



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Cápsula metálica com grau clínico para vitrificação de tecido ovariano. Resultados histológicos.
<b>Autor</b>	DOUGLAS DE CAMPES AQUINO
<b>Orientador</b>	ADRIANA BOS MIKICH

**Objetivo:** a criopreservação de tecido ovariano é uma opção importante para manutenção da fertilidade de meninas e mulheres, que enfrentam uma condição oncológica, uma vez que, sabidamente, a quimio/radioterapia atinge as células reprodutivas, indiretamente. Vitrificação é uma alternativa de criopreservar o tecido ovariano e, dessa forma, manter a função ovariana por algum período após a cura da doença de base. O contato com o nitrogênio líquido (NLI) pode oferecer riscos futuros à paciente, à vista disso, nosso objetivo foi testar a eficiência de uma cápsula metálica vedada para a criopreservação de fragmentos pequenos (1mm<sup>3</sup>) de tecido ovariano bovino, como modelos de reimplante ortotópico para terapia de manutenção da função ovariana em humanos com grau clínico. Analisamos a morfologia dos folículos primordiais e primários (responsáveis pela reserva ovariana) e do estroma (causador da revascularização pós-transplante).

**Material & Métodos:** ovários de novilhas chegaram ao laboratório, 2hs após o abate, imersos em soro fisiológico à temperatura ambiente. Fragmentos de 1x1x1 mm do córtex foram vitrificados ou serviram de controle. Os tecidos passaram pela solução equilíbrio de 7.5% etileno glicol (EG) e DMSO, seguida pela solução vitrificação de 15% de EG e DMSO e 0.6 M sacarose, ambas em HTF, 15min cada. Após, os tecidos foram acomodados na base das cápsulas que estavam em uma bandeja com NLI. Os criotubos metálicos vedados com rosca fina foram imersos no NLI. Para reaquecimento, os criotubos ficaram à temperatura ambiente por 30-40 seg e banho-maria a 37°C por 30-40 seg. Os tecidos foram transferidos direto para as soluções de desvitrificação compostas de 1 e 0.5M de sacarose, por 5 min em cada, antes de serem fixados.

**Resultados:** nas análises histológicas a comparação da morfologia dos folículos primordiais demonstrou a manutenção da estrutura folicular em 93% e 97% dos folículos processados e dos controles, respectivamente, demonstrando que não houve diferença estatisticamente significativa. Entretanto, folículos primários vitrificados demonstraram um percentil de dano de cerca de 10% maior que o do controle, o que na análise estatística comprovou diferença significativa. No estroma as células mantiveram núcleos fusiformes heteropicnóticos e as fibras colágenas compactadas e íntegras, preenchendo espaços em torno dos folículos e vasos; isso caracteriza um tecido saudável.

**Conclusões:** nossos resultados indicam que o sistema de vitrificação em um recipiente metálicos é um método válido e apropriado para criopreservação de tecido ovariano visando terapias com grau clínico, tendo em vista que a velocidade de congelamento é superior a cápsulas plásticas e elimina a possibilidade de contaminação comparada a recipientes abertos. Devemos ainda enfatizar a manutenção da integridade dos folículos primordiais, representantes da reserva ovariana feminina e seu potencial reprodutor.