



OS BENEFÍCIOS DO CPAP NO TRATAMENTO DA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO

SILVA Tais P.¹; LIMA, Katieli Santos de.²; CALLEGARO, Carine C.³

Palavras-Chave: Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, Apneia Obstrutiva do Sono, CPAP, Pressão Positiva Contínua na Via Aérea.

INTRODUÇÃO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma síndrome prevalente que atinge de 3% a 7,5% dos homens adultos e de 1,2% a 4,5% das mulheres adultas³ caracterizada pela obstrução parcial ou total da faringe durante o sono, impedindo o fluxo de ar para os pulmões.¹⁵ O esforço progressivo da musculatura toraco-abdominal a fim de retomar o fluxo aéreo leva a sobrecarga cardíaca e hipóxia crônica⁵ tornando a AOS um fator de risco para aumento de eventos cardiovasculares.¹⁰

O padrão ouro no tratamento da AOS é uso de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP). Através de uma válvula unidirecional e uma interface, o CPAP gera uma pressão contínua através de um compressor de ar, mantendo as vias aéreas abertas, evitando o colapso da faringe.² O objetivo desta revisão é descrever os benefícios do CPAP quanto aos dados metabólicos (dosagens séricas) e variáveis clínicas objetivas e subjetivas no tratamento da AOS.

METODOLOGIA

Este estudo de revisão da literatura buscou descrever os benefícios do CPAP quanto aos dados metabólicos (dosagens séricas) e variáveis clínicas objetivas e subjetivas no tratamento da AOS. Foram utilizadas as bases de dados CAPES, Biblioteca Virtual da Saúde, MedLine, PubMed e Scielo. O período considerado compreendeu desde o ano de 2009 até 2014, utilizando os seguintes descritores: “obstructive sleep apnea and CPAP”. Foram incluídos estudos de revisão sistemática, ensaios clínicos controlados e metanálises que

¹ Mestranda do Programa de Atenção Integral à Saúde UNICRUZ-UNIJUI. E-mail: taiadpaz@hotmail.com

² Acadêmica do Curso de Fisioterapia da UNICRUZ, Bolsista do PROBIC- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). E-mail: katy.slg@hotmail.com

³ Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia da UNICRUZ e do Programa de Atenção Integral à Saúde UNICRUZ-UNIJUI. E-mail: ccallegaro84@gmail.com



remetessem ao objeto de estudo. Os critérios de exclusão compreenderam estudos realizados com crianças, publicações inferiores a 2009, e estudos que não abordassem o tema proposto.

RESULTADOS

Após análise dos títulos e resumos foram excluídos os estudos que não estivessem de acordo com o objetivo deste estudo, restando 7 estudos. A metanálise realizada por Xu *et al*¹⁴ demonstrou que o CPAP reduz a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), e a dislipidemia metabólica através da redução dos níveis de colesterol total, sendo mais eficaz em indivíduos jovens (<50 anos), com obesidade grave (IMC \geq 35 kg/m²) e quando aplicado por \geq 12 semanas. Já no estudo de Sharma *et al* (2011), indivíduos com AOS moderada e grave após tratamento de 3 meses, houve reversão da síndrome metabólica (SM) em 20% dos pacientes, além da redução da PAS e PAD, da hemoglobina glicada, triglicerídeos, LDL, IMC e gordura visceral, e aumento do HDL.

Hall *et al*⁹ demonstraram que o tratamento com CPAP em indivíduos com apneia do sono e ICC melhora a função pré-sináptica, que se traduz em melhor regulação simpática do miocárdio, porém apenas nos indivíduos com AOS grave. Castronovo *et al*⁷ demonstraram que indivíduos com AOS possuem comprometimento da massa cinzenta (anormalidades estruturais), e o CPAP a longo prazo (12 meses) pode diminuir as anormalidades apenas em indivíduos que aderem ao tratamento.

Braton *et al*⁶ demonstraram que a CPAP reduz a gravidade da AOS e sonolência subjetiva. No estudo de Tomfohr *et al*¹³ houve redução do IAH, na fadiga e sonolência, e aumento do vigor e energia. Avlonitou *et al*⁴ concluíram que pacientes com AOS que aderem ao CPAP possuem menor sonolência diurna, melhor qualidade de vida, funcionamento diário, interações sociais e emocionais.

Apesar do presente estudo revelar que a CPAP em indivíduos com AOS melhora a gravidade da apneia, a pressão arterial, a qualidade de vida, a sonolência diurna e algumas medidas laboratoriais, a Associação Brasileira do Sono³ afirma que são necessários mais estudos que comprovem o real benefício do CPAP sobre dados metabólicos e síndrome metabólica.

Os efeitos benéficos sobre a gravidade da apneia são evidentes. O CPAP mostra-se altamente eficaz e seguro para AOS, principalmente em casos graves, porém seu benefício é limitado pela resistência na aceitação e aderência ao tratamento. A não-adesão (< 4 horas por noite) mostra-se um desafio a ser superado, estando associada a maior chance de morbimortalidade cardiovascular. O estudo de Antic *et al*¹ demonstraram que apenas



indivíduos com boa aderência obtiveram melhora da sonolência, qualidade do sono e função cognitiva.

A combinação de CPAP e outras terapias pode contribuir no manejo da AOS, como demonstrado no estudo de Chirinos *et al*⁸ onde a terapia combinada (CPAP e intervenção de perda de peso) reduziu a pressão arterial, e obteve efeito incremental nos níveis de resistência à insulina e triglicérides séricos em comparação com CPAP isolado.

De qualquer forma, recomenda-se o uso do CPAP na redução da AOS, da sonolência diurna excessiva (Níveis de Evidência I e II), da recorrência de fibrilação atrial (Nível de Evidência III), na melhora a cognição nos domínios da atenção e vigilância (Nível de Evidência I), o prognóstico do AVC (Nível de Evidência II), e como adjuvante no tratamento da hipertensão arterial sistêmica. (Nível de Evidência I).³

CONCLUSÃO

O manejo da AOS através do tratamento com CPAP reduz a gravidade da apneia, algumas medidas laboratoriais, a pressão arterial, a qualidade de vida e a sonolência diurna. Porém é necessário avaliar a necessidade de outras terapias adjuvantes, bem como superar as dificuldades e gerar novas estratégias para melhorar a adesão dos indivíduos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ANTIC NA, et al. The effect of CPAP in normalizing daytime sleepiness, quality of life, and neurocognitive function in patients with moderate to severe OSA. *Sleep*, v.34, n.1, p.111-9, 2011.
- 2 - ANTONESCU-TURCU A, Parthasarathy S. CPAP and bi-level PAP therapy: new and established roles. *Respiratory Care*, v.55, n.9, p.1216-29, 2010.
- 3- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SONO. Recomendações para o Diagnóstico e Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono no Adulto — ABS. São Paulo: Estação Brasil, 2013.
- 4 - AVLONITOU E, et al. Adherence to CPAP therapy improves quality of life and reduces symptoms among obstructive sleep apnea syndrome patients. *Sleep & Breathing*, v.16, n.2, p.563-9, 2012.
- 5 - BRADLEY TD, Floras JS. Sleep apnea and heart failure: part I: obstructive sleep apnea. *Circulation*, v.107, n.12, p.1671–1678, 2003.
- 6 - BRATTON DJ, et al. Effect of CPAP on blood pressure in patients with minimally symptomatic obstructive sleep apnoea: a meta-analysis using individual patient data from four randomised controlled trials. *Thorax*, v.69, n.12, p1128-35, 2014.



- 7 - CASTRONOVO V, et al. White matter integrity in obstructive sleep apnea before and after treatment. *Sleep*, v.37, n.9. p.1465-75, 2014.
- 8 - CHIRINOS JA, et al. CPAP, weight loss, or both for obstructive sleep apnea. *The New England Journal of Medicine*, v.370, n.24. p.2265-75, 2014.
- 9 - HALL AB, et al. Effects of short-term continuous positive airway pressure on myocardial sympathetic nerve function and energetics in patients with heart failure and obstructive sleep apnea: a randomized study. *Circulation*, v.130, n.11, p.892-901, 2014.
- 10 - KHAYAT R, Patt B, Hayes DJ. Obstructive sleep apnea: the new cardiovascular disease. Part I: obstructive sleep apnea and the pathogenesis of vascular disease. *Heart Failure Reviews*, v.14, n.3, p.143–153, 2009.
- 11 - SHARMA SK, Agrawal S, Damodaran D, Sreenivas V, Kadhiravan T, Lakshmy R, Jagia P, Kumar A. CPAP for the metabolic syndrome in patients with obstructive sleep apnea. *The New England Journal of Medicine*, v.365, n. 24, p.2277-86, 2011.
- 12 - SCHÜTZ TC, et al. Comparison of the effects of continuous positive airway pressure, oral appliance and exercise training in obstructive sleep apnea syndrome. *Clinics*, v.68, n.8, p.1168-74, 2013.
- 13 - TOMFOHR LM, et al. Effects of continuous positive airway pressure on fatigue and sleepiness in patients with obstructive sleep apnea: data from a randomized controlled trial. *Sleep*, v.34, n.1, p.121-6, 2011.
- 14 - XU H, Yi H, Guan J, Yin S. Effect of continuous positive airway pressure on lipid profile in patients with obstructive sleep apnea syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Atherosclerosis*, v. 234, n.2, p.446-53, 2014.
- 15 - ZANCANELLA E, et al. Apneia Obstrutiva do Sono e Ronco Primário: Diagnóstico. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina 2012.