

Resveratrol e Ácido Ascórbico diminuem o Dano ao DNA Induzido pela Criopreservação em Sêmen Humano

Cátia dos Santos Branco (Voluntária), Márcia Garcez, Fábio Pasqualotto, Mirian Salvador (orientadora) - catiasb2004@yahoo.com.br

A criopreservação de espermatozóides humanos é uma importante opção terapêutica no tratamento da infertilidade, no entanto, este procedimento pode induzir lesões oxidativas ao DNA. Assim sendo, o objetivo deste estudo foi avaliar o dano ao DNA em espermatozóides de homens férteis (n=10) e inférteis (n=10), antes e após a criopreservação, com e sem a adição de antioxidantes. As amostras de sêmen foram pré-tratadas com resveratrol (0,1; 1,0 e 10,0 mM) ou com ácido ascórbico (10 mM) e criopreservadas em nitrogênio líquido a -196°C. Após 72 horas, as amostras de sêmen foram removidas do nitrogênio líquido e o dano ao DNA foi avaliado através do Ensaio Cometa (Single Cell Gel Electrophoresis). Tanto os indivíduos férteis como inférteis mostraram um aumento significativo de danos ao DNA (principalmente classes 2 e 3) após a criopreservação sem antioxidantes. O resveratrol, nas três concentrações utilizadas, foi capaz de reduzir o dano ao DNA em ambos os grupos, ao contrário do ácido ascórbico que mostrou efeito protetor somente no grupo infértil. Os resultados encontrados neste estudo sugerem que o resveratrol poderia ser um bom antioxidante para minimizar o dano ao DNA em espermatozóides humanos criopreservados.

Palavras-chave: criopreservação, dano ao DNA, antioxidantes.

Apoio: UCS, CNPq, FAPERGS, CAPES.

XVII Encontro de Jovens Pesquisadores – Setembro de 2009
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Universidade de Caxias do Sul