

EFEITOS DA REABILITAÇÃO PULMONAR NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

Bruna Martins Rodrigues Silva¹
Juliana Mendonça de Paula Soares¹
João Pedro Ribeiro Afonso¹
Luís Vicente Franco de Oliveira¹
Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA¹

RESUMO

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória comum que causa dificuldades para respirar e é uma das principais causas de morte no mundo. A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio em que as vias aéreas superiores se bloqueiam durante o sono, prejudicando a respiração. Quando DPOC e AOS ocorrem juntas, elas formam a síndrome de sobreposição, aumentando o risco de problemas cardíacos, piora da saúde e morte precoce. A reabilitação pulmonar pode ajudar no tratamento da DPOC, mas o impacto sobre a AOS ainda é pouco estudado. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo verificar os efeitos da reabilitação pulmonar na AOS em pacientes com DPOC. **Método:** Foi realizada uma revisão de estudos publicados entre 2020 e 2025, buscando artigos que investigaram a prevalência de AOS em pacientes com DPOC e os efeitos da reabilitação pulmonar. Após a análise de 845 artigos, 8 foram selecionados. **Resultados:** AOS é comum em pacientes com DPOC, com prevalência entre 10% e 66%. Alguns estudos indicaram melhorias na sonolência e na qualidade do sono com a reabilitação pulmonar, mas os efeitos sobre a gravidade da AOS foram variados. **Conclusão:** A síndrome de sobreposição é um problema sério, e a reabilitação pulmonar ajuda a melhorar a saúde geral desses pacientes, mas ainda não está claro se ela reduz a gravidade da AOS, são necessários mais estudos para confirmar esses resultados.

Palavras-chave: Chronic obstructive pulmonary disease; obstructive sleep apnea; overlap syndrome; pulmonary rehabilitation.

INTRODUÇÃO

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória prevalente, caracterizada por limitação persistente ao fluxo aéreo e associada a elevada morbimortalidade em nível global. Estima-se que cerca de 10% dos adultos acima de 40 anos apresentam DPOC, sendo esta uma das principais causas de mortalidade no mundo⁽¹⁾. Paralelamente, a apneia obstrutiva do sono (AOS) configura-se como um distúrbio respiratório do sono altamente prevalente, caracterizado por episódios recorrentes de colapso das vias aéreas superiores durante o sono, ocasionando hipoxemia intermitente, despertares noturnos e sonolência diurna excessiva⁽²⁾.

A coexistência de DPOC e AOS é denominada síndrome de sobreposição (overlap syndrome), condição que apresenta particular relevância clínica em virtude

do impacto negativo cumulativo na função pulmonar, no sono e na evolução cardiovascular desses pacientes^(3,4). Evidências apontam que a prevalência de AOS em pacientes com DPOC varia amplamente, de 10% a 66%, a depender da gravidade da obstrução, da presença de obesidade e de outros fatores de risco^(1,4). Além disso, a sobreposição está associada a hipoxemia mais grave, maior risco de hipertensão pulmonar e aumento da mortalidade em comparação com a presença isolada de cada condição^(5,3).

Diversos fatores clínicos, como idade avançada, obesidade, tabagismo e alterações no tônus muscular das vias aéreas, podem aumentar a suscetibilidade de pacientes com DPOC ao desenvolvimento de AOS^(2,1). Entretanto, estudos demonstram que ferramentas tradicionalmente aplicadas para triagem, como a avaliação da circunferência cervical e a Escala de Sonolência de Epworth, não apresentam precisão adequada em pacientes com DPOC grave⁽⁴⁾, o que evidencia uma lacuna diagnóstica importante e reforça a necessidade de estratégias específicas para essa população.

Do ponto de vista funcional, a obstrução das vias aéreas inferiores, que é uma característica da DPOC, quanto o colapso recorrente das vias aéreas superiores, típico da AOS⁽²⁾, correspondem aos pacientes com síndrome de sobreposição que apresentam maior risco de complicações cardiovasculares, redução da qualidade de vida, pior desempenho funcional e aumento da taxa de hospitalizações^(3, 4).

Diante desse cenário, a reabilitação pulmonar emerge como uma estratégia fundamental no manejo da DPOC e da AOS. Estudos recentes demonstram que programas estruturados de reabilitação podem melhorar a capacidade funcional, a qualidade do sono, reduzir a sonolência diurna e atenuar a gravidade dos distúrbios respiratórios associados⁽⁶⁻⁸⁾. Todavia, as evidências sobre o real impacto da reabilitação pulmonar em pacientes com síndrome de sobreposição ainda são escassas e heterogêneas, o que justifica investigações adicionais sobre prevalência, gravidade da AOS e resposta a intervenções nesse contexto clínico.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar a melhora da AOS em pacientes com DPOC submetidos a um programa de reabilitação pulmonar ambulatorial, buscando compreender melhor as interações entre essas condições e suas implicações clínicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida com base em artigos publicados entre 2020 - 2025, nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO. Os descritores utilizados foram “chronic obstructive pulmonary disease”, “obstructive sleep apnea”, “overlap syndrome” e “pulmonary rehabilitation”, combinados por operadores booleanos (AND/OR). Foram incluídos estudos originais em língua inglesa, revisões sistemáticas e ensaios clínicos que abordassem a prevalência e a gravidade da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com DPOC, bem como aqueles que avaliaram o impacto da reabilitação pulmonar sobre desfechos clínicos ou funcionais dessa população. foram encontrados 845 artigos e excluíram-se artigos em duplicata, relatos de caso, dissertações, teses e publicações sem acesso ao texto completo e em outras línguas.

O processo de seleção ocorreu em três etapas: leitura de títulos, leitura de resumos e, por fim, leitura integral dos textos elegíveis. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, oito artigos foram selecionados para compor a amostra final desta revisão.

RESULTADOS

Foram incluídos oito estudos, publicados entre 2014 e 2024, que analisaram a prevalência e a gravidade da apneia obstrutiva do sono (AOS) em pacientes com DPOC, bem como o impacto da reabilitação pulmonar sobre esses desfechos. A Tabela 1 apresenta a síntese dos estudos incluídos nesta revisão, destacando seus delineamentos, populações investigadas e principais resultados.

Tabela 1. Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa.

Autor/Ano	País	Tipo de Estudo	População	Avaliação da AOS	Principais Resultados
Soler et al., 2017 ⁽¹⁾	EUA	Observacional	DPOC moderada e grave.	ESS e circunferência cervical	Preditores clínicos tem ↓↓ eficácia na DPOC avançada
Fabozzi et al., 2024 ⁽²⁾	Itália	Estudo clínico	DPOC + AOS	Monitoramento noturno	Função pulmonar impacta no diagnóstico e monitoramento da AOS.

McNicholas, 2018 ⁽³⁾	Irlanda	Revisão	DPOC + AOS	Revisão de evidências	Síndrome de sobreposição ↑↑ risco cardiovascular.
Mohammad et al., 2021 ⁽⁴⁾	Egito	Transversal	DPOC (n=100)	Polissonografia	Prevalência de AOS: 56% entre pacientes com DPOC.
Sun et al., 2019 ⁽⁵⁾	China	Observacional	DPOC + AOS (n=56)	Polissonografia	AOS associada ↑↑ o risco de hipertensão pulmonar e mortalidade.
Shen et al., 2024 ⁽⁶⁾	China	Ensaio clínico randomizado	DPOC + AOS	Polissonografia	Reabilitação pulmonar ↑↑ a sonolência e parâmetros respiratórios, mas não ↓ a gravidade da AOS.
Nobeschi et al., 2020 ⁽⁷⁾	Brasil	Observacional	DPOC em reabilitação	ESS e questionários	Reabilitação ↑ a sonolência diurna e qualidade subjetiva do sono.
McDonnell et al., 2014 ⁽⁸⁾	Reino Unido	Estudo controlado	DPOC em PR (n=28)	PSQI	Reabilitação pulmonar ↑ a capacidade funcional e humor.

Legenda: ↓ ↓ baixa, ↑↑ aumentou, ↓ diminuiu, ↑ melhorou.

Fonte: autor.

Após a análise integrada, observa-se que, apesar da alta prevalência de AOS em pacientes com DPOC e do impacto negativo da síndrome de sobreposição, os efeitos da reabilitação pulmonar sobre os distúrbios respiratórios do sono permanecem inconclusivos. Enquanto alguns estudos relatam melhorias na sonolência diurna e na percepção de qualidade do sono, outros não evidenciaram mudanças significativas na gravidade da AOS. Essa inconsistência demonstra a necessidade de ensaios clínicos mais robustos e padronizados, capazes de definir o papel da reabilitação pulmonar no manejo integrado da DPOC e da AOS.

CONCLUSÃO

A AOS apresenta elevada prevalência em pacientes com DPOC, caracterizando a chamada síndrome de sobreposição. Essa condição associa-se a maior gravidade clínica, risco cardiovascular e impacto negativo na qualidade de vida.

A reabilitação pulmonar é eficaz na melhora da capacidade funcional, dos sintomas de ansiedade e depressão e da percepção subjetiva de saúde. Contudo, seus efeitos sobre a gravidade da AOS e a qualidade objetiva do sono permanecem inconclusivos, com resultados divergentes entre os trabalhos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Dr. Luís Vicente Franco de Oliveira, pelo apoio e pela orientação durante o desenvolvimento deste trabalho. Estendo meus agradecimentos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento por meio da concessão da bolsa de pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Soler X, Liao S-Y, Marin JM, et al. Age, gender, neck circumference, and Epworth sleepiness scale do not predict obstructive sleep apnea in moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease. PLoS ONE. 2017;12(5):e0177289.
2. Fabozzi A, Steffanina A, Nicolai A, et al. The Impact of Lung Function on Sleep Monitoring in Obstructive Sleep Apnea Associated with Obstructive Lung Diseases: Insights from a Clinical Study. J Clin Med. 2024;13(20):6189.
3. McNicholas WT. Comorbid obstructive sleep apnoea and chronic obstructive pulmonary disease and the risk of cardiovascular disease. J Thorac Dis. 2018;10(Suppl 34):S4253-S4261.
4. Mohammad OI, Elgazzar AG, Mahfouz SM, Elnaggar ME. Prevalence of obstructive sleep apnea among patients with chronic obstructive pulmonary disease. Egypt J Bronchol. 2021;15:46.
5. Sun W-L, Wang J-L, Jia G-H, et al. Impact of obstructive sleep apnea on pulmonary hypertension in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Chinese Medical Journal. 2019;132(11):1272-1280.
6. Shen H, Xu Y, Zhang Y, Ren L, Chen R. Efficacy of pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnoea: a randomized controlled trial. J Rehabil Med. 2024;56:jrm23757.
7. Nobeschi L, Zangirolami-Raimundo J, Cordoni PK, et al. Evaluation of sleep quality and daytime somnolence in patients with chronic obstructive pulmonary disease in pulmonary rehabilitation. BMC Pulm Med. 2020;20:14.
8. McDonnell LM, Hogg L, McDonnell L, White P. Pulmonary rehabilitation and sleep quality: a before and after controlled study of patients with chronic obstructive pulmonary disease. npj Prim Care Respir Med. 2014;24:14028.