**PATOLOGIAS DO OUVIDO INTERNO OCASIONADAS PELAS ALTERAÇÕES METABÓLICAS DO DIABETES MELLITUS**

**ANA LAURA ARAÚJO DE OLIVEIRA CAVALCANTE** 1**;** AFRANIO DE LIMA SOARES NETO²; ALICK CRISTINA VASCONCELOS²; LAÍS CALHEIROS CAVALCANTE²; MATHEUS HENRIQUE MACENA FREIRE²; LAÉRCIO POL FACHIN³

1Nome do autor principal;2 Nome do co-autor;3 Nome do orientador

Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil.

Email dos autor principal: [analaura3oliveira@gmail.com](mailto:analaura3oliveira@gmail.com)

Email do orientador: laercio.fachin@cesmac.edu.br

**Introdução:** As mitocôndrias são organelas citoplasmáticas, que possuem ácido desoxirribonucleico (DNA) próprio de origem exclusivamente materna, e desempenham a função de disponibilizar energia para o organismo através da quebra do trifosfato de adenosina (ATP). A surdez, relacionada ao DNA mitocondrial, corresponde de 0,5% a 1% de todas as deficiências auditivas. Geralmente, a fisiopatogenia da doença é desconhecida, porém há indícios que sugerem uma correlação entre a herança materna do diabetes e o desenvolvimento da surdez decorrente de mutações no DNA mitocondrial. **Objetivos:** Identificar a correlação entre o diabetes e a surdez decorrente de mutações nos genes MT-TL1 e MT-TK do DNA mitocondrial. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Para sua elaboração, foram conduzidas pesquisas nas bases de dados MEDLINE (via PubMed) e SciELO, utilizando das estratégias de busca “Maternally Inherited Diabetes AND Deafness” e “deficiência auditiva AND DNA mitocondrial”, respectivamente. A pesquisa foi realizada sem restrição do ano de publicação. **Resultados:** Foram encontrados 115 artigos, nos quais 5 artigos foram selecionados para o trabalho e os demais não foram considerados pertinentes ao tema pelos títulos insatisfatórios ou textos incompletos. **Conclusões:** É possível observar que o diabetes herdado maternalmente está associado a mutações tanto no gene MT-TL1, quanto no gene MT-TK do DNA mitocondrial materno, o que pode ocasionar a surdez.

**Palavras-chave:** Diabetes. Herança materna. Surdez.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Mengge, Y.; Xu, L.; Xu, C; et al. **The Mutations and Clinical Variability in Maternally Inherited Diabetes and Deafness: Na Analysis of 161 Patients**, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34899594/>. Acesso em: 20 out. 2023.

Salles, J.; Kalinin, L.; Ferreira, S.; et al. **Diabetes mellitus associado à mutação mitocondrial A3243G: frequência e caracterização clínica**, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/gMVVfT3qwdP3VqPdZqCWyQs/?lang=pt>. Acesso em: 20 out. 2023.

Tsang, S.; Aycinena, A.; Sharma, T. **Mitochondrial Disorder: Maternally Inherited Diabetes and Deafness**, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30578504/>. Acesso em: 20 out. 2023.

Panchal, B.; Saoji, K. **Commentary: Heteroplasmy in maternally inherited diabetes and deafness**, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31856544/>. Acesso em: 20 out. 2023.

Carvalho, M.; Ribeiro, F. **As deficiências auditivas relacionadas às alterações do DNA mitocondrial**, 2002. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rboto/a/Hrrv4mwxP3W9XHSLqQp8smJ/?lang=pt#](https://www.scielo.br/j/rboto/a/Hrrv4mwxP3W9XHSLqQp8smJ/?lang=pt). Acesso em: 20 out. 2023