NEOPLASIAS DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL: SUBSTÂNCIAS REATIVAS AO ÁCIDO TIOBARBITÚRICO EM ADENOMAS DE HIPÓFISE E MENINGIOMAS

Gabriel Tamazia[1], André Paulo Turcatel[2], Yenidis Teilor Scheibel[3], Symon Martins[4], Francini Franscescon[5], Débora Tavares de Resende e Silva[6]

Introdução: Adenomas de hipófise e meningiomas são diferentes neoplasias que acometem o sistema nervoso central (SNC) e, nesse sentido, a atuação do estresse oxidativo no microambiente tumoral destas neoplasias é importante objeto de estudo. **Objetivos**: Comparar as quantidades de malondialdeído (MDA), químico utilizado para representar a presença das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), em amostras de plasma coletadas de pacientes com adenomas de hipófise, àquelas obtidas de pacientes acometidos por meningiomas. **Metodologia**: Estudo transversal, observacional e quantitativo, com exclusão de outliers, em que foram analisadas amostras de plasma sanguíneo coletadas de pacientes submetidos à ressecção cirúrgica de neoplasias do SNC. Paralelamente, foram consultados outros trabalhos através do banco de dados *PubMed* e *ResearchGate*. **Resultados e Discussão**: Foi encontrada, para os casos de adenomas hipofisários, uma média de 289,6±137,5 nmol MDA/mg proteína. Em contrapartida, nos casos de meningioma foram verificados média de 188,2±18,9 nmol MDA/mg proteína. Embora haja considerável desvio padrão nos casos de adenoma, entende-se que as concentrações de TBARS verificadas nestes foram, salvo exceções, consistentemente superiores àquelas apresentadas pelas amostras de meningiomas. Conforme a literatura, o microambiente tumoral está sob elevados níveis de estresse oxidativo devido à intensa atuação das espécies reativas de oxigênio (EROs), subcategoria de radicais livres cuja elevada produção ocasiona degradação de material celular e formação de outros radicais livres. É nesse cenário que ocorre a peroxidação lipídica, interação entre EROs e lipídios de membrana, responsável por originar as moléculas de MDA, composto mutagênico participante no processo de carcinogênese.

Comentado [1]: https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2008.11.008

Conclusões/Considerações Finais: Estes dados demonstram disparidade nas concentrações plasmáticas de MDA entre casos de adenomas e meningiomas. Considerando-se os dados pertinentes aos adenomas, houve variabilidade (desvio padrão) muito superior àquela apresentada pelos meningiomas, cujas concentrações apresentaram-se regulares. Embora o objetivo deste trabalho seja uma comparação simples entre duas variedades de neoplasia e os dados obtidos não sejam inteiramente conclusivos, instigam a necessidade por contínua pesquisa sobre a atuação do estresse oxidativo no microambiente tumoral.

Palavras-chaves: Neoplasias do Sistema Nervoso Central. Adenoma de Hipófise. Meningioma. Estresse Oxidativo. Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS).

---

[1]Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, gabriel.tamazia@estudante.uffs.edu.br

[2]Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, andre.turcatel@estudante.uffs.edu.br

[3]Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, yenidis.scheibel@estudante.uffs.edu.br

[4]Acadêmico de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, symon.martins@estudante.uffs.edu.br

[5]Pós-Doutoranda PPGCB, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, francini.franscescon@estudante.uffs.edu.br

[6]Docente do Curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó - SC, debora.silva@uffs.edu.br