

# Obstructive sleep apnea: clinical results of a case treated with an oral appliance

*Apneia obstrutiva do sono: resultados clínicos de caso tratado com o uso de aparelho intraoral*

Rafael Golghetto Domingos<sup>1</sup>, José Eduardo Lutaif Dolci<sup>2</sup>, Tomomi Harashima<sup>3</sup>

**Keywords:** orthodontic appliances, removable, sleep apnea, obstructive, snoring.

**Palavras-chave:** aparelhos ortodônticos removíveis, apnéia do sono tipo obstrutiva, ronco.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) é um distúrbio respiratório no qual ocorre a obstrução das vias aéreas superiores pelo colapso dos tecidos da orofaringe, interrompendo o fluxo de ar por mais de 10 segundos. A apneia representa a parada total do fluxo aéreo em eventos frequentes e repetitivos, enquanto a hipopneia é a redução de 50% desse fluxo combinado com uma redução da saturação de oxihemoglobina de pelo menos 4%<sup>1</sup>.

O diagnóstico da SAHOS pode ser firmado diante da história médica e de sono do paciente, incluindo o questionário de Epworth<sup>2</sup>, que mensura o grau de sonolência diurna, em conjunto com o exame físico e polissonográfico, o qual deve incluir o monitoramento dos estágios do sono, respiração nasal e oral, saturação de oxihemoglobina, eletrocardiograma e eletromiografia<sup>3</sup>.

O número de episódios de Apneia/Hipopneia por hora é chamado de Índice de Apneia/Hipopneia (IAH), definido pela Academia Americana de Medicina do Sono, e classifica a SAHOS em leve (IAH de 5 a 15 episódios de Apneia/Hipopneia por hora de sono), moderada (IAH de 16 a 30) e grave (acima de 30)<sup>1</sup>.

O tratamento da SAHOS pode ser cirúrgico ou conservador, existindo uma larga opção de modalidades cirúrgicas indicadas que variam de acordo com o tipo de problema causador da apneia detectada<sup>4</sup>. Todas estas técnicas visam corrigir as alterações anômicas dos pacientes, podendo-se destacar o pós-operatório bastante desconfortável, sendo os seus resultados controversos na relação riscos/benefícios, pois seus índices de sucesso variam de 25 a 90%, de acordo com o tipo da cirurgia e o fator causador da doença<sup>4</sup>. Muitos pacientes não aceitam os tratamentos cirúrgicos, principalmente os procedimentos mais complexos.

Uma terapia conservadora que vem se tornando popular por sua efetividade no tratamento de distúrbios de respiração durante o sono é o uso de Aparelhos Intraorais de Protrusão Mandibular (AIO)<sup>5</sup>, o qual foi aceito pela "American Sleep Disorders Association Standards of Practice Committee" em 1995, e visa aumentar a passagem de ar na orofaringe, reposicionando a mandíbula para baixo e para frente.

Dentre as condições de uso dos AIO, o paciente deve possuir uma quantidade mínima de dentes em boas condições que mantenham o aparelho em posição e não possuir distúrbios na articulação têmporo-mandibular, pois estes

poderiam ser agravados com o uso do aparelho<sup>6</sup>.

## RELATO DE UM CASO

Paciente A.C., sexo masculino, branco, 33 anos de idade, IMC 21,5, questionário de Epworth 12, procurou o serviço queixando-se de ronco, irritabilidade e cansaço diurnos. Ao exame físico, apresentava-se BEG, altura 1,75m e 66 kg. Na avaliação otorrinolaringológica, tinha:

- otoscopia normal bilateralmente;
- desvio do septo nasal para esquerda, zona 2 de Cottler e conchas nasais aumentada, de volume, com mucosa de aspecto normal;
- nasofibroscoopia: meatos e coanas livres sem secreção, manobra de Müller positiva em orofaringe e laringe de aspecto normal;
- boca e orofaringe: dentes em BEG, palato e úvula sem alterações, língua sem alterações, amígdalas grau I e Malampati grau II;
- sem alterações ósseas craniofaciais.

Na avaliação do exame polissonográfico, constatou-se IAH 33/h, sendo 2 apneias/h e 31 hipopneias/h, e 86% de saturação mínima de oxihemoglobina. No exame odontológico foi constatada situação dentária, periodontal e têmporo-mandibular satisfatórias. IAH classificado como severo.

Após avaliação clínica e otorrinolaringológica observamos que o paciente não apresentava nenhuma alteração anômica significativa que justificasse um procedimento cirúrgico ou explicasse o acentuado aumento do IAH, o que nos levou a optar pelo uso do AIO.

Após os procedimentos odontológicos de exame clínico, moldagem, instalação do AIO



Figura 1. Paciente A.C. usando o APM.

e controle, o paciente foi enviado para novo exame de polissonografia, que indicou um IAH 2/h com o uso do aparelho, sendo 0 apneia/h e 2 hipopneias/h, e 90% de saturação mínima de oxihemoglobina. O IMC apresentado no novo exame foi de 21,8.

## DISCUSSÃO

O tratamento da SAHOS deve ser multidisciplinar, uma vez que a fisiopatologia da doença é multifatorial. A decisão terapêutica, seja ela cirúrgica ou clínica, deve ser analisada individualmente. Diante disso, o tratamento da síndrome pode iniciar-se de uma forma mais conservadora e menos invasiva, fazendo uso do AIO, auxílio fonoaudiológico e nutricional, higiene do sono e principalmente pela conscientização e cooperação do paciente no tipo de tratamento proposto<sup>6</sup>.

## COMENTÁRIOS FINAIS

O Aparelho Intra-Oral de Protrusão Mandibular mostrou-se eficaz em diminuir o Índice de Apneia e Hipopneia neste paciente portador da SAHOS, podendo ser utilizado como terapia conservadora alternativa à cirurgia.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bassiri AG, Guilleminault C. Clinical features and evaluation of obstructive sleep apnea. In: Krieger MH, Roth T, Dement WC, editors. Principles and practice of sleep medicine. 3rd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2000. p. 869-78.
2. Johns MW. Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. Sleep. 1992;15(4):376-81.
3. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures. Polysomnography Task Force, American Sleep Disorders Association Standards of Practice Committee. Sleep. 1997;20(6):406-22.
4. Riley RW, Powell NB, Li KK, Troell RJ, Guilleminault C. Surgery and obstructive sleep apnea: long-term clinical outcomes. Otolaryngol Head Neck Surg. 2000;122(3):415-21.
5. Marklund M, Franklin KA. Long-term effects of mandibular repositioning appliances on symptoms of sleep apnoea. J Sleep Res. 2007;16(4):414-20.
6. Stradling J, Dookun R. Snoring and the role of the GDP: British Society of Dental Sleep Medicine (BSDSM) pre-treatment screening protocol. Br Dent J. 2009;206(6):307-12.

<sup>1</sup> Especialista em Ortodontia pelo Centro de Estudos, Treinamento e Aperfeiçoamento em Odontologia - CETAO, Pesquisador do Instituto de Pesquisa em Saúde "Aluísio Calil Mathias" - INPES.

<sup>2</sup> Doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade Federal de São Paulo, Professor Titular de Otorrinolaringologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; Membro do BOARD of Directors da International Federation of Otorhinolaryngology Societies; Membro do Conselho Administrativo da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia.

<sup>3</sup> Mestre em Endodontia pela Universidade de Showa, Tóquio, Japão. Membro do grupo de estudos de ronco e SAHOS do departamento de otorrinolaringologia da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo; Coordenador do Centro de Tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono do Centro de Estudos treinamento e Aperfeiçoamento em Odontologia CETAO; Pesquisador do Instituto de Pesquisa em Saúde "Aluísio Calil Mathias" - INPES. Instituto de Pesquisa em Saúde "Aluísio Calil Mathias" - INPES.

Endereço para correspondência: Dr. Rafael Golghetto Domingos / Dr. Tomomi Harashima - Av. Indianópolis, 153, Moema, São Paulo - SP, Brasil. CEP: 04063-000.

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 15 de janeiro de 2010. cod. 6876

Artigo aceito em 05 de maio de 2010.