

**ETIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA RESPIRAÇÃO
ORONASAL: REVISÃO DE LITERATURA**

ETIOLOGY, DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ORONASAL BREATHING:
LITERATURE REVIEW

Gabrielle Cordeiro Barros Santos¹, Karolyne Maria de Medeiros Lima¹, Mariana
Ferreira de Souza¹, Rossana Barbosa Leal².

1 Graduanda em Odontologia – Centro Universitário Tabosa de Almeida –
ASCES/UNITA.

2 Doutora em Odontopediatria – Professora Adujnto IV do Centro Universitário
Tabosa de Almeida – ASCES/UNITA.

Palavras – chave: Respiração bucal, síndrome, odontologia.

Keywords: Mouth breathing, syndrome, dentistry.

RESUMO

A síndrome da respiração oral ocorre devido à respiração nasal e pode ser substituída por um padrão de suplência oral. Na maioria dos casos o paciente apresenta uma respiração oronasal. Sua etiologia é multifatorial podendo ser causada por fatores genéticos, hábitos orais inadequados e obstrução nasal de gravidade e duração variáveis. O adulto que respira cronicamente pela boca pode apresentar distúrbios na fala, deformidades da face, má posicionamento dos dentes e postura corporal inadequada. Objetivou-se uma descrição sobre a etiologia, principais manifestações clínicas e as alterações presentes em crianças respiradoras orais. Foi realizada uma revisão da literatura narrativa, selecionaram-se 25 artigos do banco de dados da Bireme, na base Scielo, em publicações no intervalo de tempo de 1996 à 2018; em 1 livro pesquisado de 1998; e em 4 monografias no intervalo de tempo de 2000 à 2014; nos idiomas inglês e português; utilizando os descritores: respiração bucal, síndrome e odontologia; com a utilização dos marcadores booleanos AND e NOT. A respiração oral é multifatorial e provoca alterações no padrão da respiração, com prejuízos no crescimento e desenvolvimento da face cujas sequelas que devem ser reconhecidas e consideradas no diagnóstico clínico pelo profissional.

ABSTRACT

Breathing syndrome due to oral occurrences due to nasal breathing and can be replaced by a pattern of oral replacement. In most cases the patient has

ronasal breathing. Its etiology is multifactorial and may be caused by genetic factors, inappropriate oral habits and nasal obstruction of varying severity and duration. The adult who chronically breathes through the mouth may present speech disorders, facial deformities, poor positioning of teeth and inadequate body posture. A description of the etiology, main clinical manifestations and alterations present in oral breathing children was carried out through a literature review. A review of the narrative literature was carried out, 25 articles were selected from the Bireme database at the Scielo database, from 1996 to 2018; in 1 researched book of 1998; and in 4 monographs in the interval of time from 2000 to 2014; in English and Portuguese; using the descriptors: mouth breathing, syndrome and dentistry; with the use of the boolean markers AND and NOT. Oral respiration is multifactorial and causes changes in the breathing pattern, with impairments in the growth and development of the face, whose sequelaemust be recognized and considered by the professional in the clinical diagnosis by the professional.

Autor Correspondente:

Gabrielle Cordeiro Barros Santos

Karolyne Maria de Medeiros Lima

Mariana Ferreira de Souza

Avenida Portugal, 897

Bairro Universitário - Caruaru/PE

CEP: 55016-400

E-mail: tcckmg@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A respiração é essencial para o organismo, e desempenha influência no Sistema Estomatognático desde o nascimento, agindo no controle das funções orofaciais e no crescimento esquelético harmonioso. Alterações na respiração nasal poderão prejudicar no desenvolvimento do indivíduo^{1,2}.

A respiração é o mecanismo fisiológico que permite a ocorrência de trocas gasosas entre o organismo e o ambiente. Por meio desse mecanismo, as células se abastecem de oxigênio que são imprescindíveis à produção da energia, e eliminam gás carbônico^{3,4}. O respirador bucal é o indivíduo que por alguma razão, seja orgânica, funcional ou neurológica, desenvolveu um padrão inadequado de respiração⁵.

Hábitos orais tem sido alvo de grande interesse dos profissionais de saúde ligados à área da motricidade. A motricidade oral engloba os aspectos relacionados à ação de grupos musculares nas movimentações, nas características morfológicas e na descrição de processos funcionais como articulação de fonemas, sucção, mastigação e deglutição em seus respectivos padrões normais⁶. E segundo Oliveira (2001), podem ocasionar problemas orgânicos como sinusite, hipertrofia faríngea ou palatal; hipotonia da musculatura elevadora da mandíbula, devido à alimentação pastosa ou simplesmente postura viciosa⁷.

Sendo assim é de suma importância à atuação do cirurgião-dentista e a equipe multiprofissional para um correto diagnóstico da síndrome do respirador oral, objetivando-se então por meio de uma revisão da literatura uma descrição sobre a etiologia, principais manifestações clínicas e as alterações presentes em crianças respiradoras orais.

DESENVOLVIMENTO

Foi realizada uma revisão da literatura narrativa, selecionaram-se 25 artigos do banco de dados da Bireme, na base Scielo, no intervalo de tempo de 1996 à 2018; em 1 livro pesquisado de 1998; e em 4 monografias no intervalo de tempo de 2000 à 2014; nos idiomas inglês e português; utilizando os descritores: respiração bucal, síndrome e odontologia; com a utilização dos marcadores booleanos AND e NOT.

A respiração é uma das funções do sistema estomatognático, caracterizando-se por ser vital e inata ao ser humano. Ocorre de forma adequada quando processada por via nasal, protegendo a vias aéreas inferiores pela filtragem, aquecimento e umidificação do ar^{8,9,10}.

O sistema respiratório tem como função primordial a absorção do oxigênio (O₂) para os tecidos e remoção do gás carbônico (CO₂). O ar que penetra pelas narinas é aquecido e umedecido pelo contato com a mucosa, filtrado pela ação dos cílios para remoção das impurezas em suspensão, e levado até os pulmões onde ocorre a troca gasosa em nível celular^{4,5}.

A respiração nasal assume também um papel protetor das cavidades paranasais, auriculares e das vias aéreas inferiores, não podendo ser separada do restante do trato respiratório, sendo que sua principal função é o preparo do ar para que haja um bom aproveitamento deste nos pulmões¹¹. O padrão respiratório ideal pode ser substituído por uma respiração oral de suplência. Esta adaptação funcional acontece devido à causa orgânica ou não-orgânica, levando ao modo respiratório oral ou oronasal^{12,13}. Quando desempenhada de forma correta, a respiração, permite a manutenção de todas as estruturas

orofaciais, entretanto, outros fatores, além da respiração oral, podem influenciar o desenvolvimento dessas funções, assim como o padrão de crescimento e desenvolvimento craniofacial^{12,14}.

Existem diferentes tipos de respiração, além da respiração nasal, como a respiração oral e mista, considerada como formas atípicas que se conseguem através da ajuda da boca, de modo total ou parcial, respectivamente^{6,12}. Segundo Carvalho (1996), os diferentes tipos de respiradores bucais são: Respirador bucal orgânico: o paciente apresenta limitações mecânicas que podem ser nasais, retronasais e buscais. São exemplos a atresia maxilar, alteração do tônus, postura e tamanho da língua. Respirador bucal funcional: comumente esses pacientes foram submetidos à tonsilectomia e também a amigdalectomia, e fazem quadros catarrais repetitivos, típicos das rinites alérgicas. Respirador bucal neurológico ou impotente funcional: são pacientes que desencadeiam o quadro alterado de respiração por disfunção neurológica^{9,15}.

O padrão de respiração oral predispõe também ao aparecimento de alterações nos tecidos periodontais, tais como: ressecamento da mucosa, recessão gengival, gengivite e periodontite pela maior tendência de acúmulo de placa devido à falta de fricção e desidratação da mucosa ântero-superior proveniente da ausência de selamento labial. O menor rendimento escolar no respirador bucal, não é por problemas intelectuais, mas sim porque o sono não tendo sido reparador, faz com que a atenção e concentração diurna fiquem menores, dificultando o aprendizado. O menor rendimento físico acontece porque o respirador bucal tem uma oxigenação diminuída preferindo, portanto, atividades que não exijam grandes esforços físicos^{15, 16, 17}.

A insuficiência respiratória nasal pode ter também em sua etiologia, não só condições de cunho anatômico, mas também de ordem funcional (distúrbios vasomotores de origem neurovegetativa, cardiovascular, distúrbios hormonais, e entre outras)¹⁸. As mudanças no processo fisiológico da respiração nasal são notadas frequentemente em crianças e são decorrentes de etiologias variadas que impossibilitam ou dificultam a passagem do ar pela cavidade nasal, favorecendo um modo adaptativo de respiração, a respiração bucal ou buco-nasal, que ocasiona diversos problemas à saúde, envolvendo os aspectos fisiológicos, morfológicos e psicossociais¹⁹.

A obstrução nasal pode ser gerada por aumento dos tecidos linfóides situado no trato respiratório como as adenóides e as amígdalas. Podem ser também, demonstrados os causadores da manutenção da respiração bucal: a obstrução mecânica no nariz por desvio do septo nasal, hipertrofia dos cornetos secundária a rinite alérgica ou vasomotora, pólipos, tumores ou ainda por hábitos cronicamente adquiridos e mantidos, como por exemplo: o uso prolongado de chupeta, falta de amamentação materna (aleitamento natural), hábito de sucção do polegar e o próprio hábito de respirar com a boca aberta, apesar da possibilidade do uso do nariz^{9,18}.

Algumas das principais características da respiração bucal é a necessidade postural adaptativa, deformidade facial como face longa, olheiras, olhos caídos, lábios entreabertos, protrusão da arcada superior e retrusão da inferior^{3,14,20}. Lábios ressecados e hipotônicos são peculiares no respirador bucal, e, mais, cansaço frequente, sonolência diurna, baixo apetite, enurese noturna, agitação, ansiedade, dificuldade de atenção e concentração e bruxismo, dimensão palatina reduzida, língua no soalho bucal, hiperfunção do

músculo mental ao realizar o vedamento labial, lábio inferior com eversão, palato atrésico e ogival, flacidez de bochechas e aumento da altura da face, outra sequela apresentada pela respiração bucal é a oclusopatia^{5, 11, 20, 21}.

A eliminação completa da respiração pelo nariz, leva em longo prazo, a alterações das mucosas profundas. A obstrução mecânica no interior do nariz, como acontece no desvio de septo, na hipertrofia dos cornetos ou em estenoses cicatriciais, pode ocasionar a respiração pela boca e suas consequências e, também, pode causar doenças da mucosa do nariz e dos seios paranasais^{12, 22}.

Portanto, a ausência ou insuficiência da respiração pela via nasal ocasiona a utilização da boca como forma de equilíbrio para a realização do procedimento respiratório do indivíduo, sendo assim, a respiração nasal é considerada de grande importância para o crescimento e desenvolvimento adequados do complexo craniofacial, ao promover o funcionamento correto das demais funções estomatognáticas, onde qualquer alteração no complexo orofacial desequilibra o sistema orgânico^{5, 8}.

A anamnese e o exame devem ser feitos juntos, pois enquanto levantamos a história do paciente já estamos observando sinais importantes apresentados por ele que indiquem problemas respiratórios. Os sinais mais comuns assim como as queixas, são como olheiras/cara triste, olhar perdido ou sem brilho, salivação excessiva ao falar, halitose, diminuição do olfato ou paladar, queixa de dor de ouvido frequentes dor nas costas, ronco e baba noturna, sono agitado, sonolência durante o dia, boca seca ao acordar, alterações vocais e menor rendimento físico e ou escolar^{16, 22, 23}.

O diagnóstico da respiração oral é clínico, e cabe ao pediatra, que na maioria das vezes tem o primeiro contato com a criança respiradora oral, fazer anamnese detalhada, valorizando as informações sobre as manifestações clínicas para o diagnóstico precoce e intervenção adequada. Uma grande parcela dos responsáveis pelas crianças não relatam diretamente distúrbios, tais como roncos, dormir com a boca aberta, babar no travesseiro e coceira no nariz, por julgarem que não teriam importância ou seriam normais^{14, 24}.

O diagnóstico para o exame é o teste do espelho e da água na boca, onde o espelho de Glatzel é um instrumento de avaliação nasal que consiste em uma placa que será posicionada sob as narinas. A área a ser mensurada ficará embasada pela quantidade de ar expelida pelas narinas e assim à avaliação do tipo de respiração pode ser analisada^{14, 25}. O espelho é colocado abaixo das narinas e será verificado em qual parte do espelho tanto superior quanto inferior houve a presença de vapor decorrente da respiração. Indicando vapor na parte superior da placa será uma respiração nasal, e vapor na parte inferior, se for respiração oral. Já o teste da água é solicitado que coloque uma pequena quantidade de água na boca e que permaneça com os lábios em contato e, sem engolir, pelo tempo de 3 minutos, observado através da comissura labial, caso não consiga permanecer por 3 minutos com os lábios em contato são considerado respirador oral^{14, 27}.

As consequências da respiração oral, muitas vezes são irreversíveis para o crescimento e desenvolvimento da criança como: alterações posturais, craniofaciais, oclusais, auditivas, vocais, articulatórias, nas funções estomatognáticas dos órgãos fonoarticulatórios, redução de apetite, dificuldades de atenção e concentração, agitação, ansiedade dificuldade na

aprendizagem, desempenho inferior de habilidades fonológicas e envelhecimento facial precoce em comparação aos respiradores nasais, destacando-se maior presença de olheiras, rugas abaixo dos olhos, sulco mento-labial, face discretamente alongada na região das bochechas e maior desproporção facial^{6, 16, 26, 27}.

O tratamento curativo do respirador bucal depende principalmente da sua etiologia e fator causador dominante, da sua maior ou menor discrepância consequente a alteração funcional, e da idade do paciente quando se for intervir^{20, 27}. Devido à distinção das alterações, a atuação multidisciplinar é importante para o tipo de respiração, onde pode se favorecer uma reabilitação normal do sistema estomatognático²⁰.

Na grande maioria das vezes é indispensável à intervenção de uma equipe multidisciplinar que envolva condutas de diagnósticos, prevenção, tratamento e acompanhamentos dos pacientes a fim de impedir maiores efeitos deletérios^{14, 26}.

É possível observar o tratamento de pacientes portadores de distúrbios respiratórios sendo ideal estimular a atuação multidisciplinar que traga condutas de prevenção e tratamento precoce, baseados em critérios de diagnósticos evitando assim o tratamento sintomático, mas nem sempre o envolvimento desses profissionais se faz necessário. Cada paciente requer uma intervenção individualizada, além de que grande parte do êxito do tratamento depende da cooperação, atenção e continuidade do paciente para com o tratamento, não apenas durante como também posteriormente a terapia evitando assim recidivas^{19, 24}.

No entanto, a respiração oral é um dos problemas que preocupa a saúde pública. E sua duração, pode provocar diversas alterações podendo trazer consequências para a qualidade de vida como o impacto pessoal, físico, psicológico. Portanto, o tratamento precisará ser multidisciplinar envolvendo tanto condutas de prevenção como o tratamento precoce^{5, 14, 28}.

Uma vez modificada a forma da respiração, o organismo sofre uma série de modificações para poder se adaptar a essa nova situação imposta. As alterações ocorrem em vários segmentos e sistemas do organismo, as quais podem acarretar sérias consequências se não tratadas precocemente^{8, 29}.

Uma vez que a Síndrome da respiração bucal é de etiologia multifatorial¹⁰, certificam que o êxito do tratamento, além do diagnóstico precoce, precisa também da interação de profissionais especializados: otorrinolaringologia, odontopediatria, ortodontia, fonoaudiologia, fisioterapia e psicologia²⁹.

CONCLUSÃO

Conclui-se através dos achados literários, que a respiração bucal é uma intercorrência que advém do processo respiratório, ocasionando mudanças na respiração nasal prejudicando o crescimento e desenvolvimento crânio facial, que impossibilitam ou dificultam a passagem de ar pela a cavidade nasal, que ocasiona diversos problemas a saúde, envolvendo os aspectos fisiológico, morfológicos e psicossociais.

Por essas modificações de efeitos que acarretam um respirador bucal, é imprescindível um tratamento multidisciplinar que abranja diversos profissionais

da área da saúde, dentre eles: o cirurgião-dentista, ortodontista, otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, nutricionista, alergologista e psicólogo.

REFERÊNCIAS

1. Almeida FL, Silva AMT, Serpa EO. Relationship between malocclusion and oral habits in mouth breathing. Rev. Cefac. 2009; 11(1):86-93.
2. Nogueira SJ. Má oclusão: causas e conseqüências uma abordagem comparativa [Monografia]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba; 2014.
3. Abreu ACB, Morales DA, Ballo MBJF. "A respiração oral influencia o rendimento escolar". Rev Cefac. 2003; 5(1): 69-73.
4. Lowe JS, Anderson PG. Stevens & Lowe's Human Histology. Philadelphia: Elsevier, Mosby. 2015; (4): 166.
5. Menezes VA, Cavalcanti LL, Albuquerque TC, Garcia AFG, Leal RB. Respiração bucal no contexto multidisciplinar: percepção de ortodontistas da cidade do Recife. Dental Press J. Orthod. 2011; 16(6): 84-92.
6. Cavassani VGS, Ribeiro SG, Nemr NK, Greco AM, Köhle J, Lehn CN. Hábitos orais de sucção: estudo piloto em população de baixa renda. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2003; 69(1): 106-110.
7. Oliveira TC. Síndrome do respirador bucal: análise fisiopatológica e uma abordagem fisioterapêutica pneumofuncional. Lato & Sensu, Belém, 2001; dez, 2(4): 5.
8. Bianchini AP, Guedes ZCF, Vieira MM. Estudo da relação entre a respiração oral e o tipo facial. Rev Bras Otorrinolaringol 2007; 73(4): 500-5.
9. Carvalho GD. Síndrome do respirador bucal ou insuficiente nasal. Revista Secretários de Saúde, São Paulo, jul, ano II, 1996; (18): 22-24

10. Veron HL, Antunes AG, Milanesi JM, Correa ECR. Implicações da respiração oral na função pulmonar e músculos respiratórios. Rev. CEFAC [Internet]. 2016 Feb [cited 2018 Apr 28]; 18(1): 242-251.
11. Paula MVQ, Leite ICG, Werneck RR. Prevalence of oral breathing syndrome in public school children on Juiz de fora. Rev, Juiz de Fora. 2008; 34(1); 47-52.
12. Frasson JMD, Magnani MBBA, Nouer DF, Siqueira VCV, Lunardi N. Estudo cefalométrico comparativo entre respiradores nasais e predominantemente bucais. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2006 Feb; 72(1): 72-82.
13. Cattoni DM, Fernandes FDM, Di FRC, Latorre MRDO. Características do sistema estomatognático de crianças respiradoras orais: enfoque antroposcópico. Pró-Fono R. Atual. Cient. 2007 Dec; 19(4): 347-351
14. Menezes VA, Leal RB, Pessoa RS, Pontes RMES. Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro-Recife, 2005. Rev. Bras. Otorrinolaringol. June. São Paulo. 2006; 72(3): 394-399.
15. Menezes VA, Tavares RLO, Garcia AFG. Mouth breathing syndrome: clinical and behavioral changes. Arquivos em Odontologia. 2009; 45(3);160-65
16. Marchesan IQ. "Avaliação e terapia dos problemas da respiração." Marchesan IQ. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. 1998. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 23-36.
17. Ponte STD. Respiração bucal. [Monografia]. Londrina, Paraná: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica Motricidade Oral; 2000.

18. Gaspar CS. A respiração bucal e a sua influência sobre as alterações no desenvolvimento crânio facial [Monografia]. Recife: Centro de especialização em fonoaudiologia clínica motricidade oral; 2001
19. Paiva JB. Identificando o respirador bucal. Revista da APCD 1999; 53 (4): 265-74.
20. Nishimura CM, Gimenez SRML. "Perfil da fala do respirador oral." Rev CEFAC. 2010;12(3): 505-508
21. Di Francesco RC. Respirador bucal: a visão do otorrinolaringologista. Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial. Curitiba. 1999;(4): 241-7.
22. Bueno Jr AT. As funções da boca como meta para prevenção e manutenção da saúde. J Bras Ortod Ortop Maxilar. 1996; 1(3): 63-5.
23. Chambi RA, Cabrera DME, Dominguez RA. Influência do modo de respiração sobre o desenvolvimento craniofacial e a postura da cabeça. J. Pediatr. Rio de Janeiro. 2018;94(2): 123-130.
24. Martinelli RLC, Fornaro ÉF, Oliveira CJM, Ferreira LMDB, Rehder MIBC. Correlações entre alterações de fala, respiração oral, dentição e oclusão. 2011; Rev. CEFAC. 13, (1): 17-26.
25. Bassi IB, Franco LP, Motta AR. Eficácia do emprego do espelho de Glatzel na avaliação da permeabilidade nasal. 2009; Rev. soc. bras. fonoaudiol. São Paulo, 14(3): 367-371.
26. Lara AMAE, Silva MFC. Respiração bucal: revisão da literatura. 2007; R. Virtual Odontol, 4(1): 28-32

27. Rodrigues SFS. Respiração bucal: implicações biológicas, fisiológicas e ortopédicas [Monografia]. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde; 2014.
28. Bednarz C, Czulniak GR, Bagarollo MF, Costa CC, Alencar BLF. Perfil orofacial de crianças respiradoras orais pré adenoidectomia e/ou amidalectomia. *Distúrbios da Comunicação*. 2017; 29(3): 558-569.
29. Alvarenga AL, Pádua IPM, Silveira IA. O respirador bucal. 2003; *Pro Homine*. 2 (2):21-5.
30. Justiniano JP. Respiração bucal. *Jornal Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Maxilar*, jan./fev. 1996; Curitiba, 1(1): 44-46.