

## **Hormônio anti-mulleriano (AMH) e produção *in vivo* de embriões em ovelhas da raça Santa Inês**

*Anti-mullerian hormone (AMH) and in vivo production in Santa Inês ewes*

**Felipe Zandonadi Brandão<sup>1\*</sup>, Pedro Henrique Nicolau Pinto<sup>1</sup>, Gláucia Mota Bragança<sup>1</sup>, Lilian dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>, Mário Felipe Alvarez Balaro<sup>1</sup>, Ribrio Ivan Tavares Pereira Batista<sup>1</sup>, Eduardo Kenji Nunes Arashiro<sup>1</sup>, Jeferson Ferreira da Fonseca<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ Brasil; <sup>2</sup>Embrapa Caprinos e Ovinos, Coronel Pacheco, MG, Brasil.

\*E-mail: fzbrandao@id.uff.br

O hormônio anti-mülleriano pode ser usado para estimar a população de pequenos folículos antrais em ruminantes. A maior concentração sérica deste hormônio tem sido relacionada com maior potencial de resposta à superovulação e também à maior produção de embriões após a aspiração folicular. Desta forma, é possível que diferentes perfis de concentração plasmática do AMH estejam relacionados com maior ou menor potencial de produção de embriões *in vivo* em ovelhas. Assim, objetivou-se verificar (SI) qual a relação entre os níveis plasmáticos de AMH e a produção de embriões em um programa de múltipla ovulação e transferência de embriões (MOTE) em ovelhas da raça Santa Inês. Vinte e cinco borregas (11,9 ± 1,1 meses de idade; ECC: 2,8 ± 0,3) foram superovuladas após um protocolo curto de sincronização de estro (Balara MFA et al. 2016. *Domest. Animal. Endocrinol.* 54: 10-14) por meio de seis aplicações decrescentes de FSH administradas a cada 12 horas (50/50, 30/30, 20/20 mg) totalizando 200 mg de FSH (Folltropin-V<sup>®</sup>, Bioniche Animal Health, CA) por animal. Na última dose de FSH, aplicou-se 0,24 mg de cloprostenol (Estron<sup>®</sup>, Agener União, BR) e, 24 horas após, 0,025 mg de lecorelina (Gestran Plus<sup>®</sup>, Tecnopec, BR). Na primeira dose de FSH uma nova esponja (Progespon<sup>®</sup>, Zoetis, BR) foi inserida e removida na penúltima dose deste hormônio. Após a última dose de FSH realizou-se monta natural controlada a cada 12 horas até o final do estro. As fêmeas que responderam ao tratamento (>3 CL) foram submetidas à coleta cirúrgica de embriões. No momento de aplicação da primeira dose de FSH foi coletado sangue em frascos contendo EDTA, após centrifugação o plasma foi aspirado e congelado a -25° C. As concentrações de AMH foram determinadas por meio do Kit *Equine and Ovine AMH ELISA* (AnshLabs<sup>®</sup>, EUA). A partir do ponto de corte de 0,100 ng/ml, as fêmeas foram classificadas em grupo de alto (GA > 0,100 ng/ml) ou baixo (GB < 0,100 ng/ml) potencial de resposta multiovulatória. O AMH plasmático, número de estruturas recuperadas e embriões viáveis foram considerados como não normais pelo teste de Liliefors e foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis com comparação de médias pelo teste de Dunnett 5% de significância. Igualmente, o índice de correlação de Pearson foi adotado para se obter correlações entre tais variáveis. O número de embriões recuperados entre o GB e GA foi distinto (2,1 ± 2,2 vs. 7,7 ± 1,6; p < 0,05). As correlações entre o AMH plasmático e o número de estruturas recuperadas (r = 0,69; p < 0,05), assim como entre o AMH e número de embriões viáveis (r = 0,57; p < 0,05) foram significativas. Tais achados são compatíveis com os resultados já publicados para outras espécies de ruminantes. Adicionalmente, o AMH foi eficiente como biomarcador de fertilidade em ovinos. Conclui-se que o AMH plasmático mensurado em um momento sincrônico do ciclo estral, pode ser utilizado para selecionar borregas da raça Santa Inês com maior potencial para a produção *in vivo* de embriões.

**Palavras-chave:** seleção de doadora, AMH, MOTE.

**Keywords:** donor selection, AMH, MOET.

**Auxílio financeiro:** Capes, Embrapa (02.13.06.026.00.02) e Faperj.