

# OCORRÊNCIA DE OTITE MÉDIA NA FISSURA DE PALATO SUBMUCOSA: DADOS PRELIMINARES

Alfredo Tabith Junior<sup>1</sup>

Silvia Helena Alvarez Piazzentin-Penna<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médico Foniatria,  
Mestre em Distúrbios  
da Comunicação,  
Faculdade de  
Fonoaudiologia, da  
Pontifícia Universidade  
Católica de São Paulo e  
Hospital de  
Reabilitação de  
Anomalias  
Craniofaciais-USP,  
Bauru-SP.

<sup>2</sup>Fonoaudióloga,  
Doutora em Distúrbios  
da Comunicação  
Humana, Hospital de  
Reabilitação de  
Anomalias  
Craniofaciais-USP,  
Bauru-SP.

JUNIOR, Alfredo Tabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite na fissura de palato submucosa: Dados Preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

## RESUMO

*Tema: Ocorrência de otite média na fissura de palato submucosa: dados preliminares. Objetivo: Levantamento da ocorrência de otites médias, características das perdas auditivas e fatores predisponentes para otite média na fissura de palato submucosa. Método: quarenta e nove pacientes, avaliados por meio de questionário, exame otorrino-laringológico, avaliação audiológica e deglutograma. Resultado: Encontrou-se grande ocorrência de alterações da orelha média e correlação com alguns fatores predisponentes para otite média. Conclusão: Os autores assinalam a importância da prevenção de alterações da orelha média na fissura de palato submucosa e da investigação de fatores predisponentes.*

PALAVRAS - CHAVE: fissura palatina; audição; otite média

Recebido em 21/03/2005  
Aceito em: 12/08/2006

## ABSTRACT

*Background: Occurrence of otitis media in submucous cleft palate: preliminary reports. Aim: A survey of otitis media occurrence, characteristics of the hearing loss and predisponent factors for otitis media in submucous cleft palate. Method: 49 patients were evaluated with a questionnaire, ENT and audiology examinations and swallowing evaluation. Results: Great occurrence of otitis media was found as well a significant correlation with some predisponent factors. Conclusion: The authors emphasized the importance of prevention of otitis media in submucous cleft palate and the investigation of predisponent factors for otitis media.*

KEY WORDS: cleft palate; hearing; otitis media

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucoso: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

## INTRODUÇÃO

A otite média é universalmente presente em crianças com fissuras palatinas antes dos quatro meses de vida. Há controvérsias na literatura sobre a influência da palatoplastia e da técnica cirúrgica utilizada na reparação do palato sobre esta condição (YULES 1970; DHILON 1988; ROBINSON et al., 1992; GUNEREN et al., 2000).

Doyle et al. (1986) verificaram que a palatoplastia melhora a função passiva da tuba auditiva. A função ativa que mede a abertura tubária induzida pela ação muscular é pouco afetada.

O mecanismo patogênico da otite média encontrada em alterações do palato é bastante discutida entre os vários autores. Há concordância geral quanto ao papel da alteração da musculatura do palato, em especial do tensor do véu palatino. Esta alteração provoca um mal funcionamento da tuba auditiva, da qual resulta uma inadequada ventilação da orelha média, efusão de líquido, retração timpânica que pode evoluir para otite média adesiva e, mais raramente, para colesteatoma.

Outras influências patogênicas incluem as anormalidades anatômicas e funcionais da orelha média, estreitamento das vias aéreas nasais, disfunção do músculo tensor do véu palatino em sua inserção palatina, encurtamento concomitante do palato mole, estenose tubária, hiperplasia do tecido linfóide da parte nasal da faringe.

Prellner (1995) faz uma revisão dos fatores predisponentes para o desenvolvimento de otites médias. Fatores morfofisiológicos incluem a extensão e a posição da tuba auditiva, função ativa da tuba menos

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

desenvolvida na criança e pressões negativas maiores na orelha média em função de um sistema de células mastóides menor. Mecanismos de defesa demonstrados por valores de IgM, IgG, IgA e fatores de complemento menos efetivos na criança. Aspectos hereditários respondem pela maior incidência em esquimós e índios do que na raça negra e incidência intermediária em caucasianos. Defeitos congênitos, entre os quais, a fissura palatina e anomalia de cílios respiratórios associada a inversão viceral (Síndrome de Kartagener), presença de bactérias na parte nasal da faringe, grupo sangüíneo tipo A, outras infecções do trato respiratório, prematuridade, Ápgar baixo e necessidade de cuidados intensivos no período perinatal. Finalmente, entre os fatores sociais, estão a ausência ou aleitamento materno por curto período de tempo, tabagismo passivo e lares com grande densidade populacional.

Paradise et al. (1994) relatam que o aleitamento materno promove uma substancial proteção da criança em relação ao desenvolvimento de otite média. Yellon et al. (1991) eferem que a retenção de mediadores inflamatórios e células na orelha média, na vigência de otite média crônica com efusão, provoca a manutenção do processo inflamatório e potencializa o desenvolvimento de alterações patológicas e perda auditiva. Aumento da incidência de perda auditiva em crianças com fissura palatina e ângulo esfenopalatino significativamente menor foi encontrado por Carrie et al. (2000).

A otite média e a perda auditiva têm uma significativa importância para o desenvolvimento da criança por interferirem com o processo de aquisição da linguagem no que diz respeito a fonologia, sintaxe, vocabulário, compreensão verbal e percepção auditiva (TEELE et al., 1984; SCHONWEILER et al., 1999).

É menor o número de publicações que relatam achados de problemas de orelha média na fissura de palato submucosa, entidade caracterizada por diástase muscular na linha média do palato com mucosa intacta, entalhe na porção posterior do palato ósseo e úvula bífida (CALNAN, 1954). Algumas pesquisas indicam que nesta condição há também uma significativa incidência de otite média com efusão e perdas auditivas, com todas as suas consequências sobre o desenvolvimento da criança e a aquisição da linguagem (STEWART et al., 1971; BERGSTROM e HEMENEWAY 1971; VELASCO, 1988).

Esta pesquisa trata de um estudo de pacientes portadores de fissura de palato submucosa, atendidos no setor de foniatria e fonoaudiologia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo - Campus Bauru. Tem o objetivo de levantar um perfil desta população com relação a ocorrência de otites médias, características das perdas auditivas e presença de fatores predisponentes para alterações da orelha média.

## MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente a proposta do trabalho foi encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, sendo aprovado, conforme ofício nº 129/2003. O termo de consentimento dos envolvidos na pesquisa constou nos prontuários dos pacientes, conforme norma do hospital na época do início do trabalho.

A amostra foi composta por 49 pacientes, com idades entre 1,7 e 46 anos (média de idade de 13 anos), sendo 28 do sexo masculino e 21 do feminino, portadores de fissura de palato submucosa.

Aplicou-se um questionário dirigido pelos autores a respeito da ocorrência de otite média e a presença de vários fatores que são considerados predisponentes para a presença de alterações da orelha média, entre os quais: condições adversas de nascimento, ocorrências infecto-alérgicas de vias respiratórias superiores, amamentação e histórico familiar.

Foram submetidos a exame otorrinolaringológico, avaliação auditiva que constou de audiometria tonal limiar com fones ou em campo e medida da imitância acústica. O deglutograma foi realizado sempre que possível.

Para a audiometria tonal limiar o exame foi realizado em cabina acústica, utilizando-se os audiômetros modelo Midimate 622 (Madsen) e modelo AD 27 (Interacoustics). Foi considerado normal quando os limiares auditivos estavam até 15 dBNA.

Para a medida de imitância acústica, foi utilizado os equipamentos GRASON-STADLER INC, GSI33 versão 2, MIDDLE-EAR ANALYZER, e INTERACOUSTIC AZ7R.

Para a realização do deglutograma o equipamento utilizado foi do tipo arcoscópio, composto por um circuito fechado de televisão, um aparelho de raio-X com intensificador de imagem marca TUR DE 19, um sistema de video-gravação que permite o registro da voz e da imagem do indivíduo simultaneamente (Sony-U-Matic). O uso de um cefalostato para a fixação da cabeça, numa posição constante e neutra, que corresponde à posição perpendicular ao raio-X também foi utilizado. Para melhor visualização das estruturas envolvidas, foi utilizado contraste com sulfato de bário líquido.

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

## RESULTADOS

Comprometimento da orelha média foi encontrado em 20 pacientes (40,5%), dos quais dois com otite média crônica, quatro com otite média secretora, quatro com otite média aguda e dez com otite média de repetição.

O exame otorrinolaringológico mostrou alterações estruturais e funcionais das fossas nasais (desvios de septo nasal, obstrução nasal, queda da asa do nariz e alterações da mucosa nasal) em 16 pacientes (32,5%), alterações oclusais diversas em 21 pacientes (42,5%). Das 98 orelhas examinadas não foram encontradas alterações no exame otoscópico em 21 delas (21,4%). Em 77 orelhas (78,5%) encontrou-se alterações de graus variados, as quais incluem microtia e estenose do meato acústico externo, retração e opacificação da membrana timpânica, ausência ou velamento do triângulo luminoso, perfuração timpânica, abaulamento e hiperemia da membrana, placas de timpanoesclerose, presença de microtubo de ventilação.

Dos 49 pacientes do estudo, 44 realizaram audiometria tonal liminar, sendo observado 15 casos (34,1%) com limiares normais bilateralmente e 29 casos (65,9%) com resultados alterados (21 bilaterais e 8 unilaterais).

Para a orelha direita obtivemos 20 casos (45,4%) com limiares audiométricos normais; cinco (11,4%) com perda condutiva leve; dois (4,5%) com perda condutiva moderada; um (2,3%) com perda mista leve; um (2,3%) com perda mista moderada; três (6,8%) com perda neurosensorial leve e 12 (27,3%) com perdas de freqüências isoladas leves.

Para a orelha esquerda verificamos 18 casos (40,9%) com limiares audiométricos normais; 12(27,3%) com perda condutiva leve; um (2,3%) com perda condutiva moderada; um (2,3%) com perda mista leve; dois (4,5%) com perda mista moderada; dois (4,5%) com perda neurosensorial leve e oito (18,2%) com perdas de freqüências isoladas leves.

A medida de imitância acústica foi realizada em 48 pacientes, sendo verificado 17 casos (35,4%) com curva timpanométrica normal (tipo A) bilateral e 31 (64,6%) com curvas alteradas (19 bilaterais e 12 unilaterais).

Para a orelha direita obtivemos 26 casos (54,2%) com timpanometria tipo A; sete (14,6%) com timpanometria tipo B; seis (12,5%) com timpanometria tipo C; três (6,2%) com timpanometria tipo Ar; cinco (10,4%) com timpanometria tipo Ad e um caso (2,1%) em que o exame não foi realizado devido a presença de cerúmen.

Para a orelha esquerda obtivemos 20 casos (41,7%) com timpanometria tipo A; dez (20,8%) com timpanometria tipo B; sete (14,6%) com timpanometria tipo C; cinco (10,4%) com timpanometria tipo Ar; cinco (10,4%) com timpanometria tipo Ad e um caso (2,1%) em que o exame não foi realizado devido a presença de microtubo de ventilação.

A relação entre os fatores predisponentes pesquisados e a presença ou não de otite média esta representada na tabela 1.

TABELA 1- Relação entre a presença de fatores predisponentes e ocorrência de otite

Fatores	Total de sujeitos avaliados	Presença do Fator	Nº de pacientes	Com otite	Sem otite	%
Condições de nascimento adversas	49	Sim	8	3	5	37,5
		Não	41	17	24	41,0
Presença de refluxo no deglútegra	12	Sim	2	2	0	100,0
		Não	10	0	10	0,0
Ocorrência infecto-alérgica de vias respiratórias	49	Sim	20	10	10	50,0
		Não	29	10	19	34,5
Aumento de enzimas de 3 meses	7	Sim	3	2	1	66,5
		Não	4	3	1	75,0
História familiar de otite	49	Sim	12	9	3	75,0
		Não	37	11	26	29,7

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

## DISCUSSÃO

Nesta amostra encontramos uma grande ocorrência de alterações da orelha média e perda auditiva em pacientes portadores de fissura submucosa, em acordo com o que esta descrito na literatura (STEWART et al., 1971; BERGSTROM e HEMENEWAY, 1971; ABYHOLM, 1976; VELASCO et al., 1988). Alterações da membrana timpânica, de graus variados, foram encontradas em número significativo de pacientes (78,5%), dado que não encontramos especificado na literatura.

A alteração funcional da tuba auditiva decorrente de inadequado

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

funcionamento do músculo tensor do véu palatino, é considerada como aspecto decisivo na determinação da otite média. Discute-se na literatura a validade de outros fatores predisponentes para a referida alteração.

Nesta amostra a maior correlação percentual foi encontrada em relação à presença de refluxo nasal obtido no deglutograma, a despeito do número pequeno de pacientes submetidos a esta avaliação. Os dois pacientes com refluxo presente apresentaram quadros de otite média (100%), enquanto que de dez pacientes sem refluxo, nenhum apresentou a alteração. Outro aspecto que mostrou uma correlação considerável foi o histórico familiar positivo. De 12 pacientes com histórico presente, nove (75%) tiveram alterações da orelha média, enquanto que entre os 37 pacientes com histórico negativo para otite apenas 11 (29,7%) estavam entre os portadores de otite.

Encontramos uma correlação percentual de 50%, 66,5% e 37,5% respectivamente entre ocorrências infecto-alérgicas de vias respiratórias, amamentação por menos de três meses e condições de nascimento adversas e a presença de otite.

Ocorrências de otite média foi obtida em 41% dos pacientes que não relatavam condições de nascimento e perinatais adversas, em 34,5% dos pacientes sem relato de afecções infecto-alérgicas das vias respiratórias superiores e em 75% dos pacientes que tiveram amamentação além dos 3 meses de idade.

Estes dados indicam que os mesmos cuidados relativos à prevenção de alterações da orelha média que recomendamos para crianças portadoras de fissuras palatinas, devem ser observados em casos de fissura de palato submucosa. Ainda mais, a presença de alguns fatores de risco para otite média que estão discutidos na literatura (PARADISE et al., 1994; PRELLNER, 1995) deve ser cuidadosamente investigada.

## CONCLUSÃO

Os autores encontraram uma grande ocorrência de comprometimentos da orelha média em portadores de fissura de palato submucoso. Apontam a correlação entre fatores predisponentes e a ocorrência de otite média, e chamam a atenção para a importância do acompanhamento médico otorrinolaringológico nestes pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABYHOLM, F. E. Submucous cleft palate. *Scand. J. Plast. Reconstr. Surg.*, Stockholm, v. 10, n. 3, p. 209-212, 1976.
2. BERGSTROM, L.; HEMENEWAY, W. G. Otologic problems in submucous cleft palate. *South Med. J.*, Birmingham, v. 64, n. 10, p. 1172-1177, Oct. 1971.
3. CALNAN, J. Submucous cleft palate. *Brit.J.Plast. Surg*, Edinburgh, v. 6, p. 264-284, 1954.
4. CARRIE, S.; SPRIGG, A.; PARKER, A. J. Skull base factors in relation to hearing impairment in cleft palate children. *Cleft Palate Craniofac. J. Pittsburgh*, v. 37, n. 2, p. 166-171, Mar. 2000.
5. DHILLON, R. S. The middle ear in cleft palate children pre and post palatal closure. *J. R. Soc. Med.*, London, v. 81, n. 12, p. 710-713, Dec. 1988.
6. DOYLE, W. J.; REILLY J. S.; JARDINI, L.; ROVNAK, S. Effect of palatoplasty on the function of the Eustachian tube in children with cleft palate. *Cleft Palate J.*, Pittsburgh, v. 23, n. 1, p. 63-68, Jan. 1896.
7. GUNEREN, M. D.; OZSOY, Z.; ULAY, M.; ERYLMAZ, E.; OZKUL, H.; GEARY, P. M. A comparison of the effects of Veau-Wardill-Kilner palatoplasty and Furlow double-opposing Z plasty operations on Eustachian tube function. *Cleft Palate Craniofac. J. Pittsburgh*, v. 37, n. 3, p. 266-270, May 2000.
8. PARADISE, J. L.; ELSTER, B. A.; TAN, L. Evidence in infants with cleft palate that breast milk protects against otitis media. *Pediatrics*, Springfield, v. 94, n. 1, p. 853-860, Dec. 1994.
9. PRELLNER, K. Factors disposing for otitis media. *Sem. Hear.* v. 16, n. 1, p. 1-19, Feb. 1995.
10. ROBINSON, P. J.; LODGE, S.; JONES, B. M.; WALKER, C. C.; GRANT, H. R. The effect of palate repair on otitis media with effusion. *Plast. Reconstr. Surg. Baltimore*, v. 89, n. 4, p. 640-645, Apr. 1992.
11. SCHONWEILER, R.; LISSON, J. A.; SCHONWEILER, B.; ECKART, A.; PTOK, M.; TRANKMANN, J.; HAUSAMEN, J. E. A retrospective study of hearing, speech and language function in children with clefts following palatoplasty and veloplasty procedures at 18-24 months of age. *Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol*, Amsterdam, v. 50, n. 3, p. 205-217, Nov. 1999.

JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na físsura do palato submucoso: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.

- JUNIOR, Alfredo Thabith; PENNA, Silvia Helena Alvarez Piazzentin. Ocorrência de otite média na fissura do palato submucosa: Dados preliminares. *Salusvita*, Bauru, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2006.
12. STEWART, J. M.; OTT, J. E.; LAGACE, R. Submucous cleft palate. *Birth Defects Orig. Artic. Ser.*, New York, v. 7, n. 7, p.64-66, June 1971.
  13. TEELE, D. W.; KEIN, J. O.; ROSNER, B. A. Otitis media with effusion during the first three year of life and development of speech and language. *Pediatrics*, Springfield, v. 74, n. 2, p. 282-287, Aug. 1984.
  14. VELASCO, M. G.; YSUNZA, A.; HERNANDEZ, X.; MARQUEZ, C. Diagnosis and treatment of submucous cleft palate: a review of 108 cases. *Cleft Palate J.*, Pittsburgh, v. 25, n. 2, p. 171-173, Apr. 1988.
  15. YELLON, R. F.; LEONARD, G.; MARUCHA, P. T.; CRAVEN, R.; CARPENTER, R. J.; LEHMAN, W. B.; BURLESON, J. A.; KREUTZER, D. L. Characterization of cytokines present in middle ear effusion. *Laryngoscope*, Saint Louis, v. 101, n. 2, p. 165-169, Feb. 1991.
  16. YULES, R. B. Hearing in cleft palate patients. *Arch.Otolaryng.*, Chicago, v. 91, n. 4, p. 319-323, Apr. 1970.

