

RESUMO

HALLAK, J. **Creatina quinase como um novo marcador de função espermática em sêmen fresco e criopreservado e a sua relação com infertilidade masculina.** São Paulo, 1999. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo.

Este trabalho teve como objetivo o estudo da atividade da enzima intracelular creatina quinase (CK), vital para o metabolismo energético dos espermatozoides. Estudos anteriores demonstraram sua importância como um marcador de maturidade espermática. Foram estudados 100 homens, sendo 70 pacientes subférteis e 30 doadores normais, divididos em dois experimentos. O primeiro foi realizado em sêmen fresco e o segundo em sêmen criopreservado em nitrogênio líquido a -196°C . No experimento 1, os pacientes foram divididos em três grupos e classificados mediante a presença e o grau de oligozoospermia, como definido pelo número total de espermatozoides em: grave, moderada e leve. E, de acordo com o diagnóstico clínico, em varicocele, infertilidade idiopática e reversão de vasectomia. No experimento 2, o objetivo foi o de avaliar se os níveis de CK em sêmen de pacientes inférteis e normais são afetados por mudanças celulares e bioquímicas durante o processo de criopreservação. A atividade da CK estava 17 vezes maior no grupo com oligozoospermia grave em relação aos outros dois grupos e em relação aos doadores. O grupo com varicocele apresentou os maiores níveis de CK. Houve uma correlação inversa entre CK e os seguintes parâmetros seminais: concentração espermática, número total de espermatozoides, motilidade, morfologia normal (OMS e critério estrito de Kruger). Observou-se uma relação positiva entre os níveis de CK e formas anormais na cauda dos espermatozoides. Em sêmen criopreservado, a CK estava diminuída no grupo com subfertilidade. Em conclusão, esta enzima pode ser utilizada como um novo marcador de maturidade e função celular em sêmen fresco e criopreservado, com valor clínico no diagnóstico e seguimento de homens inférteis ou submetidos a procedimentos cirúrgicos como, por exemplo, correção de varicocele e reversão de vasectomia.