INFLUÊNCIA DO FLUORETO SOBRE PROTEÍNAS DE MEMBRANA DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DE CAMUNDONGOS

Juliana Sanches Trevizol[(1)]; Mariana Rodrigues Santesso[(2)]; Cintia Takamura[(2)]; Marilia Afonso Rabelo Buzalaf[(2)]; Rodrigo Cardoso de Oliveira[(2)]; Flavia Mauad Levy[(2)].

[(1)]Universidade do Sagrado Coração- USC, Bauru/SP - julianatrevizol@gmail.com
[(2)]Departamento de Ciências Biológicas – Bioquímica, FOB-USP, Bauru/SP.

Apoio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (2015015/04565-8).

Comitê de Ética em Pesquisa: CEEPA/USP: 024/2012.

Eixo temático: Saúde

Introdução: Apesar dos efeitos benéficos reconhecidos do Flúor, como sua ação terapêutica sobre a cárie, têm sido relatados efeitos colaterais resultante da exposição ao Flúor, causando efeitos de citotoxicidade em células e tecidos e afetando diversos sistemas proteicos e enzimáticos, além disso, concentrações na ordem de µM induz apoptose de várias linhagens celulares. No entanto, pouco se sabe sobre os mecanismos celulares e moleculares responsáveis por esses efeitos. **Objetivo:** Desta forma, este trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos de diferentes concentrações de fluoreto sobre a expressão de proteínas da membrana de células tronco mesenquimais de duas linhagens de camundongos com diferentes susceptibilidades ao flúor. **Metodologia:** Células tronco mesenquimais das linhagens A/J (susceptíveis à fluorose) e 129P3/J (resistentes à fluorose) foram tratadas com concentrações de NaF de zero, 10^{-5}, 10^{-3} M, no tempo de exposição de 6h, após o período de tempo experimental foi realizado a extração de proteínas de membrana das células para análise proteômica por espectrometria de massas. Os dados obtidos no espectrômetro de massas foram processados pelo *software ProteinLynx GlobalServer* (PLGS) e as proteínas buscadas no banco de dados do catalogo do *UniProt (*Universal Protein Resource). **Resultados:** Na análise proteômica verificamos que a expressão de proteínas de membrana foi diferente em cada grupo tratado com fluoreto (incluindo o grupo sem tratamento), bem como, a quantidade de proteínas de membrana expressa em cada grupo. **Conclusão:** Concluímos que existe uma diferença na expressão de proteínas de membrana em células tratadas com concentrações diferentes de fluoreto.

Palavra-chave: Célula Mesenquimal. Flúor. Proteoma.