



## EDITORIAL

# Os desafios da reabilitação da perda auditiva unilateral profunda<sup>☆</sup>

A perda auditiva sensorineural unilateral acomete cerca de 9% da população e está menos relacionada com o envelhecimento do que a perda auditiva bilateral. A prevalência varia de 0,3 a 1 por 1.000 recém-nascidos.<sup>1</sup> Na fase escolar, cerca de 3-6% das crianças apresentam algum grau de perda auditiva unilateral. A hipoacusia unilateral severa-profunda prejudica a capacidade de localização sonora, o entendimento da fala em ambientes ruidosos (efeito *squelch*) e acarreta perda do efeito de somação binaural.<sup>2</sup>

Os pacientes com hipoacusia profunda unilateral ou SSD (*Single Sided Deafness*) têm audição suficiente para a comunicação, mas apresentam dificuldades na localização sonora e inteligibilidade da fala em ambientes com ruído competidor. O desenvolvimento das crianças é prejudicado porque pode causar atraso na aquisição da fala, mau desempenho escolar em até 59% das crianças e alterações comportamentais.<sup>3</sup>

Na maioria das vezes, as crianças com SSD não são reabilitadas. Quando houver o diagnóstico, a escola deve dar uma assistência especial, colocar a criança nas primeiras fileiras, com a orelha normal voltada para a professora. Em alguns casos, fonoterapia deve ser usada no caso de atraso de linguagem. Nos últimos anos, as possibilidades para o tratamento da perda auditiva unilateral aumentaram. Além do aparelho de amplificação sonora individual para as perdas parciais e dos sistemas CROS (*Contralateral Routing Of Signal*), existem as próteses auditivas ancoradas no osso temporal (PAAO) e os implantes cocleares (IC) como opções de tratamento para a reabilitação auditiva do lado comprometido para os casos de perda auditiva profunda.

O sistema CROS e as PAAO tratam com eficácia o efeito sombra da cabeça e restauram a percepção de som para o lado não ouvinte. No entanto, não restauram *input* auditivo bilateral, que é necessário para a audição binaural real. Os usuários de PAAO têm tendência da satisfação e benefício diminuir ao longo do tempo. Desmet et al.<sup>4</sup> relataram

uma interrupção de 14% durante 50 meses, cerca de 3% ao ano. Em outro estudo, mostrou o abandono do uso em cerca de 30% dos pacientes após 10 anos. É importante estabelecer expectativas e preconceitos de um dispositivo CROS antes da cirurgia, particularmente em doentes com SSD. A diferença na taxa de abandono ao longo do tempo pode ser devida a percepções desenvolvidas que poderiam ser alteradas no aconselhamento pré-operatório. Esse aconselhamento (hábitos, trabalho/ambiente social, expectativas) e um extenso teste pré-operatório de um PAAO em uma faixa (*Headband ou Softband*) pode ajudar os pacientes a moldar suas expectativas. A escolha da melhor PAAO deve ser determinada pelo médico, que irá discutir as vantagens e desvantagens clínicas dos dispositivos com o paciente após ter recolhido todos os dados qualitativos e quantitativos derivados de uma avaliação audiológica completa.

Uma grande proporção de casos de crianças com SSD congênita está associada com anormalidades estruturais do nervo da cóclea ou do VIII par craniano. Clemmens et al.<sup>3</sup> descreveram deficiência de nervo coclear unilateral (NCU) como uma causa comum de SSD. Ressonância nuclear magnética e tomografia computadorizada são ferramentas indispensáveis na avaliação pré-operatória e na adequação do paciente para a cirurgia de IC, especialmente para excluir hipoplasia/aplasia do nervo auditivo, como um nervo coclear intacto é necessária para a reabilitação auditiva com sucesso após a cirurgia IC. Assim, nem todas as crianças com SSD podem ser adequadas para o implante coclear. Há um período crítico para o estabelecimento de integração binaural em crianças. A idade mais jovem no momento do implante está associada com melhor desempenho.

É importante ressaltar que muitas crianças com SSD podem ter desenvolvimento de linguagem e vida absolutamente normais. Normalmente a causa é congênita e durante os anos a criança conseguiu se adaptar a essa condição. Para o tratamento dessas crianças devemos considerar o real benefício do uso de um dispositivo (implantável ou não). Como o paciente e a família às vezes não têm queixa, provavelmente esse paciente não usará a prótese que foi proposta. Apesar de a maioria desses dispositivos ficar cada vez mais estética, o uso na escola pode

DOI se refere ao artigo:

<https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2021.09.011>

☆ Como citar este artigo: Silva VA, Castilho AM. The rehabilitation challenges of profound unilateral hearing loss. Braz J Otorhinolaryngol. 2022;88:489–90.

estigmatizar a criança ou o adulto e dificultar seu uso diário.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Yelverton JC, Dominguez LM, Chapman DA, Wang S, Pandya A, Dodson KM. Risk factors associated with unilateral hearing loss. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013;139:59–63.
2. Ross DS, Visser SN, Holstrum WJ, Qin T, Kenneson A. Highly variable population-based prevalence rates of unilateral hearing loss after the application of common case definitions. *Ear Hear.* 2010;31:126–33.
3. Clemmens CS, Guidi J, Caroff A, Cohn SJ, Brant JA, Laury AM, et al. Unilateral cochlear nerve deficiency in children. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2013;149:318–25.
4. Desmet JB, Wouters K, De Bodt M, Van de Heyning P. Comparison of 2 implantable bone conduction devices in patients with single-sided deafness using a daily alternating method. *Otol Neurotol.* 2012;33:1018–26.

Vagner Antonio Rodrigues da Silva \*  
e Arthur Menino Castilho 

*Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Ciências Médicas (FCM), Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Campinas, SP, Brazil*

\* Autor para correspondência.

E-mail: [vagrodrigues@hotmail.com](mailto:vagrodrigues@hotmail.com) (V.A. Silva).