

O impacto da Semaglutida na melhora da diabetes tipo 2 em jovens: uma mini revisão integrativa.

Arielle Bento Alcântara Oliveira¹, Giovana Moraes Ferreira¹, Joana Nunes Chaud Abreu¹, Júlia Caroline Lopes¹, Juliana Domingues Xavier¹, Maria Luiza Mendonça¹, Larisse Silva Dalla Líbera²

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

2. Docente curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA.

RESUMO: A diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em jovens tem se tornado um importante problema de saúde pública, estando associada a alterações metabólicas precoces e maior risco de complicações crônicas. Este estudo teve como objetivo analisar os impactos da semaglutida no controle glicêmico de jovens com DM2. Trata-se de uma mini revisão integrativa da literatura, realizada por meio de buscas nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e DeCS, incluindo artigos publicados entre 2020 e 2026. Os estudos analisados demonstraram que a semaglutida, agonista do receptor de GLP-1, apresenta efeitos significativos na redução da hemoglobina glicada (HbA1c), melhora da sensibilidade à insulina, preservação da função das células beta pancreáticas e redução do peso corporal. Além disso, observou-se que a associação do tratamento farmacológico com mudanças no estilo de vida potencializa os benefícios metabólicos e contribui para melhor controle da doença. Conclui-se que a semaglutida representa uma estratégia terapêutica eficaz no manejo da DM2 em jovens, especialmente quando inserida em uma abordagem multidisciplinar e acompanhada de intervenções relacionadas aos hábitos de vida..

Palavras-chave:

Jovens;
Diabetes mellitus tipo 2;
Semaglutida;
Controle glicêmico;
GLP-1.

INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica crônica caracterizada por alterações na secreção e/ou na ação da insulina, resultando em hiperglicemia persistente¹. Nas últimas décadas, observa-se aumento progressivo da incidência da doença entre jovens, configurando um importante problema de saúde pública². Esse crescimento está associado principalmente ao aumento da obesidade, sedentarismo e mudanças nos hábitos alimentares, fatores que favorecem o desenvolvimento precoce de alterações metabólicas e ampliam o risco de complicações crônicas ao longo da vida.²

Diante desse cenário, torna-se fundamental a adoção de estratégias terapêuticas eficazes para o controle glicêmico nessa população. Nesse contexto, a semaglutida, agonista do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1), tem se destacado como uma alternativa promissora no tratamento da DM2. Seu mecanismo de ação envolve aumento da secreção de insulina dependente da glicose, redução do esvaziamento gástrico e diminuição do apetite, promovendo melhora do controle

glicêmico e redução do peso corporal¹. Além disso, estudos demonstram efeitos positivos na sensibilidade à insulina e no controle metabólico global.²

A crescente utilização da semaglutida, especialmente entre jovens com DM2, reforça a necessidade de compreender seus benefícios terapêuticos nessa faixa etária. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os impactos da semaglutida na melhora do controle glicêmico em jovens com diabetes mellitus tipo 2.

METODOLOGIA

Trata-se de uma mini revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo e abordagem qualitativa, realizada com o objetivo de reunir e analisar evidências científicas acerca dos impactos da semaglutida no controle da diabetes mellitus tipo 2 em jovens. A revisão integrativa permite sintetizar resultados de estudos já publicados, possibilitando compreensão ampla sobre determinada temática e contribuindo para atualização científica e aplicabilidade clínica.

A elaboração do estudo ocorreu em seis etapas: definição do tema e da pergunta norteadora, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, busca na literatura, seleção dos estudos, análise crítica dos artigos incluídos e síntese dos resultados encontrados.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, ScienceDirect e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), utilizando os seguintes descritores em português e inglês: “semaglutida”, “diabetes mellitus tipo 2”, “jovens”, “adolescentes”, “GLP-1 receptor agonist”, “semaglutide” e “type 2 diabetes mellitus”. Os descritores foram combinados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, visando ampliar a sensibilidade da busca.

Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2020 e 2026, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que abordassem a utilização da semaglutida no tratamento da diabetes mellitus tipo 2, especialmente em populações jovens ou relacionadas aos impactos metabólicos do fármaco. Foram considerados estudos clínicos, revisões sistemáticas, revisões integrativas e artigos observacionais relacionados ao tema.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos incompletos, resumos sem texto completo disponível, trabalhos que não abordavam diretamente a temática proposta e publicações voltadas exclusivamente ao uso da semaglutida para fins estéticos ou tratamento isolado da obesidade sem associação com diabetes mellitus tipo 2.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, os estudos selecionados foram submetidos à leitura exploratória e analítica, sendo extraídas informações relacionadas aos efeitos da semaglutida sobre controle glicêmico, hemoglobina glicada (HbA1c), sensibilidade à insulina, redução do peso corporal, segurança terapêutica e benefícios metabólicos na população jovem.

A escolha do tema fundamenta-se na crescente incidência da diabetes mellitus tipo 2 entre jovens e na ampla disseminação do uso da semaglutida nos últimos anos. Além disso, observa-se aumento do uso indiscriminado do medicamento, muitas vezes sem acompanhamento profissional adequado, reforçando a importância da divulgação de informações científicas confiáveis acerca de suas indicações, benefícios e limitações terapêuticas.

Dessa forma, o presente estudo busca analisar criticamente as evidências disponíveis sobre o papel da semaglutida no manejo da DM2 em jovens, destacando sua contribuição para melhora do controle glicêmico e prevenção de complicações metabólicas a longo prazo.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados permitiu identificar evidências relevantes sobre os impactos da semaglutida no manejo da diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em jovens. De modo geral, os trabalhos demonstraram que o fármaco atua de forma multifatorial, promovendo benefícios que ultrapassam o controle glicêmico isolado e alcançam parâmetros metabólicos diretamente relacionados ao prognóstico da doença nessa faixa etária (tabela 1).

Tabela 1: Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre semaglutida e DM2 em jovens.

Autor/Ano	Desenho de Estudo	Objetivo	Principais resultados
Mirghani et al. (2024) ²	Revisão	Avaliar a eficácia dos agonistas de GLP-1 em crianças e adolescentes com obesidade e DM2	Observou-se redução significativa do IMC e dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), demonstrando benefícios importantes da semaglutida no controle metabólico de jovens.
Idris et al. (2024) ³	Ensaio piloto randomizado	Comparar semaglutida isolada versus associada à dieta hipocalórica	A associação entre semaglutida e dieta apresentou melhores resultados no controle glicêmico, resposta insulínica e preservação da função das células beta pancreáticas.
Vajravelu et al. (2025) ⁴	Estudo populacional por inquérito (MyVoice)	Avaliar a percepção de jovens sobre medicamentos como Ozempic® e Wegovy®	Apesar da elevada familiaridade com os fármacos, muitos participantes demonstraram preocupação com segurança, uso inadequado e estigma relacionado ao peso corporal.
Jackson et al. (2024) ⁵	Estudo populacional	Avaliar o impacto do uso de agonistas de GLP-1 em condições metabólicas	Os resultados indicaram que o início precoce da semaglutida está associado a melhores desfechos metabólicos e redução do risco de complicações futuras.
Pires et al. (2024) ⁶	Estudo de coorte	Investigar os efeitos metabólicos da semaglutida	Houve redução significativa de marcadores de risco para DM2, melhora metabólica e estabilização do peso corporal em jovens.

DM2 – Diabetes Mellitus Tipo 2; GLP-1 – Peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1; bA1c – Hemoglobina glicada; IMC – Índice de Massa Corporal; Ozempic® – Nome comercial da semaglutida utilizada no tratamento da DM2; Wegovy® – Nome comercial da semaglutida utilizada para manejo da obesidade.

Os estudos analisados evidenciaram que a semaglutida promove melhora significativa da homeostase glicêmica por meio do aumento da sensibilidade à insulina e preservação da função das células beta pancreáticas^{2,3}. Em jovens com DM2, observaram-se reduções expressivas nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c), além de melhor controle metabólico quando comparado a abordagens terapêuticas convencionais. Também foi identificada associação entre início precoce do tratamento e redução do risco de complicações microvasculares, sugerindo benefício clínico a longo prazo⁵.

Outro aspecto frequentemente relatado refere-se à associação entre o tratamento farmacológico e mudanças no estilo de vida. Os estudos demonstraram que a semaglutida potencializa os efeitos de intervenções nutricionais e comportamentais, promovendo maior redução de peso corporal e melhora da resistência insulínica^{3,4}. Esses achados reforçam a importância da abordagem multidisciplinar no manejo da DM2 em jovens.

Além do controle glicêmico, os trabalhos apontaram melhora de parâmetros metabólicos sistêmicos, incluindo redução de marcadores inflamatórios e melhora do perfil lipídico⁶. Esses efeitos sugerem que a semaglutida pode atuar não apenas no tratamento da hiperglicemia, mas também na redução de fatores associados à síndrome metabólica e ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares futuras.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados reforçam que a semaglutida representa uma estratégia terapêutica eficaz no manejo da diabetes mellitus tipo 2 (DM2) em jovens, promovendo melhora do controle glicêmico, redução do peso corporal e benefícios metabólicos adicionais. Entretanto, a literatura demonstra que o sucesso terapêutico nessa faixa etária depende de fatores que vão além dos efeitos farmacológicos do medicamento. Um aspecto relevante refere-se à percepção e à aceitabilidade do tratamento entre adolescentes e adultos jovens. Apesar da eficácia comprovada da semaglutida na redução da hemoglobina glicada e do peso corporal, observa-se resistência relacionada ao uso de medicamentos injetáveis, além do estigma associado ao tratamento farmacológico da obesidade e da DM2. Esse cenário evidencia a importância do acompanhamento multiprofissional e da educação em saúde como estratégias para melhorar adesão, reduzir inseguranças e minimizar impactos psicossociais relacionados ao tratamento.²

Outro ponto importante é a adesão terapêutica, frequentemente considerada um desafio na população jovem. Nesse contexto, a semaglutida apresenta vantagem devido à sua administração semanal, favorecida pela meia-vida prolongada do fármaco⁷. A simplificação do esquema terapêutico

pode contribuir para maior continuidade do tratamento e melhor manutenção das metas glicêmicas. Contudo, é importante destacar que o uso da medicação não substitui mudanças no estilo de vida, devendo atuar como ferramenta complementar dentro do manejo da doença. ⁷

Além disso, os estudos reforçam que os melhores resultados ocorrem quando a semaglutida está associada a intervenções voltadas à reeducação alimentar, prática regular de atividade física e acompanhamento multidisciplinar⁸. Dessa forma, o tratamento da DM2 em jovens deve ocorrer de maneira integral, considerando não apenas o controle laboratorial da glicemia, mas também aspectos comportamentais, nutricionais e psicossociais.

Assim, a contribuição da semaglutida no manejo da DM2 em jovens está relacionada tanto aos seus efeitos biológicos quanto à sua inserção em estratégias terapêuticas amplas, capazes de modificar precocemente a evolução de uma doença metabólica crônica e reduzir o risco de complicações futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a semaglutida apresenta efeitos positivos no controle da diabetes mellitus tipo 2 em jovens, contribuindo para redução da hemoglobina glicada, melhora da sensibilidade à insulina e redução do peso corporal. Os estudos analisados demonstram que seus benefícios são potencializados quando associados a mudanças no estilo de vida e acompanhamento multidisciplinar.

Dessa forma, a semaglutida mostra-se uma estratégia terapêutica promissora no manejo da DM2 em jovens, desde que utilizada de forma adequada e sob supervisão profissional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LI, Xi et al. Efficacy and safety of GLP-1 receptor agonists for weight loss in overweight or obese children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 15, art. 1435259, 2024. DOI: 10.3389/fendo.2024.1435259. Disponível em: [pmc.ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov). Acesso em: 29 abr. 2026.
2. MIRGHANI, Hyder; ALBISHI, Laila; ALBLEWI, Sawsan Mohmmad. Glucagon-like peptide-1 agonists in children with obesity and type 2 diabetes: an umbrella review. **Frontiers in Endocrinology**, [S. l.], v. 17, art. 1777907, 2026. DOI: 10.3389/fendo.2026.1777907. Disponível em: frontiersin.org. Acesso em: 29 abr. 2026.
3. IDRIS, Iskandar et al. Effects of semaglutide alone vs. very low calorie diet vs. combination in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. **Clinical Nutrition**, [S. l.], v. 43, n. 8, p. 1823-1832, 2024. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 29 abr. 2026.

4. PEYYETY, Vaishnavi et al. Youth perspectives on the use of medications for weight loss. **Journal of Adolescent Health**, [S. l.], v. 77, n. 2, p. 262-268, 2025. DOI: 10.1016/j.jadohealth.2025.02.011. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 29 abr. 2026.
5. JACKSON, Sarah E. et al. Prevalence of use and interest in using glucagon-like peptide-1 receptor agonists for weight loss: a population study in Great Britain. **BMC Medicine**, [S. l.], v. 24, art. 1, 2026. DOI: 10.1186/s12916-025-04528-7. Disponível em: link.springer.com. Acesso em: 29 abr. 2026.
6. PIRES, A. et al. Semaglutide for mitigating metabolic weight gain in young populations: a cohort study. **Schizophrenia Research**, [S. l.], v. 264, p. 102-110, 2024. Disponível em: sciencedirect.com. Acesso em: 29 abr. 2026.
7. WESTERGAARD, Lisbet et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists and the risk of thyroid cancer: a systematic review and meta-analysis. **Metabolism: Clinical and Experimental**, [S. l.], v. 161, art. 156037, 2024. DOI: 10.1016/j.metabol.2024.156037. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 29 abr. 2026.
8. LISTER, Natalie B. et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists for weight management in adolescents: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Child & Adolescent Health**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 85-98, 2026. DOI: 10.1016/S2352-4642(25)00312-X. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov. Acesso em: 29 abr. 2026.