**CASE REPORT** 

# Histopatologia do osso temporal: surdez súbita idiopática

# Temporal bone histopathology - idiopathic sudden hearing loss

Fayez Babmad Jr. 1

Palavras-chave: histopatologia, idiopática, surdez, súbita. Keywords: hearing loss, histopathology, sudden, idiopathic.

## INTRODUÇÃO

Surdez Súbita Idiopática (SSI) é caracterizada por déficit auditivo de início súbito uni ou bilateral que desenvolve em até 72h e ainda hoje é um desafio diagnóstico e terapêutico para o otorrinolaringologista. A causa e patogênese da SSI permanecem desconhecidas. Teorias propostas sobre a sua patogênese incluem infecção viral coclear, oclusão vascular e ruptura de membranas<sup>1,2</sup>.

### APRESENTAÇÃO DO CASO

Este paciente apresentou surdez súbita idiopática do lado esquerdo aos 40 anos. Relata que, ao acordar, notou zumbido de alta freqüência do lado esquerdo, sentindo-se irritável e incapaz de concentrar o suficiente para ler o jornal como

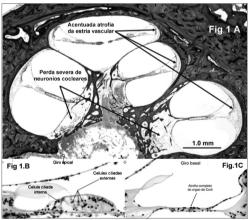


Figura 1A. Vista geral da cóclea evidenciando redução de neurônios cocleares principalmente no giro basal e acentuada atrofia da estria vascular em todos giros da cóclea.

Figura 1B. Giro apical apresentando órgão de Corti normal. Células ciliadas internas e externas presentes.

Figura 1C. Giro basal apresentando atrofia completa do órgão de Corti.

fazia toda manhã. Algumas horas depois, notou plenitude auricular, diplacusia e profunda surdez de início abrupto, além de dificuldade de manter o equilíbrio. Nega sintomas de infecção de vias aéreas no dia e na semana anterior. Audiometria tonal e vocal revelou surdez neurossensorial profunda do lado esquerdo. Eletrococleograma (EcoG) demonstrou ausência de potenciais cocleares à esquerda e eletronistagmografia (ENG) indicou déficit de função vestibular à esquerda. Foi tratado como portador de surdez neurossensorial súbita de origem viral e os detalhes do tratamento são desconhecidos. Audiometria tonal e vocal realizada 6 meses depois revelou limites de 20 dB para 125, 250 Hz e 80-90 dB em altas freqüências e discriminação vocal de 40%. Este paciente faleceu aos 62 anos, decorrente de causa cardíaca. Seus ossos

temporais foram removidos 6 horas após sua morte e fixados imediatamente em solução de formalina a 10%.

## DISCUSSÃO

Considerações histopatológicas

A análise histopatológica evidenciou estria vascular com acentuada atrofia em todos os giros e grande perda de neurônios cocleares nos giros basais, com maior perda dendrítica do que de axônios centrais (degeneração retrógrada neuronal), conseqüente à perda do órgão de Corti e células ciliadas (Figura 1A). Os neurônios cocleares estão presentes em bom número (normal para idade) no canal de Rosenthal que inerva o órgão de Corti nos giros médio e apicais, e o nervo coclear no conduto auditivo interno se

apresenta sem alterações. O órgão de Corti está ausente na maior parte do giro basal. (Figura 1C) enquanto que no giro apical está intacto e as células ciliadas externas e internas estão presentes e podem ser vistas na Figura 1B. Este achado justifica a perda auditiva em freqüências agudas apresentada pelo paciente e preservação da audição em frequências graves. (Segundo a escala de frequências baseada na anatomia da cóclea proposta por Schuknecht em 1993, as lesões cocleares em freqüências maiores que 2000 Hz são localizadas anatomicamente nos giros basais cocleares)1. Não há sinais de fibrose ou neo-formação óssea em nenhum local da orelha interna, sinais sugestivos de lesão coclear por oclusão vascular, além de arteríolas e vênulas responsáveis pelo suprimento sanguíneo coclear parecerem estar intactas.

### COMENTÁRIOS FINAIS

Este paciente desenvolveu surdez súbita neurossensorial idiopática profunda à esquerda, com um padrão audiométrico tipo "downsloping", que pode ser explicado com base na perda do órgão de Corti e células ciliadas nos giros basais. Não há evidências microscópicas para o diagnóstico de lesão viral, por oclusão vascular, fístula perilinfática, ou qualquer outra causa conhecida.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schuknecht HF. Pathology of the Ear. 2nd ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1993; 523-9.

 Merchant SN, Adams JC, Nadol JBJr. Pathology and pathophysiology of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Otol Neurotol 2005;26:151-60.

¹ Médico Especialista e Aluno de Doutorado FM-UnB, Pesquisador do Departamento de Otologia da Massachusetts Eye & Ear Infirmary - Harvard Medical School, Boston, MA, EUA.
Departamento de Otorrinolaringologia do Hospital Universitário de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasíl 2 Departamento de Otologia, Massachusetts Eye & Ear Infirmary, Boston, Massachusetts Eye & Ear Infirmary, 4 th Floor, Room 468, ZC 02114, Boston, MA, USA.

O autor é financiado pelo CnPQ - MEC (Bolsa de Doutorado). Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da RBORL em 26 de junho de 2006. cod. 2053 Artigo aceito em 2 de setembro de 2006.