

A criopreservação de tecido ovariano é uma alternativa para a preservação da fertilidade, com aplicações clínicas importantes, especialmente para mulheres com diagnóstico de câncer. Diversas metodologias de criopreservação têm sido estudadas, visando um melhor resultado na integridade dos folículos primordiais e primários após os processos de criopreservação. No entanto, há poucos estudos dedicados especificamente a temperatura de transporte na sobrevivência folicular. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito da temperatura do meio de transporte da coleta até o início da criopreservação de ovários murinos. Fêmeas da espécie *Mus domesticus domesticus*, da linhagem CF1 suíça Albina, com idade de 2 a 3 semanas, tiveram seus ovários dissecados e uma gônada de cada fêmea foi encaminhada ao grupo controle (GC), fixada em solução de Bouin, e a outra encaminhada a um dos grupos experimentais. No Grupo 1 (G1) as gônadas ficaram em temperatura de 4°C e no Grupo 2 (G2) em temperatura ambiente, ao redor de 25°C, até aproximadamente 8 h em meio TCM 199 suplementado com soro fetal bovino (SFB). A solução de equilíbrio (SE) constou de 7.5 % de etilenoglicol (EG), 7.5 % de dimetilsulfóxido (DMSO) e a de vitrificação (SV) de 15 % EG, 15 % DMSO e 0,5 M de sacarose, ambas em TCM 199 acrescida de 20 % SFB. No momento da vitrificação, os ovários ficaram na SE por 15 min e desta passaram para a SV, por no máximo 90 s, na qual eram pinçados e transferidos para um pequeno recipiente de alumínio feito à mão. Os recipientes foram expostos à superfície do nitrogênio líquido (NLíq) e depositados em criotubos e submersos em NLíq, para armazenamento. O aquecimento dos ovários deu-se à temperatura ambiente por 10 s, seguido de banho maria a 37°C por mais 10 s e a remoção do crioprotetor em sacarose 1 M e de 0,5 M por 2 min cada, antes da fixação para histologia. Os ovários foram seccionados em 5 mM espessura e corados com hematoxilina e eosina. Somente folículos primordiais e primários com núcleos visíveis foram analisados. Os resultados foram analisados aplicando-se o teste do  $\chi^2$ , para  $P < 0,05$ . Os dados revelaram diferença significativa entre os 3 grupos nas alterações morfológicas dos folículos primários: G1= 79 % (442/558), G2= 73 % (335/459) e o GC= 22 % (29/129). Na avaliação das alterações nos folículos primordiais, não houve diferença significativa entre o G2=22 % (62/285) e o GC=14 % (9/62), no entanto o G1= 42 % (150/358) apresentou um número significativamente maior de folículos primordiais alterados após a vitrificação. Este resultado sugere que a temperatura ambiente é mais apropriada que a de 4°C para o transporte de ovários murinos na preservação dos seus folículos primários e primordiais até 8 h antes da criopreservação.