

**ONCOLOGIA****eP1147****Análises bioquímicas na verificação da viabilidade de tecido ovariano criopreservado**

Maitê Costa Ferreira, Eloísa Terra Massignam, Eduardo Sanguinet, Ágata Dupont, Fábio Klamt, Adriana Bos-Mikich - UFRGS

A criopreservação de tecido ovariano é uma estratégia considerada um grande avanço na oncofertilidade. Consiste em retirar fragmentos do córtex ovariano de mulheres que precisarão de algum procedimento oncológico, o qual pode danificar gametas e células foliculares e levar à infertilidade e menopausa. A criopreservação de tecido é a única estratégia que permite restaurar a fertilidade e a função ovariana. Embora esta metodologia já seja rotina em diversos países, ela ainda está conquistando espaço na medicina reprodutiva e oncológica brasileira. O objetivo deste trabalho foi verificar a possível interferência da vitrificação na capacidade antioxidante de fragmentos ovarianos, através de testes bioquímicos. Ovários bovinos foram utilizados, devido a sua semelhança com o tecido gonadal humano. Este trabalho tem caráter inovador, por explorar a atividade antioxidante do tecido ovariano pós-criopreservação. A conservação da capacidade antioxidante é fator fundamental para o sucesso desta estratégia reprodutiva na prática clínica da oncofertilidade. O processamento do tecido consistiu em: (1) mantê-lo vitrificado por duas semanas, (2) desvitrificá-lo, (3) colocá-lo em cultura por 48 horas e (4) submetê-lo às análises bioquímicas. A cultura expõe o tecido a um ambiente que mimetiza o ovariano, para que ele possa restabelecer seu metabolismo, pós-vitrificação. O preparo das amostras para as análises bioquímicas consistiu em deposição em tampão de lise, armazenamento a -80°C e maceração do tecido. As análises executadas foram: (1) Bradford, (2) Sulfidril Total (SH), (3) quantificação de GSH não enzimático, (4) LDH (lactato desidrogenase) e (5) TRAP (Potencial Reativo Antioxidante Total). Assim, avaliamos as condições fisiológicas dos tecidos, para aferir sua viabilidade com base no potencial antioxidante e na respiração celular. Os resultados das análises entre tecidos vitrificados e frescos foram comparados pelo teste de ANOVA. Não houve diferenças significativas na capacidade de combater o estresse oxidativo induzido pela vitrificação e manipulação das amostras, em comparação aos fragmentos não criopreservados, assim como não houve diferenças significativas na respiração celular. Estes resultados indicam que a vitrificação da forma como foi realizada por nosso grupo conservou das características bioquímicas do tecido, possibilitando a restauração de sua atividade fisiológica, em termos de capacidade antioxidativa e respiração celular. Palavras-chaves: tecido ovariano, vitrificação, oncofertilidade