

Síndrome da apneia obstrutiva do sono: abordagem odontológica com aparelho intraoral

Cássila Gonçalves Lopes*
Jheneffer Jaime Gonzaga Novais*
Juliana Matos Nunes Pêgo*
Letícia Ruth Costa de Souza*
Matheus Lemos Damasceno*
Rosimary Almeida Ferreira**

* Acadêmicos do 8º Período do Curso de Odontologia da FACS/UNIVALE.

** Especialista e Mestre em Disfunções Temporomandibulares e Dores Orofaciais CFO/SÃO LEOPOLDO MANDIC; Especialista em Dentística Restauradora FACS/UNIVALE; Especialista em Farmacologia UFLA; Capacitação em Odontologia do Sono (Bruxismo, ronco e apneia) ABO-MG. Professora das disciplinas de Farmacologia; DTM e Oclusão; Estágio Curricular Supervisionado em Clínica Integrada III e IV do Curso de Odontologia do NÚCLEO DA SAÚDE/UNIVALE.

Resumo

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura sobre a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), abordando o uso do aparelho intraoral, reposicionador mandibular como modalidade terapêutica para esse distúrbio respiratório. A SAOS é um distúrbio respiratório crônico, incapacitante, evolutivo, com alta taxa de morbidade e mortalidade, que se caracteriza por um colapso das vias aéreas superiores (VAS) durante o sono, resultando na diminuição ou ausência do fluxo de ar para os pulmões. Devido a sua alta incidência, tem sido considerada como um problema de saúde pública. O tratamento para a SAOS tem como finalidade a eliminação dos episódios obstrutivos respiratórios, e, conseqüentemente a restauração do padrão de sono normal concomitante a oxigenação arterial satisfatória. Conclui-se que apesar da SAOS tratar-se de uma condição médica, o cirurgião-dentista tem um envolvimento fundamental no tratamento da SAOS e sintomas associados por meio da terapia com AIO – Aparelhos Intraorais

Palavras-chave: Aparelho Intraoral. Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. Distúrbio do Sono.

Abstract

The objective of this study was to perform a review of the literature on OSA (Obstructive Sleep Apnea Syndrome), addressing the use of intraoral mandibular repositioning device as a therapeutic modality for this sleep respiratory disorder. OSAS is a chronic, disabling, evolutionary respiratory disorder with a high morbidity and mortality rate characterized by a collapse of the upper airway (VAS) during sleep, resulting in a decrease or absence of airflow into the lungs. Due to its high incidence, it has been considered as a public health problem. The treatment for OSAS is aimed at the elimination of obstructive respiratory episodes and consequently the restoration of the normal sleep pattern concomitant with satisfactory arterial oxygenation. It is concluded that although OSAS is a medical condition, the Dentist has a fundamental involvement in the treatment of OSAS and

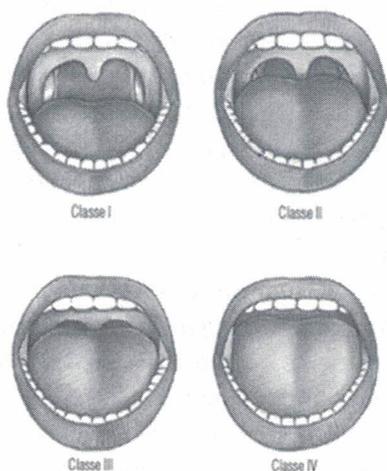
desencadear complicações mais graves. Portanto, trata-se de uma síndrome complexa, a qual pode apresentar vários graus e consequências irreversíveis ao organismo (CHAVES JÚNIOR et al., 2011; BERTOZ et al., 2012; HADDAD; BITTENCOURT, 2013).

A maioria dos pacientes comumente apresenta sobrepeso e quanto maior o índice de massa corporal (IMC), mais grave a apneia, sugerindo que o excesso de peso leva ao estreitamento da faringe, ou deposição de gordura nas paredes dessa, ou então nas estruturas para-faríngeas, como língua, palato mole e úvula (TRINDADE; ALBUQUERQUE; CARAM, 2016).

Ainda segundo Trindade, Albuquerque e Caram (2016), entre as alterações anatômicas mais observadas nas VAS destes pacientes, destacam-se as alterações na região nasal, nas tonsilas palatinas, geralmente hiperplásicas e, também, as alterações anatômicas referentes ao Índice de Mallampati Modificado.

Neste sentido, Bittencourt (2008) descreve que a Classificação de Mallampati Modificada (figura 2) pode ser aplicada quando se pressupõe uma anatomia desigual da cavidade oral, quer seja pelo aumento de tecidos moles (especialmente o volume da língua), ou por deficiência no desenvolvimento ósseo bimaxilar em conformidade com a visualização maior ou menor do bordo livre do palato mole em relação à base da língua (Classe I: visualiza-se toda a parede posterior da orofaringe, incluindo o pólo inferior das tonsilas palatinas; Classe II: visualiza-se toda a parede posterior da orofaringe; Classe III: visualiza-se a inserção da úvula e o palato mole. Não é possível evidenciar a parede posterior da orofaringe; Classe IV: visualiza-se somente parte do palato mole e o palato duro).

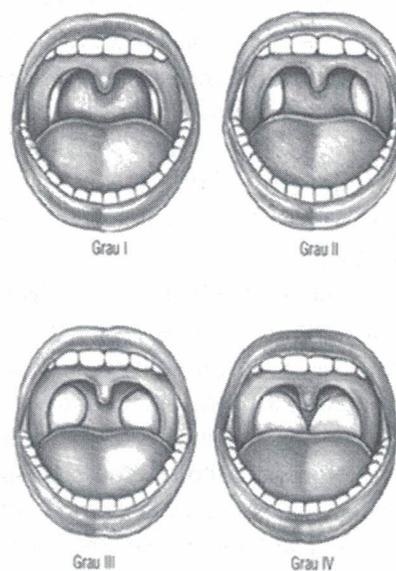
Figura 3 – Índice de Mallampati Modificado



Fonte: Bittencourt (2008).

Quanto à graduação das tonsilas palatinas (Grau I: tonsilas palatinas ocupam até 25% do espaço orofaríngeo; Grau II: tonsilas palatinas ocupam entre 25% e 50% do espaço orofaríngeo; Grau III: tonsilas palatinas ocupam entre 50% e 75% do espaço orofaríngeo; Grau IV: tonsilas palatinas ocupam mais de 75% do espaço orofaríngeo), Bittencourt (2008) descreve que deve-se também avaliar o seu tamanho, o aspecto dos pilares que podem estar volumosos e medianizados (figura 3), o palato mole posteriorizado e consequente diminuição do espaço retropalatal, assim como se o palato mole e a úvula apresentam-se espessos e alongados.

Figura 4 – Graduação das Tonsilas Palatinas.



Fonte: Bittencourt (2008).

As manifestações clínicas associadas à SAOS podem ser relatadas como o ronco, a sonolência diurna excessiva, sono agitado e não reparador, cefaléia matinal que pode durar de 1 a 2 horas, noctúria, fadiga, cansaço, alterações comportamentais, impotência sexual, irritabilidade, alterações cognitivas (déficit de atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, pensamento e linguagem), ansiedade, depressão, consequências metabólicas (ganho de peso, diabetes e dislipidemia) e acidente vascular cerebral, podendo também estar relacionada à hipertensão arterial, arritmia cardíaca e aterosclerose. Além dessas manifestações, a literatura tem demonstrado um impacto negativo desse distúrbio sobre a qualidade de vida e aumento do risco de acidentes de trabalho e acidentes automobilísticos, uma vez que o sintoma diurno mais significativo pode ser a sonolência excessiva, evidente quando o paciente se encontra em situação relaxada ou até mesmo em situ-

ação de atividade (BITTENCOURT, 2008; NORMAN; HABERMAN; VALADARES, 2012; SANTOS NETO et al., 2013; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

O sinal noturno preponderante é o ronco, geralmente interrompido por períodos de silêncio que costumam durar de 10 a 30 segundos. Os eventos apnéicos podem ser percebidos pelo companheiro que pressupõe que o paciente esteja sufocando. A cessação da apneia é associada ao ronco explosivo (ressuscitativo) parecendo “engasgos”, e nesse momento o paciente chega a ter movimentos corporais bruscos, conforme descrita pela força tarefa coordenada por Bittencourt (2008) para o diagnóstico e tratamento da SAOS.

Segundo a literatura pertinente, o diagnóstico do distúrbio respiratório do sono deve ser conduzido por um médico por meio de uma cuidadosa avaliação clínica, a qual depende da frequência de padrões clínicos e de parâmetros registrados pela polissonografia - PSG (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; GAUTHIER et al., 2012; SILVA; GARBUIO, 2012; SECUNDO; PEDROSA, 2013; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

O tratamento da SAOS deve ser dirigido às causas, sendo a correção da obstrução da via aérea o principal objetivo a atingir, com restauração do padrão do sono normal concomitante a oxigenação arterial satisfatória. Paralelamente também devem ser corrigidos os fatores preditores e/ou predisponentes, quando possível, e as prováveis complicações, sendo a multidisciplinaridade fundamental para se atingir esse objetivo. A participação ativa do paciente é essencial na abordagem da patologia favorecendo a adesão, quer no controle dos múltiplos fatores de riscos envolvidos, quer nas diferentes modalidades terapêuticas (CASELHOS et al., 2011; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

Conforme Bittencourt (2008), Bruin (2012), Haddad e Bittencourt (2013), a pressão aérea positiva contínua (CPAP) durante o sono é atualmente o tratamento de escolha (padrão ouro) para os pacientes com SAOS moderada a severa. Consiste na produção, por meio de uma fonte geradora externa portátil, de um fluxo aéreo contínuo administrado na VAS através de uma máscara nasal ou máscara oronasal propiciando assim um aumento da pressão intraluminal das vias aéreas. Ou seja, proporciona um suporte pneumático que evita o colapso da VAS restabelecendo os eventos respiratórios normais.

Ao médico, especialmente o otorrinolaringologista ou especialista em medicina do sono, caberá a indicação do tratamento mais adequado da SAOS, e caso

seja indicado um AIO, o paciente será encaminhado a um cirurgião-dentista (CASELHOS et al., 2011).

Tanto a avaliação inicial, assim como a instalação do AIO e o seguimento deste tratamento devem ser conduzidos por um cirurgião-dentista capacitado, com experiência em disfunções temporomandibulares (DTM), oclusão e estruturas associadas, além de conhecimentos em medicina do sono (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; GAUTHIER et al., 2012; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

Segundo Simmons (2012), a integração da SAOS na prática odontológica pode ser feita por etapas:

a) Obter informações subjetivas por meio de triagem, adicionando-as ao histórico de saúde do paciente;

b) durante o exame clínico extra e intraoral do paciente, mensurar a circunferência do pescoço, documentar se a úvula, amígdalas, língua, tecidos da faringe ou palato mole sobrecarregam as vias aéreas. Caso se trate de paciente com indícios de SAOS, o cirurgião-dentista deve encaminhá-lo a um médico especialista em sono para que se faça um exame mais aprofundado.

As normas estabelecidas pela força tarefa das diretrizes para o diagnóstico e tratamento da SAOS em 2015 (RAMAR et al., 2015) recomendam também na prática odontológica a avaliação cefalométrica, número de dentes nas arcadas, assim como a condição periodontal destes e alterações oclusais.

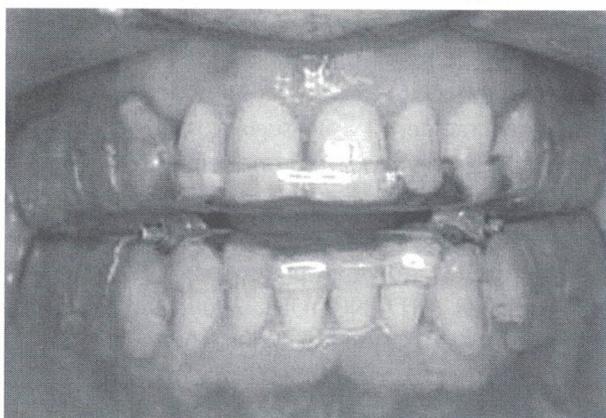
Os aparelhos intraorais são dispositivos usados na cavidade oral durante o sono com a finalidade de evitar a obliteração entre os tecidos da orofaringe e da base da língua, conseqüentemente diminuindo os eventos obstrutivos nas VAS. Tais dispositivos intraorais constituem, ao lado dos aparelhos de pressão aérea positiva, as formas mais comprovadas de tratamento clínico para pacientes com ronco e apneia. Há vários tipos de AIO, mas os aparelhos de avanço mandibulares (mantêm a mandíbula posicionada anteriormente durante o sono), também denominados reposicionadores mandibulares, são os mais estudados e com maior evidência científica entre os AIO utilizados nos tratamentos da SAOS. Apresentam maior taxa de sucesso em relação aos demais, dependendo da situação clínica do paciente (GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

São inegáveis os avanços atingidos até o momento em relação aos aparelhos reposicionadores mandibulares, particularmente quanto a sua eficácia. Promovem resultados favoráveis num relativo período curto de tempo, além de serem considerados simples, portáteis, prescindem de energia elétrica, apresentam maior adesão e aceitação em relação ao CPAP e não são invasivos.

No entanto, algumas condições devem ser investigadas e, se necessário e possível, tratadas antes do início da abordagem com AIO, como doença periodontal e DTM (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; DAL-FABBRO; CHAVES JÚNIOR, 2012).

Há no mercado mais de sessenta tipos de aparelhos reposicionadores mandibulares e que variam entre si com relação à flexibilidade do material, ao tipo de retenção (à maxila ou à maxila e mandíbula), quanto à fabricação (pré-fabricado ou individualizado), ao desenho, à liberdade de movimento mandibular, à abertura vertical anterior e à possibilidade de avanços progressivos (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; DAL-FABBRO, 2010; LOPES NETO et al., 2013). Dentre os diversos tipos de aparelhos desenvolvidos pela odontologia para o tratamento da SAOS, o AIO Brazilian Dental Appliance (BRD) foi pesquisado por Dal-Fabbro et al. (2010) em 50 pacientes com SAOS leve ou moderada, ocorrendo redução no IAH em mais de 50% da amostra independentemente do grau de avanço mandibular (figura 4). Já Lopes Neto et al. (2013) estudaram o AIO reposicionador Klearway em um paciente com IAH leve associado a ronco intenso e hipertensão arterial, ocorrendo melhora significativa demonstrando a eficácia desse aparelho para o tratamento da SAOS com o mínimo de avanço mandibular em curto período de tempo após um ano de acompanhamento.

Figura 4 – Aparelho BRD (Brazilian Dental Appliance)



Fonte: Chaves Júnior (2011)

Poluha, Stefaneli e Terada (2015) salientaram que ainda não é possível prever qual dispositivo será mais eficaz para cada caso, por isso, mais pesquisas são necessárias para identificar que tipo de paciente irá responder à terapia com esses dispositivos e entre esses, pormenorizar as características que resultem em maior eficácia terapêutica.

Ainda segundo Dal-Fabbro, Almeida e Chaves Júnior (2008), alguns requisitos são necessários para

comprovação de eficácia de determinados designs de AIO reposicionadores mandibulares, tornando-os mais fisiológicos e confortáveis, reduzindo assim o risco de sobrecarga nas articulações temporomandibulares e no aparato muscular. Os requisitos são: ser progressivo, possibilitando avanço mandibular gradual, podendo ser individualizado a cada paciente; e conferir liberdade mandibular, ou seja, propiciar ao paciente, com o aparelho em posição, movimentos fisiológicos de lateralidade mandibular e uma ligeira liberdade na abertura bucal.

O AIO reposicionador mandibular é indicado para pacientes apresentando SAOS leve a moderada e ronco isolado que possuem no mínimo 10 dentes em cada arcada em condições satisfatórias e movimento de protrusão mandibular maior que 5 mm. É indicado também nos casos de SAOS moderada a grave, quando da não aceitação ou não adesão ao CPAP e como coadjuvante aos procedimentos cirúrgicos otorrinolaringológicos. Ainda pode ser indicado para pacientes com eventos de apneia e/ou hipopneia persistentes após uvulopalatofaringoplastia (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; DAL FABBRO; CHAVES JÚNIOR, 2012). Alguns trabalhos de pesquisa ressaltam que não são avanços mandibulares extremados e sem critério que irão melhorar a eficácia dos AIO (DAL-FABBRO et al., 2010).

Atualmente as contra-indicações formais ao uso dos AIO compreendem o suporte dentário deficiente, doença periodontal ativa, disfunções temporomandibulares não tratadas, apneia predominantemente central, IAH superior a 40/h e obesidade severa (CHAVES JÚNIOR et al., 2011; HADDAD; BITTENCOURT, 2013).

Há evidências científicas crescentes, sugerindo que o tratamento da SAOS com o uso do AIO melhora os sintomas subjetivos de sonolência e reduz significativamente os eventos respiratórios anormais durante o sono como o IAH e a SpO2 (ROGERS, 2012; HADDAD; BITTENCOURT, 2013; LOPES NETO et al., 2013). As publicações são coniventes quanto à relevância do aparelho reposicionador no controle da SAOS (POLUHA; STEFANELI, TERADA, 2015). Estudos indicam que os AIO reposicionadores mandibulares produzem alterações complexas na forma e função das VAS que podem positivamente influenciar a patência desta via durante o sono, reduzindo a colapsabilidade das estruturas anatômicas da orofaringe e velofaringe, sem eficácia nas obstruções nasofaríngeas (GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015; POLUHA; STEFANELI, TERADA, 2015).

Algumas características do AIO reposicionador mandibular auxiliam na adesão ao tratamento por ser simples e não invasivo, ser fabricado em resina termoplástica, silicone ou acrílico; produzir mínimo dano aos dentes e periodonto; e pode não alterar a oclusão e não produzir disfunção da ATM, dependendo do paciente e do tempo de uso. Esses fatores fazem com que o aparelho seja utilizado por um maior número de horas por noite em relação ao CPAP, alcançando assim melhor adesão e conseqüentemente maior eficácia (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; CARNEIRO, 2013).

Há necessidade de acompanhamento durante o uso do AIO por meio de PSG com o aparelho posicionado na cavidade oral, depois de realizados todos os ajustes de avanço da mandíbula (denominados de titulações). Neste momento, a melhora esperada na síndrome deve incluir não apenas a diminuição do IAH (menor que 5 eventos por hora), mas também o aumento da SpO₂, a melhora da arquitetura do sono e a redução do índice de microdespertares (DAL-FABBRO et al., 2010). São necessárias visitas de controle regulares a ambos, médico e cirurgião-dentista, capacitados em odontologia do sono (ROGERS, 2012; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015).

E em decorrência da necessidade do AIO ser usado indefinidamente, por se tratar de uma modalidade de controle do quadro respiratório obstrutivo do sono, e não de cura, é essencial que o profissional que irá conduzir o caso tenha conhecimento dos possíveis efeitos colaterais e como manejá-los (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008).

Ao propor a modalidade terapêutica com o uso do AIO, o cirurgião-dentista deve expor ao paciente os possíveis efeitos colaterais desse aparelho. Os efeitos colaterais estão relacionados ao tipo de aparelho empregado, horas de uso, grau de protrusão e condições gerais de cada paciente e podem ocorrer em curto, médio ou longo prazo de uso. Os efeitos mais comuns em curto e médio prazo podem ser: salivagem excessiva, xerostomia, dor ou desconforto (nos dentes de apoio, nos tecidos moles intraorais, nos músculos da mastigação e/ou nas articulações temporomandibulares). Podem apresentar também sensação de oclusão alterada em posição de máxima intercuspidação habitual (MIH) após a remoção do AIO pela manhã (CHAVES JÚNIOR et al., 2012; GIANNASI et al., 2013).

Discussão

É consensual entre os autores que a SAOS possui importante impacto na qualidade de vida do pacien-

te, contribuindo de forma independente para doenças neuroendócrinas e cardiovasculares (CASELHOS et al., 2011; CHAVES JÚNIOR et al., 2011; BERTOZ et al., 2012; HADDAD; BITTENCOURT, 2013; MARTINS; SILVEIRA; RAMALLI, 2015; GUIMARÃES; OLIVEIRA; AZEVEDO, 2015). Dados experimentais indicaram que os pacientes com SAOS apresentam mecanismos básicos que podem contribuir para as complicações cardiovasculares. E a relação mais bem estudada, ultimamente, é entre a SAOS e a hipertensão, conforme descrito pela força tarefa para o diagnóstico e tratamento da SAOS, coordenada por Bittencourt (2008).

Muitos estudos também mostraram concordância e reforçaram ainda a importância do conhecimento e de um adequado tratamento deste distúrbio respiratório, face a uma terapêutica personalizada, por tratar-se de um distúrbio respiratório que requer uma abordagem multidisciplinar, com múltiplos aspectos envolvidos em sua patogênese e com muitas manifestações e complicações multissistêmicas decorrentes da hipoxemia durante o sono (CASELHOS et al., 2011; CHAVES JÚNIOR et al., 2011; BERTOZ et al., 2012; HADDAD; BITTENCOURT, 2013).

Observou-se um consenso na literatura médica pertinente, e, nos critérios de registros polissonográficos dos estudos deste distúrbio respiratório do sono, que o término da apneia é associado com ronco explosivo (ressuscitativo) parecendo “engasgos”, e nesse momento o paciente chega a ter microdespertares e pode realizar movimentos corporais bruscos. Esta síndrome revela que o ronco é o sinal noturno dominante, geralmente entrecortado por períodos de silêncio que costuma durar de 10 a 30 segundos, caracterizando a apneia. O ronco pode estar presente desde a infância ou adolescência e geralmente é alto, chegando até mesmo a prejudicar o sono do companheiro de quarto ou de familiares próximos, podendo até trazer problemas conjugais (BITTENCOURT, 2008; DAL-FABBRO; BITTENCOURT; CHAVES JÚNIOR, 2012; HADDAD; BITTENCOURT, 2013; RAMAR et al., 2015).

Os relatos de Bittencourt (2008), Bertoz et al. (2012) e Santos Neto et al. (2013), preconizaram que adicionalmente, pela manhã, o paciente se sente cansado (devido ao sono não reparador) e com a sensação de boca seca; alguns se queixam de cefaléia, que pode durar de 1 a 2 horas, além de irritabilidade, dificuldade de concentração, refluxo gastroesofágico, diminuição da libido e alterações na memória ao longo do dia.

Conforme descrito no guia prático de diagnóstico e tratamento da SAOS, coordenado por Bittencourt (2008), revela que o sintoma diurno mais

importante pode ser a sonolência excessiva, mais evidente quando o paciente está em situação relaxada, mas pode adormecer em situações ativas, como conversação, refeições, operando máquinas ou dirigindo, o que pode acarretar acidentes em casa, no trabalho e especialmente nas estradas, constituindo uma das causas de mortalidade, condizentes com os trabalhos apresentados por Norman, Haberman e Valadares (2012), Santos Neto et al. (2013), Guimarães, Oliveira, Azevedo (2015).

Quanto às modalidades de tratamentos mencionadas neste estudo, o CPAP demonstra ser altamente eficaz em curto prazo e é indicado para todos os casos de apneia (BITTENCOURT, 2008; BRUIN, 2012; HADDAD, BITTENCOURT, 2013). Apesar de eficiente, apresenta baixa adesão, por ser relativamente invasivo e exigir alto nível de cooperação do paciente. No entanto, diversos autores (DAL-FABBRO; BITTENCOURT; CHAVES JÚNIOR, 2012; POLUHA; STEFANELI; TERADA, 2015) descreveram que a terapia com o AIO demonstra também eficácia dependendo do grau de avanço mandibular, que deve ser obtido gradualmente, ao longo das sessões de acompanhamento e titulações e não é eficaz para todos os tipos de apneia, mas apresenta maior adesão em relação ao CPAP, além de custo menor (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; DAL-FABBRO; CHAVES JÚNIOR, 2012). No entanto, Poluha, Stefaneli e Terada (2015) relataram que os AIO, reposicionadores mandibulares, são capazes de atuar prevenindo o colapso apenas entre os tecidos da orofaringe e da base da língua, não sendo eficazes nas obstruções nasofaríngeas.

Já Chaves Júnior et al. (2011), Bittencourt (2008), e Haddad e Bittencourt (2013) ressaltaram que os AIO são contraindicados quando há impossibilidade de ancoragem, devido ao número insuficiente de dentes, próteses extensas ou problema periodontal avançado; apneia central; pacientes muito acima do peso.

De acordo com o que foi descrito pela maioria dos autores neste trabalho, a preferência pelos dispositivos ajustáveis, ou seja, pelos AIO, reposicionadores mandibulares, se deve ao fato de serem mais confortáveis por proporcionarem avanço mandibular de acordo com o grau de obstrução do paciente e à sua capacidade de adaptação fisiológica, liberdade mandibular, acomodação e o descanso da musculatura e a diminuição do risco de lesões nas articulações temporomandibulares (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; CARNEIRO, 2013).

Devido às vantagens supracitadas, os dispositivos intraorais são estrategicamente viáveis na abordagem da SAOS. Os resultados clínicos satisfatórios, principalmente dos reposicionadores mandibulares, são confirmados pela pesquisa clínica (DAL-FABBRO; ALMEIDA; CHAVES JÚNIOR, 2008; GUIMARÃES, OLIVEIRA, AZEVEDO, 2015).

Dal-Fabbro et al. (2010) utilizaram o AIO Brazilian Dental Appliance (BRD) em 50 pacientes com SAOS leve ou moderada. Considerando os resultados quanto ao IAH, os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo 1 (bons respondedores ao tratamento) e grupo 2 (maus respondedores ao tratamento). Foi considerado um bom respondedor (grupo 1) quando IAH reduziu mais de 50% em relação ao basal, havendo menos que 10 eventos por hora (n = 43) e, do contrário, foi considerado como pertencente ao grupo 2 (n = 7). Melhoras significativas e em maior número de parâmetros avaliados foram detectadas no grupo de bons respondedores, mas vale ressaltar que, mesmo no grupo de maus respondedores, foram observadas melhoras significativas na sonolência, no IAH e no número de microdespertares durante o sono. Um aspecto importante é que a posição protrusiva final com o AIO não foi diferente entre respondedores e não respondedores. Isso pressupõe que não são avanços mandibulares extremados e sem critério que irão melhorar a eficácia dos dispositivos intraorais.

Lopes Neto et al. em 2013 estudaram o uso do AIO reposicionador Klearway em um paciente com IAH de 12 episódios por hora, associado a ronco intenso e quadro de hipertensão arterial. Após seis meses de tratamento, foi constatada redução significativa do ronco, diminuição da frequência cardíaca, redução do IAH para dois episódios por hora. O protocolo proposto no artigo mostrou-se eficaz para o tratamento de SAOS leve, com o mínimo de avanço mandibular em um curto período de tempo, apresentando estabilidade oclusal, clinicamente observada após um ano de acompanhamento.

Percebe-se que nesta revisão da literatura as publicações são coniventes quanto à relevância do aparelho reposicionador no controle da SAOS. Neste mesmo sentido, Poluha, Stefaneli, Terada (2015) salientaram que ainda não é possível prever qual dispositivo será mais eficaz para cada caso, por isso, mais pesquisas são necessárias para identificar que tipo de paciente irá responder à terapia com esses dispositivos e entre esses, pormenorizar as características que resultem em maior eficácia terapêutica.

Conclusões

A partir desta revisão, conclui-se que:

- Há necessidade do tratamento da SAOS em decorrência de seu impacto negativo na qualidade de vida do paciente e sua repercussão em outras condições e patologias sistêmicas;
- Apesar de tratar-se de uma condição médica, o cirurgião-dentista tem um envolvimento fundamental no tratamento da SAOS e sintomas associados por meio da terapia com AIO;
- A Odontologia exerce papel importante no cenário da SAOS. Sendo os dispositivos intraorais, principalmente os reposicionadores mandibulares, opções seguras, prováveis e eficazes como terapêutica para a SAOS quando bem indicados, adequadamente confeccionados e acompanhados.

Referências Bibliográficas

BERRY, R. B. et al. The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications, Version 2.0 Darien, Illionis: American Academy of Sleep Medicine. 2015 Disponível em: <<www.aasmnet.org>> Acesso em: 24outubro2016

BERTOZ, A. P. M. et al. Síndrome da apneia obstrutiva do sono: diagnóstico e tratamento. **Arch Health Invest**, v. 1, n. 1, p. 3-10, 2012.

BITTENCOURT, L. A. **Diagnóstico e tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS): guia prático**. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2008.

BRUIN, P. F. de. Tratamento clínico e CPAP. In: DAL FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C. M., TUFIK, S. **A Odontologia na Medicina do Sono**. Maringá: Dental Press, 2012. cap. 8, p. 173-186.

CARNEIRO, N. N. Tratamento de ronco e apneia do sono – uma comparação entre CPAP e aparelhos tituláveis reposicionadores de mandíbula. **R. Odontol Planal Cent.**, v. 3, n. 1, p. 61-70, jan./jul. 2013.

CASELHOS, S. et al. Síndrome da apneia obstrutiva do sono: nove anos de experiência. **Revista Portuguesa de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial**, v. 49, n. 2, jun. 2011.

CHAVES JÚNIOR, C. M. et al. Consenso Brasileiro de ronco e apneia do sono: aspectos de intere aos ortodontistas. **Dental Press J Orthod**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 1-10, jan./fev. 2011.

CHAVES JÚNIOR, C. M. et al. Adesão, preditores de sucesso e efeitos colaterais do tratamento com AIO. In: DAL FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C. M., TUFIK, S. **A Odontologia na Medicina do Sono**. Maringá: Dental Press, 2012. cap. 11, p. 229-249.

DAL-FABBRO, C.; ALMEIDA, F. R. de; CHAVES JÚNIOR, C. M. Síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS): tratamento com aparelhos intraorais. In: TUFIK, S. **Medicina e biologia do sono**. Barueri: Manole, 2008, cap. 23, p. 263-280.

DAL-FABBRO, C. et al. Avaliação clínica e polissonográfica do aparelho BRD no tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono. **Dental Press J. Orthod.**, v. 15, n. 1, p. 107-117, Jan./Feb. 2010.

DAL-FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C.M. Tratamento com aparelhos intra-orais (AIO). In: DAL FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C. M., TUFIK, S. **A Odontologia na Medicina do Sono**. Maringá: Dental Press, 2012. cap. 10, p. 201-228.

DAL-FABBRO, C.; BITTENCOURT, L. R. A.; CHAVES JÚNIOR, C. M. Classificação dos distúrbios do sono. In: DAL FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C. M., TUFIK, S. **A Odontologia na Medicina do Sono**. Maringá: Dental Press, 2012, cap. 3, p.63-98.

GAUTHIER, L. et al. Position paper by Canadian dental sleep medicine professionals regarding the role of different health care professionals in managing obstructive sleep apnea and snoring with oral appliances. **Can Respir J**, v. 19, n. 5, p. 307-309, Sep./Oct. 2012.

GIANNASI, L. C. et al. Efficacy of an oral appliance for the treatment of obstructive sleep apnea. **Int J Prosthodont.**, v. 26, n. 4, p. 334-339, Jul-Aug, 2013.

GUIMARÃES, M. de L. R.; OLIVEIRA, J. J. M. de; AZEVEDO, P. G. Aparelho PLP para tratamento de ronco e apneia obstrutiva do sono. **Orthod. Sci. Pract.**, v. 8, n. 29, p. 113-117, 2015.

HADDAD, F.; BITTENCOURT, L. **Recomendações para o diagnóstico e tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono no adulto**. São Paulo: Estação Brasil, 2013.

LOPES NETO, D. F. et al. Protocolo alternativo para o tratamento da síndrome da apneia obstrutiva do sono com aparelho intrabucal. **Rev. Clin. Ortod. Dental Press**, Maringá, v. 12, n. 1, p. 116-121, fev./mar., 2013.

MARTINS, A. A. A.; SILVEIRA, C. A. M.; RAMALLI, L. T. Síndrome da apneia obstrutiva do sono: papel do cirurgião dentista frente à patologia. **Revista Investigação**, São Paulo, v. 14, n. 6, p.125-133, 2015.

NORMAN, D.; HABERMAN P. B.; VALLADARES E. M. Medical consequences and association with untreated sleep-related breathing disorders and outcomes of treatments. **Journal of The California Dental Association**, Sacramento, v. 20, n. 2, p. 141-149, Feb. 2012.

POLUHA, R. L.; STEFANELI, E. A. B.; TERADA, H. H. A Odontologia na síndrome da apneia obstrutiva do sono: diagnóstico e tratamento. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 72, n. 1/2, p. 87-90, jan./jun. 2015.

RAMAR, K. et al. Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring with Oral Appliance Therapy: An Update for 2015. An American Academy of Sleep Medicine and American Academy of Dental Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 11, n. 7, p. 773-827, 2015

ROGERS, R. R.. Past, present, and future use of oral appliance therapies in sleep-related breathing disorders. **Journal of The California Dental Association**, Sacramento, v. 20, n. 2, p. 151-157, Feb. 2012.

SANTOS NETO, L. C. dos et al. Consequências individuais e socioeconômicas da síndrome da apneia obstrutiva do sono. **ABCS Health Sci.**, v. 38, n. 1, p. 33-39, 2013.

SECUNDO, I.; PEDROSA, R. Apneia obstrutiva do sono: como diagnosticar. **Rev. Bras. Hipertens.**, v. 20, n. 1, p. 18-22, 2013.

SILVA, R. S. da; GARBUIO, S. A. Polissonografia. In: DAL FABBRO, C., CHAVES JÚNIOR, C. M., TUFIK, S. **A Odontologia na Medicina do Sono**, Maringá: Dental Press, 2012, cap. 4, p.101-125.

SIMMONS, M. S. Somnology 101: A primer on sleep disorders, their impact on society, and a role for Dentistry. **Journal of The California Dental Association**, Sacramento, v. 20, n. 2, p. 131-139, Feb. 2012.

TRINDADE, M. de O.; ALBUQUERQUE, L. C. A.; CARAM, J. M.. Aparelho intraoral de controle lingual para o controle da SAOS grave. **J Health Sci.**, v. 18, n. 1, p. 52-58, 2016.