

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**EFEITO DA PROGESTERONA DE LONGA AÇÃO APLICADA NO DIESTRO
SOBRE O DESENVOLVIMENTO INICIAL DA GESTAÇÃO EM BOVINOS**

Pedro Caique Moreira Barbosa (pedrocmbarbosa@ufrj.br)

Ana Luísa De Souza Millan Cesar (analuisamimi@gmail.com)

Marina Lucena Leite (marina.lleite26@gmail.com)

José Cláudio Satler De Andrade (joseclaudio.satler@gmail.com)

Bruno De Toledo Gomes (brunovetufrj@gmail.com)

Gabriela Ferreira De Oliveira (gabi.ufrj@gmail.com)

Thiago De Souza Vieira (t.vieira95@hotmail.com)

Fabio Scott (scott.fabio@gmail.com)

Marco Roberto Bourg De Mello (mmello@ufrj.br)

Hugo Rocha Sabença Dias (hugosabenca@gmail.com)

A progesterona (P4) é o hormônio central na manutenção da gestação, responsável por promover um ambiente uterino adequado ao desenvolvimento embrionário/fetal, estimular a secreção endometrial necessária às fases iniciais da gestação e favorecer a adesão placentária. A inseminação artificial em tempo fixo (IATF) é uma das biotécnicas mais difundidas na reprodução bovina, pois permite a inseminação em dia e horário pré-determinados, sem a necessidade de detecção de estro. Entretanto, a redução da capacidade de produção de progesterona pelo corpo lúteo, frequentemente associada a

fatores estressantes, pode resultar em concentrações plasmáticas insuficientes desse hormônio, ocasionando perdas gestacionais precoces. Nesse contexto, a administração de progesterona injetável de longa ação (P4LA) surge como estratégia potencial para reduzir tais perdas e aumentar a eficiência reprodutiva dos rebanhos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação de P4LA, sete dias após a IATF, sobre o desenvolvimento embrionário/fetal em vacas mestiças Red Angus. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental do Laboratório de Quimioterapia Experimental da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), em Seropédica, RJ, aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais sob protocolo nº 2993060525. Foram utilizadas 32 vacas não lactantes, com idade entre 3 e 8 anos, escore médio de condição corporal de 3,5 (escala de 1 a 5), incluindo fêmeas cíclicas e não cíclicas. O protocolo de IATF consistiu na inserção, no D-9, de dispositivo intravaginal de progesterona (1,9 g) associado à aplicação de 2 mg de benzoato de estradiol (i.m.). No D-2, procedeu-se à retirada dos dispositivos e à aplicação de 150 µg de análogo de PGF2α (cloprostenol, i.m.), 300 UI de eCG (i.m.) e 1 mg de cipionato de estradiol (i.m.). A inseminação artificial, realizada 48 h após a retirada do dispositivo (D0), utilizou sêmen de dois touros Red Angus da mesma central. No D+7, as vacas foram randomizadas em dois grupos: P4LA (150 mg, i.m.) e controle. O diagnóstico de gestação foi realizado no D30 por ultrassonografia transretal. A avaliação subsequente do concepto foi conduzida por um mesmo técnico, a cada 6 dias até o D48 e novamente no D60, ou até a ausência de frequência cardíaca fetal. Foram mensurados o diâmetro da vesícula embrionária (DVE), comprimento crânio-caudal (CCC), diâmetro biparietal (DBP) e frequência cardíaca fetal (FCF). A taxa de prenhez foi de 43,8% no grupo P4LA (7/16) e de 50% no grupo controle (8/16). Apenas no D36 observou-se diferença significativa no CCC pelo teste de Mann-Whitney ($p = 0,011$), diferença que não se manteve nas avaliações subsequentes e pode refletir variações transitórias do crescimento fetal. O DVE foi numericamente superior no grupo P4LA no D36 (2,45 cm vs. 1,93 cm) e no D42 (4,53 cm vs. 3,69 cm), embora sem significância estatística. O DBP apresentou valores semelhantes entre os grupos em todos os momentos. A FCF manteve-se dentro dos padrões fisiológicos, com médias de 160 bpm (P4LA) e 147 bpm (controle). Embora a progesterona exerça papel fundamental na modulação da imunidade materna e na redução da contratilidade uterina, o presente estudo evidencia que o aumento exógeno dos níveis de P4 não se traduz, de forma linear, em maior crescimento ou desenvolvimento embrionário/fetal. Conclui-se

que a aplicação de P4LA, sete dias após a IATF, não influenciou os parâmetros avaliados do desenvolvimento embrionário/fetal em vacas mestiças Red Angus.

Palavras-chave: fertilidade; corpo lúteo; ultrassonografia; eficiência reprodutiva; bovinos de corte.