

Viabilidade e Fertilização *in vitro* de Oócitos Bovinos após Vitriificação em Solução 6 M de DMSO

Autor: Sérgio Galbinski

Orientador: Prof. Dr. Arnaldo Nicola Ferrari

Co-orientador: Prof. Dra. Adriana Bos-Mikich

Dissertação de Mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina – Mestrado em Clínica Médica da Faculdade de Medicina da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 8 de novembro de 2001.

Objetivo: Avaliar a técnica de criopreservação por vitrificação em DMSO 6 M para oócitos bovinos maturados *in vitro* e os efeitos do tempo de exposição às soluções de vitrificação em temperatura ambiente.

Delineamento: Estudo experimental tipo coorte.

Materiais e métodos: Ovários foram obtidos em frigorífico local e transportados ao laboratório. Os complexos cumulus-oócito foram aspirados de folículos de 2 a 8 mm de diâmetro. Oócitos bovinos foram maturados *in vitro* por 18-22 h. Para vitrificação, os oócitos foram colocados em solução 1,5 M de DMSO por 5 min, transferidos para solução 3,9 M de DMSO, pipetados em solução 6 M de DMSO para palhetas e estocados em nitrogênio líquido. No primeiro grupo experimental, a exposição ao DMSO em temperatura ambiente tomou até 60 s e no segundo grupo, não ultrapassou 30 s. Para descongelamento, as palhetas foram expostas ao ar por 10 s, colocadas banho-maria por 10 s e seu conteúdo expelido e mantido em solução de sacarose por 5 min. No terceiro grupo, os oócitos foram processados, envasados, mas não vitrificados. Todos os oócitos

recuperados foram inseminados. Para controle, oócitos frescos, maturados *in vitro*, foram inseminados.

Resultados: Após vitrificação, 69,1% e 59,8% dos oócitos foram recuperados nos grupos de 30 s e 60 s, respectivamente e, 24 horas após inseminação, 93% e 89,1% deles pareceram morfológicamente normais, respectivamente. No terceiro grupo, 75,6% foram recuperados, sendo 84,6% destes viáveis 24 horas após inseminação. Não ocorreu fertilização nos grupos experimentais. Entre os controles frescos, 65,4% dos oócitos foram fertilizados.

Conclusão: A vitrificação utilizando DMSO 6 M não é uma metodologia aplicável para a criopreservação de oócitos bovinos maturados *in vitro*. A redução do tempo de exposição às SV, não superou o efeito deletério sobre a capacidade fertilizadora dos oócitos. Estes resultados sugerem que aprimoramentos da técnica são necessários para proteção da zona pelúcida e do oolema.

Palavras-chave: Infertilidade. Fertilização *in vitro*. Oócitos. Criopreservação.

RBGO

É uma publicação da
FEBRASGO

que aceita artigos provenientes de
ginecologistas, obstetras e de outras
especialidades.

Portanto, publique!!!

Mande já seu artigo para **RBGO**