

## Suporte hormonal após a inseminação artificial das vacas leiteiras

Rafaela Francini Corrêa<sup>1</sup>; Marco Aurélio Carneiro Meira Bergamaschi<sup>2</sup>; Rui Machado<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP, bolsista do PIBIC/CNPq, rafaela-correa@bol.com.br;

<sup>2</sup>Analista, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

Após uma inseminação artificial (IA) bem sucedida, a manutenção da gestação na vaca depende do desenvolvimento embrionário adequado para que ocorra o reconhecimento materno da prenhez. Nesse contexto, o ambiente uterino deve estar preparado pela progesterona para otimizar o crescimento do concepto. Existe uma relação entre sobrevivência embrionária até o 18<sup>o</sup> dia da gestação (período crítico do reconhecimento materno da prenhez) e concentração circulante de esteroides produzidos pelos ovários, pois taxas de prenhez mais baixas estão associadas com concentrações baixas da progesterona (P4) e altas do 17 $\beta$ -estradiol (E2). Há um projeto em andamento no sistema de produção leiteira da Embrapa Pecuária Sudeste no qual estão sendo testadas estratégias hormonais para otimizar o reconhecimento materno da prenhez e reduzir a mortalidade embrionária precoce. A seguir, relatam-se resultados de um estudo preliminar em que foram idealizadas duas abordagens de manipulação da função ovariana. A primeira objetivou aumentar a P4 no período crítico do reconhecimento materno da prenhez (PC) por meio da aplicação de um análogo do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) no quinto dia após a IA (D5), o qual induz a liberação endógena do hormônio luteinizante (LH) para luteinizar o folículo dominante (FD) da 1<sup>a</sup> onda de crescimento folicular e gerar um corpo lúteo acessório, capaz de secretar progesterona adicional durante o PC. A segunda abordagem visou reduzir o E2 no PC por meio da aplicação de uma dose da gonadotrofina coriônica humana (hCG; que possui ação análoga ao LH) no décimo segundo dia após a IA (D12) para reprogramar o desenvolvimento folicular ovariano e prevenir a presença de um FD em crescimento no PC, uma vez que a maior parte do E2 é produzido pelo FD. Assim, 61 vacas em lactação da raça Holandesa foram inseminadas artificialmente após detecção do estro natural e divididas nos grupos CONT (n=20)\_ nenhum tratamento adicional foi imposto, GnRH (n=13)\_ as vacas receberam 250  $\mu$ g de gonadotrofina (GnRH) no D5 e hCG (n=28)\_ as vacas receberam 2500 UI da hCG no D12. O diagnóstico de gestação foi feito por ultrassonografia transretal aos 28 dias de gestação por meio de um aparelho MindRay Vet 3300, com transdutor de 5,0 MHz. A taxa de prenhez (TP) foi analisada estatisticamente pelo teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ), utilizando o procedimento FREQ do programa SAS. A TP para CONT, GnRH e hCG foi de, respectivamente, 50,0% (10/20); 61,5% (8/13) e 28,6% (8/28). A TP no grupo GnRH foi maior (P<0,10;  $\chi^2=4,57$ ) que nos demais grupos, que não diferiram (P>0,10) entre si. O projeto em andamento está avaliando outras estratégias de redução da mortalidade embrionária em vacas leiteiras.

**Apoio Financeiro:** Embrapa (projeto 03.06.06.025- 03).

**Área:** Genética / Reprodução Animal / Sanidade Animal / Melhoramento Animal

PROCI- 2009.00181

CORR

2009

SP-PP-2009.00181

Suporte hormonal após a ...

2009

SP-PP-2009.00181



CPPSE- 18737-1