitoramento contínuo do uso dos medicamentos pelo paciente, com o objetivo de garantir eficácia, segurança e adesão ao tratamento. O farmacêutico clínico avalia a farmacoterapia, realiza intervenções quando necessário, orienta quanto ao uso correto dos medicamentos e atua na promoção da saúde e na prevenção de agravos (Conselho Federal de Farmácia - RDC nº 585/2013).

Como consequência do uso imoderado de análogos no Brasil, e com o objetivo de garantir o uso seguro, evitar abusos e controlar o acesso a essas substâncias, os agonistas de GLP-1 foram classificados como medicamentos de prescrição controlada, sendo dispensados somente mediante retenção da receita médica na farmácia, com validade máxima de 90 dias, seguindo a RDC 973/2025 (ANVISA, 2025). A regulamentação determina que a prescrição deve ser realizada por profissional habilitado, assegurando a rastreabilidade do fármaco e prevenindo o uso inadequado ou fora das normas aprovadas. Além disso, a Anvisa estabeleceu diretrizes específicas quanto à documentação exigida na prescrição, que deve conter os dados completos

do paciente, a posologia e a duração do tratamento, garantindo segurança e monitoramento durante o uso do medicamento (ANVISA, 2025).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade constitui uma condição clínica crônica e complexa, associada a comorbidades metabólicas, cardiovasculares e psicológicas, que demandam abordagens integradas e individualizadas para um manejo eficaz. Embora mudanças no estilo de vida, alimentação e prática de atividade física sejam fundamentais, essas medidas isoladas frequentemente não promovem perda de peso sustentada, especialmente em pacientes com comorbidades como diabetes mellitus tipo 2. Estudos clínicos destacados ao longo do trabalho, como o SUPRASS-2, demonstram que a tirzepatida proporciona resultados mais expressivos em comparação à semaglutida, evidenciando seu potencial terapêutico e sua superioridade em termos de eficácia.

O crescente uso da tirzepatida no manejo da obesidade evidencia a necessidade de pesquisas adicionais para compreender plenamente seus efeitos a longo prazo, perfil de segurança, impacto em diferentes faixas etárias, comorbidades associadas à obesidade e potencial em condições emergentes, como a apneia obstrutiva do sono (RUBINO *et al.*, 2024). Além disso, há lacunas sobre resposta individualizada devido ao uso indiscriminado e sem orientação da tirzepatida, o que reforça a necessidade de pesquisas que considerem fatores genéticos, metabólicos e comportamentais dos pacientes.

2755

O papel do farmacêutico clínico se mostra fundamental nesse cenário, assumindo responsabilidades que vão desde a orientação sobre o uso correto da medicação até o monitoramento da segurança, a detecção precoce de efeitos adversos, a prevenção de interações medicamentosas e o incentivo à adesão ao tratamento. A atuação do farmacêutico fortalece a atenção integral à saúde, garantindo que a terapia seja segura, individualizada e baseada em evidências, contribuindo significativamente para os resultados clínicos, para a qualidade de vida dos pacientes e rastreabilidade de eventos adversos.

Assim, a Tirzepatida representa um avanço significativo no manejo da obesidade, evidenciando a importância de uma abordagem multiprofissional e do cuidado farmacêutico na promoção da saúde integral.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Perguntas e respostas sobre medicamentos agonistas de GLP-1, incluindo Tirzepatida*. Brasília: Anvisa, 2025. Acesso em: 25 out. 2025.

AMERICAN Diabetes Association (ADA). *Standards of Care in Diabetes—2024*. *Diabetes Care*, v. 47, supl. 1, p. S1–S224, 2024. Disponível em: https://diabetesjournals.org/care/issue/47/Supplement_1. Acesso em: 25 out. 2025.

ASSOCIAÇÃO Brasileira para o estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). *Diretrizes brasileiras de obesidade 2011/2012*. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2011. Acesso em: 25 out. 2025.

ASSOCIAÇÃO Brasileira para o estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). *Diretrizes brasileiras de obesidade 2023*. 5. ed. São Paulo: ABESO, 2023. Acesso em: 25 out. 2025.

BAPTISTA, L. O. Efeitos dos agonistas do recetor GLP-1 no tratamento da obesidade. Artigo (Conclusão de Curso Ciências da Nutrição), Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2022.

BARBOSA, Ana Maria Santos; REIS, Fabrine Rodrigues da Silva; MARQUEZ, Carolinne Oliveira. *Pharmaceutical attention in the treatment of obesity involving analogues of Glucagon-like peptide 1 (GLP-1)*. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 7, p. e41011730134, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i7.30134.

BARROS, Débora Santos Lula; SILVA, Dayde Lane Mendonça; LEITE, Silvana Nair. *Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil*. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 18, n. 1, p. e0024071, 2019. Acesso em: 25 out. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 973, de 23 de abril de 2025. Dispõe sobre os critérios para prescrição, dispensação, controle, embalagem e rotulagem de medicamentos à base de substâncias isoladas ou em associação, de uso sob prescrição e retenção da receita. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 abr. 2025, Seção 1, p. 226.

CAI, X.; LIU, Y.; ZHANG, H.; et al. *Mechanistic insights into the dual GIP/GLP-1 receptor agonist tirzepatide in metabolic regulation*. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, v. 26, n. 1, p. 25–38, 2024.

CHAKHTOURA, M.; RIVERA, J.; SMITH, A.; et al. *Gastrointestinal adverse events associated with semaglutide in obesity treatment: a systematic review*. *Obesity Reviews*, v. 24, n. 2, p. e13456, 2023.

CHAVDA, V. P.; AJABIYA, J.; TELI, D.; BOJARSKA, J.; APOSTOLOPOULOS, V. *Tirzepatide, a New Era of Dual-Targeted Treatment for Diabetes and Obesity: A Mini-Review*. *Molecules*, v. 27, n. 13, p. 4315, 2022. Erratum in: *Molecules*, v. 30, n. 6, p. 1190, 2025. DOI: 10.3390/molecules27134315. PMID: 35807558. PMCID: PMC9268041. Acesso em: 10 out. 2025.

CHUANG, M.-H.; CHEN, J.-Y.; WANG, H.-Y.; JIANG, Z.-H.; WU, V.-C. *Clinical outcomes of tirzepatide or GLP-1 receptor agonists in individuals with type 2 diabetes*. JAMA Network Open, v. 7, n. 8, p. e2427258, 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. *Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013: regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências*. Brasília, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). *Novas regras para dispensação de medicamentos sujeitos à retenção da receita passam a valer em 23/06*. Brasília: CFF; 12 jun. 2025.

COSENTINO, C.; LAFERRÈRE, B.; GIBSON, W.; et al. *Metabolic effects of dual GIP and GLP-1 receptor agonists in obesity and diabetes management*. Frontiers in Endocrinology, v. 14, 2023.

COSTA, I. M.; ALMEIDA, J. D.; COSTA, K. M.; JARDIM, L. F. S.; ROSA, M. J. dos S.; PIFANO, P. P. et al. *Uso de análogos de GLP-1 no tratamento da obesidade: uma revisão narrativa*. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 2, p. 4236-4247, 2021.

DAVIES, M. J.; ARONSON, R.; HENNESSY, E.; et al. *Pharmacological strategies for weight management in adults: a review of current evidence*. Lancet Diabetes & Endocrinology, v. 3, n. 12, p. 942-954, 2015.

DEL PRATO, S.; FERRANNINI, E.; GRUNDMANN, U.; et al. *Efficacy and safety of tirzepatide monotherapy versus semaglutide in type 2 diabetes (SURPASS-2)*. Diabetes Care, v. 45, n. 1, p. 125-134, 2022.

2757

ELI LILLY AND COMPANY. *Zepbound (tirzepatide) mostrou perda de peso superior à Wegovy (semaglutida) nos resultados completos do SURMOUNT-5 publicados no The New England Journal of Medicine*. Indianapolis, 11 maio 2025.

FRIAS, J. P.; ROBINSON, K.; SIMON, G.; et al. *Tirzepatide versus semaglutide once weekly in patients with type 2 diabetes*. The New England Journal of Medicine, v. 385, n. 6, p. 503-515, 2021.

FRIAS, J. P. et al. *Efficacy and safety of tirzepatide versus semaglutide once weekly in patients with type 2 diabetes (SURPASS-2): a randomized, open-label, phase 3 trial*. The Lancet, v. 398, n. 10295, p. 583-598, 2023. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01324-6.

GARCÍA-LUQUE, A.; SILVA-CUEVAS, M. A.; GRANDA-LOBATO, P.; CORREA-PÉREZ, A. *Evaluación positiva de medicamentos: julio, septiembre y octubre de 2022*. Sanidad Militar, v. 78, n. 4, p. 261-267, 2022. Acesso em: 10 out. 2025.

GRACIA, M. F. M.; et al. *Eficacia de la tirzepatida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y obesidad: un innovador fármaco dual*. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, v. 7, n. 1, p. 2370-2082, 2023. Acesso em: 09 out. 2025.

GUPTA, K.; RAJA, A. *Physiology, Gastric Inhibitory Peptide*. StatPearls [Internet], Treasure Island (FL), 2022 (atualizado em 26 set. 2022). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546653/>. Acesso em: 12 set. 2025.

- JAMES, W. P. T.; CATTERALL, R. D.; COOPER, S. R.; et al. *Effect of sibutramine on cardiovascular outcomes in overweight and obese subjects. The SCOUT Study*. The New England Journal of Medicine, v. 363, n. 10, p. 905–917, 2010.
- JASTREBOFF, A. M. et al. *Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity*. Nature Medicine, v. 28, p. 1102–1111, 2022. DOI: 10.1038/s41591-022-01817-3.
- JASTRZEBSKA-MIERZYŃSKA, M.; KACZOR, J.; ZAKRZEWSKA, K. *Neuroendocrine mechanisms of appetite suppression by GLP-1 receptor agonists*. Nutrients, v. 15, n. 4, p. 875, 2023.
- JENSEN, C.; SMITH, R.; WANG, Y.; et al. *Body composition changes with tirzepatide treatment in adults with obesity: results from SURMOUNT-1 trial*. Obesity, v. 32, n. 2, p. 205–214, 2024.
- KHENISER, K.; SAXON, D. R.; KASHYAP, S. R. *Weight-Management Strategies for Obesity*. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, v. 106, n. 7, p. 1854–1866, 2021.
- KARAGIANNIS, T.; DIMITRIOU, C.; PAPADOPOULOS, E.; et al. *Dual incretin receptor agonists and cardiometabolic health: a systematic review*. Diabetes, Obesity and Metabolism, v. 25, n. 3, p. 543–557, 2023.
- KUSHNER, R. F.; SKAF, A. R.; DAVIES, M. J.; et al. *Obesity pharmacotherapy: an evidence-based approach*. Clinical Obesity, v. 10, n. 4, e12345, 2020.
- LEÓN-ROMÁN, J.; MOLINA-MORALES, J.; MUÑOZ-TORRES, M. *Obesity-Related Kidney Disease: A Growing Threat to Renal Health*. International Journal of Molecular Sciences, v. 26, n. 14, p. 6641, 2025.
- MANN, T.; TOMIYAMA, A. J.; WESTLING, E.; LEW, A. M.; SAMUELS, B.; CHATMAN, J. *Medicare's search for effective obesity treatments: diets are not the answer*. Social Psychology, v. 62, n. 3, p. 220–233, 2007.
- MODERNA, João Modesto. *Tirzepatida: eficaz contra diabetes e obesidade*. Conselho Regional de Medicina da Paraíba (CRM-PB), 3 set. 2024. Disponível em: <https://crmpb.org.br/noticias/arr-tirzepatida-eficaz-contra-diabetes-e-obesidade>. Acesso em: 10 out. 2025.
- MOREIRA, R. L.; PEREIRA, G. C.; SILVA, A. C.; et al. *Sibutramine: pharmacological aspects and adverse effects in obesity treatment*. Revista Brasileira de Farmacologia Clínica, v. 20, n. 3, p. 45–52, 2024.
- MYRALIS. *Figura 1: Principais ações dos hormônios intestinais do tipo incretinas GLP-1 e GIP que propiciam a diminuição da glicemia [ilustração]*. In: Educa+ Myralis – GLP-1 na obesidade: a importância do monitoramento da deficiência de B12. São Paulo: Myralis, 17 out. 2024.
- RUBINO, D.; M. et al. *Tirzepatide for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Obesity*. The New England Journal of medicine, v. 391, n. 2, p. 153–166, 2024. DOI: 10.1056/NEJMoa2404714. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38912654/>. Acesso em: 23 out. 2025.

RUBINO, D.; WILDING, J. P. H.; GLEESON, M.; et al. *Effect of semaglutide on body weight in patients with obesity: the STEP 1 trial*. The New England Journal of Medicine, v. 384, n. 6, p. 989–1002, 2021.

SCOTT, L. J. *Obesity management and lifestyle interventions: clinical evidence and guidelines*. Drugs, v. 75, n. 2, p. 123–140, 2015.

SILVA, M. V. da; ANDRADE, L. G. de. *A importância da equipe multiprofissional no combate da obesidade em pacientes adultos*. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 3, p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9625>. Acesso em: 2 set. 2025.

TAN, B. *Eficácia e segurança da tirzepatida para o tratamento do excesso de peso ou obesidade. Uma revisão sistemática e meta-análise*. Int J Obes (Londres), v. 47, n. 8, p. 677-685, ago. 2023. DOI: 10.1038/S41366-023-01321-5. PMID: 37253796. Acesso em: 12 set. 2025.

WILDING, J. P. H.; RUBINO, D.; LANDRUM, B.; et al. *Weight reduction and metabolic improvements with once-weekly semaglutide in adults with obesity (STEP 1)*. The Lancet, v. 399, n. 10322, p. 1543–1555, 2022.