

AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO COM hCG SOBRE AS TAXAS DE PRENHEZ E DESENVOLVIMENTO DE CORPO LÚTEO EM VACAS DE CORTE INSEMINADAS A TEMPO FIXO



L. Pegorini, F. Wecker, N. Bidone, G. Evangelista, e J. B. S. Borges

Unidade de Reprodução de Bovinos, Faculdade Veterinária, UFRGS
Av. Bento Gonçalves, 9090, Porto Alegre-RS, Brasil CEP 91.540-000



INTRODUÇÃO

Diversos estudos demonstram uma correlação entre desenvolvimento embrionário e concentração sérica de progesterona materna durante o período embrionário inicial com a capacidade do conceito em impedir a lise do corpo lúteo através da secreção de interferon-tau.

Uma das técnicas usadas para aumentar a progesterona materna é a aplicação de hCG (Gonadotrofina Coriônica Humana) 7 dias após a inseminação. O hCG na vaca tem função semelhante ao LH, sendo capaz de estimular a produção de progesterona pelas células luteínicas e promover a formação de corpos lúteos acessórios.

OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho foram: avaliar se a aplicação de hCG sete dias após a inseminação artificial a tempo fixo (IATF) em vacas e novilhas Brangus é capaz de melhorar a fertilidade e de promover crescimento do corpo lúteo (CL) e induzir a formação de CL acessório.

MATERIAL E MÉTODOS

Um lote de 73 vacas e novilhas mestiças Brangus, com idade entre 2 a 5 anos, condição corporal $3,08 \pm 0,2$, e média de peso de 340 a 450 kg, foi dividido aleatoriamente em 2 grupos: Controle (n= 33) e Tratamento com hCG (n= 40).

Os animais foram submetidos a protocolo para inseminação a tempo fixo (IATF): Dia 0, administração de 2mg de Benzoato de estradiol, IM e colocação de dispositivo intravaginal contendo 1g Progesterona (mantido por 8 dias). No dia de retirada do dispositivo, Dia 8, foram administrados 150 mg de Cloprostenol, IM, e após 24 horas, Dia 9, foi aplicado 1mg de Benzoato de estradiol, IM. A IATF foi realizada entre 52 e 56 horas após a retirada dos dispositivos contendo Progesterona.

Antes da IATF, realizou-se um exame ultrassonográfico dos ovários para avaliar a presença e tamanho do folículo pré-ovulatório. Após 7 dias, foram administradas 1500u.i. de hCG, IM no Grupo Tratamento. As fêmeas do Grupo Controle receberam uma injeção de 5 ml de placebo, IM. No mesmo dia, realizou-se o exame de ultrassonográfico para avaliar a presença e tamanho de folículo dominante e do corpo lúteo. Também foi realizada coleta de sangue da veia coccígea de todos os animais para posterior dosagem de concentração sérica de progesterona e estradiol. O exame ultrassonográfico e a coleta de sangue foram repetidos novamente depois de 5 dias, correspondendo ao Dia 12 após o estro.

Após 30 dias da IATF realizou-se o primeiro diagnóstico de gestação através de ultrassonografia e aos 60dias foi realizada a confirmação por palpação retal.

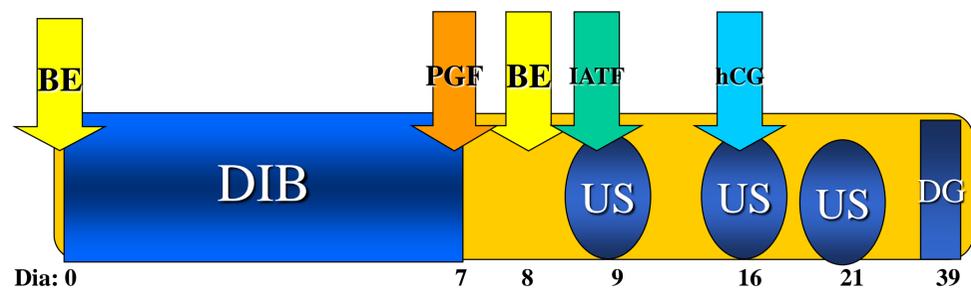


FIGURA 1: Protocolo para IATF e tratamento com hCG

BE – Benzoato de estradiol
DIB – Implante de progesterona
PGF – Prostaglandina
US – Ultrassonografia
DG - Diagnóstico de Gestação

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Número e tamanho dos CLs foram analisados estatisticamente pelo método ANOVA e as taxas de prenhez por Qui-quadrado. Os diâmetros foliculares no Dia 0, (Controle: $11,73 \pm 1,79$ mm e Tratamento: $9,77 \pm 3,21$ mm) não diferiram entre si ($P=0,27$). O tratamento com hCG resultou em maior área de CL, no Dia 12, no grupo Tratamento ($2,96 \pm 0,8$ cm²) em relação ao grupo Controle ($2,42 \pm 0,64$ cm²). A taxa de prenhez foi maior no grupo Tratamento (45,0%) que no grupo Controle (40,5%), entretanto essa diferença não foi estatisticamente significativa ($P < 0,07$).

O experimento ainda está em fase de conclusão. As determinações das concentrações séricas de progesterona e estradiol devem ser realizadas no período de Outubro a Novembro de 2011.

CONCLUSÃO

O tratamento com hCG aumentou a área do CL, não tendo, entretanto, resultado em maior taxa de prenhez.

BIBLIOGRAFIA

Stevenson, P.S.; Portaluppi, M.A.; Tenhouse, D.E.; Lloyd, A.; Eborn, D.R.; Kacuba, S.; DeJarnette, J.M. Interventions After Artificial Insemination: Conception Rates, Pregnancy Survival, and Ovarian Responses to Gonadotropin-Releasing Hormone, Human Chorionic Gonadotropin, and Progesterone. *Journal of Dairy Science*, v.90, n.1, p.331-340.

Baruselli PS, Ayres H, Souza AH, Martins CM, Gimenes LU, Torres-Júnior JRS. Impacto da IATF na eficiência reprodutiva em bovinos de corte. In: Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada, 2, 2006, Londrina, PR. Anais do 2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada: Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, 2006a. v.1, p.113-132.