

Estudo dos danos no DNA de membranas de colágeno derivadas de pericárdio porcino esterilizadas por raios gama

Miotto LN, Capote TSO, De Grandis RA, Scarel-Caminaga RM, Plepis AMG, Takahashi CS*

larissanmiotto@foar.unesp.br

Pericárdio porcino apresenta potencial significativo para ser utilizado como biomaterial na reconstrução de tecidos moles. Este estudo avaliou os danos no DNA de matrizes de colágeno derivadas de pericárdio porcino, esterilizadas por raios gama, pelo ensaio cometa. As matrizes foram submetidas à hidrólise alcalina em tempos diferentes (4, 8, 12 e 24 horas). Células CHO-K1 (5×10^4) foram semeadas em placas de 24 poços. Doxorrubicina foi utilizada como controle positivo e as células sem a ação de qualquer tratamento como controle negativo. Pericárdio nativo e as matrizes de pericárdio hidrolisadas foram submetidas ao ensaio cometa. Foram realizadas avaliação visual por escores, avaliação da porcentagem de DNA na cauda e o *tail moment* de 100 nucleóides de três experimentos independentes. Utilizou-se ANOVA, seguido dos testes de Tukey e Dunnett ($p < 0,05$). Observou-se que as matrizes de 12 e 24 horas de hidrólise e as matrizes de pericárdio nativo demonstraram menos danos no DNA em comparação com os outros tratamentos e não apresentaram diferença estatisticamente significativa em comparação com o controle negativo ($p > 0,05$). Concluiu-se que as matrizes de colágeno derivadas de pericárdio porcino apresentaram baixo potencial genotóxico, sendo que menores danos no DNA foram observados nas matrizes com maior tempo de hidrólise. Apoio: Pró-Reitoria de Pesquisa/PROPE-UNESP

Palavras-chave: *Ensaio cometa; pericárdio; colágeno.*