



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

Larissa Ramos¹

Adriana Bos-Mikich²

¹Acadêmica do Curso de Biomedicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

² Departamento de Ciências Morfológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

1. Introdução

Os tratamentos oncológicos e o envelhecimento ovariano são causas frequentes de infertilidade feminina. A criopresevação de tecido ovariano é uma possibilidade de preservar a função reprodutiva e, também, a capacidade de produção hormonal endógena. A preservação do estroma ovariano é essencial para a sobrevivência folicular, visto que dele dependerá a neo-vascularização do implante. Neste estudo foram avaliadas duas técnicas de criopresevação, o congelamento lento e a vitrificação, com o objetivo de comparar a qualidade do estroma e das estruturas foliculares pós descongelamento e pós-vitrificação.

2. Materiais e métodos

Fragmentos ovarianos foram coletados de pacientes, durante cirurgia ginecológica. Alguns foram fixados em paraformaldeído (PFA) e outros separados para as técnicas de criopresevação.

No congelamento lento, os fragmentos foram colocados em um equipamento de congelamento programável, e na vitrificação imersos em nitrogênio líquido, e, ao serem descongelados foram fixados em PFA. Foram empregadas duas colorações, hematoxilina-eosina (HE), para contagem folicular e Tricômio (Gomory) para visualização dos componentes da matriz extracelular. Projeto aprovado pelo Comitê de ética do Grupo Hospitalar Conceição no. 17135.

3. 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 criopresevação.

Tricômio

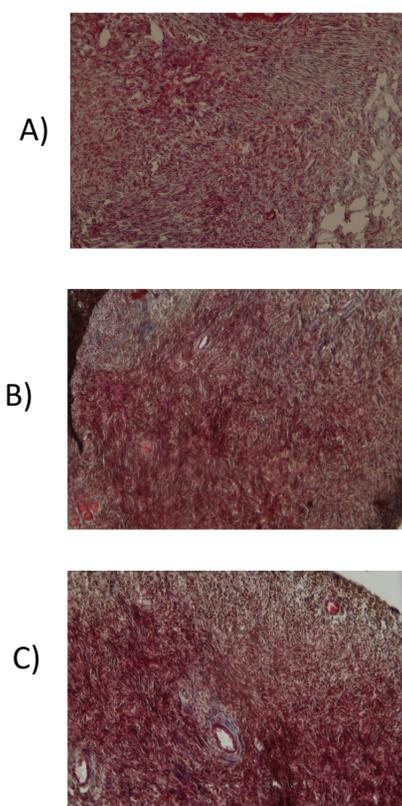


Figura 2. Estroma: A) controle. B) Vitrificação. C) congelamento

HE

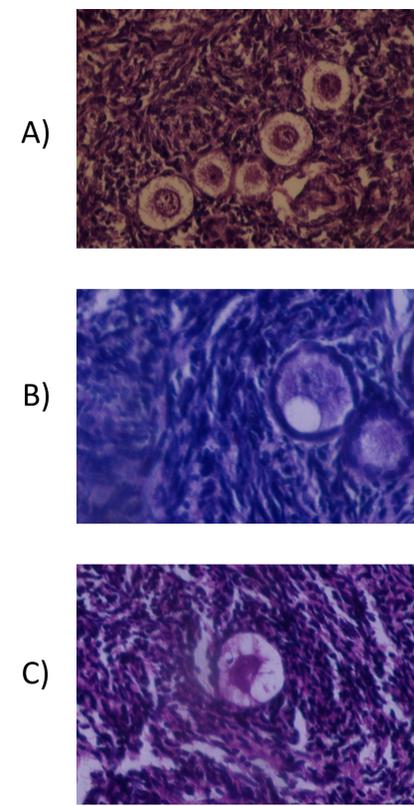


Figura 3. A) folículos primordiais. B) Folículo primordial com vacúolo. C) Folículo primordial com retração

4. Conclusão

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

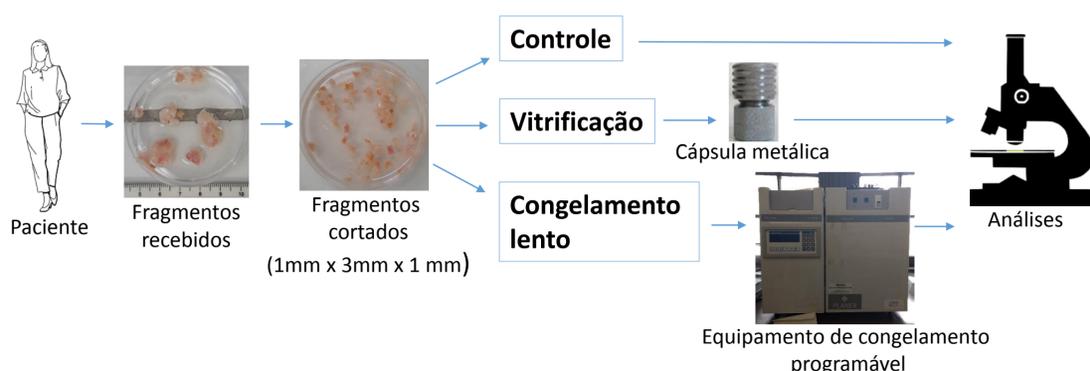


Figura 1. Esquema ilustrativo de metodologia da vitrificação, do congelamento lento e análise histológica do tecido ovariano humano