

Integridade do primeiro corpúsculo polar em ovócitos bovino maturados *in vitro* em diferentes períodos

SP
00847

Salles, H.O.¹ & Rumpf, R.²

¹EMBRAPA-caprinos, CxP D-10, 62011-970, Sobral-CE, ²EMBRAPA-recursos genéticos e biotecnologia, CxP 0232 70770-900, Brasília-DF, hevila@cnpq.embrapa.br



Introdução: Tem sido documentado que a maturação nuclear é influenciada pelo tempo de cultivo do ovócito (*Anat. Histol. Embryol.*, 24:139-144, 1995). Sabe-se, também, que o tempo de cultivo pode influenciar na taxa de fecundação, polispermia e clivagem (*J. Reprod. Fertil.*, 96:73-78, 1992). Como exemplo, ovócitos cultivados por um período de 20 a 24 h propiciam maior taxa de clivagem após a fecundação quando comparados com ovócito cultivados por um período de 28 a 48 h (*J. Reprod. Fertil.*, 96:73-78, 1992). No entanto, mesmo utilizando a maioria dos experimentos em bovinos um tempo médio de cultivo de 24 h, não se observa diferença entre a taxa de maturação de ovócitos cultivados, por um período de 22 ou 24 h (*Arq. Fac. Vet. UFRGS*, 25, p.184, 1997, Supl.).

Objetivo: Diante da presença do primeiro corpúsculo polar, no espaço perivitelino, após maturação auxiliar no direcionamento da pipeta de injeção de espermatozóide no citoplasma de ovócitos e evitar com isso a destruição da placa metafásica, o presente trabalho objetivou determinar em ovócitos de bovino o melhor tempo de maturação *in vitro* com base na presença e integridade do primeiro corpúsculo polar, visando a utilização desse em programas de injeção intracitoplasmática de espermatozóide. **Metodologia:** Ovócitos imaturos recuperados de folículos, de 2 a 8 mm, selecionados quanto à homogeneidade do citoplasma e ao número de camadas do cumulus, mínimo três, foram cultivados em TCM-199, suplementado, com 10% de soro fetal bovino, FSH (10mg/mL), LH (24UI/mL) e gentamicina (0,005mg/mL), e incubados em estufa a 39 C e a 5,0% de CO₂ em ar, sob alta umidade. Após 22, 24 ou 28 h de cultivo, os ovócitos foram desnudados com hialuronidase (1mg/mL) em vórtex, por três minutos, e pipetagens sucessivas, se necessário, e avaliados quanto à presença do primeiro corpúsculo polar. **Resultados:** Um total de 2.129 ovócitos foram cultivados, observando-se a maior taxa de maturação, primeiro corpúsculo polar visível no espaço perivitelino, nos ovócitos cultivados por 22 h (52,82%, 356/674) em relação ao tempo de cultivo de 24 (45,15%, 601/1331) e 28 h (30,65%, 38/124). **Conclusão:** A diminuição na taxa de maturação com o prolongamento do cultivo pode ser um reflexo de uma provável degeneração do corpúsculo polar, tornando o cultivo por 22 h mais apropriado para a realização da injeção intracitoplasmática de espermatozóide em ovócitos de bovino.