

TIRZEPATIDA NO TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO ASSOCIADA À OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

TIRZEPATIDE IN THE TREATMENT OF OBESITY-ASSOCIATED OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

Thiago Camargos Farnezi¹, Tarcísio Viana Cardoso², Anthony Gueury Macedo Amaral¹,
Pedro Henrique Lacerda Costa¹

¹ Acadêmicos do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Guanambi.

² Professor do curso de Medicina da Faculdade de Ciências Médicas de Guanambi.

farnezithiago@gmail.com

Eixo Temático: Saúde

RESUMO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) apresenta importante associação com a obesidade, que favorece o estreitamento e o colapso das vias aéreas superiores. Nesse contexto, a tirzepatida, agonista dual dos receptores GIP e GLP-1, tem demonstrado potencial para reduzir o peso corporal e a gravidade da AOS. Esta revisão integrativa teve como objetivo analisar as evidências sobre o uso da tirzepatida no tratamento da AOS associada à obesidade, considerando seus efeitos sobre a gravidade da doença, parâmetros respiratórios, sintomas, qualidade de vida e fatores de risco cardiometabólicos. Foram realizadas buscas nas bases PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Scopus e Web of Science, além do ClinicalTrials.gov e das referências dos estudos selecionados, conforme as recomendações do PRISMA. Foram identificados 17 estudos, com exclusão de 2 duplicados; após triagem, 10 foram avaliados integralmente e 3 excluídos, resultando em 7 estudos incluídos. Foram considerados estudos publicados entre 2024 e 2025, em inglês e com texto completo, relacionados ao uso da tirzepatida na AOS, incluindo revisões sistemáticas com ou sem metanálise. Os estudos demonstraram redução do índice de apneia-hipopneia, carga hipóxica e peso corporal, além de benefícios sobre sintomas, qualidade de vida, pressão arterial sistólica e marcadores cardiometabólicos. Nos ensaios SURMOUNT-OSA, a tirzepatida apresentou diferenças em relação ao placebo de -20,0 e -23,8 eventos de IAH por hora. Conclui-se que a tirzepatida apresenta potencial terapêutico relevante na AOS associada à obesidade, embora sejam necessários estudos de maior duração e em diferentes perfis clínicos para avaliar sua efetividade e segurança em longo prazo.

Palavras-chave: Tirzepatida; Apneia Obstrutiva do Sono; Obesidade; Índice de Apneia-Hipopneia; Agonistas de GLP-1.

ABSTRACT

Obstructive sleep apnea (OSA) is strongly associated with obesity, which contributes to the narrowing and collapse of the upper airways. In this context, tirzepatide, a dual GIP and GLP-1 receptor agonist, has shown potential for reducing body weight and the severity of OSA. This integrative review aimed to analyze the evidence regarding the use of tirzepatide in the treatment of obesity-related OSA, considering its effects on disease severity, respiratory parameters, symptoms, quality of life, and cardiometabolic risk factors. Searches were conducted in the PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Scopus, and Web of Science databases, as well as on ClinicalTrials.gov and in the references of the selected studies, in accordance with the PRISMA guidelines. Seventeen studies were identified, with two duplicates excluded; after screening, 10 were fully evaluated and three were excluded, resulting in seven included studies. Studies published between 2024 and 2025, in English, and with full-text availability, related to the use of tirzepatide in OSA—including systematic reviews with or without meta-analysis—were considered. The studies demonstrated reductions in the apnea-hypopnea index, hypoxic burden, and body weight, as well as benefits regarding symptoms, quality of life, systolic blood pressure, and cardiometabolic markers. In the SURMOUNT-OSA trials, tirzepatide showed differences compared to placebo of -20.0 and -23.8 AHI events per hour. It is concluded that tirzepatide has significant therapeutic potential in obesity-related OSA, although longer-term studies across different clinical profiles are needed to evaluate its long-term efficacy and safety.

Keywords: Tirzepatide; Obstructive Sleep Apnea; Obesity; Apnea-Hypopnea Index; GLP-1 Agonists.

INTRODUÇÃO

A tirzepatida é definida como um agonista de ação prolongada que atua de forma dual nos receptores do polipeptídeo insulínico dependente de glicose (GIP) e do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1). Ao ligar-se seletivamente e ativar ambos os receptores, a tirzepatida estimula a secreção de insulina e inibe a liberação de glucagon de uma maneira dependente de glicose, reduz a ingestão calórica, visto que atua nos mecanismos centrais de controle do apetite no sistema nervoso central, promovendo saciedade, retarda o esvaziamento gástrico, contribuindo para o controle da glicemia¹. No que diz respeito sobre a apneia obstrutiva do sono a obesidade apresenta-se como o maior fator de risco para essa doença, por acabar promovendo deposição de gordura nos tecidos moles e ao redor das vias aéreas superiores, como língua e palato mole, reduzindo o lúmen e aumentando o colapso^{1,2}. Diante disso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou o uso da tirzepatida como tratamento para a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) moderada a grave em adultos com obesidade. A aprovação foi fundamentada nos ensaios clínicos da série SURMOUNT-OSA. Os estudos mostraram que o tratamento reduziu em até 60% o Índice de Apneia e Hipopneia (IAH),

diminuindo drasticamente as pausas respiratórias por hora de sono, além de reduzir o cansaço diurno e melhorar a saturação de oxigênio³. Além disso, a Sociedade Brasileira de Clínica Médica (SBCM) enfatizou que o Mounjaro se torna a primeira opção farmacológica dedicada à apneia no Brasil, preenchendo uma lacuna histórica de tratamentos que antes dependiam majoritariamente de aparelhos rígidos como o CPAP⁴. Dessa forma, compreender o mecanismo farmacológico da tirzepatida como opção de tratamento para a Apneia obstrutiva do sono é fundamental para a avaliação de seu perfil de segurança para o adequado manejo clínico dos pacientes obesos adultos.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo, desenvolvida a partir da identificação, seleção, análise e síntese das evidências científicas disponíveis sobre a utilização da tirzepatida no tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) associada à obesidade. A elaboração e a descrição do processo de seleção dos estudos foram orientadas pelas recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), com o objetivo de assegurar maior transparência e reprodutibilidade das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed/MEDLINE, Embase, Cochrane Library, Scopus e Web of Science, complementada pela busca de registros no ClinicalTrials.gov e pela busca manual nas referências dos artigos selecionados. Utilizou-se a seguinte estratégia de busca, com os operadores booleanos AND e OR: (Tirzepatide) AND (Obstructive sleep apnea). Foram considerados estudos publicados entre 2024 e 2025, disponíveis integralmente em inglês, que investigassem a utilização da tirzepatida no tratamento da AOS associada à obesidade. Foram excluídos editoriais, publicações sem dados pertinentes ao objetivo da revisão, artigos com acesso restrito e estudos duplicados. A seleção dos estudos foi realizada por três revisores de forma independente, mediante leitura dos títulos e resumos, seguida da avaliação dos textos completos dos estudos potencialmente elegíveis. As discordâncias entre os revisores foram resolvidas por consenso. Inicialmente, foram identificados 17 estudos nas bases de dados selecionadas. Após a remoção de 2 duplicatas, 15 registros foram submetidos à triagem por título e resumo, sendo 5 excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Dos 10 artigos avaliados na íntegra, 3 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios metodológicos estabelecidos, resultando em 7 estudos incluídos na revisão integrativa. Para a extração dos dados, utilizou-se um instrumento padronizado contemplando autoria, ano de publicação, delineamento do estudo, tamanho da

amostra, perfil de segurança da tirzepatida e seus efeitos em pacientes com obesidade e AOS. A síntese dos resultados foi realizada de forma narrativa, caracterizando uma abordagem qualitativa de análise, priorizando a complementaridade metodológica entre os estudos selecionados e sua relação com o objetivo da revisão.

RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados evidencia uma tendência consistente em favor das terapias baseadas em incretinas, particularmente da tirzepatida, no tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) associada à obesidade. Embora os trabalhos apresentem diferentes desenhos e objetivos, os resultados convergem ao demonstrar que a intervenção farmacológica voltada à redução do peso corporal pode produzir efeitos relevantes não apenas sobre os parâmetros metabólicos, mas também sobre a gravidade da AOS e sobre aspectos clínicos relacionados ao sono e à qualidade de vida.

Entre os estudos analisados, no Malhotra et al. (2024), os dois ensaios clínicos de fase 3 do programa SURMOUNT-OSA, a tirzepatida promoveu redução significativamente maior do índice de apneia-hipopneia (IAH) quando comparada ao placebo. A redução média do IAH foi de 25,3 eventos por hora no grupo tratado, contra 5,3 eventos por hora no grupo placebo, correspondendo a uma diferença estimada entre os grupos de -20,0 eventos por hora. No segundo estudo, essa diferença foi ainda maior, atingindo -23,8 eventos por hora. Além da redução do IAH, foram observadas melhorias na carga hipóxica, no peso corporal, na proteína C-reativa de alta sensibilidade e na pressão arterial sistólica².

Além disso, os estudos do Kanu et al. (2025), analisaram especificamente os desfechos relatados pelos próprios participantes. Nesse trabalho, além da melhora objetiva do IAH já demonstrada nos ensaios principais, a tirzepatida esteve associada à melhora de sintomas relacionados à AOS, distúrbios do sono, prejuízos funcionais, qualidade de vida relacionada à saúde e desempenho durante o período diurno⁵. Em uma perspectiva mais ampla, Bardoczi et al. (2025), avaliou terapias baseadas em incretinas em pacientes com AOS relacionada à obesidade. Os autores demonstram que os resultados obtidos com a tirzepatida se destacam dentro do conjunto das terapias avaliadas, fortalecendo a hipótese de que a redução do excesso de peso constitui um dos principais mecanismos envolvidos na melhora da AOS nesse perfil de pacientes¹. Resultados semelhantes foram encontrados por Altobaishat et al. (2025), com foco nos agonistas do receptor do GLP-1 em indivíduos com AOS. A análise conjunta dos estudos

aponta o benefício dos agonistas de GLP-1 sobre a gravidade da doença, evidenciando uma associação entre o tratamento farmacológico, a redução do peso corporal e a melhora dos parâmetros relacionados à AOS⁶. Essa interpretação também é sustentada pela revisão crítica de Luu et al. (2025), que analisou 41 estudos randomizados envolvendo 37 medicamentos ou combinações farmacológicas utilizadas no tratamento da AOS, onde as terapias direcionadas à perda de peso apresentaram os resultados mais consistentes e expressivos quanto à redução da gravidade da doença⁷. Dentro desse grupo, a tirzepatida apresentou a maior redução do IAH, além de que os benefícios da tirzepatida parecem acompanhar uma redução expressiva do peso corporal. Nos ensaios SURMOUNT-OSA, a redução percentual do IAH foi acompanhada por importante perda ponderal, o que reforça a relação entre obesidade e fisiopatologia da AOS. Entretanto, os dados disponíveis não permitem atribuir toda a melhora respiratória exclusivamente à perda de peso, uma vez que a terapia por tirzepatida também pode produzir alterações metabólicas e fisiológicas capazes de contribuir para a melhora do quadro. Assim, os resultados sugerem uma atuação multifatorial, na qual a redução da adiposidade ocupa papel central, mas não necessariamente único.

CONCLUSÃO

Ao revisar os estudos selecionados, foi possível perceber provável relação entre Tirzepatida e o controle da apneia obstrutiva do sono (AOS). A interpretação dos resultados deve considerar que parte significativa das evidências atualmente disponíveis está concentrada em pacientes com obesidade e AOS moderada a grave, sendo necessária a ampliação das pesquisas para determinar a efetividade dessas estratégias em diferentes perfis clínicos e por períodos mais prolongados. Além disso, ainda são incipientes os estudos a longo prazo que avaliem de forma aprofundada como o uso prolongado da Tirzepatida impacta, de fato, na melhora dos sintomas. É urgente que pesquisas futuras explorem essas conexões com mais profundidade, utilizando marcadores padronizados e metodologias consistentes. Mesmo diante dessas limitações, as análises reunidas nesta revisão deixam claro que este fármaco, de maneira geral, os estudos incluídos apontam para uma mudança importante no cenário terapêutico da AOS associada à obesidade. Enquanto abordagens farmacológicas anteriores apresentaram benefícios limitados e inconsistentes, as terapias baseadas na tirzepatida, vem demonstrando redução consistente da gravidade da AOS, melhora de parâmetros relacionados à hipóxia e repercussões favoráveis sobre sintomas, qualidade de vida e fatores de risco cardiometabólicos, porém, mais estudos robustos são necessários para afirmação científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bardoczi A, Matics ZZ, Turan C, Szabo B, Molnar Z, Hegyi P, et al. Efficacy of incretin-based therapies in obesity-related obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Sleep Med Rev.** 2025;82:102119. doi:10.1016/j.smr.2025.102119.
2. Malhotra A, Grunstein RR, Fietze I, Weaver TE, Redline S, Azarbarzin A, et al. Tirzepatide for the treatment of obstructive sleep apnea and obesity. *N Engl J Med.* 2024 Oct 3;391(13):1193-1205. doi: 10.1056/NEJMoa2404881.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). **Mounjaro® (tirzepatida): nova indicação.** Brasília, DF: Anvisa, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/mounjaro-r-tirzepatida-nova-indicacao>. Acesso em: 18 ago. 2026.
4. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CLÍNICA MÉDICA (SBCM). **Anvisa aprova Mounjaro para tratamento da apneia do sono.** São Paulo: SBCM, 2025. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/v2/index.php/noticias/4386-anvisa-aprova-mounjaro-para-tratamento-da-apneia-do-sono>. Acesso em: 18 ago. 2026.
5. Kanu C, Shinde S, Chakladar S, Dennehy EB, Weaver TE, Poon JL, et al. Effect of tirzepatide treatment on patient-reported outcomes among SURMOUNT-OSA participants with obstructive sleep apnea and obesity. *Sleep Medicine.* 2025;134:106719.
6. Altobaishat O, Gadelmawla AF, Balbaa E, Turkmani M, Abouzid M. Safety and efficacy of glucagon-like peptide-1 receptor agonists in patients with obstructive sleep apnea: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European Clinical Respiratory Journal.* 2025;12(1):2484048. doi: 10.1080/20018525.2025.2484048.
7. Luu S, Chan DECY, Marshall NS, Phillips CL, Grunstein RR, Yee BJ. Pharmacotherapy for obstructive sleep apnea: a critical review of randomized placebo-controlled trials. *Sleep Med Rev.* 2025;84:102169. doi:10.1016/j.smr.2025.102169.

