



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Análises comparativas dos efeitos das técnicas de vitrificação e congelamento lento sobre o tecido ovariano humano.
Autor	LARISSA RAMOS DA SILVA
Orientador	ADRIANA BOS MIKICH

Análises comparativas dos efeitos das técnicas de vitrificação e congelamento lento sobre o tecido ovariano humano.

Autora: Larissa Ramos

Orientadora: Adriana Bos-Mikich

INTRODUÇÃO

Os tratamentos oncológicos e o envelhecimento ovariano são causas frequentes de infertilidade feminina. Técnicas de criopreservação de embriões e de oócitos já estão estabelecidas para preservar a fertilidade dessas mulheres. A criopresevação de tecido ovariano é outra possibilidade de preservar não só a função reprodutiva, mas também a capacidade de produção hormonal endógena, melhorando a qualidade de vida dessas pacientes. A preservação do estroma ovariano nas técnicas de criopreservação é essencial para a sobrevivência folicular, visto que dele dependerá a neo-vascularização do implante. Neste estudo foram avaliadas duas técnicas de criopreservação, o congelamento lento e a vitrificação, com o objetivo de comparar a qualidade do estroma e das estruturas foliculares pós descongelamento e pós-vitrificação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição (GHC; no. 17135). Fragmentos ovarianos foram coletados no Hospital Fêmina (GHC), de pacientes em idade reprodutiva, durante cirurgia ginecológica. Todas pacientes assinaram um consentimento livre e esclarecido para doação do tecido ovariano. Os tecidos foram trazidos para o Laboratório de Embriologia e Histologia (ICBS/UFRGS) em solução fisiológica, a temperatura ambiente. O córtex ovariano foi seccionado em fragmentos medindo 1mm x 3mm x 1 mm. Alguns fragmentos foram fixados em paraformaldeído (PFA) para análises histológicas. Demais fragmentos foram divididos entre as duas técnicas de criopreservação. No congelamento lento, os fragmentos foram colocados em criotubos plásticos contendo sacarose (Sa) e etileno glicol (EG) em PBS, em mesa oscilante por 30 minutos, a 1°C. A seguir, os criotubos foram transferidos a um equipamento de criopreservação programável. Para vitrificação, os fragmentos foram colocados em solução de equilíbrio e de vitrificação, contendo EG e dimetilsulfóxido (DMSO), transferidos para cápsulas metálicas e imersos em nitrogênio líquido. Toda manipulação dos tecidos foi feita com pinças estéreis. Para o descongelamento, os criotubos foram colocados em banho maria a 37°C e os conteúdos transferidos para 3 soluções contendo Sa e EG em PBS, por 10 minutos cada. Para a desvitrificação, as cápsulas foram colocadas em banho maria por 37°C e em seguida expostas à 3 soluções contendo concentrações decrescentes de Sa. Todos tecidos foram então fixados em PFA para processamento histológico. Foram empregadas duas colorações histológicas, hematoxilina-eosina (HE), para contagem folicular e Tricrômio (Gomory) para visualização dos componentes da matriz extracelular.

RESULTADOS

Análise do estroma mostrou que o congelamento lento e a vitrificação conservaram de forma eficiente e semelhante a estrutura do tecido. Danos ao núcleo e à membrana basal folicular foram pouco observados e de forma equivalente, nas duas técnicas de criopreservação.

CONCLUSÃO

A partir deste trabalho, pode-se sugerir que as duas técnicas de criopreservação conservam eficientemente a qualidade do estroma ovariano e geraram poucos danos às estruturas foliculares.