

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

4. A Criança Respiradora Oral (Epidemiologia, Quadro Clínico, Etiologia)

Wilma Terezinha Anselmo-Lima.

Professora Associada do Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FMRP-USP. Coordenadora do Centro do Respirador Bucal da Otorrinolaringologia da FMRP-USP.

Edwin Tamashiro

Fabiana Cardoso Pereira Valera

Professores Doutores do Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da FMRP-USP.

Endereço para Correspondência:

Profa. Dra. Wilma T. Anselmo-Lima: Departamento de Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço Avenida Bandeirantes, 3900 - CEP: 14049-900 Ribeirão Preto - SP Telefone (0xx16) 602-2862- Fax: (0xx16) 602-2860.

Introdução

A função básica do nariz é levar o ar às condições que precisa o alvéolo pulmonar para realizar a hematose. Assim, o nariz é uma estrutura respiratória importante, uma vez que não atua somente como passagem de ar, mas modula o fluxo aéreo. A respiração nasal permite mais tempo para a difusão máxima dos gases nos alvéolos em relação à oral, porque é mais lenta e profunda. Já nos primeiros meses pós-nascimento, a respiração nasal é obrigatória, facilitadora do movimento de sucção, dificultada significativamente quando a obstrução nasal ocorre, por exemplo, na atresia coanal bilateral. Entre as funções das fossas nasais, a respiração é a mais predisposta à disfunção, sendo causa comum da procura do especialista. As fossas nasais auxiliam a respiração por meio da purificação, do aquecimento e da umidificação do ar inspirado. O indivíduo normal, em repouso, realiza 12 a 24 movimentos respiratórios por minuto, o que corresponde à circulação de aproximadamente 30 litros de ar por minuto. As fossas ajustam, ainda, o fluxo aéreo e a resistência nasal. Com a obstrução nasal, o indivíduo é obrigado a realizar respiração oral, que não é fisiológica, mas adquirida. Este “by-pass” faz com que se dispenda mais energia para respirar, ocasionando sensação de desconforto respiratório.

Epidemiologia:

A prevalência de distúrbios respiratórios do sono, provocando a respiração oral, tem sido bastante comum na população pediátrica. Um estudo brasileiro, em 2010, apontou um pico de ocorrência desses distúrbios mais frequente na faixa etária de 4 a 7 anos.¹

Lumeng e Chervi² (2008) realizaram interessante revisão sistemática da epidemiologia das condições consideradas parte de um “continuum” de distúrbios respiratórios relacionadas ao sono, desde ronco primário até apneia. Apesar de todas as limitações, principalmente pelas diferentes metodologias aplicadas nos diferentes estudos, pais relataram a presença de roncos, sempre, em 1.5 a 6%, eventos apnéicos em 0.2 a 4%; distúrbios respiratórios relacionados ao sono em 4 a 11%; os autores destacaram, ainda, que os garotos são mais afetados, com

dados emergentes sugerindo alta prevalência entre americanos africanos. Não foram encontrados dados convincentes que comprovem diferenças entre as idades. Para Sauer et al.(2012)³, a prevalência de várias desordens respiratórias relacionadas ao sono chega a 3.3% e os meninos são significativamente mais frequentemente afetados.

Um estudo interessante realizado por Bonuk et al.(2011)⁴ sobre a prevalência e a persistência de sintomas respiratórios relacionados ao sono numa população de crianças até os seis anos apontou de 1 a 2% de apneia relatada como uma queixa “sempre“ em todas as idades estudadas; em contraste, o ronco como “sempre“ de 3.6% para 7.7%, e ronco “habitualmente“ de 9.6% para 21.2%, com significativamente aumento na faixa etária de 1.5- 2.5 anos. Aos 6 anos, 25% são habitualmente respiradores orais. Para os autores, em análise multivariada de combinação de sintomas, fatores sócioeconômicos têm efeitos mais fortes e persistentes sobre o risco de respiração oral que idade gestacional, gênero ou raça.

Para outros autores, a prevalência de ronco habitual em crianças entre 3 e 13 anos varia de 5,2 a 34,45%⁵⁻⁷, enquanto a respiração bucal é, segundo um grande estudo, com 661 crianças, com idade entre 6 e 12 anos, de 26,8%.⁸

Quadro Clínico

Reconhecer a criança respiradora bucal não é difícil, a mãe geralmente refere que, tanto durante o dia como à noite, ela permanece com a boca aberta. Esta é, sem dúvida, a queixa mais prevalente. A criança apresenta, ainda, segundo os pais, na anamnese, roncos noturnos, pausas respiratórias, sono agitado, sudorese, enurese noturna e déficits cognitivos. Bruxismo e hábitos deletérios orais estavam presentes de forma significativa em estudo realizado em crianças respiradoras orais por Grechi et al.⁹ Muitas vezes, ela já apresenta o fácies característico (Figura 1).

Para vários autores¹⁰⁻¹², o que mais chama atenção é a ausência de concentração, hiperatividade, cansaço matutino, respiração bucal constante e roncos noturnos que incomodam o irmão que dorme no mesmo quarto, ou os pais

relatam escutar o ronco da criança do quarto em que dormem e, às vezes, associadamente a apneia. A apneia é o que mais assusta os pais. Muitos relatam que dividem o horário de dormir entre si, para sempre um ficar acordado ao lado do filho, vigiando seu sono, com medo de que ele pare de respirar e não volte mais.

Segundo Izu et al.¹, o ronco primário consiste em ruído transmitido pela respiração devido à passagem de ar pela via aérea superior sem, no entanto, causar alterações no sono na ventilação alveolar e na saturação de hemoglobina oxigenada. Já a Síndrome da Apneia do Sono (SAOS) em crianças, é uma doença caracterizada por obstrução parcial prolongada e/ou obstrução completa das vias aéreas superiores, que interrompe a ventilação normal.

A criança que passa meses, ou anos respirando pela boca, apresenta consequências graves no seu desenvolvimento, entre elas: infecções de repetição, alterações no desenvolvimento dos ossos da face, na musculatura orofacial, bem como alterações comportamentais.^{13,14}. Portanto, é fundamental fazer um diagnóstico precoce das causas que provocam a respiração oral.¹⁵ O paciente pode apresentar respiração oral acompanhada de obstrução nasal, o que é mais comum, ou não.

Etiologia Da Respiração Oral Com Obstrução Nasal:

Didaticamente, serão divididas as áreas da fossa nasal e discutidas as suas principais causas:

1. Área das coanas:

- **Atresia de coanas:** trata-se de malformação congênita em que a criança apresenta obstrução nasal, dificuldade na amamentação, secreção nasal mucoide e respiração oral desde o nascimento. O diagnóstico pode se feito por meio de estudos radiológicos e endoscópicos (Figura 2).
- **Hipertrofia adenoideana e ou amigdaliana:** nesse caso, as queixas referidas pela mãe são sempre mais tardias, quando a criança já tem mais de dois anos de idade. Mas podem se iniciar antes. Dependendo da gravidade do caso, a

criança apresenta apneia noturna, assustando bastante os pais, que não conseguem dormir. O diagnóstico é feito, na maioria das vezes, pela radiografia simples. Nos casos de dúvida, a nasofibrosopia se impõe (Figuras 3 e 4).

2. Área da parede lateral nasal, onde estão situadas as conchas nasais e seus meatos:

- **Rinite Alérgica:** as crianças portadoras de rinite alérgica, não tratadas adequadamente, podem apresentar quadro de rinite crônica, em que as conchas nasais, bastante hipertróficas, impedem a passagem livre do ar. Muitas vezes, existe associação com a hiperplasia adenoideana piorando a obstrução nasal e provocando as infecções de repetição (Figura 5).
- **Variações anatômicas das conchas nasais:** a mais comum delas é a concha bolhosa, quando a concha média está pneumatizada. Ela pode não trazer qualquer repercussão para a função nasal, mas também pode provocar sintomas, como obstrução nasal. A suspeita diagnóstica feita pela nasofibrosopia é confirmada pela tomografia computadorizada (Figura 6).
- **Corpos estranhos nasais:** provocam um quadro de obstrução nasal crônica unilateral com secreção fétida. Quando ficam por muito tempo nas fossas nasais, alojando-se no meato médio, formam verdadeiro rinólito e provocam rinosinusites de repetição unilateral na criança.

3. Área da parede medial: septo nasal:

- **Deformidades septais:** desvios importantes na parede septal provocados por traumas adquiridos, ou não, também podem provocar a respiração oral na criança. (Figuras 7).

4. Área da fossa nasal entre parede septal e parede lateral:

- **Massa nasais:** a presença de massas nasais, benignas ou malignas, nas fossas nasais de crianças podem provocar obstrução nasal uni ou bilateral e devem ser diagnosticadas com urgência (Figuras 8 e 9).

Todos os profissionais (médicos generalistas, pediatras, alergistas, odontopediatras, ortodontistas e fonoaudiólogos) que trabalham com a criança que respira pela boca devem ter em mente essas principais causas e encaminhar ao médico para que o mesmo possa detectá-las e tratá-las corretamente, o mais precoce possível. Fazer com que a criança respire pelo nariz antes dos cinco anos impede a instalação de alterações no desenvolvimento dos osso e da musculatura da face, e cresça apresentando uma harmonia orofacial desejável a todos.

Referências Bibliográficas

1. Izu SC, Itamoto CH, Pradella-Hallinan M, Pizarr GU, Tufi S, Pignatari S, Fujita RR. Ocorrência da síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) em crianças respiradoras orais. *Brazilian J. Otorrhinolaryngol.* 76:552-6, 2010.
2. Lumeng JC, Chervin RD. Epidemiology of pediatric obstructive sleep apnea. *Proc Am Thorac Soc.* 55(2):242-52, 2008.
3. Sauer C, Schlüter B, Hinz R, Gesch D. Childhood obstructive sleep apnea syndrome: an interdisciplinary approach: A prospective epidemiological study of 4,318 five-and-a-half-year-old children. *J Orofac Orthop.* Aug 10, 2012. [Epub ahead of print]
4. Bonuck K, Rao T, Xu L. Pediatric Sleep Disorders and Special Educational Need at 8 Years: A Population-Based Cohort Study. *Pediatrics.* Sep 3, 2012. [Epub ahead of print]
5. Castronovo V, Zucconi M, Nosetti L, Marazzini C, Hensley M, Veglia F, et al. Prevalence of habitual snoring and sleep-disordered breathing in preschool-aged children in an Italian community. *J Pediatr.* 142:377-82, 2003.
6. Brunetti L, Rana S, Lospalluti ML, Pietrafesa A, Francavilla R, Fanelli M, et al.

Prevalence of obstructive sleep apnea syndrome in a cohort of 1,207 children of southern Italy. *Chest*. 120:1930-5, 2001.

7. Hultcrantz E, Löfstrand-Tideström B, Ahlquist-Rastad J. The Epidemiology of sleep related breathing disorder in children. *Int J Otorhinolaryngol*. 32(Supl),S63-S66,1995.
7. Ersu F, Arman AR, Save D, Karadag D, Karacoc F, Berkem M, et al. Prevalence of snoring and symptoms of sleep-disordered breathing in primary school children in Istanbul. *Chest*. 126:19-24, 2004.
8. Santos DL. Estudo da prevalência da respiração predominantemente bucal e possíveis implicações com o aleitamento materno em escolares de São Caetano do Sul-SP - Brasil. Dissertação (Mestrado) - UNICAMP, Campinas, 2004.
9. Grechi TH, Trawitzki LV, Felício CM, Valera FC, Anselmo-Lima WT. Bruxism in children with nasal obstruction. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 72(3):391-96, 2008.
10. Gill AI, Schaughency E, Galland BC. Prevalence and factors associated with snoring in 3-year olds: Early links with behavioral adjustment. *Sleep Med*. Aug 27, 2012. [Epub ahead of print]
11. Bonuck K, Freeman K, Chervin RD, Xu L. Sleep-disordered breathing in a population-based cohort: behavioral outcomes at 4 and 7 years. *Pediatrics*. 129(4):e857-65, 2012.
12. Gottlieb DJ, Vezina RM, Chase C, Lesko SM, Heeren TC, Weese-Mayer DE, Auerbach SH, Corwin MJ. Symptoms of sleep-disordered breathing in 5-year-old children are associated with sleepiness and problem behaviors. *Pediatrics*.

112(4):870-7, 2003.

13. Valera FCP, Trawitzki LVV, Anselmo-Lima WT. Myofunctional evaluation after surgery for tonsils hypertrophy and its correlation to breathing pattern: a 2-year-follow up. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 70:221-25, 2006.
14. Mattar SE, Valera FC, Faria G, Matsumoto MA, Anselmo-Lima WT. Changes in facial morphology after adenotonsillectomy in mouth-breathing children. *Int J Paediatr Dent.* 21(5):389-96, 2011.
15. Motonaga SM, Berti LCB, Anselmo-Lima WT. Respiração Bucal: causas e alterações no sistema estomatognático. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 66(4):373-81, 2000.

Legenda das Figuras

- Figura 1-** Fácies característico da criança respiradora oral. **(A)** frontal; **(B)** perfil
- Figura 2-** Atresia de coana. **(A)** Visão endoscópica; **(B)** Corte axial de Tomografia computadorizada mostrando atresia de coana à esquerda.
- Figura 3-** Vegetação adenoideana aumentada. **(A)** Raio-X simples de perfil; **(B)** Visão endoscópica: obstrução importante do cavum.
- Figura 4-** Amígdalas aumentadas grau IV.
- Figura 5-** Visão endoscópica: concha nasal inferior esquerda hipertrofiada.
- Figura 6-** Desvio septal. **(A)** Desvio anterior; **(B)** Visão endoscópica: presença de desvio septal posterior.
- Figura 7-** Visão endoscópica: área do cavum: massa diagnosticada como linfoma nasal.
- Figura 8-** Visão endoscópica: presença de pólipos nasais.
- Figura 9-** Pólipo antrocoanal **(A)** Tomografia computadorizada, corte axial; **(B)** Tomografia computadorizada, corte coronal.

Figura 1

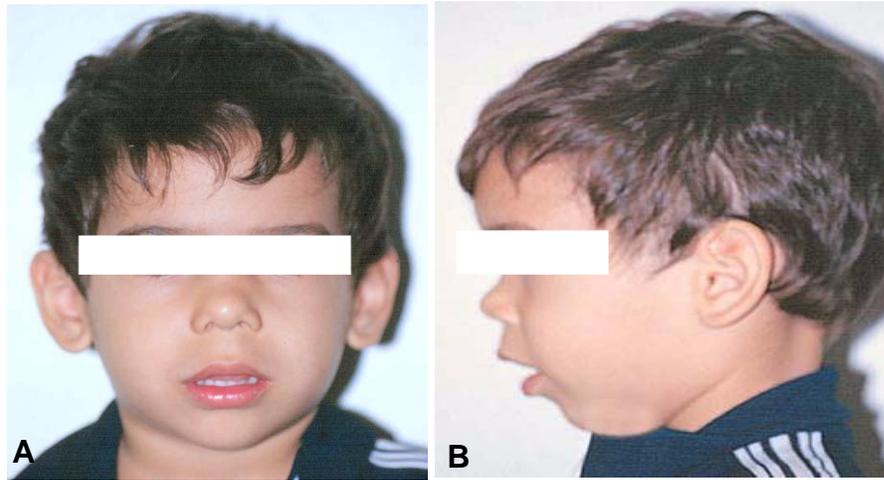


Figura 2

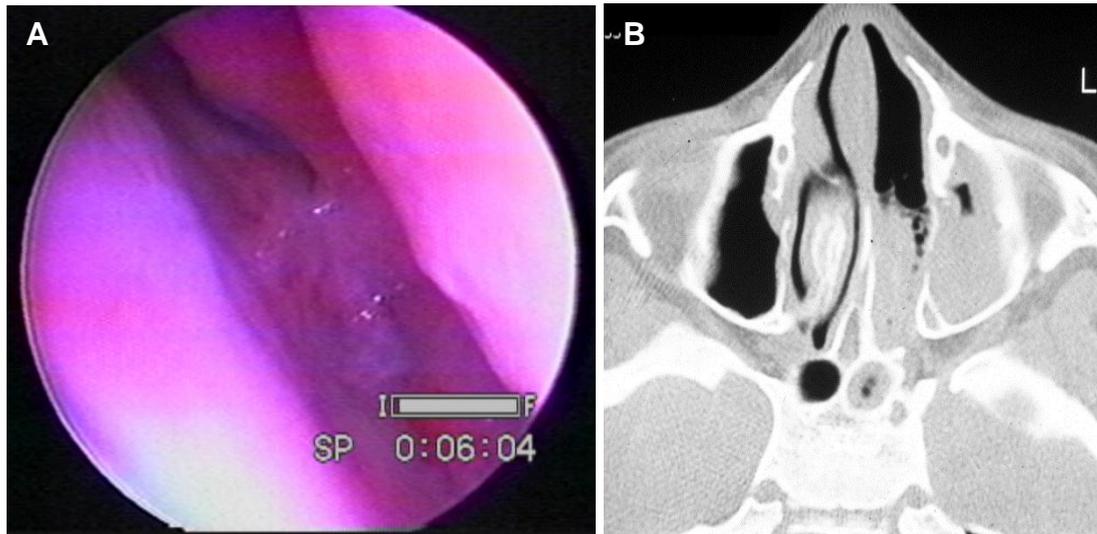


Figura 3

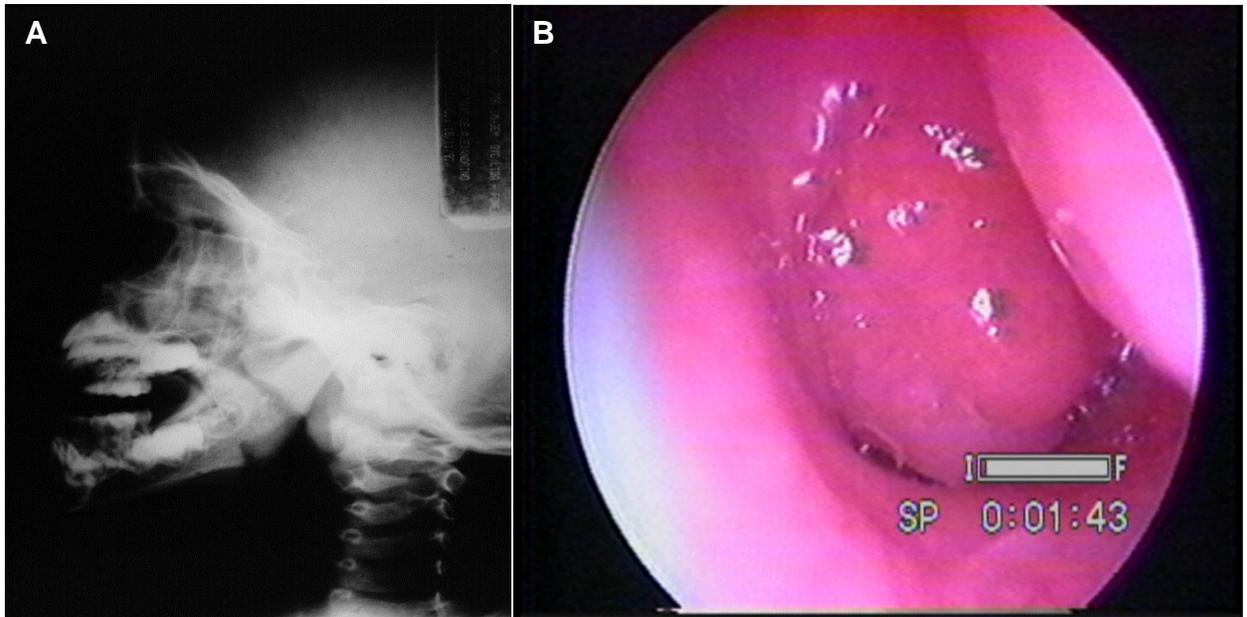


Figura 4



Figura 5

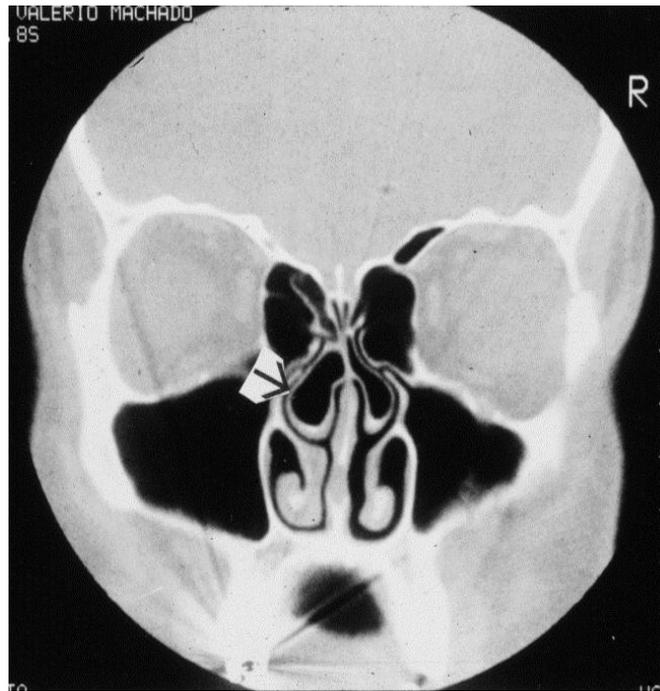


Figura 6

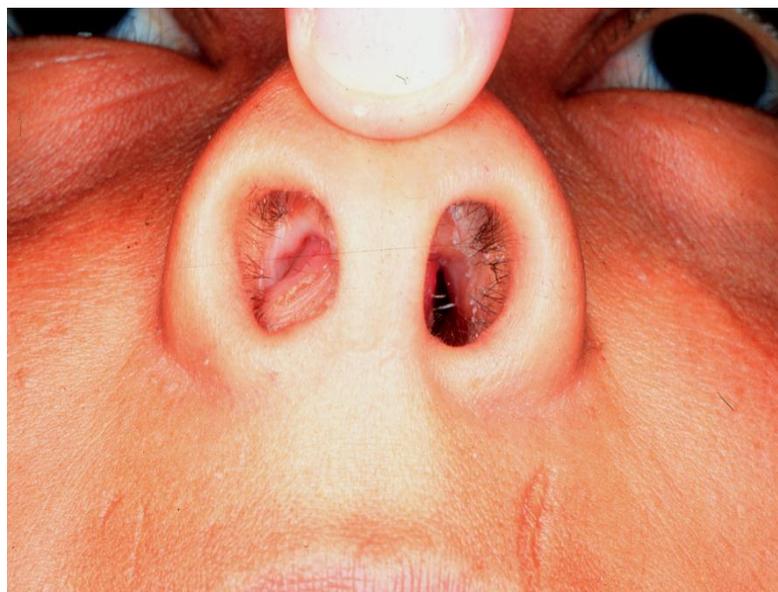


Figura 7

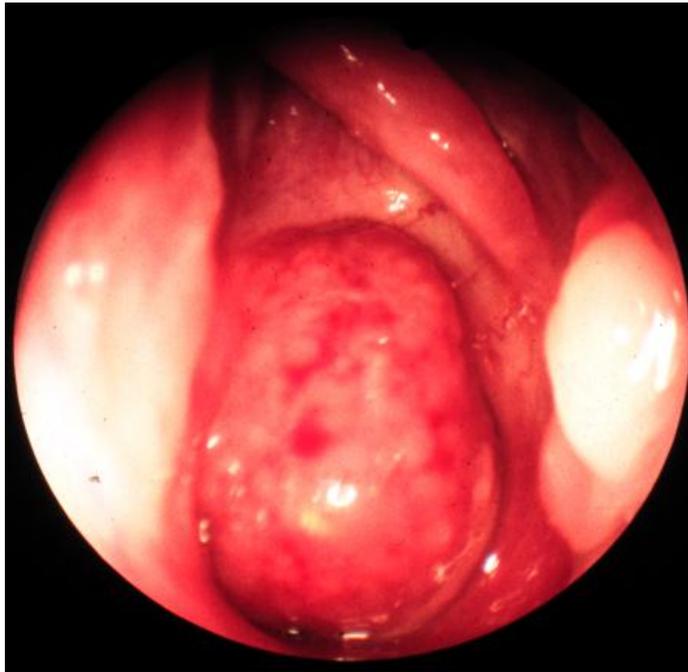


Figura 8

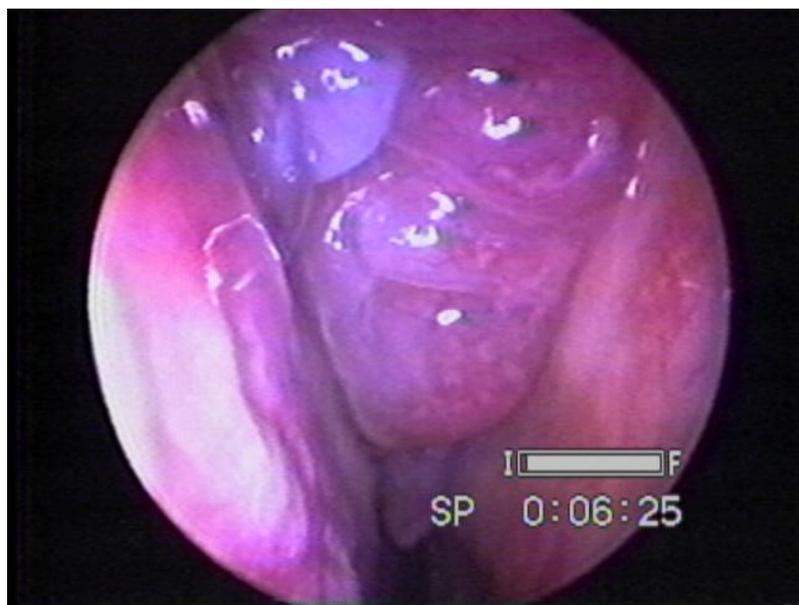


Figura 9

