

FATORES PREDITORES DE ADESÃO AO TRATAMENTO COM CPAP

Carine Cristina Moraes de Freitas¹; Vera Lucia Ribeiro Fuess²

1. Estudante do curso de Medicina; e-mail: cafreitas2@hotmail.com
2. Professor da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: verafuess@terra.com.br

Área de conhecimento: **Medicina do sono**

Palavras-chave: apneia; CPAP

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Apneia obstrutiva do Sono (SAOS) é uma patologia caracterizada por obstrução recorrente da via aérea durante o sono. Dentre os problemas acarretados, destacam-se a hipoxemia e fragmentação do sono, que podem levar a aumento da sonolência diurna, transtornos de humor, alterações neurocognitivas, risco aumentado de hipertensão arterial sistêmica e doenças cardiovasculares, dentre outras (TETSUROU *et al.*, 2016). Homens, indivíduos com alterações anatômicas em face ou obesos estão mais predispostos a desenvolver essa patologia (HWANG *et al.*, 2016). Como tratamento, destaca-se o uso de Pressão Aérea Positiva Contínua (CPAP, do inglês *Continuous Positive Airway Pressure*) para casos de SAOS classificados como moderada e severa, a partir do número de eventos de apneia e hipopneia por hora (IAH). O controle da doença contribui significativamente na melhora da qualidade de vida e na diminuição da morbimortalidade (AGUILAR *et al.*, 2016). O CPAP tem como principal objetivo reduzir os despertares e microdespertares, melhorar a saturação de oxigênio no sangue de forma contínua e progressiva, de forma que o uso contínuo é essencial para obtenção dos benefícios (TETSUROU *et al.*, 2016). Na literatura, os fatores preditivos de tolerância ao uso do CPAP variam de acordo com as referências. Segundo Hwang *et al.*, cerca de metade dos pacientes persistem no uso de CPAP após 3 meses do início da terapia; Aguilar *et al.* afirma que 60% o fazem, enquanto que estudos com a população de Taiwan mostram que este número sobe para 70% (CHEN *et al.*, 2015). A porcentagem de não aceitação está relacionada ao incômodo com a máscara, inflamação da mucosa naso-faríngea, irritação ocular e escape de ar. Alguns estudos apontaram fatores clínicos preditivos de boa adesão que incluíram severidade da doença medida pelo Índice de Apneia e Hipopneia (IAH), grau de sonolência antes do tratamento e idade, gênero, e o nível de pressão de CPAP necessária (TETSUROU *et al.*, 2016). Dado o impacto da SAOS sobre a saúde do indivíduo e no sistema de saúde, é imprescindível investigar formas de otimizar a adesão desses pacientes ao uso do CPAP, visto que a melhora da tecnologia dos aparelhos de CPAP por si só não foi suficiente para aumentar a adesão e as intervenções psicossociais geram resultados modestos em detrimento de um trabalho excessivo.

OBJETIVOS

Determinar potenciais fatores que podem interferir na adesão ao CPAP, utilizando parâmetros clínicos e polissonográficos registrados na polissonografia diagnóstica e de titulação de CPAP.

METODOLOGIA

Revisão retrospectiva de 85 prontuários de pacientes diagnosticados com SAOS moderada a grave (IAH > 20/hora) e que realizaram também Polissonografia para Titulação

de CPAP no Laboratório de Sono da NariClin® – Clínica de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia S/A Ltda., em Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil, entre janeiro de 2011 e julho de 2016. Foram analisadas as “variáveis clínicas”, “variáveis anatômicas” e “variáveis polissonográficas”, comparando-as com as taxas de adesão ao CPAP, definindo se há uma correlação positiva entre elas. Os exames foram realizados com o polissonógrafo Alice 3 (Philips Respironics GK), com registro das variáveis biológicas: eletrocardiograma, eletroencefalograma (F4-M1, C4-M1, O2-M1, F3-M2, C3-M2, O1-M2), eletromiograma submentoniano e tibial anterior e eletro-oculografia. O fluxo aéreo foi medido com termistor. Os movimentos torácicos e abdominais foram monitorados com cintas de pletismografia de indutância e o ronco foi registrado por microfone. A saturação arterial foi medida continuamente por oxímetro de pulso e a posição do corpo registrada por sensor. Os Estágios de sono e despertares foram estagiados manualmente com base no sistema de estadiamento da American Academy of Sleep Medicine (AASM) 2007 22, sendo todos os exames estagiados e laudados pelo mesmo profissional médico. A titulação de CPAP foi realizada manualmente por técnico certificado em Medicina do Sono. Os pacientes foram contatados por telefone no mínimo 6 meses após a realização do exame de polissonografia e aceitaram verbalmente em participar da pesquisa após serem informados sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros, maiores de 18 anos, diagnosticados com Apneia Obstrutiva do Sono moderada ou grave (IAH > 20 eventos respiratórios por hora de sono). Foram excluídos os casos de apneia central e os indivíduos tratados anteriormente com CPAP ou BiPAP, assim como aqueles que realizaram a polissonografia diagnóstica ou a titulação de CPAP em outro laboratório. Variáveis clínicas: sonolência diurna (identificada pela Escala de Sonolência de Epworth), sintomas respiratórios referidos pelo paciente, comprometimento de memória, ansiedade e/ou depressão e uso de medicamentos foram questionados na avaliação pré-sono, assim como o número de horas dormidas por noite. O grau de satisfação com o sono e a sensação de sono reparador foram avaliados no questionário pós sono, na manhã seguinte aos exames. Variáveis anatômicas: Índice de Massa Corpórea (IMC). Variáveis polissonográficas: IAH, saturação de oxigênio do sangue durante o sono, pressão adequada de CPAP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encaminhados ao Laboratório de Sono da NariClin® – Clínica de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia S/A Ltda., na cidade de Mogi das Cruzes, São Paulo, um total de 85 pacientes. Houve predominância do sexo masculino (74,1%), o que coincide com a informação de que o sexo masculino é um fator de risco para SAOS (JORDAN, 2003; BIXLER, 2001). A idade variou de 24 a 80 anos, média $50,74 \pm 13,93$. Ao analisar os dois gêneros separadamente, observa-se que a média de idade do gênero masculino foi menor que a do gênero feminino. Dessa forma, pode-se aferir que as mulheres procuram o laboratório do sono em idade mais avançada que os homens ($55,35 \pm 11,47$ vs. $49,04 \pm 14,37$). Daltro (2006) afirma que enquanto elas procuram tais laboratórios em um período próximo ao da menopausa, eles o fazem quando estão em plena atividade profissional. O IMC variou de 19 a $58,5 \text{ kg/m}^2$, com média de $32,39 \pm 6,54$. Os homens apresentaram IMC discretamente superior ao das mulheres (tabela 1). A relação direta entre obesidade e risco de desenvolver SAOS já foi amplamente discutida e estabelecida em estudos anteriores (MANCINI *et al.*, 2000; SALVADOR *et al.*, 2004; ZIMBERG *et al.*, 2017), o que justifica a média de IMC encontrada ser indicativa de obesidade grau I.

Quanto ao IAH, a média foi de $58,19 \pm 25,33$, sendo que a média no gênero masculino foi maior que no feminino (tabela 1).

Características	Mulheres n=22	Homens n=63	Total n=85
Idade (anos)	$55,35 \pm 11,47$	$49,04 \pm 14,37$	$50,74 \pm 13,93$
IMC (kg/m^2)	$32,38 \pm 6,66$	$32,4 \pm 6,53$	$32,39 \pm 6,54$
ESE	$10 \pm 5,89$	$11,19 \pm 5,97$	$10,87 \pm 5,95$
IAH	$53,91 \pm 27,69$	$59,77 \pm 24,38$	$58,19 \pm 25,33$

IMC: índice de massa corporal; IAH: índice de apneia e hipopneia.

Dentre os indivíduos participantes, 81 (95,3%) não utilizavam o CPAP antes dos exames de polissonografia. A frequência de uso do CPAP após o período identificado está descrita na Tabela 2. Os participantes foram divididos em 3 grupos amostrais após a entrevista por telefone e averiguação do uso atual e pregresso do CPAP: adaptados (todos aqueles que usam ou usaram o CPAP por mais de um ano); não adaptados (aqueles que não fazem mais uso do CPAP); indivíduos que não compraram o CPAP. Dentre os motivos listados como justificativa para não terem comprado o aparelho, destacam-se incapacidade financeira e sensação referida como falta de necessidade.

Tabela 2. Distribuição dos participantes de acordo com o atual e/ou pregresso uso do CPAP.

	Frequência	Porcentagem (%)
Adaptados	48	56,5
Não adaptados	6	7,1
Não compraram	31	36,5

No que diz respeito ao quesito “satisfação do sono” foi solicitado aos participantes que dessem notas de 1 a 5, como uma análise subjetiva da satisfação do sono obtida após o exame polissonográfico durante o qual eles utilizaram o CPAP. A nota 1 é descrita como “nada satisfeito”, 2 como “muito pouco satisfeito”, 3 “moderadamente satisfeito”, 4 “muito satisfeito”, e 5 “extremamente satisfeito”. A média da nota dada a satisfação do sono antes e depois do exame de polissonografia dentre os indivíduos classificados como “adaptados” foi de, respectivamente, 2,5 e 3,3. Houve uma correlação positiva estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre o nível de satisfação e a adesão ao tratamento com CPAP (Tabela 4). Por outro lado, a análise dos demais grupos, classificados como “não adaptados” e “não compraram” não mostrou correlação estatisticamente significativa entre o nível de satisfação e a não adesão ao CPAP.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o principal fator que se mostrou estatisticamente significativo, tendo influenciado na adesão ao tratamento da Síndrome da Apneia do Sono (SAOS) com

CPAP foi o índice de satisfação após passar uma noite com o CPAP durante o exame de polissonografia para titulação do CPAP.

REFERÊNCIAS

AGUILAR F, CISTERNAS A, MONTSERRAT J M, ÀVILA M, LÓPEZ M T, IRANZO A, BERENQUER J, VILASECA I. **Efecto de la presión positiva continua nasal sobre las fosas nasales de pacientes con síndrome de apneas del sueño sin patología nasal previa. Factores predictivos de cumplimiento.** Archivos de Bronconeumologia, 52(10): 519-526, 2016.

BERTOLAZI A N, FAGONDES S C, HOFF L S, PEDRO V D, BARRETO S S M, JOHNS M W. **Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, 35(9), p. 877-883, 2009.

BIXLER E O, VGONTZAS A N, LIN H M, HAVE T T, REIN J, VELABUENO A. **Prevalence of sleep-disordered breathing in women. Effects of gender.** American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 163:608-13, 2001.

CHEN Y F, HANG L W, HUANG C S, LIANG S J, CHUNG W S. **Polysomnographic predictors of persistent continuous positive airway pressure adherence in patients with moderate and severe obstructive sleep apnea.** Kaohsiung Journal of Medicine and Science, 31: 83–9. 2015.

DALTRO C H C, FONTES F H O, JESUS R S, GREGORIO P B, ARAÚJO L M B. **Síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono: associação com obesidade, gênero e idade.** Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica, 50: 74-81, 2006.

DANCEY R D, HANLY P J, SOONG C, LEE B, HOFFSTEIN V. **Impact of menopause on prevalence and severity of sleep apnea.** Chest, 120:151-5, 2001.

HOSHINO T, SASANABE R, MUROTANI K, ARIMOTO M, INAGAWA S, TANIGAWA T, UCHIDA Y, OGAWA T, UEDA H, SHIOMI T. **Polysomnographic parameters during non-rapid eye movement sleep predict continuous positive airway pressure adherence.** Nagoya Journal Medicine Science. 78: 195-203, 2016.

HWANG D. **Monitoring Progress and Adherence with Positive Airway Pressure Therapy por obstructive Sleep Apnea.** Sleep Medicine, 11: 161-171, 2016.

JEONG J I, KIM H Y, HONG S D, RYU G, KIM S J, LEE K E, DHONG H J, CHUNG S K. **Upper Airway Variation and Frequent Alcohol Consumption Can Affect Compliance With Continuous Positive Airway Pressure.** Clinical and Experimental Otorhinolaryngology, 9(4): 346-351, 2016.

JORDAN AS, MCEVOY RD. **Gender differences in sleep apnea: Epidemiology, clinical presentation and pathogenic mechanisms.** Sleep Medicine Reviews, 7:373-6, 2003.