



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA
Prof. Marcio Nunes Corrêa
www.ufpel.edu.br/nupeec



REGULAÇÃO DA PRODUÇÃO DO HORMÔNIO ANTI-MÜLLERIANO EM VACAS: UM ESTUDO COMPARATIVO EM NÍVEL ENDÓCRINO, OVARIANO, FOLÍCULAR E DE CÉLULAS DA GRANULOSA

Apresentadores: Douglas Perazzoli e Francielle Bado

Data: 05 de dezembro de 2011

Orientador: Marcio Nunes Corrêa

Co-orientador: Augusto Schneider

Contato: douglasperazzoli@hotmail.com; francibado@yahoo.com.br;

Marcadores endócrinos são muito úteis em tecnologias de reprodução assistida, pois permitem prever respostas de tratamentos realizados em vacas produtoras de embriões. O hormônio Anti-Mülleriano (AMH), por ser produzido em folículos ovarianos em crescimento, pode ter seus níveis séricos usados como marcador de reserva ovariana, representando a quantidade e a qualidade do “pool” de folículos ovarianos. O qual pode ser uma importante ferramenta para a seleção de animais para a transferência de embriões.

O objetivo do estudo foi de compreender os fatores e mecanismos que regulam a produção de AMH de vacas, assim como, estabelecer relações entre mudanças na sua concentração plasmática durante um ciclo estral. Foram utilizadas 42 vacas de raça Holandês, divididas em dois grupos, de alta e baixa resposta ovulatória após a realização do teste de estimulação ovariana. Durante o experimento realizou-se monitoramento de ciclo estral e onda folicular. No abate foram coletadas amostras de sangue e tecidos ovarianos, para cultura de células da granulosa com posterior análise por PCR, análise histológica dos folículos e detecção de AMH por imunohistoquímica. Foi realizada também, análise hormonal com dosagem de estradiol, progesterona, AMH com o plasma coletado diariamente durante o ciclo estral.

As concentrações de AMH diferiram entre os grupos estudados, sendo que no estudo o grupo de maior resposta ovulatória apresentou maiores concentrações de AMH. O aprofundamento do estudo de série temporal, revelou que existe uma tendência inversa na evolução dos níveis plasmáticos de AMH entre as ondas foliculares. Ao realizar o estudo pode-se criar um modelo capaz de presumir que o nível de expressão do AMH nas células da granulosa, depende do estágio de desenvolvimento folicular e da localização

do mesmo no interior do ovário. Isto porque, quanto menos avançado o estágio desenvolvimento maior será a secreção de AHM. Assim como, o número de folículos secretores de AHM e sua relação com fatores de regulação interna, também podem explicar os níveis de AHM endócrino. Observou-se também, que em cada ciclo estral os pulsos de FSH que atuam na granulosa no período pré-ovulatório e periovulatório, causaram uma queda nos níveis endócrinos de AHM durante os dias seguintes do estro. Portanto, para estabelecer o período ideal para realizar o exame de sangue, usando o AHM como marcador para tamanho da reserva de folículos gonadotrofina responsivo presentes no animal, deve-se levar em conta o perfil da dinâmica folicular de cada animal submetido ao teste.

Palavras chave: transferências de embriões, marcadores, ciclo estral, dinâmica folicular.

Referência:

RICO C., MÉGUE C., FABRE S., JARRIER P., BONTOUX M., CLÉMENT F., MONNIAUX D. Regulation of anti-Müllerian hormone production in the cow: A multiscale study at endocrine, ovarian, follicular, and granulosa cell levels. **Biology of reproduction**, v.84, p.560-571, 2010.