ISSN: 2340-3438

Edita: Sociedad Gallega de

Otorrinolaringología.

Periodicidad: continuada.

Web: www: sgorl.org/revista

Correo electrónico:

actaorlgallega@gmail.com





# Acta Otorrinolaringológica

#### Caso Clínico

# Surdez súbita depois de uma cirurgia ortopédica Sudden hearing loss after an orthopedic surgery

Pedro Carneiro de Sousa, Catarina Rato, Delfim Duarte, Nuno Trigueiros-Cunha

Hospital Pedro Hispano, Unidade Local de Saúde de Matosinho

Recibido: 19/2/2018 Aceptado: 20/5/2018

#### Resumo

Caso clínico de doente de 78 anos com surdez súbita esquerda após uma cirurgia ortopédica. Sem recuperação audiométrica nos 6 meses de seguimento, mesmo após corticoterapia oral e oxigenoterapia hiperbárica. A paciente apresentava vários fatores de risco cardiovascular. A surdez súbita depois de cirurgia não otológica é extremamente rara. Neste caso, uma causa vascular é a mais provável. O início tardio da corticoterapia e a perda auditiva profunda contribuíram para o desfecho desfavorável.

<u>Palavras-chave</u>: surdez súbita, doença vascular do ouvido interno, oxigenoterapia hiperbárica

#### **Abstract**

Clinical case of a 78-year-old patient with sudden left hearing loss after orthopedic surgery. There was no audiometric recovery in the 6-month follow-up, even after treatment with oral corticotherapy and hyperbaric oxygen therapy. There are many cardiovascular risk factors in this case. Sudden hearing less after non-otologic surgery is very rare. In this clinical case, probability of a vascular cause is much higher. The late onset of corticotherapy and the profound hearing loss contributed to the unfavourable clinical outcome.

**Keywords:** sudden hearing loss, vascular inner ear diseases, hyperbaric oxygen therapy

Correspondencia: Pedro Carneiro de Sousa Hospital Pedro Hispano Correo electrónico: pedrojmcs@gmail.com

### **Introdução**

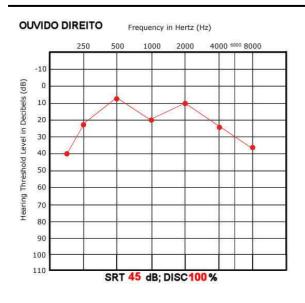
Define-se surdez súbita neurossensorial como a perda auditiva de, pelo menos, 30 dB em três frequências audiométricas contíguas e implica que a perda auditiva se instale num período de até 72 horas<sup>1</sup>

A incidência nos países desenvolvidos está estimada em 5-20 casos por 100 000 pessoas por ano<sup>2</sup>. A surdez súbita é idiopática em 85-90% dos casos<sup>3</sup>.

## Caso Clínico

Doente de 78 anos, género feminino, com queixas de perda auditiva do ouvido esquerdo imediatamente após artroplastia do joelho esquerdo (prótese total do joelho), sem agravamento ou melhoria nos dias subsequentes. A avaliação por Otorrinolarinoglogia ocorreu 10 dias após a cirurgia. A paciente negava vertigem. Não apresentou anemia no pós-operatório. Trata-se de uma doente com antecedentes de doença cardiovascular, nomeadamente, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca classe II (segundo a *New York Heart Association Functional Classification*), fibrilhação auricular, *Diabetes Mellitus* tipo II e obesidade.

Ao exame físico, a otoscopia era normal, no entanto, na audiometria, o teste de Rinne era ausente no ouvido esquerdo (e positivo no direito) e o teste de Weber lateralizava para o ouvido direito. O teste do impulso cefálico revelava sacadas de correção à esquerda, mas não se constatava nistagmo espontâneo nem no movimento conjugado do olhar. As provas vestibulares (Romberg, Unterberger e marcha em estrela de Babinski-Weil) não foram realizadas, porque a doente não tolerava a posição ortostática, devido à cirurgia do joelho esquerdo. A audiometria tonal simples revelou surdez neurossensorial severa, com ausência de discriminação vocal (figura 1).



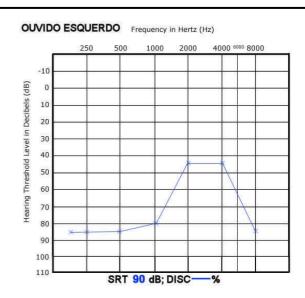
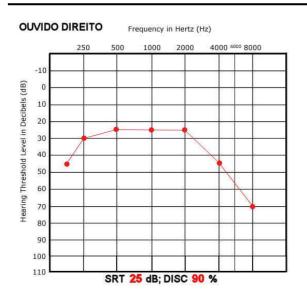


Figura 1: Audiometria tonal simples ao 10.º dia pós-operatório.

SRT: speech recepction threshold. DISC: discriminação vocal.

Iniciou-se, imediatamente após a audiometria tonal simples, tratamento com prednisolona oral (ciclo de 10 dias, 1 mg/kg/dia) e oxigenoterapia hiperbárica (20 sessões). No entanto, as audiometrias tonais simples (3 e 6 meses depois) não evidenciaram qualquer melhoria (figura 2). Os exames de imagem (ressonância magnética crânio-encefálica e angiotomografia computadorizada crânio-encefálica) foram normais.



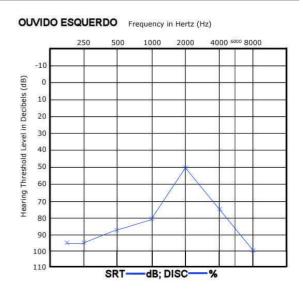


Figura 2: Audiometria tonal simples ao 3.º mês de pós-operatório. SRT: *speech recepction threshold*. DISC: discriminação vocal.

#### Discussão

A surdez neurossensorial após cirurgia não otológica é extremamente rara. Nos casos em que este tipo de hipoacusia surge, resulta de anestesia espinhal ou epidural (devido à perda de líquido cefalorraquidiano), sendo o défice auditivo, tipicamente, transitório<sup>4</sup>. Todavia, neste caso clínico, a cirurgia decorreu sob anestesia geral e não houve recuperação auditiva. A paciente apresentava *Diabetes Mellitus* e insuficiência cardíaca, pelo que uma possível etiologia vascular/isquémica é muito mais provável <sup>1, 3</sup>. Além disso, a perda auditiva é ipsilateral ao joelho operado, o que sustenta a hipótese de um fenómeno trombótico na base da surdez súbita. O facto de a hipoacusia ser mais acentuada nas frequências auditivas mais graves é outro argumento a favor dessa possibilidade<sup>5</sup> (na organização tonotópica da cóclea, as células ciliadas responsáveis pelas frequências mais graves estão localizadas distalmente, portanto, mais sensíveis ao dano isquémico).

Não obstante a ausência de vertigem e de acufenos, este caso tinha outros fatores que,

provavelmente, contribuíram para o desfecho desfavorável: o início da corticoterapia apenas 10 dias após a instalação das queixas e o grau da perda auditiva logo na primeira avaliação audiométrica <sup>1</sup>.

<u>Agradecimentos:</u> Os autores agradecem à técnica de Audiologia Susana Petracchi pela imediata disponibilidade para a realização de audiometria tonal simples à doente em questão.

#### Declaração de conflito de intereses: Nenhum conflito de interesses a declarar.

#### **Bibliografía**

- 1- Bogaz EA, Maranhão AS, Inoue DP, et al. Variables with prognostic value in the onset of idiopathic sudden sensorineural hearing loss. Braz J Otorhinolaryngol 2015; 81: 520-6.
- 2- Kuhn M, Heman-Ackah SE, Shaikh JA, et al. Sudden sensorineural hearing loss: a review of diagnosis, treatment, and prognosis. Trends Amplif 2011; 15: 91-105.
- 3- Foden N, Mehta N, Joseph T. Sudden onset hearing loss-causes, investigations and management. Aust Fam Physician 2013;42: 641-4.
- 4- Vilhena D, Pereira L, Duarte D, et al. Sudden Sensorineural Hearing Loss after Orthopedic Surgery under Combined Spinal and Epidural Anesthesia. Case Rep Otolaryngol 2016; 2016: 4295601.
- 5- Chang YS, Choi JE, Ahn J, et al. Framingham Risk Score as a Prognostic Predictor of Sudden Sensorineural Hearing Loss: A Preliminary Study. Ann Otol Rhinol Laryngol 2017; 126: 382-387.