

SEMAGLUTIDA OU LIRAGLUTIDA: QUAL O MELHOR AGONISTA DO RECEPTOR DO GLP-1 OFERECE MELHORES RESULTADOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE?

Silva, CAL1, Souza, LMB1, Rabelo, GA1, Reis ST2.

1 Acadêmicos do curso de medicina da faculdade Atenas Passos; 2 Docente da faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

gamerxdaugusto@gmail.com

Introdução: A obesidade é classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma doença crônica e recorrente, decorrente da interação complexa entre fatores genéticos, neurobiológicos, comportamentais e ambientais¹. No que se refere ao seu tratamento, os agonistas do receptor do GLP-1 constituem uma classe terapêutica reconhecida por promover o controle glicêmico, favorecer a perda ponderal e reduzir o risco de complicações cardiovasculares e renais². Logo, esta revisão sistemática realiza análise comparativa sobre a semaglutida e a liraglutida, visando identificar qual agonista do GLP-1 apresenta resultados terapêuticos superiores no tratamento da obesidade. **Metodologia:** O estudo seguiu as diretrizes do PRISMA³ e utilizou o software Rayyan⁴. Adotou-se a estratégia PICO⁵ para seleção dos descritores e elaboração da pergunta norteadora. As bases de dados selecionadas foram: PubMed, Scielo e Scopus. Identificaram-se 13242 publicações potencialmente elegíveis para inclusão. Após identificação de duplicatas e aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 12 registros para esta revisão. **Discussão:** Foi constatado, em 12 artigos, que os agonistas de GLP-1 apresentaram eficácia no tratamento da obesidade, seja na perda de peso ou redução do Índice de Massa Corporal (IMC), por meio do retardo do esvaziamento gástrico. Quando comparados com placebo, tanto a liraglutida⁶⁻¹⁰, quanto a semaglutida¹¹⁻¹⁵ se mostraram superiores na perda de peso. Ao analisarmos os dois medicamentos, constatamos que a semaglutida apresentou evidências superiores na perda ponderal¹⁶ e no perfil de custo-efetividade¹¹. Em contrapartida, um estudo de farmacovigilância utilizando o banco de dados FAERS identificou potenciais sinais de mortalidade e notificação de eventos adversos graves associados a ambos os fármacos¹⁷. **Conclusão:** mediante a observação dos artigos, foi revelado que a semaglutida apresentou evidências superiores em relação a perda de peso e custo-efetividade quando comparado com a liraglutida. A estratégia mencionada, aliada a pesquisa contínua, é fundamental para identificar melhores auxiliares na perda de peso em pacientes obesos.

Palavras-chave: “semaglutida”; “liraglutida”; “obesidade”.

Referências bibliográficas:

1. World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: World Health

- Organization; 2025 [cited 2026 Apr 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
2. World Health Organization. WHO issues global guideline on the use of GLP-1 medicines in treating obesity [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 Dec 1 [cited 2026 Apr 20]. Available from: <https://www.who.int/news/item/01-12-2025-who-issues-global-guideline-on-the-use-of-glp-1-medicines-in-treating-obesity>.
 3. Galvão TF, Tiguman GMB, Sarkis-Onofre R, Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. A declaração PRISMA 2020: Diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2022;31(2): e2022107. 20 p.
 4. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec 5;5(1):210. 8 p.
 5. Mamédio C, Santos C, Andruccioli De Mattos Pimenta C, Roberto M, Nobre C. Online A ESTRATÉGIA PICO PARA A CONSTRUÇÃO DA PERGUNTA DE PESQUISA E BUSCA DE EVIDÊNCIAS [Internet]. Disponível em: www.eerp.usp.br/rlaeArtigodeAtualização
 6. Kelly AS, Auerbach P, Barrientos-Perez M, Gies I, Hale PM, Marcus C, et al. A randomized, controlled trial of liraglutide for adolescents with obesity. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(22):2117-2128. doi:10.1056/NEJMoa1916038.
 7. Pandey A, Patel KV, Segar MW, Ayers C, Linge J, Leinhard OD, et al. Effect of liraglutide on thigh muscle fat and muscle composition in adults with overweight or obesity: results from a randomized clinical trial. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2024;15(3):1072-1083. doi:10.1002/jcsm.13445.
 8. Sen S, Choi GJ, Kim HJ, et al. Glucagon-like peptide-1 receptor agonist use and residual gastric content before anesthesia. *JAMA Surgery*. 2023;158(10):1072-1083. doi:10.1001/jamasurg.2023.3229.
 9. Bensignor MO, Bramante CT, Bomberg EM, Fox CK, Hale PM, Kelly AS, et al. Evaluating potential predictors of weight loss response to liraglutide in adolescents with obesity: a post hoc analysis of the randomized, placebo-controlled SCALE Teens trial. *Pediatric Obesity*. 2023;18(9):04-06. doi:10.1111/ijpo.13061.
 10. Halawi H, Khemani D, Eckert D, O'Neill J, Kadouh H, Grothe K, et al. Effects of liraglutide on weight, satiation, and gastric functions in obesity: a randomised, placebo-controlled pilot trial. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. 2017;2(12):19-32. doi:10.1016/S2468-1253(17)30285-6.
 11. Hu Y, Zheng SL, Ye XL, Shi JN, Zheng XW, Pan HS, Zhang YW, Yang XL, Huang P. Cost-effectiveness analysis of 4 GLP-1RAs in the treatment of obesity in a US setting. *Annals of Translational Medicine*. 2022;10(3):152. doi:10.21037/atm-22-200.

12. Knop FK, Aroda VR, do Vale RD, Holst-Hansen T, Laursen PN, Rosenstock J, et al. Oral semaglutide 50 mg taken once per day in adults with overweight or obesity (OASIS 1): a randomised, double-blind, placebo-controlled, phase 3 trial. *The Lancet*. 2023;402(10403):705-719. doi:10.1016/S0140-6736(23)01185-6.
13. Arslanian S, Gies I, Goldman B, Karlsson T, Kelly AS, Kjær MS, et al. Effect of semaglutide on insulin sensitivity and cardiometabolic risk factors in adolescents with obesity: the STEP TEENS study. *Diabetes Care*. 2025 Nov 26;dc25-0824. doi:10.2337/dc25-0824.
14. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, Davies M, Van Gaal LF, Lingvay I, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity. *New England Journal of Medicine*. 2021;384(11):993-998. doi:10.1056/NEJMoa2032183.
15. Wadden TA, Bailey TS, Billings LK, Davies M, Frias JP, Koroleva A, et al. Effect of subcutaneous semaglutide vs placebo as an adjunct to intensive behavioral therapy on body weight in adults with overweight or obesity: the STEP 3 randomized clinical trial. *JAMA*. 2021;325(14):1403-1413. doi:10.1001/jama.2021.1831.
16. O'Neil PM, Birkenfeld AL, McGowan B, Mosenzon O, Pedersen SD, Wharton S, et al. Efficacy and safety of semaglutide compared with liraglutide and placebo for weight loss in patients with obesity: a randomised, double-blind, placebo and active controlled, dose-ranging, phase 2 trial. *The Lancet*. 2018;392(10148):637-649. doi:10.1016/S0140-6736(18)31773-2.
17. Bhattacharyya M, Miller LE, Miller AL, Bhattacharyya R. Mortality and serious adverse events associated with glucagon-like peptide-1 receptor agonists: a pharmacovigilance study using the FDA Adverse Event Reporting System. *Cureus*. 2024;16(8):e65989. doi:10.7759/cureus.65989.

