

The dentalfacial alterations present in mouth breathing

Cláudia F. S. C. Cintra¹, Fábio F. Morato Castro², Pedro Paulo V. C. Cintra³

1 - Prof^a. Colaboradora do Curso de Ortodontia Preventiva e Interceptativa do Sindicato dos Odontologistas de São Paulo; 2 - Médico Assistente do Serviço de Alergia e Imunologia do H. C. da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP); 3 - Médico Assistente Responsável pelo Setor de Rinologia do Núcleo de Otorrinolaringologia de São Paulo.

Resumo

Objetivo: Revisão da literatura sobre a obstrução nasal como fator etiológico da respiração bucal.

Métodos: Na literatura foi encontrado que o paciente que possui obstrução nasal respira pela boca, causando com isso várias alterações na face e cavidade bucal. Este desvio na função respiratória desencadeia a síndrome da face longa.

Resultados: Foram encontradas várias causas para a respiração bucal, dentre elas a rinite alérgica, alterações de septo nasal, hiperplasia de adenóide, tonsilas inflamadas, conchas nasais hipertróficas e hábitos indesejados.

Conclusões: O diagnóstico e o tratamento precoce da obstrução nasal auxilia na prevenção das alterações oro-faciais.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2000; 23(2):78-83 respiração bucal, obstrução das vias respiratórias, alteração oclusal.

Abstract

Objective: Review of the literature about the nasal obstruction as an etiologic factor of mouth breathing.

Method: In literature, it was found that the patient who presents nasal obstruction breathes through the mouth causing a lot of alterations in the face and buccal cavity. This variation on breathing function is called "long-face syndrome".

Results: It was found a lot of causes for oral breathing: allergic rhinitis, nasal septo alterations, hypertrophy of the adenoids, inflamed tonsils, hypertrophy of the turbinate and inappropriate habits.

Conclusions: The early diagnosis and treatment of nasal obstruction helps the prevention of the dentalfacial alterations.

Rev. bras. alerg. imunopatol. 2000; 23(2):78-83 mouth breathing, airway obstruction, occlusion disturbance.

Pacientes com o hábito da respiração bucal mantêm a boca constantemente aberta, evitando que a língua pressione o palato. Com isso, há compressão externa da maxila pelo desenvolvimento dos sistemas ósseo e muscular da face. O palato duro tende a subir (formando o palato ogival), e a arcada dentária superior tende a se deslocar para frente e para dentro, provocando distoclusão e mordidas cruzadas. Ao subir, o palato pressiona o septo cartilaginoso para cima e para frente, desviando-o²¹.

Devido a todas estas alterações ocorridas na musculatura facial e esquelética, o paciente desenvolve uma disfunção respiratória que o leva a respirar pela boca, mesmo após tratamento que libere suas vias respiratórias, sendo necessário uma terapia fonoaudiológica que o ajude a respirar pelo nariz.

Um diagnóstico precoce e um tratamento alérgico moderno e eficiente, pode frequentemente prevenir pelo menos um dos maiores fatores que contribuem para efeitos progressivos da deformação dentofacial, que é a respiração bucal.

Características do respirador bucal

Devido ao conjunto de sintomas e sinais característicos encontrados no respirador bucal, podemos reconhecer a respiração bucal como uma síndrome, que dá ao paciente um aspecto geral de criança abobalhada, distraída e ausente. Os sintomas frequentemente são^{8, 9, 12, 19, 20, 22-24}: (fig.2)

- Estrutura facial alterada: a face torna-se longa e estreita.
- Lábio superior hipotônico, curto e elevado com alteração, dada à pouca irrigação sanguínea.
- Lábios separados e ressecados.
- Língua hipotônica, volumosa, repousando no assoalho bucal.
- Nariz pequeno, afilado, tenso, ou com a pirâmide alargada.
- Olheiras profundas.

Introdução

A respiração bucal é altamente comprometida na definição de forma e contorno dos arcos dentários, bem como de todo o processo naso-maxilar¹⁻⁴. Angle⁵ em 1907 afirmou que:

"Das mais variadas causas das mal oclusões, a respiração bucal é a mais potente, constante e variada em seus resultados... Causando por esse motivo desenvolvimento assimétrico dos músculos, como dos ossos do nariz, maxila e mandíbula, é uma desorganização das funções exercidas pelos lábios, bochechas, e língua... Ele constatou que os efeitos da respiração bucal são sempre manifestados na face. O nariz é pequeno, curto, com asas retas; as bochechas ficam pálidas e baixas; a boca fica constantemente aberta; o lábio superior é curto; a mandíbula fica posicionada para trás e tem falta de desenvolvimento, sendo geralmente menor que o normal em seu comprimento, provavelmente devido a pressões não equilibradas dos músculos".

Como causa principal da respiração bucal temos a obstrução nasal, que está vinculada a uma série de anomalias na morfologia facial, maxilar e dentária. Denominando-se por isso "síndrome da face longa"⁶. Seu resultado frequentemente demonstra um indivíduo patético com aparência abobalhada⁷.

Então, por que deixar a criança desenvolver a síndrome da face longa, quando o tratamento precoce evita o agravamento da doença, afetando a arcada dentária, alterando a fonação, o esqueleto facial, a aparência do indivíduo e a sua qualidade de vida, pois o paciente com obstrução das vias aéreas superiores está constantemente doente, sentindo-se cansado devido à diminuição da qualidade do sono, chegando às vezes a ter problemas de insônia.

Um tratamento que restabeleça ao paciente a respiração nasal pode ajudar a criança a apresentar a face que geneticamente teria, impedindo uma alteração antiestética produzida por influências ambientais⁸.

Portanto, o objetivo deste artigo é mostrar a relação da respiração bucal com alterações dentárias e faciais, mas também citar outros incômodos por ela causada. Daremos, contudo, maior enfoque à rinite alérgica como fator etiológico⁷⁻¹³, pois segundo Moura (1991)¹⁴, o hábito de respiração bucal geralmente está relacionado à causa e é portanto de difícil tratamento.

Causas da respiração bucal

A respiração bucal é o principal fator etiológico da síndrome da face longa (SFL)^{7, 9-12, 15, 16}, sendo ela causada pela obstrução das vias aéreas superiores. Os fatores etiológicos causadores da obstrução podem ser:

- Alterações do septo nasal:

A história clínica do paciente com respiração bucal é característica. Frequentemente encontramos amigdalites recorrentes, rinite alérgica, hipertrofia de adenóides, etc... É relatado também ronco, halitose, síndrome da apnéia obstrutiva do sono, irritabilidade e/ou agressividade sem causa aparente.

Assim como distúrbios de crescimento, desenvolvimento, falta de atenção na escola, estão associados à crônica falta de oxigenação sanguínea adequada (diminuição de O₂), propiciando uma deterioração da qualidade de vida e um processo de envelhecimento precoce²³.

Alterações bucais do respirador bucal

A respiração bucal obriga o paciente a manter a boca aberta, para suprir a deficiência de ar respirado. Com isso o equilíbrio vestibulolingual é removido, alterando o equilíbrio da musculatura facial. As alterações mais frequentes encontradas nos respiradores bucais são: ([fig 3](#)).

- Mordida cruzada devido ao estreitamento encaixado na maxila.
- Mordida aberta anterior, devido à falta de pressão do lábio superior sobre os incisivos e os dentes entreabertos para facilitar a respiração, isto causa o rompimento do equilíbrio de forças mantenedoras da oclusão.
- Palato ogival, pois a pressão negativa do ar entrando pela cavidade bucal, ao invés de entrar pelo nariz, faz com que o palato cresça para cima, provocando desarmonias oclusais e apinhamento devido a atresia do arco.
- Mento retraído.
- Gengivite crônica, devido ao ressecamento da mucosa oral e a um acúmulo de placa bacteriana, em consequência do excesso de muco aderido aos dentes.
- Alto índice de cárie. As alterações características do respirador bucal como a queda da mandíbula, musculatura labial, língua apoiada no assoalho bucal e as outras anteriormente citadas, alteram a microbiota bucal elevando a quantidade de microorganismos cariogênicos em consequência aumenta a suscetibilidade de cárie. A cárie é uma doença multifatorial que depende da interação de três fatores principais: o hospedeiro, representado pela saliva e pelos dentes; a microbiota e a dieta consumida. O respirador bucal tem o fluxo salivar diminuído pelo ressecamento ocorrido pela respiração bucal, diminuindo sua resistência aos microorganismos cariogênicos como o *Strep-tococcus mutans*, que é

Desvio de septo, esporão, fraturas etc..., podem promover dificuldade respiratória devido a um es-treitamento de uma ou ambas fossas nasais.

-Hiperplasia de adenóides:

Adenóide é a proliferação dos tecidos linfáti-cos. A adenóide, é encontrada na parede posterior da nasofaringe, e quando ela está aumentada pode causar um bloqueio nas vias aéreas impedindo a respiração nasal do paciente.

- Tonsilas inflamadas:

O enfartamento das amígdalas confere ao ato da deglutição uma sensação dolorosa. Os pacien-tes com amigdalites buscam outras posições para a língua, realizando a deglutição de forma que se-ja menos dolorosa, mas suportável. Nos processos crônicos, a posição viciosa de tanto se repetir, pó-de instalar-se e permanecer mesmo depois da re-moção das amígdalas¹⁶.

- Conchas nasais hipertróficas:

As conchas nasais, em número de três, são constituídas por um osso, circundado por parên-quima vascular com capacidade de aumentar e di-minuir seu volume em reação a diversos fatores.

Nos quadros nasais obstrutivos a principal con-cha envolvida é a inferior, pois é a que mais pa-rênquima possui e mais próxima está da região da válvula nasal.

- Hábitos deletérios:

Em geral, os hábitos resultam da repetição de um ato que em sua essência primordial tem deter-minado fim. Assim, por exemplo, a sucção é rea-lizada principalmente para obter alimento. Quan-do realizada sem fins nutritivos pela prática repe-titiva pode condicionar a instalação de um hábito. Existem os bons hábitos e os hábitos indesejáveis que podem traduzir perversões funcionais. A res-piração é automática e quando normal, realizada pelo nariz. Por várias razões poderá sofrer alte-ração e passar a ser realizada pela boca¹⁵.

Uma das causas etiológicas da respiração bucal está relacionada com hábitos cronicamente adqui-ridos e mantidos, como o uso prolongado de chu-peta e mamadeira com bico inadequado, falta de aleitamento materno. A postura errada da mama-deira poderá dificultar a respiração pelo nariz, acarretando a respiração pela boca. A posição do bebê no berço pode ser causa de respiração bucal, pois se ele estiver mal posicionado não consegui-rá respirar pelo nariz. Existe ainda o hábito de respirar pela boca, apesar da possibilidade de res-pirar pelo nariz, que atualmente é denominada disfunção, isto é, o paciente não respira pelo nariz devido aos anos de obstrução real que o impedi-ram de usar sua musculatura facial de maneira correta, seus lábios adquiriram uma posição in-correta, ocasionada pela hipotonia labial. Com isso, mesmo não havendo nada que o impeça de respirar pelo nariz ele não consegue. É freqüente

considerado agente etiológico primário da cárie .

Conclusão

A importância de um tratamento precoce da respiração bucal, em conseqüência de um correto diagnóstico é extremamente importante para um resultado ortodôntico com sucesso ou para evitar o agravamento da má oclusão de pacientes predis-postos a alterações oro-faciais.

O ortodontista é quem vai observar o cresci-mento da face da criança, contudo, ele deveria, conforme cada caso específico, consultar seus colegas otorrinos, pediatras, alergistas e fonoau-diólogos, para ter maiores condições de promover um desenvolvimento facial correto. Evitando complicação tanto na cavidade oral como facial do paciente. O tratamento precoce evita que futu-ramente seja necessário um tratamento ortodôn-tico corretivo ou às vezes até cirúrgico.

Referências bibliográficas:

1. Lino AP. Hábitos de respiração bucal. In *Ortodon-tia Preventiva Básica*. 1ª ed. São Paulo Artes Medi-cas; 1990. p.87.
2. Hannuksela A. The effect of moderate and severe atopy on the skeleton. *Eur J Orthod* 1981;3: 187-193.
3. McNamara JAJR. Influence of respiratoty pattern on craniofacial growyth. *Angle Orthod* 1981; 51: 269-299.
4. Sassouni, Shnohokian H, Beery Q, Zullot, Friday G. Influcny of Perenial allergic Rhinit (PAR) on facial type. *J Allergy Clin Imunol* 1982; 69:149.
5. Angle EH. *Treatment of malocclusion of the teeth* . 7th ed, Philadelphia, S. S. White Dental Mfg. Co., 1907.
6. Paolucci EC. Evaluation cefalometrica de hipertro-fia de corneto en el niño respirador. *Ortodoncia* 1993; 57:37-46.
7. Aragão W. Respirador Bucal. *J. pediatr. (Rio J.)*. 1988; 64(4):349-352.
8. Rubin RM. The effects of Nasal Airway Obstruc-tion. *J Periodont*. 1983;8:3-27.
9. Arnolt RG, Daguerre N, Serrani JC, Vignau S. El respirador bucal y las alteraciones dentomaxilares. *Arch argent alergía immunol clin* 1991; 22: 84-87.
10. Valdes SAF, Alvarez MC, Gomez EAH, Del Rio MS, Esquivel M. Síndrome obstructivo nasal aler-gico: su importancia em la ortodoncia y la cirugía maxilofacial. *Rev Cubana Estomatol* 1982;19:8-17.
11. Rubin RM. Mode of respiration and facial growth. *Am J Orthod* 1980; 78: 504-510.
12. Marks MB. Allergy in relations to orofacial dental deformities in children. *J allergy* 1965;36:293-302.
13. Bresolin D, Shapiro PA, Shapiro GG, Chapko MK, Dassel S. Mouth breathing in allergy children: its relationship to dental facial development. *Am J Or-thod* 1983; 83: 334-340..

encontramos nos pacientes com respiração bucal, interposição de língua, onicofagia (hábito de roer as unhas) e movimento de língua como se estivesse mastigando.

- Rinite alérgica:

A rinite alérgica caracteriza-se por um processo inflamatório desencadeado tanto pelo contato com os alérgenos quanto com agentes irritantes¹⁷.

Define-se rinite alérgica como uma doença caracterizada clinicamente por prurido nasal intenso, espirros em salva, obstrução nasal e coriza hialina, sintomas estes consequentes ao intenso processo inflamatório da mucosa nasal. Acredita-se que cerca de 10% da população mundial apresenta rinite alérgica, atingindo aproximadamente 15% em crianças e adolescentes¹⁸.

A "síndrome alérgica" desencadeia a respiração bucal crônica¹, sendo grande problema para ortodontistas, pois é de difícil tratamento devido a sua etiologia que esta associada ao ônus que se paga pela civilização moderna, a poluição²⁰, ao ar condicionado, etc¹⁹.

O sucesso do tratamento ortodôntico está diretamente ligado a uma boa anamnese. Pois, se o paciente for respirador bucal ele terá uma grande possibilidade de recidiva da má-oclusão ao término do tratamento.

A história familiar é muito importante²⁰. Geralmente quando um dos pais apresenta rinite alérgica, o filho tem 40% de probabilidade de também apresentar a doença. Um dos pais pode possuir eczema e transmitir a tendência alérgica sob forma de rinite alérgica⁸.

É comum os pais relatarem a ocorrência de "resfriados freqüentes", caracterizados por secreção nasal hialina e persistente e espirros em salva. Sintomas de conjuntivite e antecedente pessoal de atopia associados devem alertar para o diagnóstico de rinite alérgica²⁰.

De acordo com Krause (1983)²¹, a rinite alérgica é a principal causa da obstrução nasal. Outros autores colocam a hipertrofia de adenóide como a primeira e a rinite alérgica a segunda, contudo aquela é freqüentemente encontrada como resultado secundário da alergia.

Marks (1965)¹² relatou ter encontrado grande incidência de bruxismo em crianças alérgicas. Sua hipótese é que rangendo os dentes ela consiga abrir a tuba auditiva, freqüentemente obstruída devido ao edema do tórus tubário. (Fig.1).



Figura 1 - Neste esquema mostramos a relação entre a rinite alérgica e as alterações oro-faciais, sendo ela o fator inicial desencadeante do processo.

14. Moura CR. *Maloclusão: Etiologia, Prevenção e Classificação*. In *Ortodontia Clínica-Passo a Passo*. 1ª ed. São Paulo: Robe Editorial; 1991 Pg. 129.
15. Meredith, GM - *Airway and dentofacial development F méd (BR)* 1988; 97: 33-40.
16. Lino AP. *Fatores Extrínsecos Determinantes de Maloclusões*. In *Odontopediatria*, Guedes Pinto. 6ª ed. Santos 1997 p. 767-75.
17. Castro APBM. *Consenso no tratamento da rinite: anti-leucotrienos*. *Collectanea Symposium Atualização em rinite, sinusite e cirurgia endoscópica sinusal*. 1ª Ed. São Paulo: Frontis Editorial 1999; 29-32.
18. Castro FFM. *Rinite Alérgica: modernas abordagens para clássica questão*. São Paulo: Lemos Editorial, 1997 pg. 20.
19. Cintra CFSC. *Respiração bucal: uma responsabilidade ortodôntica?* *Collectanea Symposium Atualização em rinite, sinusite e cirurgia endoscópica sinusal*. 1ª Ed. São Paulo: Frontis Editorial 1999.1-8.
20. Wandansen NF. *Rinite Alérgica*. *Pediatr Mod* 1982; 17: 211-217.
21. Kause. *Apub: Marks MB. Allergy in relations to orofacial dental deformities in children*. *J allergy* 1965; 36: 293-302.
22. Mocellin L. *Alteração oclusal em respiradores bucais*. *J bras ortodontia ortod max* 1997; 2:45-8.
23. Rodrigues J. *Respiração Bucal*. *J bras ortod maxilar* 1996; 1:44-46.
24. Aragão W. *Respirador Bucal (RB)*. *Odontol Mod* 1986; 13:39-41.
25. Koga CY, Unterkircher CS, Fanginato V, Warana-be H, Jorge V. *Influência da Síndrome do respirador bucal na presença de estreptococos do grupo mutans e imunoglobulinas anti-streptococcus mutans na saliva*. *Rev Odontol Unesp* 1996;25:207-16.

Endereço para correspondência

Dr. Fábio F. M. Castro
R. Francisco Leitão, 469 conj. 1610/1611
Jd. América
05414-020 - São Paulo - SP
Tel: 0XX-11-3872.1508

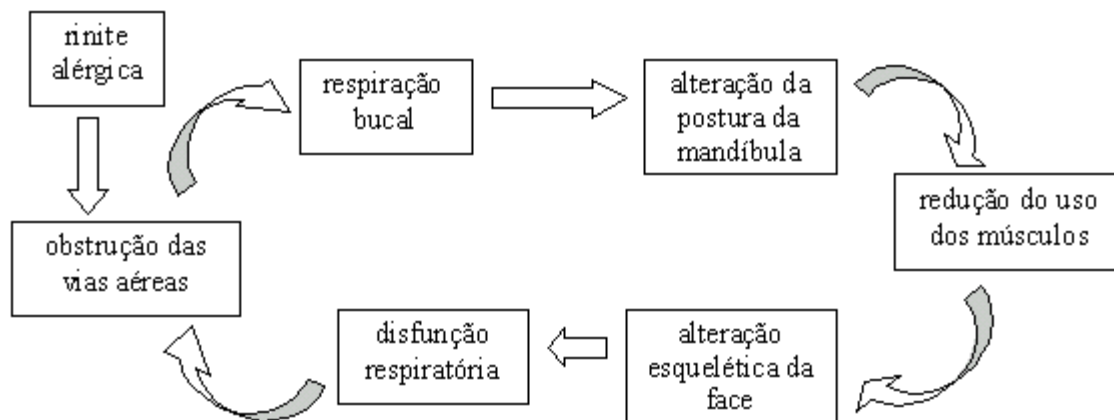


Figura 2 - Paciente em idade pré escolar, apresenta hipotonia lábil, olhos caídos, lábios sem contato caracterizando a respiração bucal, rosto fino e alongado.



Figura 3 - Paciente em idade pré escolar, com mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior devido à atresia do arco superior, levando a um apinhamento anterior.



[\[Home Page SBAI\]](#) [\[Índice Geral\]](#) [\[Índice do Fascículo\]](#)

A Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia é publicação oficial da Sociedade Brasileira de Alergia e Imunopatologia.
Copyright 1998 - SBAI - Av. Prof. Ascendino Reis, 455 - São Paulo - SP - Brasil - CEP: 04027-000