



II CONGRESSO MÉDICO UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ

25, 26 e 27 de abril

GENTAMICINA E OTOTOXICIDADE EM NEONATOS: UMA REVISÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

AMANDA RICARDO PETTA; MARIA FERNANDA BRAGA PORTELLA CARNEIRO;
MAIARA LUIZA BIAVA MIRI; MARIANA MICHALSKI FAGUNDES CUNHA; RENATA
ELOISE DA ROSA; JOÃO FREDERICO MUSIAL.

Área Temática: Pediatria.

Palavras-chave: Aminoglicosídeos; Toxicidade; Neonatologia.

1. INTRODUÇÃO

A gentamicina, medicamento antibiótico da classe dos aminoglicosídeos, é amplamente utilizada no tratamento das infecções bacterianas neonatais devido a sua propriedade anti-microbiana contra microrganismos Gram-negativos. Os aminoglicosídeos são eficazes contra infecções neonatais, mas podem causar perda auditiva permanente (GARINIS et al., 2018). A gentamicina provoca danos como o comprometimento das células ciliadas externas, lesando inicialmente as células da espira basal da cóclea (BAGGIO et al., 2010). Dessa forma, devido a essa vulnerabilidade dos pacientes neonatais, o presente estudo tem como objetivo abordar o conhecimento sobre os efeitos tóxicos da gentamicina sob a ótica epidemiológica.

2. METODOLOGIA

Uma revisão de literatura foi realizada nas bases do PubMed e da SciELO, acessadas pelo Google Acadêmico, utilizando como palavras chave os descritores: “Gentamicina”, “Ototoxicidade” e “Recém-nascidos”. Foram selecionados artigos originais, disponíveis na íntegra, publicados entre 1999 a 2017, em português e inglês, que diretamente ou indiretamente abordassem a associação entre gentamicina e ototoxicidade em neonatos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram analisados 6 artigos no total.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos revisados indicam que a incidência de ototoxicidade causada pela gentamicina varia entre 6% e 16%, dependendo da dose e da duração do tratamento. (BAGGIO et al., 2010). O risco de ototoxicidade é maior em recém-nascidos com disfunção renal ou quando a gentamicina é utilizada em associação com outros fármacos ototóxicos, como diuréticos (HYPPOLITO; OLIVEIRA, 2005). A presença da mutação A1555G no DNA mitocondrial tem sido associada a um aumento do risco de ototoxicidade, sugerindo um possível efeito amplificador dessa condição associada ao uso do medicamento (COSTA, 1999). A detecção precoce de alterações auditivas desempenha um papel essencial na intervenção oportuna, permitindo a redução dos impactos no desenvolvimento da linguagem e na qualidade de vida dos indivíduos afetados (AQUINO; OLIVEIRA; ROSSATO, 2008). Mesmo apresentando elevado risco, a gentamicina continua sendo uma opção terapêutica a ser considerada, desde que seu uso seja analisado de forma individual.

4. CONCLUSÃO

A relação entre gentamicina e ototoxicidade em neonatos é suportada por evidências clínicas. O monitoramento deve ser realizado durante a terapia, aliado a estratégias para o controle de ototoxicidade, tais como o monitoramento dos níveis séricos do fármaco e triagem auditiva, visando reduzir riscos sem perder sua ação antimicrobiana. O tema requer mais



II CONGRESSO MÉDICO UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ

25, 26 e 27 de abril

estudos para padronização de condutas que aumentem a segurança e efetividade do tratamento neonatal.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Thomaz José Marra de; OLIVEIRA, José Antônio Aparecido de; ROSSATO, Maria. Ototoxicidade e otoproteção em orelha interna de cobaias utilizando gentamicina e amicacina: aspectos ultraestruturais e funcionais. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, São Paulo, v. 74, n. 6, p. 843-852, nov./dez. 2008. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rboto/a/9qGSNLqNhRyHDCDWN6ydtLd/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

BAGGIO, C. L.; SILVEIRA, A. F.; HYPPOLITO, M. A.; SALATA, F. F.; ROSSATO, M. A. functional study on gentamicin-related cochleotoxicity in its conventional dose in newborns – Cocleototoxicidade da gentamicina por doses habituais para neonatos – estudo funcional.

Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, v. 76, n. 1, 2010. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/bjorl/a/6CTwDVwpSyZSQxckCVxNYhb/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

COSTA, Deise M. L. da. Ototoxicidade dos antibióticos aminoglicosídeos e sistema eferente. *Revista HCPA*, v. 19, n. 2, p. 186-199, 1999. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/125215/85166>. Acesso em: 25 mar. 2025.

GARINIS, A. C. et al. Monitoring neonates for ototoxicity. *International Journal of Audiology*, v. 57, n. sup4, p. S54–S61, 22 jun. 2017. Disponível em:

<https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/1315>. Acesso em: 10 mar. 2025.

HYPPOLITO, M. A.; OLIVEIRA, J. A. A. Ototoxicidade, otoproteção e autodefesa das células ciliadas da cóclea. *Medicina (Ribeirão Preto)*, v. 38, n. 3/4, p. 279-289, 2005.

Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/461/461>. Acesso em: 10 mar. 2025.