

## PERFORMANCE REPRODUTIVA DE CABRAS ALPINAS TRATADAS COM HCG DURANTE A ESTAÇÃO DE ACASALAMENTO

FONSECA<sup>1</sup>, J.F.; TORRES<sup>2</sup>, C.A.A.

### Introdução

A perda embrionária é a principal causa de falhas reprodutivas em mamíferos. Muitos fatores, tanto maternais como embrionários têm sido apresentados. Existem várias formas de prevenir a morte embrionária em bovinos, mas a maioria dos estudos está embasada em estratégias anti-luteolíticas. Prevenindo a luteólise ou prolongando a fase luteal por meio da administração de agentes luteotróficos podem-se aumentar as taxas de gestação (THATCHER *et al.*, 2001). Por exemplo, a administração de gonadotrofina coriônica humana (hCG), potente agente luteotrófico, no quinto dia do ciclo estral em novilhas elevou as concentrações plasmáticas de progesterona (FONSECA *et al.*, 2001). Altas concentrações de progesterona reduzem a produção de prostaglandina-F2α (PGF2α) pelo útero, favorecendo o estabelecimento da gestação tanto em bovinos (RAJAMAHENDRAN & SIANANGAMA, 1992) quanto em ovinos (KITTOK *et al.*, 1983). Entretanto, caprinos, animais que dependem da progesterona luteal durante toda a gestação e que, freqüentemente, são acometidos de falha luteal, ainda carecem de maiores estudos sobre o efeito de agentes luteotróficos sobre a atividade luteal e, consequentemente, sobre sua eficiência reprodutiva. Baseado na dinâmica folicular ovariana descrita na espécie caprina, onde a dominância folicular efetiva ocorre somente na primeira e última ondas foliculares, a administração de hCG no quinto dia na cabra poderia promover a formação de corpo lúteo acessório, semelhante ao que ocorre em bovinos e ovinos. Se por outro lado, o objetivo for estimular o desenvolvimento do corpo lúteo original do ciclo estral, a intervenção hormonal deve ser feita antes do 6º dia (dia do estro = dia 0), visto que o corpo lúteo caprino atinge diâmetros máximos entre o 6º e 9º dia do ciclo estral (JABLONKA-SHARIFF *et al.*, 1993). Objetivou-se, com este estudo, avaliar o efeito da administração de hCG sobre a performance reprodutiva de cabras Alpinas durante a estação de acasalamento natural.

### Material e Métodos

Um total de 180 cabras, sendo 32 nulíparas, 24 secas e 124 lactantes, após a identificação de estro e acasalamento, foram aleatoriamente divididas, de acordo com a categoria, em dois tratamentos (T1 e T2). Em T1 ( $n = 89$ ) e T2 ( $n = 91$ ) os animais receberam 1 mL de solução salina ou 250 UI de hCG, respectivamente, por via intramuscular no quinto dia do ciclo estral. A gestação foi verificada por ultra-sonografia trans-abdominal (probe de 3,5 MHz) nos dias 35 e 70 pós-acasalamento para a detecção e confirmação da gestação, respectivamente. A análise estatística compreendeu a análise de variância para comprovação de diferenças entre período médio de gestação (dias) e número médio de fetos nascidos por fêmea existentes entre os tratamentos, cujas médias foram testadas pelo teste de SNK (5%). As taxas de gestação e parição foram avaliadas pelo teste do qui-quadrado.

### Resultados e Discussão

As taxas de gestação, que não diferiram entre os animais dos tratamentos ( $P > 0,05$ ), foram as seguintes: T1 = 86,7% (13/15) e T2 = 70,6% (12/17) para nulíparas; T1 = 50,0% (7/14) e T2 = 50,0% (5/10) para multiparas não-lactantes; T1 = 78,3% (47/60) e T2 = 84,4% (54/64) para lactantes; e T1 = 75,3% (67/89) e T2 = 78,0% (71/91) considerando todas as categorias. Não houve diferença ( $P > 0,05$ ) entre os valores médios observados para a taxa de parição (71,6 e 74,6%; Tab. 2), período de gestação (150,06 e 150,40 dias) e prolificidade (1,74 e 1,80 fetos) entre os animais do T1 e T2, respectivamente.

### Conclusões

Os resultados deste estudo permitem concluir que a administração de 250 UI de hCG, no quinto dia do ciclo estral, em cabras da raça Alpina, não afetou significativamente a taxa de gestação, a taxa de parição, o período de gestação e o número médio de fetos nascidos. Outros estudos considerando variações na dosagem de hormônio utilizado, bem como no dia da administração hormonal devem ser considerados.

### Referências

- FONSECA, J.F., SIVA FILHO, J.M., PINTO NETO, A., PALHARES, M.S., RUAS, J.R.M., ALVIN, M.T.T., BELISÁRIO, H., SALIBA, W.P. Concentração plasmática de progesterona em novilhas receptoras submetidas à administração de rbST, GnRH ou hCG no quinto dia do ciclo estral. *Arq. Bras. Med. Vet. Zool.*, v.53, n.4, p. 451-458, 2001.  
KITTOK, R.J., STELLFLUG, J.N., LOWRY, S.R. Enhanced progesterone and pregnancy rate after gonadotropin administration in lactating ewes. *J. Anim. Sci.*, v. 56, n.3, p.652-655, 1983.  
JABLONKA-SHARIFF, A.; GRAZUL-BILSKA, A.T.; REDMER, D.A.; REYNOLDS, L.P. Growth and cellular proliferation of ovine corpora lutea throughout the estrous cycle. *Endocrinology*, v.133, p.1871, 1993.  
RAJAMAHENDRAN, R.; SIANANGAMA, P.C. Effect of human chorionic gonadotrophin on dominant follicles in cows: formation of accessory corpora lutea, progesterone production and pregnancy rates. *J. Reprod. Fertil.*, v.95, p.577-584, 1992.  
THATCHER, W.W.; MOREIRA, F.; SANTOS, J.E.P.; MATTOS, R.C.; LOPEZ, F.L.; PANCARCI, S.M.; RISCO, C.A. Effects of hormonal treatments on reproductive performance and embryo production. *Theriogenology*, v.55, p. 75-89, 2001.  
PALAVRAS-CHAVE: cabras, reprodução, hCG, estação de acasalamento.

Órgão financiador: CNPq e FAPEMIG

<sup>1</sup> Méd. Veterinário, Doutor, Pesquisador Embrapa Caprinos, Sobral – CE, [jeferson@cnpc.embrapa.br](mailto:jeferson@cnpc.embrapa.br)

<sup>2</sup> Méd. Veterinário, PhD, Professor Titular UFV, Viçosa – MG, [citorres@ufv.br](mailto:citorres@ufv.br)