

AGONISTAS DO GLP-1 NO TRATAMENTO DA OBESIDADE E DO DIABETES MELLITUS TIPO 1: UMA REVISÃO DE LITERATURA

SOARES, D. V. L.¹, BEZERRA, M.O.¹, GUEDES, E. P.².

¹Acadêmico(a) de Medicina da Universidade de Rio Verde (UniRV) – Campus Aparecida, Aparecida de Goiânia – GO, Brasil.

²Endocrinologista e professora na Universidade de Rio Verde - Campus Aparecida, Aparecida de Goiânia - GO, Brasil.

Email autor principal: daielly.soares@academico.unirv.edu.br

INTRODUÇÃO: Os agonistas do peptídeo do tipo 1 semelhante ao glucagon (GLP-1) são utilizados no tratamento de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), por seus efeitos na melhora do controle glicêmico e redução de peso. Já o diabetes mellitus tipo 1 (DM1), devido à fisiopatologia autoimune, apresenta efeitos terapêuticos com evidências limitadas e em desenvolvimento. Contudo, a insulinoterapia, usada no controle do DM1, pode favorecer o ganho de peso, dificultando a manutenção do controle metabólico. Os agonistas do GLP-1 surgem como possível opção terapêutica adjuvante, sendo relevante analisar as evidências disponíveis sobre seu uso, considerando benefícios e limitações. **OBJETIVO:** Analisar o impacto dos agonistas do GLP-1 no tratamento de indivíduos com diabetes mellitus tipo 1 e avaliar efeitos no controle metabólico e segurança. **METODOLOGIA:** Trata-se de revisão integrativa, com dados obtidos na base PubMed. Usando os descritores “Type 1 Diabetes Mellitus”; “GLP-1”; “Obesity;” integrados pelo operador booleano “AND”, foram encontrados 94 estudos entre 2016 e 2026. Foram excluídos trabalhos duplicados, textos incompletos ou sobre outras temáticas. Assim, 10 artigos foram incluídos nesta pesquisa. **RESULTADOS:** Observou-se que o tratamento adjuvante com agonistas de GLP-1 em pacientes com DM1 gerou redução de peso de até 8,7kg com semaglutida e 4,89 kg com liraglutida. A hemoglobina glicada (HBA1c) reduziu 0,5%-0,7%, mas nem todos os estudos demonstraram tal efeito. Em relação à dose total de insulina (DTI), alguns estudos obtiveram redução de até -15,1 UI/dia com semaglutida e -7,5UI/dia com liraglutida. Houve aumento do tempo na faixa ideal de glicose em 4,8% comparando os pacientes que receberam semaglutida

e o grupo controle, porém sem registros de casos graves nos pacientes em uso de análogos de GLP-1. Os resultados foram heterogêneos em relação a episódios de hipoglicemia, mais frequentes nos grupos em tratamento com análogos de GLP-1, sem registro de casos graves. Os efeitos colaterais foram gastrointestinais.

CONCLUSÃO: O uso de agonistas de GLP-1 mostrou-se benéfico em pacientes com DM1 e sobrepeso ou obesidade. Os impactos foram positivos no controle do peso corporal e na manutenção da faixa ideal de glicose, além de apresentar redução modesta da HBA1c e da DTI. Apesar de efeitos adversos graves na terapia adjuvante com os análogos de GLP-1 não serem evidentes, mais estudos tornam-se necessários para garantir sua eficácia e segurança.

Palavras-chave: *Type 1 Diabetes Mellitus; GLP-1; Obesity;*

REFERÊNCIAS

FREEBY, Matthew; LANE, Kyrstin. Treating obesity in type 1 diabetes mellitus: review of efficacy and safety. **Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity**, [S. l.], v. 31, n. 1, p. 1–7, 2024. DOI: 10.1097/MED.0000000000000841.

GARG, Satish K. et al. Efficacy of semaglutide in overweight and obese patients with type 1 diabetes. **Diabetes Technology & Therapeutics**, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 184–189, 2024. DOI: 10.1089/dia.2023.0490.

HOLMAGER, Pernille et al. GLP-1 receptor agonists in overweight and obese individuals with type 1 diabetes using an automated insulin delivery device: a real-world study. **Journal of Diabetes Science and Technology**, [S. l.], v. 19, n. 2, p. 286–291, 2025. DOI: 10.1177/19322968241289438.

INFANTE, Marco et al. Unveiling the therapeutic potential of the second-generation incretin analogs semaglutide and tirzepatide in type 1 diabetes and latent autoimmune diabetes in adults. **Journal of Clinical Medicine**, [S. l.], v. 14, n. 4, 1303, 2025. DOI: 10.3390/jcm14041303.

PARK, Jeayoung et al. Glucagon-like peptide 1 analogues as adjunctive therapy for patients with type 1 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, [S. l.], v. 109, n. 1, p. 279–292, 2023. DOI: 10.1210/clinem/dgad471.

RESNICK, Ortal et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonists and type 1 diabetes: a potential game changer? **Frontiers in Endocrinology**, [S. l.], v. 15, 2024. DOI: 10.3389/fendo.2024.1520313.

SHAH, Viral N. et al. Semaglutide in adults with type 1 diabetes and obesity. **NEJM Evidence**, [S. l.], v. 4, n. 8, eVIDoA2500173, 2025. DOI: 10.1056/EVIDoA2500173.

SNELL-BERGEON, Janet K. et al. Effectiveness of semaglutide and tirzepatide in overweight and obese adults with type 1 diabetes. **Diabetes Technology & Therapeutics**, [S. l.], v. 27, n. 1, p. 1–9, 2025. DOI: 10.1089/dia.2024.0328.

WONG, Gunther et al. Combined GLP-1 receptor agonist and amylin analogue pharmacotherapy to treat obesity comorbid with type 1 diabetes. **JCEM Case Reports**, [S. l.], v. 1, n. 2, eLUAD040, 2023. DOI: 10.1210/jcemcr/luad040.

XU, Yunwen et al. Trends in obesity and glucagon-like peptide-1 receptor agonist prescriptions in type 1 diabetes in the United States. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, [S. l.], v. 27, n. 6, p. 2967–2976, 2025. DOI: 10.1111/dom.16300.

