



# Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org.br



## RELATO DE CASO

### Deviant facial nerve course in the middle ear cavity<sup>☆</sup>

### Trajeto anômalo do nervo facial na cavidade da orelha média

Jungkyu Cho, Nayeon Choi, Sung Hwa Hong, Il Joon Moon\*

*Departamento de Otorrinolaringologia, Cirurgia da Cabeça e Pescoço, Centro Médico da Samsung, Faculdade de Medicina, Universidade Sungkyunkwan, Seul, Coreia do Sul*

Recebido em 27 de dezembro de 2014; aceito em 17 de março de 2015

#### Introdução

Um trajeto atípico do nervo facial (NF) pode ser observado em um número significativo de casos com anomalias auriculares. A anomalia mais comum do NF envolve a parte timpânica suprajacente à janela oval.<sup>1-3</sup> A deiscência do segmento timpânico do canal do facial pode ser responsável pelo curso anômalo do NF sobre a janela oval. A incidência de deiscência do canal facial, observada durante cirurgias otológicas, é relativamente frequente e normalmente está relacionada à presença de colesteatomas.<sup>4,5</sup> Um curso aberrante do NF em um paciente sem anomalia auricular ou colesteatoma concomitante foi anteriormente demonstrado em um relato de caso.<sup>6</sup> No entanto, o paciente não tinha sido avaliado por imagem diagnóstica. No presente artigo, relatamos um trajeto anormal do NF na sua porção timpânica, sem qualquer outra anomalia associada.

#### Relato de caso

Um rapaz de 18 anos se apresentou à clínica ambulatorial com perda não progressiva da audição no lado esquerdo des-

de a infância. O exame otoscópico revelou uma estrutura em forma de feixe por trás dos quadrantes posteriores da membrana timpânica (fig. 1A). O exame físico demonstrou a ausência de paralisia do nervo facial ou de alguma anomalia auricular (fig. 1B). A média da audiometria tonal (0,5, 1, 2 e 3 kHz) revelou um *gap* aéreo-ósseo de 58 dB (média do limiar de condução óssea = 3,75 dB, média do limiar de condução aérea = 62,5 dB) (fig. 1C). Em decorrência desses resultados, solicitou-se uma tomografia computadorizada (TC) de ossos temporais, para avaliação da orelha média e estruturas ossiculares. A TC revelou hipoplasia da cavidade da orelha média, disjunção da articulação íncudoestapediana e lateralização do segmento timpânico do nervo facial, que foi observado atrás da membrana timpânica (figs. 1D e 1E). A ressonância magnética (RM) do canal auditivo interno não demonstrou anomalias na orelha interna (figs. 1F e 1G). Diante da identificação do trajeto aberrante do segmento timpânico do nervo facial, descartamos uma subsequente exploração cirúrgica.

#### Discussão

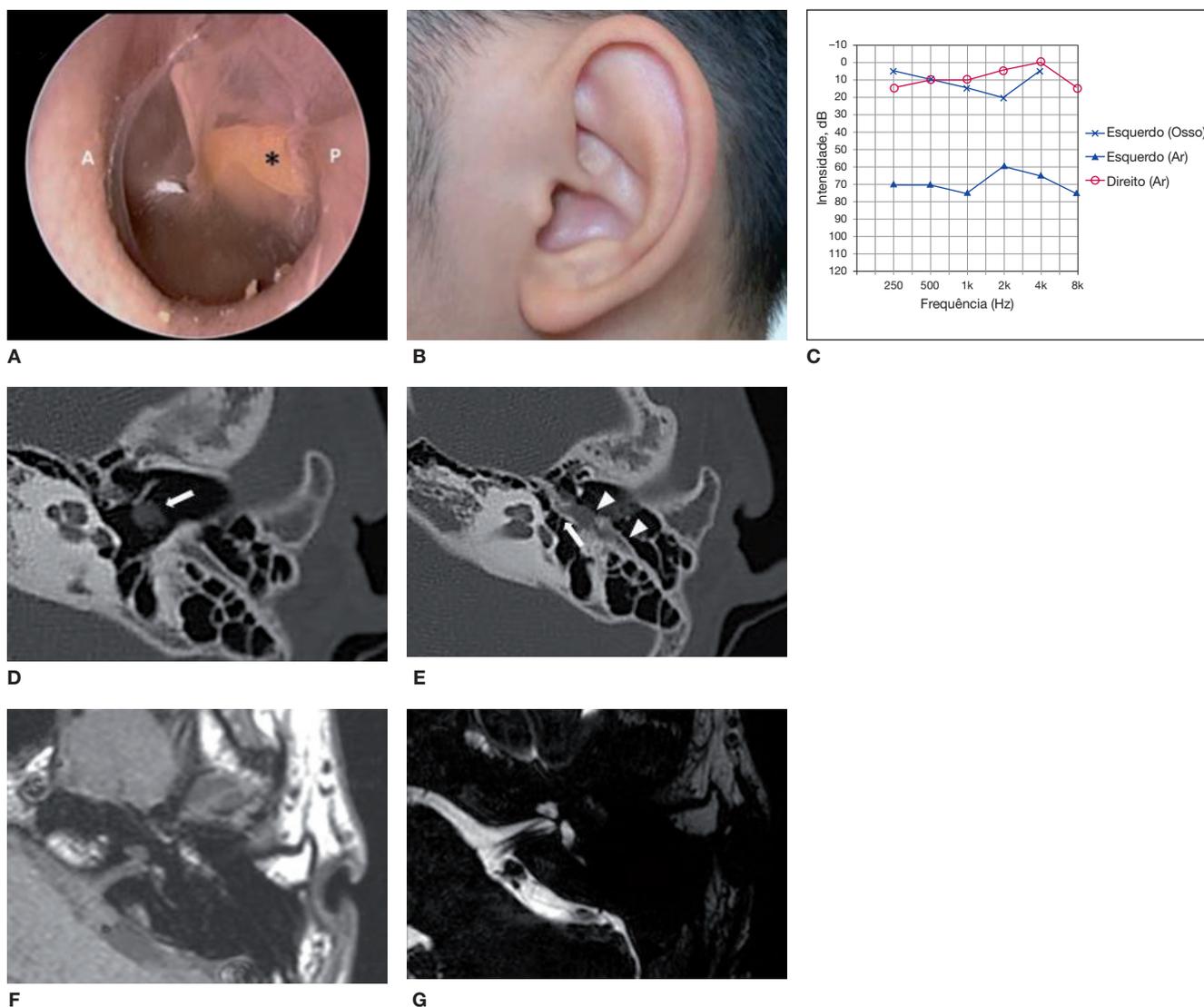
A maioria dos pacientes com anomalia do NF não exibe qualquer sintoma clínico. Uma perda auditiva condutiva, principalmente em decorrência de uma disjunção ossicular associada, pode ser a única apresentação clínica. Portanto, é difícil suspeitar de uma massa na orelha média como apresentação incomum do trajeto do NF, ou mesmo como uma

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2015.03.011>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Cho J, Choi N, Hong SH, Moon IJ. Deviant facial nerve course in the middle ear cavity. Braz J Otorhinolaryngol. 2015;81:681-3.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [iljoon.moon@samsung.com](mailto:iljoon.moon@samsung.com) (I.J. Moon).



**Figura 1** (A) O exame otoscópico revela uma estrutura em forma de tira (asterisco) por trás da membrana timpânica. A estrutura amarelada em forma de feixe está posicionada no quadrante pósterio-superior. P, parede posterior do canal; A, parede anterior do canal. (B) A orelha externa exibe estrutura normal, sem anomalia. (C) A audiometria tonal demonstra perda auditiva por condução, com *gap* aéreo-óssea de 58 dB na orelha esquerda. (D) Deiscência do segmento timpânico do nervo facial, observada por detrás da membrana timpânica (seta branca). (E) Luxação incudoestapediana (seta branca) com lateralização do nervo facial (cabeça de seta branca). (F) Intensidade de sinal intermediária do trajeto aberrante do nervo facial. (G) Nervos facial e vestibulococlear bem delimitados no canal auditivo interno.

anomalia estrutural, especialmente nos casos em que não são observadas outras anomalias associadas. Além disso, os casos de deiscência do NF descritos em estudos prévios estavam associados, sobretudo, com colesteatomas ou atresias aurais congênitas.<sup>2,3,5</sup>

No entanto, o trajeto aberrante do NF lateralmente aos ossículos, sem qualquer anomalia auricular concomitante, foi previamente descrito em um caso.<sup>6</sup> Assim, é aconselhável que não se exclua uma trajetória aberrante do NF em pacientes sem anomalia concomitante ou sem outra doença da orelha média. No relato precedente de trajeto aberrante do NF sem outras anomalias presentes, não se fez uma avaliação diagnóstica por imagens no pré-operatório. Os autores utilizaram exploração cirúrgica com monitorização da estimulação elétrica com o objetivo de confirmar que o tumor na orelha média era o NF.<sup>6</sup> Contudo, esses procedimentos cirúr-

gicos na cavidade da orelha média poderiam ter causado lesão no NF. Portanto, se houver suspeita de NF anômalo, passa a ser obrigatória avaliação pré-operatória por meio de estudo por imagens. Em nosso caso, a avaliação radiológica foi efetuada antes do planejamento da exploração cirúrgica.

As imagens de TC proporcionam uma previsão acurada do curso do NF, coincidindo com os achados cirúrgicos na maioria dos casos de atresia auril congênita.<sup>2</sup> Portanto, a modalidade de imagem inicial para a avaliação do curso do NF deve ser um estudo de TC de alta resolução. Em estudos prévios sobre NF com trajeto anômalo na parte timpânica, o nervo facial avançava mais anterolateralmente na cavidade da orelha média, em comparação aos indivíduos normais.

Dessa forma, devemos suspeitar de tumores localizados na parte posterior da cavidade da orelha média como podendo se tratar de variações do curso do NF; e nesses casos, deve-

mos fazer uma avaliação por imagens antes do planejamento das intervenções.<sup>1,2,4,6</sup>

### Comentários finais

Estruturas peculiares visualizadas através da membrana timpânica devem ser avaliadas por imagens, antes do tratamento definitivo. TC é uma modalidade especialmente útil para essa finalidade, porque o segmento timpânico do NF situado lateralmente aos ossículos poderá ser facilmente identificado. Se houver suspeita de um trajeto aberrante do NF devido a sintomas e achados clínicos, o médico deverá ser cuidadoso na indicação de intervenções cirúrgicas, como a inserção de tubo de ventilação ou a timpanotomia exploradora.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Referências

1. Fu Y, Zhang T. Facial nerve lying lateral to ossicles in one case of congenital aural atresia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2011;75:597-9.
2. Yu Z, Han D, Gong S, Wang Z, Dai H, Zhao S, et al. Facial nerve course in congenital aural atresia – identified by preoperative CT scanning and surgical findings. *Acta Otolaryngol.* 2008;128:1375-80.
3. Huang BR, Juan CJ, Wang CH. Infantile facial nerve course in an adult patient with congenital aural dysplasia. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;139:470-1.
4. Selesnick SH, Lynn-Macrae AG. The incidence of facial nerve dehiscence at surgery for cholesteatoma. *Otol Neurotol.* 2001;22:129-32.
5. Di Martino E, Sellhaus B, Haensel J, Schlegel JG, Westhofen M, Prescher A. Fallopian canal dehiscences: a survey of clinical and anatomical findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2005;262:120-6.
6. Kuo CY, Wang CH. Aberrant facial nerve exposed behind the eardrum. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2012;147:1158-9.