

FACULDADE SETE LAGOAS

SUELLEN LAMIM ESTEVES

**PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DO RESPIRADOR BUCAL: uma
abordagem multidisciplinar**

ALFENAS - MG

2017

SUELLEN LAMIM ESTEVES

**PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DO RESPIRADOR BUCAL: uma
abordagem multidisciplinar**

Monografia apresentada ao curso de
Especialização *Latu Sensu* da Faculdade
Sete Lagoas, núcleo Alfenas, como
requisito parcial para conclusão do curso
de Ortodontia.

Orientador: Prof. Esp. Rogério S.
Ponciano.

ALFENAS - MG

2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dedico este trabalho à minha família, a qual foi parte essencial para conclusão de mais essa etapa em minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por permitir mais essa realização em minha vida.

Aos meus familiares que sempre me apoiaram em todos os momentos, torcendo por mim a cada vitória conquistada.

Aos meus amigos pela parceria e companheirismo.

Ao meu orientador, Prof. Rogério, pela ajuda na realização deste trabalho.

Aos professores do curso, que colaboraram para minha formação durante todo o período da especialização.

E não menos importante, a cada um que esteve envolvido, direta ou indiretamente, durante essa etapa tão importante.

Meu muito obrigada a todos!

“A imaginação é mais importante que a ciência, porque a ciência é limitada, ao passo que a imaginação abrange o mundo inteiro”.

Albert Einstein

LISTA DE ABREVIATURAS

ATM – Articulação temporomandibular

CO₂ – Gás carbônico

ERM – Expansão rápida da maxila

L - litro

mL - mililitro

O₂ – Oxigênio

RB – Respirador bucal

SRB – Síndrome do Respirador Bucal

VAS – Vias aéreas superiores

RESUMO

O Respirador Bucal é o indivíduo que, por alguma causa, altera o seu padrão respiratório de nasal para bucal, acarretando mudanças não só nos aparelhos envolvidos, com a respiração, como também alterações miofuncionais que modificam o eixo corporal e sua dinâmica. A Síndrome da respiração bucal induz a alterações em vários órgãos e sistemas, estando ligada não apenas à capacidade vital do indivíduo, mas também a sua qualidade de vida. O respirador bucal apresenta algumas características que podem aparecer juntas ou isoladamente, como: presença de olheiras, olhos lacrimejando, zigomático pobre, olhar inexpressivo, falta de desenvolvimento do terço médio da face, apatia ou agitação, palato duro ogival, mordida cruzada posterior e aberta anterior, dentre outras. Muitos cirurgiões-dentistas podem contribuir inicialmente dentre os profissionais de saúde para se diagnosticar um paciente portador da SRB, portanto é necessário que o mesmo conheça bem as características da síndrome. Ao ortodontista, compete-lhe naturalmente todo o acompanhamento do caso, até ao tratamento curativo e corretivo, e em alguns casos a disjunção palatina. O diagnóstico precoce permite, dentro de uma equipe multidisciplinar, a mais rápida intervenção e resposta terapêutica, minimizando todas as consequências causadas. Além disso, é de extrema importância a associação do tratamento odontológico com outras especialidades da saúde, tais como fonoaudiologia, fisioterapia, otorrinolaringologia, dentre outras. Neste contexto, este trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura acerca do tratamento ortodôntico voltado ao paciente portador da síndrome da respiração bucal, bem como a interação multidisciplinar para contribuição de uma melhor qualidade de vida para o mesmo.

Palavras-chave: Respirador bucal. Síndrome. Terapêutica.

ABSTRACT

Oral Respiration is the individual who, for some reason, changes his respiratory pattern from nasal to buccal, causing changes not only in the involved devices, with breathing, but also myofunctional changes that modify the body axis and its dynamics. Mouth breathing syndrome induces changes in various organs and systems, being linked not only to the individual's vital capacity but also to their quality of life. The mouth-breather has some characteristics that may appear together or isolated, such as dark circles, watery eyes, poor zygomatic, lack of expression, lack of development of the middle third of the face, apathy or agitation, ogival hard palate, posterior and open bite previous, among others. Many dental surgeons may initially contribute among health professionals to diagnose a patient with SRB, so it is necessary for the patient to be well acquainted with the characteristics of the syndrome. The orthodontist is naturally responsible for all the follow-up of the case, up to the curative and corrective treatment, and in some cases the palatine disjunction. Early diagnosis allows, within a multidisciplinary team, the fastest intervention and therapeutic response, minimizing all the consequences caused. In addition, the association of dental treatment with other health specialties, such as phonaudiology, physiotherapy, otorhinolaryngology, among others, is extremely important. In this context, this paper aims to review the literature on orthodontic treatment for the patient with mouth breathing syndrome, as well as the multidisciplinary interaction to contribute to a better quality of life for the patient.

Keywords: Mouth breather. Syndrome. Therapy.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	PROPOSIÇÃO.....	12
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	13
3.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PACIENTE RESPIRADOR BUCAL.....	13
3.2	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO.....	15
3.3	TRATAMENTO ORTODÔNTICO DO PACIENTE RESPIRADOR BUCAL.....	17
3.4	ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR.....	19
4	DISCUSSÃO.....	23
5	CONCLUSÕES.....	26
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27

1 INTRODUÇÃO

A respiração é uma função vital e fortemente dependente da permeabilidade adequada da via nasal, estabelecendo-se como principal função do organismo. A respiração fisiológica do ser humano é a nasal, independentemente da idade. A cavidade nasal tem papel fundamental na fisiologia respiratória, promovendo a filtração, aquecimento e umidificação do ar inspirado, fazendo com que o mesmo chegue aos pulmões na temperatura ideal e favorecendo uma oxigenação adequada ao organismo (BRANT et al., 2008; YI et al., 2008; VERON et al., 2016).

Hábitos erroneamente adquiridos, como o uso de chupeta ou de mamadeiras, a sucção de dedos ou onicofagia, são tão maléficos como hipertrofia de amígdalas, cornetos ou desvio de septo nasal, levando a pessoa, às vezes, a adquirir a Síndrome do Respirador Bucal (SRB), também conhecida como Síndrome da Face Longa (JUSTINIANO, 1996; PARANHOS; CRUVINEL, 2003).

Respirar sem o auxílio do nariz acaba acarretando diversos tipos de problemas que, às vezes, necessitam de tratamento mais complexo. A respiração predominantemente bucal ou mista resulta em alterações patológicas, havendo uma maior atuação da musculatura dos lábios inferiores em relação à dos lábios superiores, o que causa em um crescimento mais vertical (QUELUZ; GIMENEZ, 2000; PARANHOS; CRUVINEL, 2003).

O respirador bucal é o indivíduo que por alguma razão, seja orgânica, funcional ou neurológica, desenvolveu um padrão inadequado de respiração. Pode ser classificado como: insuficiente respirador nasal orgânico, devido à presença de obstáculos mecânicos nasais, retronasais ou bucais; insuficiente respirador nasal funcional, aqueles que precisam ser submetidos à cirurgia; respiradores bucais impotentes funcionais, como sequela de disfunção neurológica (LEAL, 2004; MENEZES et al., 2011).

Os respiradores bucais geralmente necessitam corrigir a mordida cruzada posterior (maxila atrésica), a vestibularização dos incisivos superiores e a vestibularização dos inferiores (COSTA et al., 2005; GIANASI, 2016).

A expansão rápida da maxila (ERM) é um procedimento ortodôntico e ortopédico que visa a correção da atresia real ou relativa da maxila, por meio de

diferentes tipos de aparelhos disjuntores. Sua ação ortopédica se dá, basicamente, pela abertura da sutura palatina mediana, o que garante ganho real de tecido ósseo na dimensão transversal da maxila, e tem o efeito potencial de alterar as dimensões internas da cavidade nasal (VIDOTTI; TRINDADE, 2008; GIANASI, 2016).

Para correção da Síndrome do respirador bucal há necessidade de um conjunto multidisciplinar, pela diversidade de características que o indivíduo respirador bucal apresenta, é necessário uma equipe de profissionais, como otorrinolaringologista (para desobstrução das vias aéreas superiores), fonoaudiólogos (adequação muscular e funcional dos órgãos fonoarticulatórios e das funções do sistema estomatognático), fisioterapeutas (reeducação da postura corporal), cirurgiões dentistas odontopediatras/ortodontistas entre outros, tais como alergistas, nutricionistas e psicólogos que atuam no atendimento do respirador bucal (MEDEIROS, 2015).

Neste contexto, tendo por base a série de peculiaridades que envolvem o paciente respirador bucal, torna-se importante entender as características desses pacientes, bem como as diversas opções terapêuticas disponíveis aos mesmos, de forma que se possível oferecer-lhes maior qualidade de vida através de um tratamento de qualidade e específico.

2 PROPOSIÇÃO

Este trabalho teve por objetivo realizar uma revisão de literatura acerca do tratamento ortodôntico voltado para os pacientes portadores da síndrome da respiração bucal.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Considerações gerais sobre o paciente respirador bucal

Os pacientes portadores da Síndrome da Respiração Bucal podem ser divididos sob três formas distintas:

- A. Respirador bucal orgânico: paciente apresenta obstáculos mecânicos que podem ser nasais, retronasais e bucais. Tais obstáculos são diagnosticados clínica e radiograficamente. São exemplos a estenose nasal, a atresia maxilar, o retrognatismo, alteração de tônus, postura e tamanho da língua. Pode-se descrever ainda a ptose lingual ou glossoptose provocada pela atresia mandibular;
- B. Respirador bucal funcional: geralmente estes pacientes já foram submetidos à tonsilectomia e também amigdalectomia, mas ainda respiram pela boca, mesmo tendo o trato respiratório superior absolutamente permeável. Fazem quadros catarrais repetitivos, característicos das rinites alérgicas;
- C. Respirador bucal neurológico ou impotentes funcionais: pacientes que desencadeiam o quadro alterado de respiração por disfunção neurológica. Muitos desses quadros estão acompanhados de alterações psiquiátricas (CARVALHO, 1996).

No recém-nascido e lactente a respiração bucal é mandatória. Ao longo de seu desenvolvimento, a criança está sujeita a diversas condições e doenças que cursam com obstrução nasal grave, rinorréia, respiração oral, infecções secundárias ou de repetição que podem levar ao surgimento da síndrome do respirador bucal. O desmame precoce é um fator importante. O aleitamento materno permite o correto selamento dos lábios, utilização da respiração nasal e tonificação da língua. A sucção de chupetas pode levar à tonificação dos músculos bucinadores, com consequente compressão da arcada dentária e desalinhamento dos dentes. A rinite

alérgica é a causa mais frequente da síndrome do respirador bucal; seguida pela hipertrofia de adenoides (LEITE et al., 2003).

O Respirador Bucal (RB) é o indivíduo que, por alguma causa, altera o seu padrão respiratório de nasal para bucal, acarretando mudanças não só nos aparelhos envolvidos, com a respiração, como também alterações miofuncionais que modificam o eixo corporal e sua dinâmica. Quando a respiração é realizada pela boca, traz uma série de alterações ósseas e musculares especialmente durante a fase de crescimento da face. Dentre as alterações cita-se as seguintes: otites, alterações da forma do nariz, alterações oclusais, olheiras, lábios, língua e bochechas hipotônicas, alterações da fala, rendimento físico diminuído (LIMA, 2003).

A Síndrome da respiração bucal induz a alterações em vários órgãos e sistemas, estando ligada não apenas à capacidade vital do indivíduo, mas também a sua qualidade de vida. O padrão de respiração nasal foi observado ser o mais eficiente, pois promove uma melhor oxigenação para os pulmões. O ato de respirar pelo nariz é inerente ao ser humano, sendo este, ao nascer, um respirador nasal obrigatório. Para que ocorra a respiração nasal é necessário que haja integridade anatômica e funcional das vias aéreas. Durante o repouso, um indivíduo normal respira 12 a 15 vezes por minuto; ou seja, 500ml de ar por respiração, ou 6 a 8 L de ar por minuto são inspirados e expirados. Desta forma, 250ml/O₂ entram no corpo e 250 mL de CO₂ são eliminados por minuto (MEDEIROS, 2015).

Qualquer fator que leve à obstrução das vias aéreas superiores (VAS) faz com que a respiração nasal seja substituída pela respiração oral, dentre eles, eventos mecânicos, doenças inflamatórias alérgicas e não alérgicas, más formações congênicas e lesões tumorais (VERON et al., 2016).

A alteração do modo de respiração bucal para nasal numa idade precoce conduz à normalização das dimensões craniofaciais com o crescimento. O fluxo de ar que passa através das vias aéreas superiores na respiração nasal contribui para o desenvolvimento da maxila. A respiração bucal altera esse equilíbrio (PASSOS; BULHOSA, 2010).

A respiração oral vem sendo estudada desde o início do século XX, com publicações científicas direcionadas ao escopo da Odontologia e ênfase nas consequências oclusais. Esta condição, considerada como um problema de saúde pública, vem despertando maior interesse científico nos últimos anos, e maior abrangência nos aspectos multidisciplinares que a envolvem (VERON et al., 2016).

3.2 Características clínicas e diagnóstico

O diagnóstico da SRB pode ser feito através de dois tipos de testes:

- A. Teste do espelho: coloca-se um espelho refletor abaixo das narinas da criança e verifica a formação de vapor, decorrente da respiração; Formação de vapor na parte superior do espelho indica respiração nasal e na parte inferior respiração bucal, nas duas partes respiração buco-nasal;
- B. Teste da água na boca: onde com um pouco de água e os lábios em contato, a criança permanece sem engolir a água por três minutos. As crianças que não conseguem permanecer com a água na boca podem ser consideradas como respiradores bucais (JORGE; ABRÃO; CASTRO, 2001).

O respirador bucal apresenta algumas características que podem aparecer juntas ou isoladamente, como: presença de olheiras, olhos lacrimejando, zigomático pobre, olhar inexpressivo, falta de desenvolvimento do terço médio da face, apatia ou agitação, palato duro ogival, mordida cruzada posterior e aberta anterior, corredor bucal amplo, adenoide e amígdalas grandes, gengivite, postura corporal inadequada, incompetência labial, hipotonia lingual e labial, entre outras características típicas que proporcionam um diagnóstico fácil (PARANHOS; CRUVINEL, 2003).

A história respiratória e o exame do paciente na primeira consulta são muito importantes no diagnóstico da respiração bucal. A história de constipações frequentes, e a história familiar de alergias e faringite não febril são de enorme relevância para um correto diagnóstico. Achados frequentes na história médica incluem sonolência durante o dia, hipertensão, ressonar, e diabetes mellitus tipo 2. Os pais devem ser questionados acerca dos padrões de sono da criança: dormir de boca aberta pode ser um sinal. Para além disso, a incidência de ressonar e a apneia obstrutiva do sono são muito importantes: deve ser igualmente questionado aos pais, se a criança ressona durante a noite, bem como os seus hábitos nos primeiros meses de vida (particularmente se foi amamentada ou alimentada por biberão, ou se apresentada algum hábito de sucção). Um aumento do tempo total do sono,

dificuldades comportamentais não específicas, hiperatividade, irritabilidade, urinar na cama e dores de cabeça matinais devem ser investigadas. Apneia do sono e faringite não febril são frequentemente vistas em respiradores bucais (PINTO E SILVA, 2010).

A SRB caracteriza-se por cansaço frequente, sonolência diurna, redução da força muscular (adinamia), baixo apetite, enurese noturna (micção noturna) e até déficit de aprendizado e atenção. É importante comparar achados de sonolência diurna, cefaléia, agitação noturna, enurese, problemas escolares e bruxismo, de acordo com os seguintes diagnósticos: rinite alérgica, hiperplasia adenoideana, hiperplasia adenomigdaliana. Para o diagnóstico de rinite alérgica é necessário que o paciente, além dos sintomas e sinais de história e exame físico característicos, tenha executado teste de hipersensibilidade cutânea positivo (DI FRANCESCO et al., 2004).

O diagnóstico deve ser o mais precoce possível e é de extrema importância ter um acompanhamento multidisciplinar, trabalhando em conjunto com outras áreas de atuação para um bom sucesso do tratamento (BRANCO; FERREIRA; WEBER, 2007).

A respiração oral é consequência de um processo obstrutivo do nariz ou da faringe, mas há a respiração oral por hábito, quando não se encontra mais a doença obstrutiva. Como não ocorre vedamento dos lábios, a língua fica interposta entre a arcada superior e a inferior e, muitas vezes, em protrusão; as bochechas tornam-se flácidas, o que caracteriza uma aparência de criança triste e cansada. Ocorrem ainda alterações na postura corporal na tentativa de facilitar a passagem do ar pela cavidade bucal, quais sejam, a anteriorização da cabeça e dos ombros e a distensão e a flacidez abdominais. Observa-se ainda, face estreita e longa, o palato duro estreito e ogival e os lábios separados e ressecados, sendo o superior curto e elevado, e o inferior, hipotônico, volumoso e evertido. A língua é hipotônica e volumosa, repousando no assoalho da boca; a gengiva fica exposta, o que predispõe à gengivite e ao aumento do índice de cáries. A mandíbula fica caída, e observa-se a presença de alterações na oclusão dentária (mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior, Classe II ou III de Angle) (GIANASI, 2016).

Muitos cirurgiões-dentistas podem contribuir inicialmente dentre os profissionais de saúde para se diagnosticar um paciente portador da SRB, portanto é necessário que o mesmo conheça bem as características da síndrome, a fim de que

possa ser inserido no conjunto de profissionais que fazem parte da equipe multidisciplinar para o tratamento da SRB (SANTOS et al., 2008).

Um dos recursos mais utilizados pelo dentista para definir as alterações craniofaciais é a radiografia do crânio lateral (telerradiografia) sobre a qual se realiza o traçado cefalométrico. Esse mostra as relações entre as estruturas ósseas craniofaciais, o tecido mole e os dentes. Por meio da cefalometria, realizam-se os diagnósticos, os planejamentos e os controles de tratamentos (GIANASI, 2016).

Geralmente, tem preferência por alimentos pastosos, come de boca aberta, costuma babar no travesseiro quando dorme e apresenta alterações no comportamento, como sono agitado, irritabilidade, dificuldade de concentração, inquieto, ansioso e impaciente. Pode também apresentar queda no rendimento escolar e baixa aptidão esportiva (FELCAR et al., 2010).

3.3 Tratamento ortodôntico do paciente respirador bucal

A principal contribuição que a Ortodontia/Ortopedia Facial pode dar ao paciente com respiração predominantemente bucal é a expansão da maxila, aumentando, assim, o espaço para a língua, corrigindo o posicionamento dentário, mudando a forma e, conseqüentemente, melhorando a função (PARANHOS; CRUVINEL, 2003).

Sabe-se que as mordidas cruzadas posteriores e as mordidas cruzadas anteriores devem ser tratadas o mais precocemente possível. O tratamento das mordidas cruzadas é muito fácil com diagnóstico precoce, mas, se mantidas, apresentam dificuldades cada vez maiores conforme o passar do tempo, chegando a ser irreversíveis. É necessário que essa maloclusão seja tratada o mais precocemente possível, pois as dificuldades aumentam a cada fase do crescimento e podem exigir cirurgia ortognática (CARVALHO, 2003).

A melhor indicação para ERM está nos casos nos quais a respiração bucal vem acompanhada de falta de base nasal. A capacidade de expansão dentro da cavidade nasal deve ser atribuída à separação das apófises palatinas dos ossos maxilares, gerando um aumento intranasal pelo afastamento de suas paredes inferior e lateral, alcançando um aumento que pode ser até de 45% (ANICETO et al., 2015).

A interação entre o ortodontista e fonoaudiólogo, juntamente com o otorrinolaringologista, é fundamental para o sucesso do tratamento do paciente, sendo também responsável por 50% do resultado (LEMOS et al., 2006).

A expansão rápida da maxila é um meio de reduzir e até mesmo eliminar a respiração oral, além de melhorar consideravelmente a recorrência de infecções respiratórias, alergias nasais e asma. Porém, não é um método previsível para diminuir a resistência nasal devido à alta variabilidade na resposta individual do paciente (COMPADRETTI et al., 2006).

A correção da mordida cruzada posterior, ou seja, a atresia maxilar pode ser efetuada por expansores removíveis e fixos. Este tipo de tratamento consegue resultados favoráveis recorrendo a uma mecânica simples. A maioria bioplasticidade óssea, nesta altura, associada a estes aparelhos permite redirecionar os gérmenes dos dentes permanentes para uma posição mais favorável, um melhor relacionamento esquelético das bases ósseas e eliminar posições da ATM desfavoráveis no futuro, uma vez que permite estabelecer relações simétricas na posição do côndilo dentro da fossa articular, contribuindo assim para uma imagem mais harmoniosa da criança (ROSA, 2013).

Na fase de crescimento e desenvolvimento, a expansão óssea através de aparelhos ortodônticos intrabucais pode ser indicada e usada para fins de correção de mordida cruzada posterior uni ou bilateral e beneficiar pacientes com dificuldades respiratórias. Com o aumento na dimensão óssea da cavidade nasal ocorre uma significativa melhora da respiração. Esta é uma medida preventiva que deveria ser de conhecimento do ortodontista e de outras especialidades. Crianças com atresia maxilar têm, frequentemente, sonolência diurna excessiva, hiperatividade, transtorno de déficit de atenção, problemas de audição, debilitação física. Muita atenção tem sido dada à influência da forma maxilofacial na função respiratória durante o crescimento. Aparelhos para uso no caso de apneia obstrutiva do sono tendem a ser uma nova área de interpelação entre as especialidades. Os aparelhos intrabucais de avanço mandibular previnem e minimizam o colapso das vias aéreas superiores durante o sono, pois promovem um aumento das vias aéreas, favorecendo assim, maior passagem de ar. Esses dispositivos são bem aceitos pela maioria dos pacientes e os possíveis efeitos adversos, como o desconforto muscular e temporomandibular, são transitórios. O paciente com histórico de problemas na articulação temporomandibular é incapaz de tolerar o avanço imediato, sendo que o

mesmo deve ser progressivo. É importante que o tratamento seja conduzido por um ortodontista capacitado para poder minimizá-los. É aceitável que o avanço mandibular aumente a via aérea superior estreita; há relatos que os avanços mandibulares de 2, 4 e 6 mm produziram um aumento no nível de oxigenação nos pacientes (SAFFER et al., 2014).

Ao ortodontista, compete-lhe naturalmente todo o acompanhamento do caso, até ao tratamento curativo e corretivo, e em alguns casos a disjunção palatina. O diagnóstico precoce permite, dentro de uma equipe multidisciplinar, a mais rápida intervenção e resposta terapêutica, minimizando todas as consequências causadas pela respiração bucal, e permitindo o mais normal crescimento de cada indivíduo (MEDEIROS, 2015).

Quanto mais cedo se intervir mais bem-sucedido será o tratamento da respiração bucal. Além da remoção da causa direta da respiração bucal, o paciente deve ser submetido a uma reeducação da respiração e a readaptação da musculatura, para que o problema não persista como um hábito residual. Juntamente à readaptação muscular, deve ser feito um tratamento ortodôntico afim de corrigir os problemas oclusais. A disjunção palatina está indicada em pacientes com problemas crônicos de respiração bucal associados ao palato ogival; pacientes Classe I, com mordida cruzada e desvios funcionais; pacientes com fissuras de palato, após o fechamento cirúrgico do lábio e do palato, quando os segmentos posteriores apresentam oclusão insatisfatória e mastigação incorreta e nos casos de falta generalizada de espaço, com retenção ou impactação dentária, possibilitando a irrupção dos dentes. Entretanto, a disjunção palatina está contraindicada nos casos de pacientes com um único dente em mordida cruzada; com mordida aberta anterior e plano mandibular “alto”; com perfil convexo; com assimetria esquelética da maxila e/ou mandíbula; adultos com discrepâncias esqueléticas vertical e anteroposterior severas (GIANASI, 2016).

3.4 Abordagem multidisciplinar

A atuação multidisciplinar na SRB é de extrema necessidade, pois trata-se de um quadro complexo, onde é necessária a intervenção de vários profissionais especializados, tais como:

- A. Otorrinolaringologia: intervém com o tratamento clínico e/ou cirúrgico, eliminando a obstrução nasofaringeana, e quando a forma craniofacial possibilita o restabelecimento da função respiratória;
- B. Odontopediatria: prevenção primária, acompanhando o desenvolvimento dos dentes, correção das desarmonias oclusais, auxílio no posicionamento da língua;
- C. Ortodontia/ortopedia facial: importante na prevenção do crescimento facial desfavorável, monitorando o crescimento da face, e corrigindo os problemas de oclusão presentes;
- D. Fonoaudiologia: responsável por trabalhar com a função muscular perioral, enfocando os distúrbios de linguagem, voz, audição e motricidade oral. Os problemas de motricidade oral devem ser tratados restabelecendo-se as posturas dos lábios, língua e mandíbula, melhorando a tonicidade da musculatura orofacial e as funções estomatognáticas de deglutição, mastigação e fala, restabelecendo a função respiratória e reensinando o paciente a respirar pela cavidade nasal;
- E. Fisioterapia: correção dos distúrbios relacionados à postura;
- F. Alergologia: Execução dos testes alérgicos e tratamento das rinites alérgicas. Orientações quanto a condições do quarto da criança (mobiliário, tapetes), uso de aspirador de pó, proibição do fumo dentro de casa e necessidade de execução da higiene nasal da criança;
- G. Pediatria: primeiro a ter contato com a criança. Pode diagnosticar logo ao nascimento, quando se usa a sonda nasogástrica, podendo verificar atresia parcial ou total das coanas, encontrando um ponto de resistência no procedimento de respiração, incentivo no aleitamento materno, orientação quanto a posição correta ao amamentar, orientação quanto ao uso racional da chupeta;
- H. Psicologia: percepção de ansiedade, depressão, impulsividade e do déficit de aprendizado e atenção;
- I. Psicopedagogia: percepção de alterações no comportamento da criança no ambiente escolar (DI FRANCESCO et al., 2004;

Alguns consideram necessário o tratamento fonoaudiológico associado ao odontológico para a adequação e estabilidade do complexo orofacial, outros empregam aparelhos ortodônticos/ortopédicos, visando a adequação tanto morfológica como funcional. Ainda, há aqueles que apenas mencionam os distúrbios miofuncionais orofaciais como fatores etiológicos e/ou agravantes da má oclusão, mas não apresentam propostas para resolvê-los no plano de tratamento. Contudo, no cenário geral, de acordo com a opinião de diversos profissionais que atuam no âmbito clínico, ainda há dificuldade de comunicação e integração, pois muitos não consideram os benefícios da parceria (MEDEIROS, 2015).

No início do século XX, os procedimentos cirúrgicos mais comuns em pacientes infantis respiradores bucais, foram a remoção cirúrgica das amígdalas, como regra, seguido da remoção cirúrgica das adenoides. Nas últimas décadas a tendência é mais conservadora dos tecidos obstrutivos das vias aéreas superiores; ou de uma terapia mais agressiva em crianças. Outra opção do médico é o adiamento da remoção cirúrgica das adenoides e amígdalas em respiradores bucais atendendo às possíveis complicações cirúrgicas, e ao facto de que as adenoides e as amígdalas podem sofrer uma redução após os 5 anos de idade, reduzindo assim a obstrução do fluxo do ar. Contudo se a respiração não for nasal, mantendo-se uma abordagem conservadora, esta pode contribuir para um crescimento altamente desfavorável, caracterizando-se por um excessivo crescimento dentofacial vertical, isto porque a mandíbula tem uma maior predisposição de rodar no sentido horário. Tendo em conta todos estes fatores, permitem uma normalização da respiração precoce, através o tratamento cirúrgico da hiperplasia das amígdalas e das adenoides pode ser considerado uma mais-valia para o ortodontista, ao permitir uma normalização precoce da respiração (ROSA, 2013).

Em casos de obstrução nasal será importante o encaminhamento ao Otorrinolaringologista para confirmação do diagnóstico e determinação dos fatores responsáveis pela respiração bucal. Só posteriormente haverá indicação para tratamento ortodôntico. O paciente deverá, então, ser motivado e ensinado a realizar exercícios de fisioterapia labial de modo a aumentar a tonicidade labial. A deglutição atípica também poderá ser denominada de deglutição infantil ou visceral. Recomenda-se que as crianças tenham a uma 1ª consulta oral nos dois primeiros anos de vida, desta forma os pais poderão ser adequadamente informados e orientados para agir antes que os hábitos nocivos se instalem. É importante salientar

que cada vez mais se exige uma intervenção multidisciplinar entre cirurgiões dentistas generalistas, ortodontistas, odontopediatras, otorrinolaringologista e fonoaudiólogos entre outros, sendo imprescindível a sua colaboração em equipe para o sucesso terapêutico destes pacientes (MEDEIROS, 2015).

As áreas de otorrinolaringologia, odontologia, ortopedia, fisioterapia, alergologia, nutrição, terapia da fala e psicologia, são as de maior envolvimento. E de grande interesse o papel do cirurgião dentista, pelo seu campo de atuação, tendo acesso a um fácil diagnóstico de primordial importância, bem como intervenção no seu tratamento. Ao dentista generalista, compete-lhe o diagnóstico e tratamento preventivo e interceptivo (educação e eliminação de hábitos), e quando necessário, encaminhamento para a área de ortodontia (MEDEIROS, 2015).

4 DISCUSSÃO

Lima (2003) comenta que o respirador bucal é o indivíduo que altera sua respiração do padrão nasal para bucal, acarretando em diversas mudanças em seu organismo. De acordo com Carvalho (1996), os respiradores bucais podem ser divididos em respirador bucal orgânico, funcional ou neurológico. Neste contexto, Medeiros (2015) concorda com os autores afirmando que a SRB induz a alterações em vários órgãos e sistemas. Concordando com a afirmação desses autores, Veron et al. (2016) salientam que qualquer fator que leve à obstrução das vias aéreas superiores faz com que a respiração nasal seja substituída pela respiração oral, dentre eles, eventos mecânicos, doenças inflamatórias alérgicas e não alérgicas, más formações congênitas e lesões tumorais.

Veron et al. (2016) ainda afirmam que a respiração bucal vem sendo estudada desde o início do século XX, em que existe grande preocupação com as consequências oclusais. No que se refere às possíveis causas da respiração bucal, Cintra; Castro; Cintra (2000); Leite et al. (2003) são unânimes ao afirmar que rinite alérgica é a causa mais frequente da síndrome do respirador bucal; seguida pela hipertrofia de adenoides, problemas estes que podem ocorrer em virtude da falta do aleitamento materno. Além disso, hábitos deletérios como uso de chupeta e mamadeira podem modificar a estrutura da arcada superior e da musculatura bucal, contribuindo para sua ocorrência.

O diagnóstico da síndrome do respirador bucal deve ser feito de maneira criteriosa para que um tratamento efetivo seja realizado, de acordo com o que dizem Santos et al. (2008). Conforme afirmam Jorge, Abrão e Castro (2001), dois testes principais podem ser realizados, sendo o teste do espelho e o teste de água na boca. Spinelli; Casanova (2002); Paranhos; Cruvinel (2003) concordam que o respirador bucal apresenta características que podem ser utilizadas juntas ou isoladamente, colaborando com o diagnóstico, tais como presença de olheiras, olhos lacrimejando, zigomático pobre, olhar inexpressivo, falta de desenvolvimento do terço médio da face, apatia ou agitação, palato duro ogival, mordida cruzada posterior e aberta anterior, dentre outras. Pinto e Silva (2010) comentam que para um bom diagnóstico é necessário que a história respiratória e o exame do paciente na primeira consulta sejam investigados. Além disso, um aumento do tempo total do

sono, dificuldades comportamentais não específicas, hiperatividade, irritabilidade, urinar na cama e dores de cabeça matinais devem ser investigadas, pois, são características comuns de pacientes portadores da síndrome.

Ainda sobre o diagnóstico da SRB, Branco; Ferreira; Weber (2007) comentam que o mesmo deve ser feito da maneira mais precoce possível, além de ser necessário ter um acompanhamento multidisciplinar, trabalhando em conjunto com outras áreas de atuação para um bom sucesso do tratamento. Di Francesco et al. (2004) apontam outras características desses pacientes além das que foram apontadas pelos demais autores, tais como cansaço frequente, sonolência diurna, redução da força muscular (adinamia), baixo apetite, enurese noturna (micção noturna) e até déficit de aprendizado e atenção. Gianasi (2016) comenta que diversas alterações ocorrem no organismo do paciente portador da SRB, tais como ausência de vedamento dos lábios, interposição da língua entre os arcos, bochechas flácidas, alterações na postura corporal na tentativa de facilitar a passagem do ar pela cavidade bucal face estreita e longa, o palato duro estreito e ogival e os lábios separados e ressecados, dentre outras. Gianasi (2016) também concorda que um dos recursos mais utilizados pelo dentista para definir as alterações craniofaciais é a radiografia do crânio lateral (telerradiografia) sobre a qual se realiza o traçado cefalométrico.

O cirurgião-dentista apresenta um papel muito importante no tratamento da SRB. De acordo com Medeiros (2015), ao ortodontista compete-lhe naturalmente todo o acompanhamento do caso, até ao tratamento curativo e corretivo, e em alguns casos a disjunção palatina. Conforme afirmam Paranhos; Cruvinel (2003), a expansão da maxila é uma das principais contribuições da Odontologia para os respiradores bucais, em que é possível aumentar o espaço para a língua, corrigindo o posicionamento dentário, mudando a forma e, conseqüentemente, melhorando a função. Carvalho (2003) salienta que as maloclusões estão presentes nos pacientes portadores da SRB. Portanto, seu tratamento é essencial e de forma precoce, pois, as dificuldades aumentam a cada fase do crescimento e podem exigir cirurgia ortognática. Neste contexto, Paranhos; Cruvinel (2003); Aniceto et al. (2015); Saffer et al. (2014) concordam que a melhor indicação para a expansão da maxila está em casos nos quais a respiração bucal vem acompanhada de falta de base nasal. Compadretti et al. (2006) complementam as falas dos autores afirmando que a ERM é um meio de reduzir e até mesmo eliminar a respiração oral, além de melhorar

consideravelmente a recorrência de infecções respiratórias, alergias nasais e asma. Rosa (2013) comenta que tal tratamento pode ser obtido através da utilização de expansores removíveis e fixos.

É importante também comentar sobre a multidisciplinaridade no tratamento da SRB. Vários autores são unânimes ao discutir acerca dos profissionais que podem contribuir para a melhora da qualidade de vida do paciente portador da SRB. Neste contexto, Di Francesco et al. (2004); Passos; Bulhosa (2010); Medeiros (2015) concordam que atuação multidisciplinar na SRB é de extrema necessidade, pois trata-se de um quadro complexo, onde é necessária a intervenção de vários profissionais especializados, tais como fonoaudiólogo, dentista, fisioterapeuta, pediatra, psicólogo, dentre outro. Medeiros (2015) já menciona que é importante a associação do trabalho do dentista com o do fonoaudiólogo. Rosa (2013) enfatiza o trabalho do médico no que se refere à remoção cirúrgica das adenoides e amígdalas.

5 CONCLUSÃO

A partir desta revisão de literatura é possível concluir que:

- a) a síndrome do respirador bucal é um problema que pode gerar inúmeros empecilhos na vida do paciente, comprometendo sua saúde física, psicológica e cognitiva;
- b) o cirurgião-dentista apresenta grande importância no processo diagnóstico da SRB, podendo colaborar de forma precoce para sua intervenção;
- c) a expansão rápida da maxila é considerada o principal método terapêutico dentro da Odontologia para auxílio na correção da SRB;
- d) é de grande importância que a multidisciplinaridade seja adotada no tratamento da SRB, contando com o apoio de profissionais como psicólogos, fonoaudiólogos, médicos, dentre outros, todos atuando de forma conjunta para que seja possível resolver cada uma das problemáticas envolvidas nessa síndrome.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANICETO, M. F. Importância da expansão rápida da maxila no Tratamento do paciente respirador bucal. **Rev. Ibirapuera**, São Paulo, n. 10, p. 34-41, jul./dez. 2015.

BRANT, T. C. S. et al. Breathing pattern and thoracoabdominal motion in mouth-breathing children. **Rev Bras Fisioter.**, v. 12, n. 6, p. 495-501, 2008.

CARVALHO, G. D. Síndrome do respirador bucal ou insuficiente respirador nasal. **Rev Secret Saúde.**, v. 2, n. 18, p. 22-24, 1996.

CINTRA, C. F. S. C.; CASTRO, F. F. M.; CINTRA, P. P. V. C. Alterações oro-faciais apresentadas em pacientes respiradores bucais. **Rev Bras Alerg Imunopatol**, v. 23, n. 2, p. 78-83, 2000.

COMPADRETTI, G. C. et al. Acoustic rhinometric measurements in children undergoing rapid maxillary expansion. **Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol.**, **Amsterdam**, v. 70, no. 1, p. 27-34, Jan. 2006.

COSTA, J. R. et al. Relação da oclusão dentária com a postura de cabeça e coluna cervical em crianças respiradoras orais. **Rev. Paul. Pediatr.** São Paulo, v. 23, n. 2, p. 88-93, jun. 2005.

DI FRANCESCO, R. C. et al. Respiração oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. **Rev Bras Otorrinolaringol.**, v. 70, n. 5, p. 665-670, 2004.

FELCAR, J. M. et al. Prevalência de respiradores bucais em crianças de idade escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 437-444, 2010.

GIANASI, L. R. T. **Respirador bucal**: tratamento com o sistema de aparelhos miofuncionais. [Monografia]. Especialização em Ortodontia. Alfenas: FUNORTE/SOEBRÁS, 2016.

JORGE, E. P.; ABRÃO, J.; CASTRO, A. B. B. A. T. Estudo da resistência nasal em pacientes com má oclusão de classe II divisão 1^o de Angle, utilizando a rinomanometria anterior ativa. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Max**, v. 6, n. 1, p. 15-30, jan./fev. 2001.

JUSTINIANO, J. R. Respiração bucal, tratamento multidisciplinar. **J Bras Ortodon Ortop Maxilar**, Curitiba, v. 1, n. 7, p. 20-21, jan./fev. 1996.

LEAL, R. B. **Elaboração e validação de um instrumento para avaliar a qualidade de vida do respirador oral**. [Dissertação]. Recife: Universidade de Pernambuco; 2004.

LEITE, R. M. S. et al. A síndrome do respirador bucal como fator de risco para queilite actínica. **An bras Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 1, p. 73-78, jan./fev. 2003.

LEMONS, C. M. et al. Estudo da relação entre a oclusão dentária e a deglutição no respirador oral. **Arq Int Otorrinolaringol.**, v. 10, n. 2, p. 114-118, 2006.

LIMA, J. G. **Síndrome do respirador bucal: abordagem fisioterapêutica**. [Monografia]. Graduação em Fisioterapia. Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná, 2003.

MEDEIROS, T. L. **Síndrome do respirador bucal**. 60 f. [Monografia]. Graduação em Odontologia. Pindamonhangaba: Faculdade de Pindamonhangaba, 2015.

MENEZES, V. A.; TAVARES, R. L. O.; GRANVILLE-GARCIA, A. F. Síndrome da respiração oral: alterações clínicas e comportamentais. **Arquivos em Odontologia**, v. 45, n. 3, p. 160-165, jul./set. 2009.

PARANHOS, L. R.; CRUVINEL, M. O. B. Respiração bucal: alternativas técnicas em ortodontia e ortopedia facial no auxílio ao tratamento. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v. 8, n. 45, p. 253-259, maio/jun. 2003.

PASSOS, M. M.; BULHOSA, J. F. Hábitos de sucção não nutritivos, respiração bucal, deglutição atípica- impactos na oclusão dentária. **Rev. Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial.**, v. 51, n. 2, p. 121-127, 2010.

PEREIRA, C. C.; FELÍCIO, C. M. Os distúrbios miofuncionais orofaciais na literatura odontológica: revisão crítica. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 10, n. 4, p. 134-142, 2005.

PINTO E SILVA, A. A. **Respiração bucal**: manifestações orofaciais no paciente odontopediátrico. 40 f. [Dissertação]. Mestrado em Medicina Dentária. Porto: Universidade do Porto, 2010.

QUELUZ, D. P.; GIMENEZ, C. M. M. A síndrome do respirador bucal. **Rev Cons Reg Odontol**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 4-9, jan./abr. 2000.

ROSA, C. M. M. **Crianças respiradoras bucais e possíveis tratamentos ortodônticos**. 70 f. [Dissertação]. Mestrado em Medicina Dentária. Porto: Universidade Fernando Pessoa, 2013.

SAFFER, F. et al. Análise do grau de interação entre otorrinolaringologistas e ortodontistas no tratamento de pacientes respiradores bucais. **Orhod. Sci. Pract.**, v. 7, n. 26, p. 174-177, 2014.

VERON, H. L. et al. Implicações da respiração oral na função pulmonar e músculos respiratórios. **Rev. CEFAC**, v. 18, n. 1, p. 242-251, jan./fev. 2016.

VIDOTTI, B. A.; TRINDADE, I. E. K. Os efeitos da expansão rápida da maxila sobre a permeabilidade nasal avaliados por rinomanometria e rinometria acústica. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 13, n. 6, p. 59-65, nov./dez. 2008.