Resumo 41

DOI: 10.31368/1980-6221c00412020

EFEITO DA ADIÇÃO DE UM AGONISTA ALFA-ADRENÉRGICO AO MEIO DE MATURAÇÃO IN VITRO DE OÓCITOS BOVINOS.

OLIVEIRA, F.R.P.*¹; BORGES, D.R.*¹; OLIVEIRA, D.J.C.*² ¹Universidade Paulista UNIP, Rua Baguaçu, 1.939, Jardim Alvorada, CEP: 16018-555, Araçatuba, SP, graduação em Biomedicina. SAA, APTA, ²Instituto Biológico/SP, Laboratório Regional de Araçatuba. E-mail: flaviapelissar04@gmail.com.

Effect of adding an alpha-adrenergic agonist to in vitro maturation of bovine oocytes.

A reprodução animal vem se destacando a cada ano e a produção *in vitro* de embriões tem aumentado a eficiência reprodutiva associada a uma potencialização da produção de animais geneticamente superiores, proporcionando a obtenção de um maior número de descendentes em um curto espaço de tempo. A técnica envolve uma série de procedimentos realizados em ambiente laboratorial (*in vitro*), incluindo maturação (MIV), fertilização (FIV) e cultura dos zigotos (CIV). A MIV é uma das etapas do processo da produção *in vitro* de embriões onde os oócitos imaturos passarão por um processo de maturação, completando a fase de metáfase II, tornando-se aptos a serem fecundados. Quando removidos de seus folículos ovarianos, os oócitos imaturos são capazes de prosseguir com seu processo de maturação nuclear desde que providos de meios e condições apropriadas (nutricional, atmosfera gasosa, temperatura e umidade) para seu desenvolvimento. Para que ocorram avanços nas tecnologias envolvendo a produção *in vitro* de embriões são necessários estudos apropriados referentes aos procedimentos envolvidos na maturação e fecundação de oócitos e na cultura dos embriões. A participação do sistema adrenérgico controlando a secreção e a pulsatilidade de hormônios hipotalâmicos e gonadotróficos tem sido relatada em bovinos, porém sua interação no trato reprodutivo e tecidos não neurais apresenta-se como alvo de estudos. Desta forma, o presente experimento teve como objetivo aumentar a taxa de maturação de oócitos bovinos adicionando ao meio de maturação de oócitos *in vitro* um agonista alfa adrenérgico (cloridrato de xilazina). Ovários de bovinos foram obtidos em abatedouros da região de Araçatuba, Estado de São Paulo, e no laboratório de Biotecnologia da Reprodução Animal (Laboratório Regional de Araçatuba, Instituto Biológico) submetidos a um processo de aspiração folicular, seleção dos oócitos e adição aos meios de maturação *in vitro* (TCM-199) acrescido do agonista alfa adrenérgico em diversas concentrações: grupo controle (0 ng/mL), grupo II (10 ng/mL), grupo III (100 ng/mL), grupo IV (1000 ng/mL) e grupo V (10000 ng/mL). Posteriormente os oócitos foram incubados em estufa de CO₂ a 95% e temperatura de 37°C por 24 horas. Houve decréscimo nas taxas de maturação de 35, 50, 25 e 17% respectivamente para as concentrações de 10, 100, 1000 e 10000 ng/mL do agonista alfa-adrenérgico quando comparado ao grupo controle (75%). O estudo nos permite concluir que a adição de concentrações crescentes do estimulador alfa-adrenérgico ao meio de maturação *in vitro* diminuiu a taxa de maturação de oócitos bovinos.

*Bolsista CNPq/PIBIC/IB