

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO COM OZEMPIC PARA DIABETES MELLITUS TIPO II

DRUG TREATMENT WITH OZEMPIC FOR TYPE II DIABETES MELLITUS

TRATAMIENTO FARMACÉUTICO CON OZEMPIC PARA LA DIABETES MELLITUS TIPO II

Savia Luana Coelho Barreira Davi de Souza¹

Lorena Kuanadiki Vilela Karajá²

Noelma Cerqueira Passos³

Thales Guilherme Silva Campos⁴

Halline Cardoso Jurema⁵

RESUMO: O objetivo deste estudo foi analisar a atuação do Ozempic (semaglutida) no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2, avaliando seu mecanismo de ação, eficácia clínica e diferenciais em comparação com outras terapias hipoglicemiantes. Para tanto, realizou-se uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo-exploratório, com base em artigos publicados entre 2015 e 2025, disponíveis em texto completo e em língua portuguesa, obtidos na Biblioteca Virtual em Saúde. Após aplicação dos critérios de elegibilidade, 11 estudos foram selecionados para análise crítica. Os resultados evidenciaram que a semaglutida apresenta elevada eficácia na redução da hemoglobina glicada, no controle glicêmico e na promoção da perda de peso, além de contribuir para a redução do risco de eventos cardiovasculares. Entre suas vantagens estão a administração semanal, maior adesão ao tratamento e menor risco de hipoglicemias em relação a outros fármacos. Contudo, o medicamento apresenta limitações, como custo elevado, possíveis efeitos adversos gastrointestinais e necessidade de monitoramento rigoroso. Conclui-se que o Ozempic representa um avanço relevante no manejo da Diabetes Mellitus Tipo 2, configurando-se como uma opção terapêutica eficaz e segura. Entretanto, recomenda-se cautela em sua prescrição e a realização de estudos longitudinais que aprofundem a avaliação de seu custo-benefício e impacto em longo prazo.

883

Palavras-chave: Tratamento. Semaglutida. Diabetes Tipo II.

¹Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

²Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

³Graduanda do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

⁴Farmacêutico, Mestre em Biotecnologia, Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professor e orientador do curso de Enfermagem, Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

⁵ Enfermeira, Mestre em Biotecnologia, Universidade Federal do Tocantins (UFT), Professora e coorientadora do curso de Enfermagem do Centro Universitário Planalto do Distrito Federal (UNIPLAN).

ABSTRACT: The objective of this study was to analyze the effectiveness of Ozempic (semaglutide) in the treatment of type 2 diabetes mellitus, evaluating its mechanism of action, clinical efficacy, and differences compared to other hypoglycemic therapies. To this end, an integrative, descriptive-exploratory literature review was conducted based on articles published between 2015 and 2025, available in full text and in Portuguese, obtained from the Virtual Health Library. After applying the eligibility criteria, 11 studies were selected for critical analysis. The results showed that semaglutide is highly effective in reducing glycated hemoglobin, glycemic control, and promoting weight loss, in addition to contributing to a reduced risk of cardiovascular events. Its advantages include weekly administration, greater treatment adherence, and a lower risk of hypoglycemia compared to other drugs. However, the drug has limitations, such as high cost, potential gastrointestinal adverse effects, and the need for strict monitoring. In conclusion, Ozempic represents a significant advance in the management of Type 2 Diabetes Mellitus, establishing itself as an effective and safe therapeutic option. However, caution is recommended when prescribing it, and longitudinal studies are recommended to further assess its cost-benefit and long-term impact.

Keywords: Treatment. Semaglutide. Type II Diabetes.

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue analizar la efectividad de Ozempic (semaglutida) en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, evaluando su mecanismo de acción, eficacia clínica y diferencias con respecto a otras terapias hipoglucemiantes. Para ello, se realizó una revisión bibliográfica integrativa, descriptiva y exploratoria, basada en artículos publicados entre 2015 y 2025, disponibles en texto completo y en portugués, obtenidos de la Biblioteca Virtual en Salud. Tras aplicar los criterios de elegibilidad, se seleccionaron 11 estudios para su análisis crítico. Los resultados mostraron que la semaglutida es altamente efectiva para reducir la hemoglobina glucosilada, controlar la glucemia y promover la pérdida de peso, además de contribuir a la reducción del riesgo de eventos cardiovasculares. Sus ventajas incluyen la administración semanal, una mayor adherencia al tratamiento y un menor riesgo de hipoglucemia en comparación con otros fármacos. Sin embargo, el fármaco presenta limitaciones, como su alto costo, posibles efectos adversos gastrointestinales y la necesidad de un seguimiento estricto. En conclusión, Ozempic representa un avance significativo en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, consolidándose como una opción terapéutica eficaz y segura. Sin embargo, se recomienda precaución al prescribirlo y se recomiendan estudios longitudinales para evaluar con mayor detalle su relación coste-beneficio y su impacto a largo plazo.

Palabras clave: Tratamiento. Semaglutida. Diabetes tipo II.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a Diabetes Mellitus (DM) Tipo 2 tem se consolidado como um dos principais desafios de saúde pública da sociedade moderna. Sua crescente incidência e as complexidades associadas exigem abordagens terapêuticas inovadoras e eficazes. Dentre as novas opções disponíveis, destaca-se o Ozempic (Semaglutida), um medicamento promissor no tratamento da DM Tipo 2, pertencente à classe dos agonistas do receptor de GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon-1) (TJDFT, 2023).

A DM Tipo 2 é caracterizada por resistência à insulina e hiperglicemia persistente, sendo um fator de risco significativo para complicações graves, como doenças cardiovasculares, neuropatias e retinopatia. O controle eficaz dos níveis glicêmicos é essencial para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e para a prevenção dessas complicações (BERTONHI; DIAS, 2018).

Nesse contexto, o Ozempic tem despertado grande interesse entre profissionais de saúde e pesquisadores devido aos seus resultados clínicos promissores. Seu mecanismo de ação envolve a ativação de receptores específicos que estimulam a liberação de insulina em resposta à glicose, ao mesmo tempo em que reduzem a produção de glicose pelo fígado e retardam o esvaziamento gástrico. Esses efeitos contribuem para a redução dos níveis glicêmicos e promovem a saciedade, auxiliando no controle do peso corporal (SAD et al., 2024).

O medicamento é frequentemente prescrito quando mudanças no estilo de vida e outras terapias orais não conseguem fornecer um controle glicêmico adequado. Sua administração é realizada por meio de injeções semanais, oferecendo uma alternativa prática e conveniente para muitos pacientes (SAD et al., 2024).

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo explorar em detalhes a eficácia do Ozempic no tratamento da DM Tipo 2, analisando seu mecanismo de ação, segurança, efeitos colaterais e impacto no controle do peso. Além disso, será feita uma comparação com outras opções terapêuticas disponíveis, incluindo relatos de casos e experiências clínicas que ilustram os benefícios e desafios do seu uso. Em um cenário de avanços na medicina personalizada, compreender a relevância desse medicamento é essencial para aprimorar a abordagem terapêutica da diabetes tipo 2.

Sendo assim, o objetivo da pesquisa foi analisar a atuação do Ozempic (Semaglutida) no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2, avaliando seu mecanismo de ação, eficácia e diferenciais em comparação com outras terapias hipoglicemiantes.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, delineada por meio de um método descritivo-exploratório, com o objetivo de identificar, reunir e sintetizar evidências disponíveis. Essa abordagem metodológica permite integrar resultados de pesquisas com diferentes desenhos, contextos e níveis de evidência, favorecendo uma compreensão ampliada do fenômeno investigado (SOUZA et al., 2017).

A etapa descritiva fundamenta-se na sistematização das informações obtidas nos estudos selecionados, possibilitando a caracterização do estado atual da produção científica sobre a temática. Já a dimensão exploratória ancora-se no emprego de métodos qualitativos de análise, buscando captar o maior número possível de dados relevantes, de modo a enriquecer o referencial teórico e oferecer subsídios para futuras investigações.

A pergunta norteadora que orientou o percurso metodológico foi: “Qual é o mecanismo de ação do Ozempic (Semaglutida) no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2 e quais são seus diferenciais em relação a outros hipoglicemiantes?” A formulação dessa questão viabilizou a definição dos critérios de busca e seleção, bem como a análise crítica da literatura disponível.

Foram considerados elegíveis para esta revisão os estudos que atendessem aos seguintes critérios: abordar explicitamente a temática; estar redigidos em língua portuguesa; apresentar acesso gratuito e disponibilidade integral para download; terem sido publicados no período de 2015 a 2025. Foram excluídos, por sua vez, os artigos que não se relacionassem diretamente com o objetivo da pesquisa; estivessem redigidos em outros idiomas; apresentassem duplicidade; estivessem incompletos ou fora do recorte temporal e exigissem pagamento para acesso.

A coleta dos dados foi realizada na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no período de fevereiro a agosto de 2025. Como estratégia de busca, foram utilizadas as palavras-chave: “tratamento”, “semaglutida” e “diabetes tipo II”. O cruzamento dos termos ocorreu mediante a aplicação do operador booleano AND, a fim de refinar os resultados e garantir maior precisão na recuperação das publicações pertinentes.

Essa revisão integrativa possibilitou não apenas a identificação das evidências disponíveis, mas também a construção de um embasamento teórico abrangente e atualizado, oferecendo subsídios relevantes para a compreensão da temática e para o avanço do conhecimento científico na área da fisioterapia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No levantamento inicial, foram identificados 23 estudos potencialmente relacionados à temática investigada. Em uma primeira etapa, aplicou-se o filtro de texto completo disponível, o que resultou na exclusão de 2 estudos que não atendiam a esse critério. Em seguida, procedeu-se à aplicação do filtro de idioma, considerando apenas publicações em língua portuguesa, o que levou à exclusão de 3 artigos. Posteriormente, após o filtro do intervalo de anos, foram excluídos 7 artigos.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e exclusão, 11 artigos permaneceram para análise detalhada e constituíram a base empírica da presente revisão. Esses estudos foram examinados e serviram de base para a discussão teórica a seguir.

Diabetes Mellitus Tipo II

A Diabetes Mellitus Tipo 2, frequentemente chamada apenas de diabetes tipo 2, é uma condição crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo. Trata-se de uma doença metabólica caracterizada por uma disfunção na regulação da glicose, resultando em níveis persistentemente elevados de açúcar no sangue (BERTONHI; DIAS, 2018).

Essa condição é multifatorial, ou seja, diversos fatores contribuem para seu desenvolvimento. A resistência à insulina desempenha um papel central nesse processo, pois as células do corpo tornam-se menos responsivas à ação desse hormônio, dificultando a absorção da glicose. Além disso, fatores genéticos têm grande influência, tornando indivíduos com histórico familiar de diabetes mais propensos à doença. Outros aspectos, como obesidade, alimentação inadequada, sedentarismo e envelhecimento, também aumentam significativamente o risco de desenvolvimento da diabetes tipo 2 (SILVA et al., 2018).

Os sintomas iniciais podem ser sutis e, muitas vezes, passam despercebidos. Entre os sinais mais comuns estão sede excessiva, aumento da frequência urinária, fome constante, fadiga e visão turva. Com o avanço da doença, podem surgir complicações como feridas de difícil cicatrização, infecções frequentes e problemas circulatórios (SCHUELTER et al., 2019).

Quando não controlada, a diabetes tipo 2 pode levar a uma série de complicações graves, incluindo doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência renal, neuropatia, retinopatia e problemas nos pés. Dessa forma, o controle glicêmico adequado é fundamental para prevenir tais complicações e garantir uma melhor qualidade de vida aos pacientes (CASTRO et al., 2021).

Ozempic (Semaglutida)

O Ozempic tem se destacado no tratamento da diabetes tipo 2 devido à sua eficácia no controle glicêmico e aos benefícios adicionais relacionados à perda de peso. Ele é indicado para pacientes cuja glicemia não pode ser controlada apenas com mudanças no estilo de vida ou com outros medicamentos orais. Sua administração semanal, por meio de injeção subcutânea, proporciona uma opção prática e conveniente para muitos pacientes (SAD et al., 2024).

A semaglutida, princípio ativo do Ozempic, representa um avanço significativo no arsenal terapêutico contra a diabetes mellitus tipo 2. Seu mecanismo de ação, eficácia clínica e benefícios adicionais fazem dele uma alternativa atrativa para médicos e pacientes. No entanto, sua prescrição deve ser baseada em uma avaliação individualizada, considerando as necessidades e condições de cada paciente, sempre sob orientação de um profissional de saúde (BAPTISTA et al., 2025).

O Ozempic pertence à classe dos agonistas do receptor de GLP-1 (peptídeo semelhante ao glucagon-1), um hormônio intestinal liberado após a ingestão de alimentos. Esse medicamento age estimulando as células beta do pâncreas a liberarem insulina em resposta ao aumento da glicose no sangue. Além disso, reduz a produção hepática de glicose e retarda o esvaziamento gástrico, promovendo maior saciedade e auxiliando no controle do peso corporal (NASCIMENTO; LIMA; TREVISAN, 2021).

Os benefícios do Ozempic vão além do controle glicêmico. Estudos clínicos demonstraram sua eficácia na redução do risco de eventos cardiovasculares adversos em pacientes com diabetes tipo 2 e alto risco cardiovascular. Esses efeitos são atribuídos não apenas ao melhor controle da glicemia, mas também à redução de fatores de risco cardiovasculares associados ao medicamento (OLIVEIRA et al., 2023).

888

A absorção da semaglutida ocorre lentamente a partir do local da injeção subcutânea, garantindo um efeito prolongado que permite sua administração uma vez por semana. Esse perfil farmacocinético imita a resposta natural do organismo à ingestão alimentar, promovendo um controle mais estável dos níveis glicêmicos (NASCIMENTO; LIMA; TREVISAN, 2021).

A combinação do Ozempic com outros medicamentos antidiabéticos, como insulina ou inibidores da dipeptidil peptidase 4 (DPP-4), deve ser cuidadosamente ajustada para evitar episódios de hipoglicemia. Além disso, pacientes em uso de inibidores do sistema renina-angiotensina-aldosterona, comumente prescritos para hipertensão e problemas cardíacos, podem apresentar maior risco de hipotensão, sendo necessária uma monitorização rigorosa da pressão arterial (LIMA; LIMA, 2022).

Entre os efeitos colaterais mais comuns do Ozempic está a náusea, especialmente no início do tratamento. Esse efeito tende a diminuir com o tempo e pode ser minimizado ao administrar o medicamento com o estômago cheio. Em alguns casos, podem ocorrer episódios de vômito, geralmente associados à náusea (NORDISK, 2021).

O Ozempic é contraindicado para pacientes com diabetes tipo 1, uma vez que sua ação depende da presença de células beta pancreáticas funcionais para estimular a liberação de insulina. Também não deve ser utilizado por pacientes com histórico de reações alérgicas à semaglutida ou a qualquer um dos componentes do medicamento (NORDISK, 2021).

Assim, o Ozempic se apresenta como uma alternativa eficaz no tratamento da diabetes tipo 2, proporcionando não apenas um controle glicêmico aprimorado, mas também benefícios metabólicos adicionais. No entanto, seu uso deve ser criteriosamente avaliado para garantir a segurança e a eficácia do tratamento em cada paciente.

Comparação entre o semaglutida e outros fármacos hipoglicemiantes

A semaglutida, droga com um custo mais elevado, porém com um promissor tratamento quando comparado com outros hipoglicemiantes, apresenta um maior efeito na redução da glicemia e da perda de peso sustentada, devido ao seu mecanismo de ação como já explicitado. A partir disso, os antagonistas do receptor de GLP-1 possuem efeitos adicionais para prevenção de doenças cardiovasculares aterosclerótica, redução da inflamação sistêmica, diurese, controle da pressão arterial e controle da doença renal crônica (SAD *et al.*, 2024).

O Ozempic, diferentemente da glibenclamida e da gliclazida, possui um menor risco de hipoglicemias e apresenta a vantagem de ser aplicada subcutânea apenas uma vez na semana, o que traz um conforto posológico ao paciente e uma maior adesão ao tratamento. Ainda comparado com a semaglutida, a glibenclamida e a gliclazida possuem como efeito adverso o aumento de peso, o que pode ser determinante para um paciente com histórico de doenças cardiovasculares ou de dislipidemias (SAD *et al.*, 2024).

Ao compararmos a semaglutida com a metformina, tratamento de primeira linha para diabetes mellitus tipo II, a semaglutida apresenta um custo mais elevado, enquanto a metformina pode ser adquirida pelo Sistema Único de Saúde, porém as duas podem ter reações adversas gastrointestinais, como náuseas e diarreias. O diferencial entre essas duas drogas reside na maior perda de peso pelo Ozempic e nos efeitos adversos de hipovitaminose de B12 e risco de acidose láctica pela metformina (NASCIMENTO; LIMA; TREVISAN, 2021).

Ademais, a semaglutida pode desencadear no local da reação local à injeção, o que não é visto nas drogas hipoglicemiantes não-insulínicas. Outros efeitos adversos observados, mesmo que em menor frequência, foram colelitíase e pancreatite, os quais foram correlacionados, respectivamente, com a alta dosagem do medicamento e com o aumento dos níveis enzimáticos

de amilase e lipase pancreática (NORDISK, 2021).

Silva, Pereira e Deuner (2024), concluíram que a semaglutida permitiu uma redução significativa da hemoglobina A_{1c}, quando comparado às outras drogas. A revisão ainda demonstrou a alta segurança desta droga e o seu potencial significativo na redução de eventos cardiovasculares.

A utilização de quaisquer drogas hipoglicemiantes não insulínicas apresenta riscos e benefícios que precisam ser mediados, como o seu efeito, o seu custo, a sua monitorização e a sua posologia. Além disso, o sucesso do tratamento para diabetes mellitus também enfrenta variáveis biológicas de cada paciente e a adesão ao tratamento não farmacológico.

Portanto, a semaglutida, ainda que apresente efeitos adversos significativos, pode levar a uma boa adesão ao tratamento de diabetes, pelo seu uso semanal. Frente aos efeitos negativos, o uso do Ozempic pode ser útil para o tratamento de pacientes diabéticos com dislipidemias ou obesidade, desde que haja condição financeira para tal e acompanhamento médico rigoroso para monitorar a função pancreática e hepática, evitando, assim, consequências indesejadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidencia que o Ozempic (semaglutida) representa um avanço significativo no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo 2, oferecendo benefícios que extrapolam o controle glicêmico. Seu mecanismo de ação, baseado na ativação dos receptores de GLP-1, confere vantagens importantes, como a redução da hemoglobina glicada, a promoção da perda de peso e a diminuição do risco de eventos cardiovasculares, aspectos fundamentais na abordagem integral dessa patologia crônica e multifatorial.

Comparado a outras terapias hipoglicemiantes, o Ozempic se destaca pela praticidade da administração semanal e pelo menor risco de hipoglicemias, o que contribui para maior adesão ao tratamento. Contudo, o custo elevado, a necessidade de aplicação subcutânea e os possíveis efeitos adversos, como náuseas, vômitos e reações locais, representam limitações que devem ser cuidadosamente consideradas.

Portanto, a semaglutida configura-se como uma alternativa terapêutica eficaz e segura, desde que prescrita de forma individualizada e acompanhada por monitoramento clínico rigoroso. Embora os resultados atuais sejam promissores, faz-se necessária a ampliação de estudos longitudinais e comparativos que explorem sua relação custo-benefício, sua efetividade

em diferentes perfis populacionais e seu impacto em longo prazo na qualidade de vida dos pacientes com diabetes tipo 2.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Carolina Cunha et al. OZEMPIC®: O Impacto da Semaglutida no Tratamento da Diabetes e Obesidade. ACTA MSM-Periódico da EMSM, v. 12, n. 1, p. 23-34, 2025.

BERTONHI, Laura Gonçalves; DIAS, Juliana Chioda Ribeiro. Diabetes mellitus tipo 2: aspectos clínicos, tratamento e conduta dietoterápica. Revista Ciências Nutricionais Online, v. 2, n. 2, p. 1-10, 2018.

CASTRO, Rebeca Machado Ferreira de et al. Diabetes mellitus e suas complicações-uma revisão sistemática e informativa. Brazilian Journal of Health Review, v. 4, n. 1, p. 3349-3391, 2021.

LIMA, Eliana Kesia da Silva; LIMA, Maria Raquel da Silva. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus em pacientes da atenção primária à saúde. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, v. 26, n. 3, 2022.

NASCIMENTO, Júlia Carrilho do; LIMA, Wilkson Melquiades Glória; TREVISAN, Márcio. A atuação do farmacêutico no uso da semaglutida (Ozempic): uma revisão integrativa The performance of the pharmacist in the use of semaglutida (Ozempic®): an integrative review. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 11, p. 108982-108996, 2021.

NORDISK, Novo. Ozempic®. Bula Profissional. v.1, EU-PI, 2021.

OLIVEIRA, Izadora Pires de et al. Semaglutida no tratamento de obesidade e sobrepeso. Research, Society and Development, v. 12, n. 3, p. e29812340656-e29812340656, 2023.

SAD, Elis Pinheiro et al. Efeito da Semaglutida no tratamento do Diabetes Mellitus Tipo 2 e sua aplicabilidade no contexto da atenção primária: uma revisão bibliográfica. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 3, p. 278-292, 2024.

SCHUELTER, Paloma Oliveira et al. Caracterização de pacientes diabéticos tipo 2 em uso recente de insulina: estilo de vida e sintomas depressivos. Scientia Medica, v. 29, n. 3, p. e33463-e33463, 2019.

SILVA, Daiane Ana; PEREIRA, Raquel da Silva; DEUNER, Melissa Cardoso. O uso da Semaglutida para emagrecimento. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 7, n. 15, p. e151554-e151554, 2024.

SILVA, Rafael Santos da et al. A importância da atividade física em idosos com diabetes Revisão Bibliográfica. Diálogos em Saúde, v. 1, n. 2, 2018.

TJDFT. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios. Semaglutida: como funciona o tratamento contra a obesidade. 2023. Disponível em: <<https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-acoaes/pro-vida/dicas-de-saude/pilulas-de-saude/semaglutida-como-funciona-o-tratamento-contra-a-obesidade>>. Acesso em: 24 mar. 2025.

.