



ADIÇÃO DE UM ANTI-INFLAMATÓRIO ESTEROIDE AO MEIO DE MATURAÇÃO *IN VITRO* DE OÓCITOS BOVINOS

Débora Regina **Borges**¹; Daniel de Jesus Cardoso de **Oliveira**²

Nº 21808

RESUMO – O presente estudo objetivou investigar o efeito da adição de um antiinflamatório esteroide (dexametasona) ao meio de maturação *in vitro* de oócitos bovinos. 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, CAPSA, Instituto Biológico) foram submetidos a um processo de aspiração folicular, seleção dos oócitos e adição aos meios de maturação *in vitro* adicionado com seu respectivo tratamento, compondo os seguintes grupos experimentais: GC (Controle: 0 ng/mL de dexametasona), GI (dexametasona: 10 ng/mL), GII (dexametasona: 100 ng/mL), GIII (dexametasona: 1000 ng/mL). Os resultados foram expressos em porcentagem de oócitos maturados (OM) vinte e quatro horas após incubação em estufa (CO₂: 95%; temperatura: 38,5°C). Os grupos foram comparados individualmente utilizando o teste do Qui-quadrado, programa Excel 2016 (Microsoft office). Houve decréscimo nas taxas de maturação de 57 e 39% respectivamente, para os grupos GII ($P = 0,03$) e GIII ($P = 0,0001$) quando comparado ao grupo controle (GC: 73%). O GI, menor concentração de dexametasona, não diferiu ($P = 0,08$) do grupo controle. O uso da dexametasona em fêmeas que estão próximas à ovulação pode significar menor taxa de maturação oocitária, menor concepção e menor taxa de prenhez. À partir dos dados analisados conclui-se que concentrações iguais ou superiores a 100 ng/mL de dexametasona pode inibir os mecanismos envolvidos no processo de maturação oocitária *in vitro* de oócitos bovinos.

Palavras-chaves: dexametasona, embriões, fertilização, reprodução,

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Biomedicina, UNIP, Araçatuba-SP; debora_rborges@hotmail.com

2 Orientador: Pesquisador do Instituto Biológico, APTA, SAA-SP, Araçatuba-SP; daniel.cardoso@sp.gov.br



ABSTRACT – *The present study aimed to investigate the effect of adding a steroid anti-inflammatory (dexamethasone) to in vitro maturation medium of bovine oocytes. Bovine ovaries (obtained in slaughterhouse Araçatuba region, State of São Paulo), were forwarded to Animal Reproduction Biotechnology Laboratory (Araçatuba Regional Laboratory, CAPSA, Biological Institute) and submit to follicular aspiration, oocyte selection and in vitro maturation, with their respective treatment, following experimental groups: GC (Control: 0 ng / mL dexamethasone), GI (dexamethasone: 10 ng / mL), GII (dexamethasone: 100 ng / mL), GIII (Dexamethasone: 1000 ng/mL). The results were expressed as the percentage of matured oocytes (MO) twenty-four hours after incubation (CO₂: 95%; temperature: 38.5°C). The groups were compared individually using the Chi-square test, Excel 2016 program (Microsoft office). There was a decrease in maturation rates of 57 and 39% respectively, for groups GII ($P = 0.03$) and GIII ($P = 0.0001$) when compared to the control group (GC: 73%). The GI, lower concentration of dexamethasone, didn't differ ($P = 0.08$) for control group (GC). The use of dexamethasone close to ovulation can induce lower rate of MO, less conception and a lower pregnancy rate. It's possible to conclude that equal or greater than 100 ng / mL of dexamethasone can inhibit the mechanisms involved in vitro oocyte maturation of bovine oocytes.*

Keywords: dexamethasone, embryos, fertilization, reproduction