

## A intervenção da audição na oncologia pediátrica

Ricardo Vaz <sup>1\*</sup>, António Andrade <sup>1</sup>, Alcina Falcão <sup>1</sup>, Sara Piedade <sup>1</sup>, Catarina Leal <sup>1</sup>, Ana Moura <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidade Local de Saúde São João, Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto, Portugal

\* ricardo.vaz@ulssjao.min-saude.pt

**Enquadramento:** A audição humana é uma função complexa e faz parte de um sistema muito especializado de comunicação [1]. As alterações auditivas colocam em risco a aquisição de fala e da linguagem, afetando o desenvolvimento da aprendizagem, cognitivo, psíquico e emocional das crianças [2,3]. Os tratamentos antineoplásicos utilizam fármacos como cisplatina, carboplatina e aminoglicosídeos [4], com potencial ototóxicos (lesões nas estruturas do ouvido interno) [5-7], que origina perda auditiva neurossensorial, irreversível, descendente e bilateral, com agravamento progressivo do espectro frequencial [8,9]. **Objetivo:** Contextualizar os achados audiológicos durante o plano de tratamento oncológico em crianças. **Métodos:** Entre janeiro de 2020 e junho de 2024 foram avaliadas 107 crianças na consulta externa de Otorrinolaringologia, por exames auditivos comportamentais (Audiometria Tonal Simples e Timpanograma), e exames electrofisiológicos, Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Cerebral (PEATC). **Resultados:** Quarenta das 72 crianças avaliadas com exames comportamentais realizaram várias avaliações auditivas. O cancro mais frequente foi originário do Sistema Nervoso Central (SNC) (41%), sendo mais prevalente no sexo masculino, seguido do cancro proveniente do Sistema Músculo Esquelético (31%), mais prevalente no sexo feminino. Encontraram-se alterações audiológicas em 11 crianças após tratamento oncológico, 4 com hipoacusia de transmissão bilateral, e 7 com hipoacusia neurossensorial com queda nas frequências agudas, bilateralmente. Trinta e cinco crianças realizaram PEATC, 21 do sexo feminino e 14 do sexo masculino. O tipo de cancro mais frequente tem origem no SNC, os resultados dos exames encontraram-se dentro dos parâmetros de normalidade. **Conclusões:** Devido à terapêutica potencialmente ototóxica, é fundamental uma avaliação auditiva regular. A equipa multidisciplinar de saúde deverá estar alerta da ototoxicidade destes fármacos e planejar o esquema terapêutico de acordo com os resultados da avaliação audiológica [10].

**Palavras-chave:** Avaliação Auditiva; Oncologia Pediátrica; Ototoxicidade.

### Referências

- [1] Escosteguy, JR. A audiometria de altas frequências permite o diagnóstico de perdas auditivas assintomáticas em pacientes pediátricos após tratamento antineoplásico com cisplatina [tese de mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2010.
- [2] Almeida, EOC; Costa, SRTO; Umeoka, MTH. Audiometria tonal e emissões otoacústicas- produtos de distorção em pacientes tratados com cisplatina. *Arq Int Otorrinolaringologia* 2006, 10(3), 203-208.
- [3] Almeida, EOC; Umeoka, WG; Viera, RC; Moraes, IF. High frequency audiometric study in cancer-cured patients treated with cisplatin. *Brazil Journal Otorhinolaryngology* 2008, 74(3), 382-90.
- [4] Langer, T; Zehnhoff-Dinnesen, A; Radtke, S; Meitert, J; Zolk, O. Understanding platinum-induced ototoxicity. *Trends in Pharmacological Sciences* 2013, 34(8), 458-69.
- [5] Campo, P; Morata, TC; Hong, O. Chemical exposure and hearing loss. *Dis Mon* 2013, 59(4): 119–138.
- [6] Silva, AM; Latorre, MRDO; Cristofani, LM; Filho, FO. A prevalência de perdas auditivas em crianças e adolescentes com câncer. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* 2007, 73(5), 608-14.
- [7] Magalhães, F; Ribeiro, D; Tomé, D; Quelhas, H; Lobão, M; Pereira, H. Efeitos Auditivos em Doentes com Tumores de Cabeça e Pescoço e Tumores Cerebrais sujeitos a Radioterapia e Terapia Combinada. *Arquivos de Medicina* 2012; 26(4), 141-144.
- [8] Liberman, PHP; Goffi-Gomez, MVS; Schultz, C; Lopes, LF. Quais as frequências audiométricas acometidas são responsáveis pela queixa auditiva nas disacusias por ototoxicidade após o tratamento oncológico? *Arq Int Otorrinolaringol* 2012, 16(1), 26-31.
- [9] Priscila, FO; Oliveira, CS; Andrade, JS; Santos, TFC; Oliveira-Barreto, AC. Cancer treatment in determination of hearing loss. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology* 2016, 82(1), 65-69.
- [10] Leal, CS. A Avaliação Audiológica dos Efeitos Quimioterápicos em Oncologia Pediátrica: Revisão Sistemática da Literatura. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico do Porto; 2017.