



EFEITO DA ADIÇÃO DE ANTI-INFLAMATÓRIO NÃO ESTEROIDE AO MEIO DE MATURAÇÃO IN VITRO DE OÓCITOS BOVINOS

Tamires do Nascimento **Martins**¹; Débora Regina **Borges**²; Daniel de Jesus Cardoso de **Oliveira**³

Nº 21835

RESUMO – No organismo humano e animal existe um complexo sistema fisiológico, com capacidade imune e inflamatória de levar uma proteção contra agressões como estímulos de natureza química, física ou mecânica. Estes estímulos no organismo são capazes de desencadear a produção de mediadores químicos, com ação em eventos vasculares e celulares, desencadeando um processo inflamatório. O presente estudo objetivou investigar o efeito da adição de um anti-inflamatório não esteroide (Flunixin Meglumine) ao meio de maturação in vitro de oócitos bovinos. Oócitos foram selecionados e divididos compondo os grupos experimentais: GC (Controle: 0 ng/mL de Flunixin Meglumina), G I (Flunixin Meglumina: 10 ng/mL), GII (Flunixin Meglumina: 100 ng/mL), GIII (Flunixin Meglumina: 1000 ng/mL). Os resultados foram expressos em porcentagem de oócitos maturados (OM) após 24 horas de incubação em estufa (CO₂: 95%; temperatura: 38,5°C). Os resultados de cada grupo foram comparados individualmente ao grupo controle e entre os grupos, utilizando o teste do Qui-quadrado (Excell 2016, Microsoft Office). Quando os grupos que receberam a flunixin meglumina foram comparados ao grupo controle (OM: 64%), não se observou diferença estatística ($P \geq 0,05$). A taxa de maturação no grupo com maior concentração de flunixin meglumina (GIII; OM: 78%) foi maior quando comparado ao Grupo I (OM: 60%; $P=0,04$) e Grupo II (OM: 59%; $P=0,03$). O uso do flunixin meglumina já foi objeto de estudos com fêmeas submetidas à inseminação artificial em tempo fixo. À partir dos dados analisados conclui-se que não houve diferença entre os grupos, embora, à partir dos dados obtidos, novos estudos sejam passíveis com este anti-inflamatório em concentrações iguais ou superiores a 1000 ng/mL.

Palavras-chaves: Bovinos, Cumulus expansão, Embriões, Fertilização

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

2 Colaborador, Bolsista PIBICT: Graduação em Biomedicina, UNIP, Araçatuba-SP.

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



ABSTRACT – *In the human and animal organism there is a complex physiological system, with immune and inflammatory capacity to protect against aggressions such as chemical, physical or mechanical stimuli. These stimuli in the body are capable of triggering the production of chemical mediators, acting on vascular and cellular events, triggering an inflammatory process. The present study aimed to investigate the effect of adding a non-steroidal anti-inflammatory drug (Flunixin Meglumine) to in vitro maturation medium of bovine oocytes. Oocytes were selected and divided into experimental groups: GC (Control: 0 ng/mL of Flunixin Meglumine), GI (Flunixin Meglumine: 10 ng/mL), GII (Flunixin Meglumine: 100 ng/mL), GIII (Flunixin Meglumine: 1000 ng/mL). The results were expressed as percentage of matured oocytes (OM) after 24 hours of incubation in an oven (CO₂: 95%; temperature: 38.5°C). The results of each group were compared individually to the control group and between groups using the chi-square test (Excell 2016, Microsoft Office). When the groups that received flunixin meglumine were compared to the control group (OM: 64%), there was no statistical difference ($P \geq 0.05$). The maturation rate in the group with the highest concentration of flunixin meglumine (GIII; OM: 78%) was higher when compared to Group I (OM: 60%; $P=0.04$) and Group II (OM: 59%; $P=0.03$). The use of flunixin meglumine has already been the object of studies with females submitted to fixed-time artificial insemination. Based on the analyzed data, it's possible to concluded that there was no difference between the groups, although, based on the data obtained, new studies are possible with this anti-inflammatory at concentrations equal to or greater than 1000 ng/mL.*

Keywords: *Cattle, Cumulus expansion, Embryos, Fertilization*

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

2 Colaborador, Bolsista PIBICT: Graduação em Biomedicina, UNIP, Araçatuba-SP.

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