

REMOÇÃO FARMACOLÓGICA OU MECÂNICA DO FOLÍCULO DOMINANTE COMO ESTRATÉGIA ANTÍ-LUTEOLÍTICA EM BOVINOS

Machado, R.¹; da Silva, J.C.B.^{2,3}; Barbosa, R.T.¹; Bisinotto, R.S.⁴; Siqueira, A.F.P.⁴; Binelli, M.⁴

¹Embrapa Pecuária Sudeste, 13560-970, São Carlos, SP. ²Fazenda Cardinal, Mococa, SP.

³Embryolife, Ouro Fino, MG. ⁴CBRA-VRA-FMVZ-USP, 13635-900, Pirassununga, SP.

binelli@usp.br

Em bovinos, ocorre de 15 a 40% de mortalidade embrionária (ME) decorrentes de disfunções luteínicas e distúrbios do reconhecimento materno da prenhez (RMP). Estes fenômenos associam-se à liberação uterina de prostaglandina $F_{2\alpha}$, que ocorre com um folículo dominante (DOM) presente no período crítico (PC) do RMP. Este estudo testou uma estratégia de remoção farmacológica (RF) e outra, mecânica (RM) para otimizar a função luteínica e prevenir a ação do DOM no PC. Antecipava-se que a RF e a RM reprogramariam a função ovariana para não existir DOM no PC, resultando em atraso do estímulo luteolítico. A RF estimularia a produção de progesterona. Trinta vacas Red Angus com bezerro, foram sincronizadas entre 108 e 213 dias pós-parto (DPP). Elas eram da fazenda Cardinal em Mococa, SP e receberam implante auricular de 3mg norgestomet (Crestar[®], Intervet) e injeção de 3mg norgestomet e 5mg de Valerato de Estradiol (IM). Nove dias depois o implante foi removido e aplicadas, IM, 300 UI da eCG (Folligon[®], Intervet). As vacas que ovularam de forma sincronizada (avaliado por ultra-sonografia) foram aproveitadas e distribuídas por: idade, ordem de parto, peso vivo, escore de condição corporal e DPP nos grupos: GCT (n = 5): sem tratamento adicional; GRF (n = 6) receberam, IM, 200 µg gonadorelina (GnRH; Fertagyl[®], Intervet) nove dias depois da retirada do implante (D4 pós-ovulação= pOv) e 3000 UI da hCG, IM, sete dias depois (D11 pOv); GRM submetidas a aspiração de folículos (> 6mm) por sonda de Hill aos 13, 16 e 19 dias pOv. Em todas as vacas foram feitas ultra-sonografias ovarianas nessas mesmas datas, bem como dosagens da concentração de progesterona plasmática ($[P_4]$) e observado o estro diariamente desde a retirada do implante até a próxima ovulação. Os dados foram submetidos à ANOVA e estão apresentados como média±erro padrão da média. A duração do ciclo estral (dias) foi 20,0±1,2; 29,0±1,1 e 22,7±4,0 respectivamente para GCT; GRF e GRM. Houve vacas com DOM em todos os grupos e em todas datas de ultra-sonografia. A fase luteínica do GRF (22,6±1,05) foi mais longa ($P<0,01$) do que a do GCT(17,2±1,05) ou do GRM (17,8±1,17). O GRF também teve a maior $[P_4]$ máxima (13,50±1,74ng/mL; $P<0,05$) e $[P_4]$ média (7,95±0,9ng/mL; $P<0,01$) ao longo da fase luteínica quando comparadas com GRM (4,54±1,9ng/mL e 3,06±1,0ng/mL, respectivamente) ou GCT(6,37±1,7ng/mL e 4,070,9ng/mL, respectivamente), que não diferiram ($P>0,05$)entre si. A RF com a combinação GnRH/hCG retardou a luteólise, prolongou a fase luteínica e aumentou a produção de progesterona no PC e pode potencialmente reduzir a ME em bovinos. Por outro lado, a RM com a metodologia utilizada não removeu o DOM no PC e a luteólise seguiu sua programação fisiológica.

Agradecimentos: EMBRAPA, FAPESP, CNPq, Centro Paulista de Desenvolvimento Farmacotécnico, INTERVET e Fazenda Cardinal.