

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	A capacidade de defesa antioxidante em tecidos ovarianos após a vitrificação
Autor	EDUARDO DE OLIVEIRA SANGUINET
Orientador	ADRIANA BOS MIKICH

A capacidade de defesa antioxidante em tecidos ovarianos após a vitrificação

Aluno: Eduardo de Oliveira Sanguinet

Orientador: Adriana Bos-Mikich

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

A criopreservação de tecido ovariano representa uma opção para restaurar a função hormonal e reprodutiva de meninas e mulheres com câncer. Contudo, a criopreservação de tecido ovariano pode induzir estresse oxidativo nas amostras, o que pode causar prejuízo às células e comprometer a viabilidade e função do tecido após o retransplante. A capacidade de defesa antioxidante das amostras pós-vitrificação pode ser comprometida pelo procedimento de criopreservação. O presente estudo tem como objetivo avaliar se a capacidade de defesa antioxidante e a viabilidade do tecido são afetadas pela criopreservação.

Materiais e métodos

Os ovários bovinos foram processados para vitrificação em solução HTF contendo 15% de DMSO, 15% de etileno glicol (EG) e 0,5M de sacarose. As amostras foram vitrificadas em uma cápsula de metal. Após o reaquecimento, os fragmentos foram deixados em cultura por 48 horas e depois postos em tampão de lise para medir a quantidade de glutathiona (GSH) e proteína-SH por ensaio de espectrofotometria. O mesmo procedimento foi realizado para medir o potencial de antioxidantes total (TRAP), por quimioluminescência. A concentração de proteína foi feita pela metodologia de Bradford. O meio de cultura foi coletado para análises de LDH feito por ensaio de colorimetria enzimática. O experimento foi feito em triplicata.

Resultados

Não houve diferenças significativas de GSH e -SH entre os grupos vitrificados reaquecidos quando comparados aos grupos controles frescos. A análise de TRAP também não mostrou diferença entre o material vitrificado e o fresco. O mesmo foi visto para o LDH, onde não se observou um aumento do mesmo nos meios de cultura entre os grupos vitrificados reaquecidos e os controles.

Conclusão

Nossos resultados mostraram que o presente protocolo de vitrificação, usando DMSO e EG como crioprotetores e a cápsula metálica não prejudicam a capacidade de defesa antioxidante após o reaquecimento e não existe aumento nos níveis de LDH após o período de cultura.