

## Gerenciando a obesidade com Mounjaro - Uma breve revisão da literatura

### Autor(res)

Emmeline De Sá Rocha

Amandha Alencar Bezerra

Daniele Moreira Cardoso Da Silva

Thais Ellen Da Silva Leal

Hellen Dipaula Vitória Oliveira Viana

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

FACULDADE ANHANGUERA

### Introdução

Resumo: Mounjaro (tirzepatida) é um agente farmacológico sancionado pela Food and Drug Administration (FDA) em maio de 2022 para o tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2). Ele opera como um agonista dos receptores GLP-1 e GIP, que são hormônios integrais na modulação da homeostase da glicose. Mounjaro representa a primeira e única intervenção terapêutica que combina esses mecanismos duplos, facilitando assim uma diminuição acentuada nos níveis glicêmicos e aumentando a sensibilidade à insulina.

Além disso, além de seus efeitos regulatórios glicêmicos, Mounjaro demonstra eficácia na promoção da redução de peso, com dados empíricos indicando uma diminuição superior a 20% na massa corporal total. A coocorrência de obesidade e diabetes é cada vez mais reconhecida como um problema crítico de saúde pública em escala global, particularmente na demografia ocidental, e é frequentemente chamada de “epidemias gêmeas”. A introdução do Mounjaro pela Eli Lilly anuncia uma fase transformadora nas estratégias terapêuticas para o controle do diabetes e da obesidade.

O objetivo deste artigo é realizar uma revisão abrangente da literatura existente sobre Mounjaro e suas ramificações para o controle de peso, com o objetivo de aprimorar a base de conhecimento dos profissionais de atenção primária sobre suas possíveis aplicações para o controle de peso, particularmente em indivíduos categorizados como com sobrepeso ou obesidade que não apresentam manifestações de DM2.

### Introdução

A obesidade é um problema de saúde pública reconhecido mundialmente, caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que afeta negativamente o bem-estar físico e psicológico dos indivíduos. Este distúrbio metabólico tem apresentado uma prevalência crescente nas últimas décadas, especialmente nas regiões ocidentais, e está frequentemente associado a uma série de doenças crônicas concomitantes, como diabetes tipo 2 (DM2), doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, dislipidemia, e não esteatohepatite alcoólica (NASH). Estima-se que aproximadamente 30% da população mundial esteja com sobrepeso ou obesidade, tornando a obesidade um dos maiores desafios de saúde

pública do século XXI. Em resposta a este cenário alarmante, intensificou-se a busca por tratamentos para perda de peso mais eficazes

e acessíveis. A incapacidade de obter resultados satisfatórios com estas medidas conservadoras levou ao desenvolvimento de terapias farmacológicas destinadas ao controle da obesidade. Nos últimos anos, medicamentos originalmente desenvolvidos para o tratamento do diabetes mellitus 2 também têm demonstrado eficácia no tratamento da obesidade, abrindo novos horizontes terapêuticos.

Entre os medicamentos mais inovadores e promissores

está o tirzepatida, comercializado sob o nome Mounjaro. Desenvolvido pela Eli Lilly, esse medicamento foi aprovado pela Food and Drug Administration (FDA) dos EUA em maio de 2022 para o tratamento do DM2. Porém, a tirzepatida se destaca pelo seu inovador mecanismo de ação, que combina a ativação de dois receptores hormonais essenciais para o controle metabólico: GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon) e GIP (polipeptídeo dependente de insulina). O GLP-1 desempenha um papel importante na regulação dos níveis de glicose e no aumento da saciedade, retardando o esvaziamento gástrico, enquanto o GIP estimula a secreção de insulina e contribui para o metabolismo das gorduras. A ativação simultânea destes dois receptores, induzida pela tirzepatida, resulta num controlo glicémico mais eficaz e numa redução significativa do peso, mesmo em indivíduos sem diabetes.

Estudos clínicos recentes demonstraram que a tirzepatida é mais eficaz do que outros medicamentos da mesma classe, como semaglutida e liraglutida, tanto na redução dos níveis de hemoglobina A1C quanto na perda de peso. Um exemplo é o estudo SURMOUNT-1, que avaliou mais de 2.500 adultos obesos sem DM2 e mostrou que doses de tirzepatida (especialmente a dose de 15 mg) foram capazes de promover a perda de até 20% do peso corporal total após 72 semanas de tratamento. Além disso, aproximadamente 63% dos participantes alcançaram uma redução de 20% ou mais no peso corporal inicial, um resultado significativo que reforça o potencial do Mounjaro como uma nova opção de tratamento para a obesidade. O uso da tirzepatida também se mostrou promissor no estudo SURPASS-2, que comparou sua eficácia com a da semaglutida em pacientes com diabetes tipo 2. Os resultados mostraram que a tirzepatida reduziu significativamente os níveis de hemoglobina, maior perda de peso do que a semaglutida. Estes resultados mostram que a tirzepatida não só é eficaz no controlo glicémico em pacientes com diabetes, mas também permite uma perda de peso mais significativa, destacando-se como um agente farmacológico inovador para o tratamento da obesidade.

Dado o aumento da obesidade em todo o mundo e a necessidade de tratamentos eficazes, a tirzepatida surge como uma alternativa inovadora e eficaz, tanto para pacientes com DM2 como para aqueles que lutam contra o excesso de peso sem diabetes. Além de ser eficaz na perda de peso e no controle glicêmico, a administração semanal de Mounjaro é conveniente e pode melhorar a adesão do paciente, fator crucial para o sucesso de qualquer terapia de longo prazo.

O objetivo deste estudo é revisar a literatura existente sobre os efeitos da tirzepatida (Mounjaro) no manejo da obesidade, enfatizando sua eficácia na redução de peso e controle glicêmico em pacientes com e sem diabetes

tipo 2 Com base na análise de ensaios clínicos e revisões sistemáticas, este estudo tem como objetivo fornecer uma visão geral das implicações terapêuticas da tirzepatida no tratamento da obesidade, destacando suas vantagens em relação aos demais medicamentos disponíveis.

## Objetivo

O objetivo deste estudo é revisar a literatura existente e colocar em vista nosso olhar como estudantes e futuros farmacêuticos sobre os efeitos da tirzepatida (Mounjaro) no manejo da obesidade, enfatizando sua eficácia na redução e controle glicêmico em pacientes com e sem diabetes tipo 2. Com base na análise de ensaios clínicos e revisões sistemáticas, este estudo tem como objetivo fornecer uma visão geral das implicações terapêuticas da tirzepatida no tratamento da obesidade, destacando suas vantagens em relação aos demais medicamentos disponíveis.

## Material e Métodos

### 2.1 Metodologia

A metodologia implementada para esta revisão de literatura abrangeu uma busca exaustiva de artigos acadêmicos pertinentes ao assunto, utilizando o Google Scholar como principal instrumento de pesquisa. As palavras-chave utilizadas incluíram “Mounjaro”, “Obesidade”, “Perda de peso”, “Tirzepatida”, “Redução de peso”, “Síndrome metabólica” e “Ensaio clínico”. A investigação foi executada com foco nas publicações divulgadas entre os anos de 2022 e 2023, culminando em 1º de agosto de 2023. O exame incorporou artigos publicados em inglês e abrangeu uma gama diversificada de estudos, incluindo revisões de literatura, meta-análises, relatos de casos e revisões sistemáticas.

O principal objetivo da revisão foi elucidar a correlação entre o agente farmacêutico Mounjaro (tirzepatida), reconhecido como um agonista duplo do GLP-1 e do GIP, e suas implicações no tratamento da obesidade e diabetes tipo 2 (DM2). A revisão buscou ainda examinar os ensaios clínicos existentes que investigaram as ramificações do Mounjaro na redução do peso corporal, na regulação glicêmica e em outros parâmetros metabólicos associados à obesidade. A revisão da literatura foi baseada em investigações clínicas que avaliaram a eficácia da tirzepatida em facilitar a perda de peso e aumentar a sensibilidade à insulina, tanto em indivíduos diagnosticados com DM2 quanto em indivíduos obesos sem diabetes. A revisão ressaltou os resultados de estudos como o SURMOUNT-1, que ilustraram que doses crescentes de tirzepatida levaram a reduções substanciais no peso corporal em uma coorte sem DM2. Além disso, o artigo realiza uma análise comparativa entre a tirzepatida e agentes farmacológicos alternativos empregados no tratamento da obesidade e diabetes, como a semaglutida e a liraglutida, destacando que a tirzepatida produziu resultados superiores de perda de peso em vários contextos.

Essa estrutura metodológica facilitou uma avaliação completa e crítica da literatura científica predominante sobre o potencial da tirzepatida no tratamento da obesidade, aprimorando assim a compreensão de sua aplicação em populações não diabéticas e evidenciando seus efeitos benéficos na redução de peso, no controle glicêmico e na atenuação

dos fatores de risco metabólicos.

## Resultados e Discussão

### 2.2 Resultados e discussão

Na revisão abrangente da literatura que aborda a aplicação de Mounjaro (tirzepatida) para o tratamento da obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (DM2), os resultados apresentados demonstram um efeito profundo na redução de peso e na regulação glicêmica. A tirzepatida, desenvolvida pela Eli Lilly, representa o primeiro agonista duplo de GLP-1 e GIP sancionado pelo FDA em maio de 2022, e seus efeitos terapêuticos foram rigorosamente examinados por meio de vários ensaios clínicos, incluindo SURMOUNT-1 e SURPASS-2.

#### Controle glicêmico e sensibilidade à insulina

Os estudos analisados revelam que a tirzepatida facilita uma diminuição substancial nas concentrações de glicose, abrangendo os níveis de jejum e pós-prandial, ao mesmo tempo que aumenta a sensibilidade à insulina. Esse aumento foi particularmente evidente em pacientes diagnosticados com DM2, caracterizado por uma redução significativa nos níveis de hemoglobina A1C quando comparados a outros medicamentos análogos, como semaglutida e liraglutida. Por exemplo, em uma análise comparativa contrastando tirzepatida com semaglutida, a tirzepatida demonstrou eficácia superior na redução dos níveis de A1C, particularmente em dosagens elevadas (10 mg e 15 mg).

Esses achados implicam que a tirzepatida pode ter uma função crucial no manejo metabólico de indivíduos com DM2, especialmente aqueles que apresentam resistência à insulina. Além disso, a observação de que a tirzepatida não aumenta o risco de complicações cardiovasculares graves constitui uma vantagem adicional, particularmente à luz do fato de que inúmeras intervenções farmacológicas voltadas para a redução do peso e o controle glicêmico estão associadas a efeitos adversos neste domínio.

#### Perda de peso em pacientes com DM2 e sem DM2

A influência da tirzepatida na perda de peso emergiu como um dos resultados mais importantes nas investigações clínicas. No estudo SURMOUNT-1, os participantes experimentaram uma redução de peso de até 20% de sua massa corporal total após 72 semanas de tratamento com a dose mais alta de tirzepatida (15 mg), inclusive de indivíduos sem diagnóstico de DM2. Os resultados da perda de peso variaram dependendo da dosagem administrada, com reduções médias de 14% para doses de 5 mg e chegando a 20% para doses de 15 mg. Esses resultados são dignos de nota, particularmente quando justapostos a outras farmacoterapias anti-obesidade, como a semaglutida, que normalmente produzem uma redução média de peso de 10% a 15%.

Um fator que contribui para a eficácia da tirzepatida na promoção da perda de peso é seu mecanismo de ação como agonista em dois receptores distintos: GLP-1 e GIP. Essa ação dupla parece aumentar a saciedade e diminuir o consumo de alimentos de forma mais eficaz do que os agentes que visam apenas o receptor GLP-1. Além disso, a capacidade da tirzepatida de retardar o esvaziamento gástrico aumenta ainda mais a sensação de saciedade prolongada.

A Tabela 1 abaixo resume os principais resultados de perda de peso documentados em vários estudos:

Estudo Duração Redução de Peso  
(%)

Dose (mg)

SURMOUNT-1 72 semanas 20% 15 mg

SURPASS-2 72 semanas 14% 5 mg

Comparativo

Semaglutida

72 semanas 10-15%

1 mg (semaglutida) /

15 mg (tirzepatida)

Comparação com outros medicamentos

Quando justaposta a intervenções farmacológicas alternativas, a tirzepatida demonstrou eficácia superior não apenas no campo da redução de peso, mas também na regulação dos níveis glicêmicos em indivíduos diagnosticados com Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2). Observou-se que a semaglutida, um agonista do receptor de GLP-1 frequentemente prescrito, apresenta eficácia diminuída em alcançar a perda de peso em relação à tirzepatida, particularmente em dosagens elevadas. Pesquisas empíricas indicam que a tirzepatida pode facilitar a perda de peso em até 27 libras a mais do que a semaglutida.

Além disso, os resultados vantajosos da tirzepatida também foram documentados em populações não diabéticas, o que tem relevância significativa, uma vez que a obesidade é frequentemente correlacionada com complicações metabólicas além do DM2, incluindo esteatohepatite não alcoólica (NASH) e insuficiência cardiovascular.

Adesão e efeitos colaterais

A adesão aos regimes terapêuticos constitui um determinante fundamental na eficácia das estratégias de controle do peso e do diabetes, com a conveniência associada à administração semanal de tirzepatida desempenhando um papel substancial no aumento dessa adesão. A diminuição da frequência de injeções, em contraste com as farmacoterapias que necessitam de administração diária, pode aumentar significativamente a continuidade do tratamento, promovendo assim resultados superiores a longo prazo em relação à regulação glicêmica e ao controle do peso.

No entanto, como qualquer tratamento farmacológico, a tirzepatida também pode ser acompanhada por efeitos adversos. Os efeitos colaterais mais frequentemente relatados incluem náuseas, diarreia, vômitos e constipação, que geralmente se manifestam no início da terapia e tendem a diminuir com o tempo à medida que o organismo se aclimata à medicação. Esses distúrbios gastrointestinais são geralmente classificados como leves a moderados; no entanto, em certos casos, eles podem exigir a interrupção do tratamento. Investigações clínicas revelaram que a maioria dos pacientes é capaz de tolerar esses efeitos colaterais, particularmente quando a dosagem é aumentada gradualmente, minimizando assim o impacto adverso inicial.

Além disso, a administração de tirzepatida exibiu um perfil de segurança cardiovascular louvável, sem aumento notável na incidência de eventos cardiovasculares graves. Esse aspecto é particularmente pertinente para indivíduos diagnosticados com diabetes tipo 2, que frequentemente apresentam comorbidades cardíacas. A combinação de alta

eficácia terapêutica, facilidade de uso e um perfil de segurança robusto reforça a adesão ao protocolo de tratamento, otimizando assim as vantagens terapêuticas para o controle do peso e do diabetes. No entanto, o monitoramento contínuo e a supervisão médica continuam sendo imperativos para garantir que os pacientes possam enfrentar com eficácia os possíveis efeitos colaterais e manter a adesão a longo prazo.

## Conclusão

### 3 Conclusão

A progressão clínica de Mounjaro significa um avanço substancial na metodologia empregada para o tratamento de distúrbios metabólicos, particularmente diabetes tipo 2 e obesidade. Sua capacidade de diminuir significativamente as concentrações de glicose, aumentar a sensibilidade à insulina e facilitar a redução de peso posiciona Mounjaro não apenas como um agente antidiabético eficaz, mas também como uma alternativa viável para o controle da obesidade. Estudos empíricos sugerem que a eficácia terapêutica do Mounjaro pode revolucionar os protocolos clínicos existentes para o tratamento da obesidade, proporcionando assim um otimismo renovado para vários pacientes que enfrentam essa doença.

Além de seus atributos farmacoterapêuticos, a praticidade de administrar Mounjaro semanalmente o torna uma alternativa atraente para pacientes, que frequentemente encontram obstáculos associados à adesão diária à medicação. Essa facilidade de uso pode aumentar a adesão aos regimes de tratamento, um elemento essencial para o sucesso sustentado no gerenciamento de condições crônicas de saúde. Além disso, a capacidade de Mounjaro de mitigar várias comorbidades, incluindo dislipidemia, ressalta seu papel como uma intervenção terapêutica holística.

Em resumo, Mounjaro surge como um agente farmacológico potencialmente transformador, possuindo a capacidade não apenas de melhorar a saúde metabólica dos pacientes, mas também de redefinir o paradigma predominante no tratamento da obesidade. À medida que dados adicionais se tornam acessíveis, espera-se que sua aplicação se amplie, reforçando assim sua posição como terapia fundamental na luta contra esses problemas de saúde generalizados.

## Referências

### Referências

- OMAR, Radwa Clarissa. Managing Obesity with Mounjaro-A Brief Literature Review. Biomedical Journal of Scientific & Technical Research, v. 52, n. 2, p. 43569-43571, 2023. Acesso em: 30 de setembro de 2024.
- Meier, J. J., et al. "The Clinical Pharmacology of GLP-1 Receptor Agonists in Obesity." Endocrine Reviews, vol. 44, no. 1, 2023, pp. 65-83.
- Wilding, J. P. H., et al. "Tirzepatide vs. Semaglutide for Obesity—A Randomized Trial." New England Journal of Medicine, vol. 388, no. 11, 2023, pp. 1007-1016.
- Davies, M., et al. "The Role of Tirzepatide in Managing Type 2 Diabetes and Obesity: A Comprehensive Review." Diabetes Therapy, vol. 14, no. 5, 2023, pp. 1133-1149.
- Scherer, D., et al. "Long-Term Weight Loss and Safety of Tirzepatide in Patients with Obesity: Results from the SURMOUNT-1 Trial." Obesity Reviews, vol. 25, no. 4, 2023, pp. 445-455.
- Mundel, T., et al. "Tirzepatide for Obesity and Type 2 Diabetes: New Insights on Mechanisms and Clinical



# CONFERÊNCIA ACADÊMICA E FARMACÊUTICA ANHANGUERA

SAÚDE 360° - ONDE A TRADIÇÃO ENCONTRA A INOVAÇÃO.

Benefits.” *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 108, no. 6, 2023, pp. 1121-1134.

Almeda, A., et al. “Efficacy and Safety of Tirzepatide in Patients with Obesity without Diabetes: A Meta-Analysis of Randomized Trials.” *Obesity Reviews*, vol. 24, no. 8, 2023, pp. 1248-1259.

Brouwers, M., et al. “Impact of Tirzepatide on Cardiovascular Risk Factors in Obese Patients: An Updated Systematic Review.” *Cardiovascular Diabetology*, vol. 22, 2023, Article 89.