



Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em pacientes com comorbidades crônicas: Novas perspectivas terapêuticas

Bárbara Nóbrega Claudino ¹, Ruth Diniz Carneiro Leão ², Lucas Diniz Carneiro Leão ³, Tamara Kelly Dantas ⁴, Iêda Rhayanne Barbosa Moura ⁵, Aldo Moura dos Santos Filho ⁶, Beatriz Teixeira Barros ⁷ Myrielly de Holanda Torquato ⁸ Leonardo Melo Freitas Jammal ⁹, Luís Miguel Garcia de Castro ¹⁰, Clara Beatriz Cesário de Oliveira¹¹, Danielly Kerlly Silva de Azevedo ¹², Andréia Carmem Cunha Oliveira¹³ Ariana Lacerda Garcia¹⁴, Lavine Alves Correia¹⁵. Marciela Marinalva da Silva ¹⁶, Caio Victor Viana Costa ¹⁷.

REVISÃO NARRATIVA

RESUMO

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é caracterizada por obstruções repetidas das vias aéreas durante o sono, comprometendo tanto a qualidade do sono quanto a saúde em geral. Essa condição frequentemente coexiste com diversas comorbidades crônicas, que podem agravar seus sintomas. Este artigo revisa o impacto das terapias para SAOS na eficácia do tratamento de doenças como hipertensão arterial, diabetes mellitus e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). Para esta análise, foram incluídos 16 artigos, abrangendo estudos clínicos, meta-análises, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, extraídos da base de dados PubMed. Os descritores utilizados foram "Postoperative Pain Management," "Thoracic Surgery Pain," e "Novel Pain Treatments," com trabalhos publicados entre 2014 e 2024. Em suma, a pesquisa demonstrou que o uso da Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) como tratamento padrão para SAOS, comprovou-se eficaz na melhoria da qualidade do sono, do estado metabólico, do estado de alerta diurno, das funções cognitivas e da redução do risco cardiovascular. No entanto, ficou evidente a importância de uma abordagem multidisciplinar e da realização de um diagnóstico precoce para alcançar melhores desfechos clínicos, especialmente em pacientes com comorbidades associadas.

Palavras-chave: Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono; Comorbidades crônicas; Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas; Desfecho clínico.

Treatment of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Patients with Chronic Comorbidities: New Therapeutic Perspectives

ABSTRACT

Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) is characterized by repeated airway obstructions during sleep, compromising both sleep quality and overall health. This condition often coexists with various chronic comorbidities that can exacerbate its symptoms. This article reviews the impact of OSAS therapies on the effectiveness of treating diseases such as hypertension, diabetes mellitus, and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). For this analysis, 16 articles were included, encompassing clinical studies, meta-analyses, randomized controlled trials, and systematic reviews, extracted from the PubMed database. The descriptors used were "Postoperative Pain Management," "Thoracic Surgery Pain," and "Novel Pain Treatments," with publications from 2014 to 2024. Overall, the research demonstrated that the use of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) as the standard treatment for OSAS has proven effective in improving sleep quality, metabolic status, daytime alertness, cognitive functions, and reducing cardiovascular risk. However, it is clear that a multidisciplinary approach and early diagnosis are crucial for achieving better clinical outcomes, especially in patients with associated comorbidities.

Keywords: Obstructive Sleep Apnea Syndrome; Chronic Comorbidities; Continuous Positive Airway Pressure (CPAP); Clinical Outcome.

Instituição afiliada – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Potiguar, UNIFACISA, Centro Universitário Maurício de Nassau, Universidade potiguar (UNP), Faculdade de Medicina de Olinda (FMO)

Dados da publicação: Artigo recebido em 14 de Julho e publicado em 04 de Setembro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p942-952>

Autor correspondente: Bárbara Nóbrega Claudino curriculosmedi@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é caracterizada por um repetitivo colapso, completo ou parcial, das vias aéreas durante o sono, causando apneia ou hipopneia (McCarthy, 2022). Essa condição é bastante prejudicial e um tanto perigosa, pois está relacionada a sonolência diurna intensa, acidentes ocupacionais e colisões automobilísticas, além de poder causar dificuldades cognitivas, ansiedade, depressão, disfunções imunológicas e aumento do risco cardiovascular, sendo, ainda, um forte preditor para o uso abusivo de substâncias entorpecentes (Batool-Anwar ET AL, 2016; Maness, 2015). Tal distúrbio do sono correlaciona-se a múltiplas comorbidades crônicas, como obesidade, hipertensão, diabetes tipo 2 e doenças respiratórias, cujas presenças simultâneas à síndrome podem intensificar os sintomas, o que requer uma abordagem integrada para o manejo eficaz da SAOS (Brian W Locke, 2022).

Nesse contexto, é imperioso compreender as diversas formas de terapia relacionadas a cada uma dessas comorbidades, destacando-se desde simples modificações no estilo de vida, até associações a ferramentas de ventilação com pressão positiva (CPAP), opções cirúrgicas e outras modalidades de tratamento em ascensão (Patrick Levy, 2015). Desse modo, este estudo objetiva compreender as novas perspectivas terapêuticas da SAOS em pacientes com comorbidades crônicas.

METODOLOGIA

Este estudo visa realizar uma revisão narrativa para avaliar novas perspectivas para o tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono em pacientes com comorbidades crônicas. A análise abrangerá estudos clínicos recentes, buscando sintetizar as evidências disponíveis sobre o tema. Serão incluídos estudos que envolvam pacientes diagnosticados com AOS e comorbidades crônicas, de qualquer faixa etária e ambos os sexos. Serão considerados estudos clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados, estudos de coorte e estudos transversais. Os artigos devem estar disponíveis em inglês ou português e abordar diretamente os tratamentos para essa



amostra estudada. Será considerado o período de publicação de 2014 até a presente data para garantir a inclusão dos estudos mais recentes.

Serão excluídos estudos que não se relacionem diretamente com o tema específico, bem como aqueles que não atenderem aos critérios de qualidade estabelecidos, como estudos com amostras pequenas, falta de grupo controle ou metodologia inadequada. A busca bibliográfica será realizada no PubMed utilizando o seguinte termo de busca: (“Obstructive Sleep Apnea Syndrome AND Chronic Comorbidities AND Treatment”). Os filtros aplicados incluirão ensaios clínicos, meta-análises, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas. Os resultados serão avaliados para garantir a inclusão dos estudos relevantes de acordo com os critérios estabelecidos. A pergunta do estudo foi: Quais são as novas perspectivas terapêuticas para o tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em pacientes com comorbidades crônicas?”

Assim, a seleção dos estudos foi realizada. A partir dos termos de busca e filtros incluídos, foram encontrados 159 artigos, que passaram por uma triagem inicial: Todos os artigos identificados durante a busca bibliográfica foram avaliados com base nos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos a partir da leitura dos títulos e resumos dos artigos. Dos 159 artigos, após a leitura do título e resumos, 16 foram incluídos no estudo, relevantes com base na triagem inicial, sendo selecionados para uma revisão mais detalhada. Os artigos que não atenderam aos critérios de inclusão ou que não estavam diretamente relacionados ao tema foram excluídos. Dessa forma, os estudos incluídos passaram por um processo de avaliação da qualidade e síntese dos resultados.

RESULTADOS

Impacto do CPAP na Qualidade de Vida

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma condição associada a diversas comorbidades e está fortemente relacionada com a redução da qualidade de vida dos pacientes. O uso da pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) tem se mostrado eficaz na melhoria da qualidade de vida de pacientes com AOS. Batool-Anwar et al. (2016) demonstram que o CPAP reduz significativamente a sonolência diurna, melhora o estado geral de alerta, a capacidade de realizar atividades diárias, além de reduzir sintomas de depressão e ansiedade. A melhora na qualidade do sono também está associada à redução da fadiga diurna e a melhorias nos indicadores de saúde geral, como a pressão arterial e o risco cardiovascular.

Síndrome de Sobreposição e Comorbidades Crônicas

A síndrome de sobreposição, que envolve a coexistência de AOS e Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), apresenta desafios terapêuticos significativos. De acordo com Czerwaty et al. (2022), o tratamento dessa síndrome requer uma abordagem multidisciplinar que inclui o uso de CPAP, oxigenoterapia e broncodilatadores. A adesão ao tratamento é mais difícil em estágios avançados da DPOC, e um manejo integrado que controla as comorbidades e previne exacerbações é crucial para o sucesso terapêutico.

Budhiraja et al. (2015) e Khatri e Ioachimescu (2016) corroboram que a apneia obstrutiva do sono agrava a qualidade do sono em pacientes com DPOC, e sua presença pode intensificar as comorbidades associadas, como a insônia e a síndrome das pernas inquietas. Além disso, a hipoxemia noturna e os reflexos de bloqueio das vias aéreas associados ao refluxo gastroesofágico também contribuem para um agravamento dos sintomas.

Efeitos Cognitivos e Terapia

O CPAP é crucial não apenas para melhorar a qualidade do sono, mas também para a preservação das funções cognitivas. Gagnon et al. (2014) destacam que o

tratamento com CPAP resulta em melhorias significativas nas funções cognitivas, atribuídas à redução da apneia e hipopneia e à consequente melhora na oxigenação cerebral. A adesão ao tratamento é essencial, e a eficácia pode variar dependendo da gravidade do comprometimento cognitivo do paciente.

Interações com Outras Condições

A relação entre AOS e comorbidades como a diabetes mellitus e a dor crônica também é significativa. Reutrakul *et al.* (2017) mostram que a AOS está associada a um controle glicêmico inadequado e a um aumento do risco cardiovascular em pacientes diabéticos. O tratamento com CPAP pode melhorar os desfechos metabólicos, embora a adesão ao tratamento seja um desafio contínuo. McCarthy (2022) relata que a terapia com pressão positiva pode reduzir a frequência e intensidade das cefaleias associadas à AOS, mas sua eficácia em relação a outras formas de dor crônica é menos pronunciada.

Manejo Perioperatório e Considerações Finais

O manejo perioperatório de distúrbios respiratórios do sono, como AOS e síndrome de sobreposição, é fundamental para evitar complicações respiratórias. Raveendran *et al.* (2017) recomendam a implementação precoce da terapia com CPAP e uma avaliação pré-operatória abrangente para melhorar os resultados clínicos. A abordagem personalizada e multifacetada é essencial para pacientes com comorbidades complexas.

Em resumo, o tratamento da AOS, especialmente em presença de comorbidades crônicas, requer uma abordagem integrada e personalizada. A pressão positiva contínua nas vias aéreas permanece como o tratamento padrão-ouro, mas o sucesso terapêutico depende da adesão ao tratamento e da gestão eficaz das condições associadas. A pesquisa contínua e a adaptação das estratégias de manejo

são essenciais para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão da literatura mais recente acerca das novas opções de tratamento para a SAOS em pacientes com comorbidades, mostrou-se evidente que as doenças concomitantes à síndrome, como a DPOC, possuem relação bidirecional com essa, de modo a produzir uma situação clínica muito mais difícil se comparada às enfermidades isoladas. Dessa forma, as medidas de tratamento em voga devem ser capazes de abranger o conjunto de queixas do paciente com comorbidades sem perder a precisão contra a SAOS. Assim, dentre as técnicas e tecnologias revisadas, conclui-se que a Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) segue como a técnica padrão ouro para o tratamento da SAOS em pacientes com comorbidades, pois se comprovou eficaz na melhoria da qualidade do sono, do estado metabólico, do estado de alerta diurno, das funções cognitivas e da redução do risco cardiovascular nesses pacientes. Por fim, é de suma importância uma abordagem multidisciplinar precedida de um diagnóstico precoce da condição para se alcançarem melhores desfechos clínicos nesses casos.

REFERÊNCIAS

Batool-Anwar, S.; Goodwin, J. L.; Kushida, C. A.; Walsh, J. A.; Simon, R. D.; Nichols, D. A.; Quan, S. F. Impact of continuous positive airway pressure (CPAP) on quality of life in patients with obstructive sleep apnea (OSA). *J Sleep Res.*, v. 25, n. 6, p. 731-738, dez. 2016. DOI: 10.1111/jsr.12430. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27242272/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Budhiraja, R.; Siddiqi, T. A.; Quan, S. F. Sleep disorders in chronic obstructive pulmonary disease: etiology, impact, and management. *J Clin Sleep Med.*, v. 11, n. 3, p. 259-70, mar. 2015. DOI: 10.5664/jcsm.4540. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25700872/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Czerwaty, K.; Dżaman, K.; Sobczyk, K. M.; Sikorska, K. I. The Overlap Syndrome of Obstructive Sleep Apnea and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. *Biomedicines*, v. 11, n. 1, p. 16, dez. 2022. DOI: 10.3390/biomedicines11010016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36672523/>. Acesso em: 26 ago. 2024.



Gagnon, K.; Baril, A. A.; Gagnon, J. F.; Fortin, M.; Décary, A.; Lafond, C.; Desautels, A.; Montplaisir, J.; Gosselin, N. Cognitive impairment in obstructive sleep apnea. *Pathol Biol (Paris)*, v. 62, n. 5, p. 233-40, out. 2014. DOI: 10.1016/j.patbio.2014.05.015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25070768/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Jen, R.; Li, Y.; Owens, R. L.; Malhotra, A. Sleep in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Evidence Gaps and Challenges. *Can Respir J*, 2016. DOI: 10.1155/2016/7947198. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27445564/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Khatri, S. B.; Ioachimescu, O. C. The intersection of obstructive lung disease and sleep apnea. *Cleve Clin J Med*, v. 83, n. 2, p. 127-40, fev. 2016. DOI: 10.3949/ccjm.83a.14104. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26871389/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Lévy, P.; Kohler, M.; McNicholas, W. T.; Barbé, F.; McEvoy, R. D.; Somers, V. K.; Lavie, L.; Pépin, J. L. Obstructive sleep apnoea syndrome. *Nat Rev Dis Primers*, v. 1, p. 15015, jun. 2015. DOI: 10.1038/nrdp.2015.15. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27188535/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Locke, B. W.; Lee, J. J.; Sundar, K. M. OSA and Chronic Respiratory Disease: Mechanisms and Epidemiology. *Int J Environ Res Public Health*, v. 19, n. 9, p. 5473, abr. 2022. DOI: 10.3390/ijerph19095473. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35564882/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Maness, D. L.; Khan, M. Nonpharmacologic Management of Chronic Insomnia. *Am Fam Physician*, v. 92, n. 12, p. 1058-64, dez. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26760592/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

McCarthy, K.; Saripella, A.; Selvanathan, J.; Nagappa, M.; Englesakis, M.; Wang, D.; Peng, P.; Chung, F. Positive airway pressure therapy for chronic pain in patients with obstructive sleep



apnea—a systematic review. *Sleep Breath.*, v. 26, n. 1, p. 47-55, mar. 2022. DOI: 10.1007/s11325-021-02363-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34021465/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

McNicholas, W. T.; Hansson, D.; Schiza, S.; Grote, L. Sleep in chronic respiratory disease: COPD and hypoventilation disorders. *Eur Respir Rev.*, v. 28, n. 153, p. 190064, set. 2019. DOI: 10.1183/16000617.0064-2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31554703/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Moula, A. I.; Parrini, I.; Tetta, C.; Lucà, F.; Parise, G.; Rao, C. M.; Mauro, E.; Parise, O.; Matteucci, F.; Gulizia, M. M.; La Meir, M.; Gelsomino, S. Obstructive Sleep Apnea and Atrial Fibrillation. *J Clin Med.*, v. 11, n. 5, p. 1242, fev. 2022. DOI: 10.3390/jcm11051242. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35268335/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Olmos, S. R. Comorbidities of chronic facial pain and obstructive sleep apnea. *Curr Opin Pulm Med.*, v. 22, n. 6, p. 570-5, nov. 2016. DOI: 10.1097/MCP.0000000000000325. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27662470/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

O'Neill, E.; Ryan, S.; McNicholas, W. T. Chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnoea overlap: co-existence, co-morbidity, or causality? *Curr Opin Pulm Med.*, v. 28, n. 6, p. 543-551, nov. 2022. DOI: 10.1097/MCP.0000000000000922. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36124997/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Raveendran, R.; Wong, J.; Singh, M.; Wong, D. T.; Chung, F. Obesity hypoventilation syndrome, sleep apnea, overlap syndrome: perioperative management to prevent complications. *Curr Opin Anaesthesiol.*, v. 30, n. 1, p. 146-155, fev. 2017. DOI: 10.1097/ACO.0000000000000421. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27792079/>. Acesso em: 26 ago. 2024.

Reutrakul, S.; Mokhlesi, B. Obstructive Sleep Apnea and Diabetes: A State of the Art Review. *Chest.*, v. 152, n. 5, p. 1070-1086, nov. 2017. DOI: 10.1016/j.chest.2017.05.009. Disponível em:



***Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono em pacientes com comorbidades
crônicas: Novas perspectivas terapêuticas***
Claudino et. al.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28527878/>. Acesso em: 26 ago. 2024.