

Diâmetro do folículo ovulatório de fêmeas Nelore tratadas com distintos estimulantes do crescimento folicular em um protocolo para inseminação artificial em tempo fixo

Gabriel G. Dalchiavon (IC)¹, Jackeline F. Santos (IC)¹, Myrlla R. Alcantara (IC)¹, Alexandra S. Rodrigues (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro Multidisciplinar de Barra, CEP 47100-000, Barra, Bahia, Brasil.

*E-mail: alexandra.rodrigues@ufob.edu.br

Palavras Chave: IATF, folículo, diâmetro.

Abstract

The objective was to obtain the ovulatory follicle (DFOL), treated with follicle stimulating hormone (FSH) or equine chorionic gonadotrophin (eCG) as follicular growth stimulants in a Protocol for Artificial Fixed Time Insemination (FTAI).

Introdução

Objetivou-se avaliar o diâmetro do folículo ovulatório (DFOL), tratadas com o hormônio folículo estimulante (FSH) ou gonadotrofina coriônica equina (eCG) como estimulantes do crescimento folicular em um protocolo para Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF).

Material e Métodos

Foram utilizadas 44 fêmeas da raça Nelore lactantes, com 50 a 60 dias pós-parto, pertencentes à categoria múltipara, escore de condição corporal (ECC) de 2,5 a 2,75 (escala de 1 a 5). As fêmeas foram submetidas a um protocolo sincronização que foi iniciada em um dia aleatório do ciclo estral denominado como dia zero (D0), por meio da inserção de um dispositivo intravaginal contendo 1,0g de progesterona, associado à aplicação de 2,0mg de benzoato de estradiol por via intramuscular (im). No dia oito (D8) realizou-se a remoção dos dispositivos intravaginais de progesterona, os animais receberam 12,5mg de dinoprost trometamina im e aplicou-se 1mg de cipionato de estradiol im, neste momento, as fêmeas foram subdivididas nos seguintes tratamentos: Grupo eCG (n=34) - administrou-se 300UI de Gonadotrofina Coriônica Equina (eCG) im e Grupo FSH (n=10) - foi realizada a aplicação de 10 mg do Hormônio Folículo Estimulante (FSH) im. No dia 10 (D10) foi realizado a mensuração do diâmetro do folículo ovulatório (DFOL). Para avaliar as diferenças entre os grupos no DFOL utilizou-se a análise de variância e o teste de Tukey.

Resultados e Discussão

A média geral do DFOL foi de 12,20±2,78mm, as fêmeas do tratamento FSH apresentaram um DFOL de 12,09±2,33mm, semelhante aquele esboçado pelo grupo eCG de 12,23±2,93mm. O FSH é uma gonadotrofina de baixo peso molecular e meia vida curta que desempenha importante papel na esfera reprodutiva, e pode ser empregado para auxiliar o desenvolvimento folicular em fêmeas que apresentam dificuldade de resposta ao protocolo de sincronização para IATF (MELLO et al,

2014). Enquanto a gonadotrofina coriônica eCG é um fármaco de meia vida longa que quando administrado em fêmeas bovinas incrementa a atividade ovariana.

Tabela 1. Diâmetro do Folículo Ovulatório (DFOL) de vacas Nelores submetidas a um protocolo para IATF utilizando Hormônio Folículo Estimulante ou Gonadotrofina Coriônica Equina como estimulantes de crescimento folicular.

Protocolos de sincronização	Nº de animais	DFOL Média ± (mm)
FSH	10	12,09±2,33
eCG	34	12,23±2,93
Total	44	12,20±2,78

O uso incorreto em repetidas aplicações de eCG nos animais, em diversos protocolos de sincronização podem induzir a formação de anticorpos anti-eCG, reduzindo assim a eficácia do hormônio ao longo do tempo, e isto advém do fato da molécula de eCG ser de alto peso molecular, sendo uma alternativa a utilização de FSH por ser uma proteína de baixo peso molecular, e portanto, gera uma menor reação imunológica.

Conclusões

Os distintos estimulantes do crescimento folicular não afetaram o diâmetro do folículo ovulatório, sugerindo que o uso dos fármacos FSH ou eCG apresentam eficiência semelhante em aumentar o tamanho do folículo ovulatório nos programas de IATF em fêmeas Nelore.

Agradecimentos

Ao CNPQ e PIBIC-UFOB que proporcionaram esta janela de oportunidades.