

OTIMIZAÇÃO DA FUNÇÃO LUTEÍNICA EM VACAS NELORE (*Bos taurus indicus*) SUPLEMENTADAS COM GnRH E hCG

Bergamaschi, M.A.C.M.^{1,2}; Machado, R.¹; Figueiredo, R.A.¹; Barbosa, R.T.¹;
de Oliveira, C.A.²; Giassetti, M.J.²; Binelli, M.

¹Embrapa Pecuária Sudeste, 13560-970, São Carlos, SP. ²CBRA-VRA-FMVZ-USP, 13635-900, Pirassununga, SP. binelli@usp.br

A mortalidade embrionária pode ser causada por disfunções luteínicas do período crítico (PC) para o reconhecimento materno da prenhez (dias 15 a 17 após a fertilização) e relaciona-se à luteólise, que ocorre na presença de um folículo dominante (DOM). O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do GnRH e/ou da hCG sobre a dinâmica ovariana de vacas Nelore. Os tratamentos visaram prevenir a existência de DOM no PC e aumentar a concentração de progesterona circulante ($[P_4]$), otimizando a função luteínica. Quarenta fêmeas adultas e sem bezerro, foram sincronizadas com um implante auricular (3 mg de norgestomet-CRESTAR[®], Intervet) e 2mg de benzoato de estradiol (BE; Centro Paulista de Desenvolvimento Farmacotécnico), IM. Após 9 dias o implante foi removido, as vacas receberam uma injeção de cloprostenol sodico (PRF-OBAN[®], Intervet) e um dia depois foi aplicado 1mg de BE. Os animais foram divididos aleatoriamente em quatro grupos (n = 10, cada): G_{cont} - controle; G_{GnRH} - 200mcg de gonadorelina, IM (PERTAGYL[®], Intervet) no dia 5 (D_5) do ciclo estral (D_0 = ovulação); G_{hCG} - 2500 UI de hCG (CHORULON 5000 UI[®], Intervet), IM, no D_{13} e $G_{GnRH+hCG}$ - gonadorelina- D_5 hCG- D_{13} . Diariamente, a partir de 48 h após a retirada do implante e até a ovulação subsequente (ou até D_{21}) foram feitos: ultra-sonografias ovarianas; dosagem de $[P_4]$ e observação do estro. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste do Qui-quadrado. O número de corpos lúteos foi maior ($P < 0,01$) no $G_{GnRH+hCG}$ ($2,11 \pm 0,21$) do que G_{cont} ($1,00 \pm 0,00$) ou G_{GnRH} ($1,30 \pm 0,14$) e não diferiu ($P > 0,05$) do G_{hCG} ($1,70 \pm 0,16$). A hCG provocou ovulação do DOM, novo recrutamento e aumentou ($P < 0,01$) o número de ondas ($3,00 \pm 0,17$ vs. $2,20 \pm 0,09$). Em todos os grupos havia DOM por pelo menos um dia do PC, embora o G_{cont} tendeu estar ($P < 0,10$) sob essa influência por menos tempo ($0,80 \pm 0,38$ dias) que os grupos G_{GnRH} , $G_{GnRH+hCG}$ e G_{hCG} ($1,50 \pm 0,42$, $1,80 \pm 0,38$ e $1,67 \pm 0,43$, respectivamente). Os intervalos inter-ovulatorios dos G_{GnRH} ($22,50 \pm 0,85$ dias), G_{hCG} ($25,75 \pm 0,55$ dias) e $G_{GnRH+hCG}$ ($24,40 \pm 0,90$ dias) não diferiram do G_{cont} ($23,70 \pm 1,07$ dias). Não houve diferença ($P > 0,05$) para duração do ciclo estral entre os grupos. A luteólise foi retardada pela hCG ($P < 0,01$, $\chi^2 = 5,72$), pois até D_{17} 45% das vacas G_{cont} e G_{GnRH} tinham $[P_4] < 1,00$ ng/ml contra apenas duas do G_{hCG} e $G_{GnRH+hCG}$. No D_{17} , a luteólise havia ocorrido em 95% (19/20) de G_{cont} e G_{GnRH} e em apenas ($P < 0,01$, $\chi^2 = 7,79$) 42,1% (8/19) do G_{hCG} e $G_{GnRH+hCG}$. A $[P_4]$ média, ao final da fase luteínica (D_{18} - D_{21}) foi mais alta para o $G_{GnRH+hCG}$, G_{hCG} , G_{GnRH} e G_{cont} (na ordem decrescente de concentrações). Concluiu-se que o GnRH não causou a ovulação do DOM da 1ª onda em todas as vacas e os tratamentos não preveniram completamente a presença do DOM no PC. Entretanto, a $[P_4]$ foi maior nos grupos tratados e a hCG no D_{17} prolongou a fase luteínica. Agradecimentos: EMBRAPA, FAPESP, CNPq, Centro Paulista de Desenvolvimento Farmacotécnico e INTERVET.