

Núcleo de Produção Animal

Influência da administração do GnRH antes da IATF na vascularização do folículo pré-ovulatório de vacas de corte

Vanessa Rachele Ribeiro Nunes¹, George Moreira da Silva², Ingrid Pedraça Barbosa³, Gabrielly Cristina Santos Noletto⁴, Luiz Francisco Machado Pfeifer⁵

Novas alternativas que visam incrementar a fertilidade de vacas de corte submetidas a protocolos de inseminação artificial em tempo-fixado (IATF) são importantes para melhorar a rentabilidade dos sistemas de cria. Nesse sentido alguns hormônios, como o GnRH tradicionalmente utilizados para induzir ovulação em vacas de corte, podem ter sua eficiência melhorada quando alterações no intervalo entre a administração do fármaco e IATF são realizados, ou ainda quando 2 indutores de ovulação são utilizados no mesmo protocolo. Com o intuito de caracterizar o desenvolvimento folicular dessa alternativa, nesse estudo, foi avaliada a relação entre os indutores de ovulação e as características de vascularização folicular como marcador de competência ovulatória. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da administração de GnRH na vascularização do folículo pré-ovulatório (FPO) de vacas Nelore pós-parto e estabelecer uma relação entre a vascularização do FPO e o diâmetro folicular. Foram utilizadas 15 vacas multíparas da raça Nelore, submetidas a um protocolo convencional de IATF. No dia 0, os animais receberam um dispositivo intravaginal de progesterona (P4) e 2 mg de benzoato de estradiol (BE), via intramuscular (I.M.). No dia 8, o dispositivo de P4 foi removido e foram administrados 150 µg de D-Cloprostenol e 1 mg de cipionato de estradiol (ECP), via I.M., e 300UI de eCG I.M. No dia 9, os animais foram divididos em dois grupos: 1) GnRH (n=7), vacas que receberam 10,5 µg de GnRH (acetato de buserelina) 34 horas após a retirada do dispositivo de P4; e 2) CTL (n=8), animais que não receberam nenhum tipo de tratamento. Todas as vacas foram submetidas à IATF 48 horas após a retirada do implante intravaginal de progesterona. No dia 9, os animais foram avaliados por ultrassonografia transretal em modo B, com intervalos de 12 horas para registro do diâmetro do folículo pré-ovulatório, até a ovulação. Além disso, os animais também foram avaliados por ultrassonografia em modo doppler colorido (Mindray M5 Vet, 5,0 MHz), para verificar a vascularização do FPO. Vídeos dos FPO's foram armazenados para posterior captura de imagens e avaliação objetiva da vascularização do FPO com auxílio do software ImageJ. Para calcular o percentual de vascularização do perímetro folicular utilizou-se a fórmula: (superfície linear de vascularização/perímetro FPO) x 100. Utilizou-se análise de regressão para avaliar a relação entre o percentual de vascularização e o diâmetro do FPO. A curva de regressão linear foi a mais adequada (% de vascularização = $-4,00957 + 2,176526 \cdot \text{DiâmFPO}$, $r = 0,68$; $P = 0,05$), sendo observado que a vascularização aumenta conforme o aumento do FPO. Houve diferença ($P = 0,03$) no percentual de vascularização entre a primeira e a última avaliação antes da ovulação somente no grupo CTL. Os resultados indicam que a vascularização do FPO possui uma relação com o diâmetro folicular. Além disso, também foi possível observar que o FPO apresentou maior vascularização próximo a ovulação. No entanto, nesse estudo, a administração do GnRH 12 horas antes da IATF não influenciou o aumento da vascularização do FPO.

Palavras-chave: fluxo sanguíneo folicular, Doppler colorido, bovinos.

Apoio Financeiro: à Embrapa e à Fapero pelos recursos concedidos para condução deste projeto. À Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior - CAPES pela bolsa concedida.

¹ Médica-veterinária, mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Sanidade e Produção Animal na Amazônia ocidental- PPGESPA/UFAC; vanessarachele45@gmail.com

² Médico-veterinário, Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente - PGRDRA/UNIR

³ Médica-veterinária, mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Sanidade e Produção Animal na Amazônia ocidental- PPGESPA/UFAC

⁴ Zootecnista pelo Centro Universitário Aparício Carvalho – UNIFIMCA

⁵ Médico-veterinário, Pesquisador da Embrapa Rondônia