



EFEITOS DOS LIPOPOLISSACARÍDEOS (LPS) DURANTE A MATURAÇÃO OOCITÁRIA E DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO INICIAL EM BOVINOS

Apresentadores: Giuliana de Avila Ferronato, Joao A. Alvarado Rincón, Márcio Brachak.

Orientação: Prof. Marcio Nunes Corrêa

Contato: joaoal13@hotmail.com

Data/Local/Horário: 28/09/2017 - 12:30h / NUPEEC

No pós-parto recente de vacas leiteiras, cerca de 40% dos animais podem ser acometidos com metrite e 50% com mastite, causando grandes perdas econômicas ao sistema produtivo. Um dos principais agentes causadores dessas enfermidades, é a bactéria *Escherichia coli*, que possui um constituinte denominado lipopolissacarídeo (LPS) na sua parede celular. O LPS provoca uma forte resposta inflamatória, através do sistema imunitário. A exposição do animal ao LPS tem sido associada à inibição da secreção de gonadotrofinas, redução da concentração sanguínea e intrafolicular de estradiol, extensão da fase lútea e redução da taxa de concepção. Além disso, foi detectado que o LPS se acumula no fluido folicular e fluido uterino de animais acometidos com metrite ou mastite, clínica e subclínica. A partir disso, estudos recentes mostram que o acúmulo de LPS pode reduzir o *pool* de folículos primordiais, acelerar a atresia folicular e afetar a maturação oocitária e desenvolvimento embrionário inicial. Contudo, os mecanismos pelos quais a exposição ao LPS pode afetar o desenvolvimento folicular, maturação oocitária e desenvolvimento embrionário inicial, ainda não foram bem esclarecidos. Em vista disso, o objetivo deste painel temático é abordar os possíveis mecanismos pelos quais o LPS pode afetar negativamente a fertilidade, a nível de maturação oocitária e desenvolvimento embrionário inicial em bovinos.

Palavras-chave: Lipopolissacarídeo; Fertilidade; Mastite; Metrite.

Referências Bibliográficas:

ROTH, Z.; ASAF, S.; FURMAN, O.; LAVON, Y.; KALO, D.; WOLFENSON, D.; LEITNER, G. Subclinical mastitis disrupts oocyte cytoplasmic maturation in association with reduced developmental competence and impaired gene expression in preimplantation bovine embryos. **Reproduction, fertility, and development**, v. 28, n. 11, p. 1653-1662, 2015.

ZHAO, S. J.; PANG, Y. W.; ZHAO, X. M.; DU, W. H.; HAO, H. S.; ZHU, H. B. Effects of lipopolysaccharide on maturation of bovine oocyte in vitro and its possible mechanisms. **Oncotarget**, v. 8, n. 3, p. 4656-4667, 2017.