

Implicações do uso de Fenilbutazona no momento da indução da ovulação e 24 horas após, sobre a formação de folículo anovulatório hemorrágico em éguas

Camargo, V.A. ¹, Mattos, R.C. ²



¹ Vinícius de Anhaia Camargo, Faculdade de Veterinária, UFRGS.
² Rodrigo Costa Mattos, Laboratório de Reprodução Animal, UFRGS.



paz no plural

INTRODUÇÃO

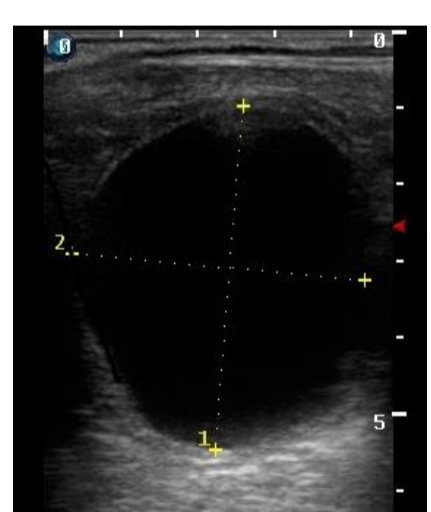
A ovulação é um processo complexo que envolve diversos mecanismos de regulação parácrinos, autócrinos e endócrinos. A Prostaglandina E (PGE) e a Prostaglandina F₂α (PGF₂α), produzidas pela Ciclo-Oxigenase-2 (COX-2), exercem papel fundamental desde a ovulação até a lise do corpo lúteo. No entanto seu mecanismo de ação na ovulação ainda não foi totalmente elucidado. Alguns trabalhos mostram que a aplicação de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE), como a Fenilbutazona, podem interferir na ovulação, possivelmente pela inibição da COX-2. Retardando a ovulação ou formando folículos anovulatórios hemorrágicos (HAF), estruturas provenientes de falhas na ovulação.

OBJETIVO

O objetivo desse trabalho foi testar se a dose terapêutica de Fenilbutazona é capaz de induzir a formação de HAF durante a fase final do estro em éguas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram utilizadas 10 éguas residentes na Faculdade de Veterinária da UFRGS. Que foram avaliadas regularmente por palpação retal e ultrassonografia transretal (US). Na presença de cio e folículo dominante (>35mm) foi aplicado Deslorelina como indutor da ovulação, e feito acompanhamento por US para a identificação do momento da ovulação (Grupo Controle).



Grupo Controle

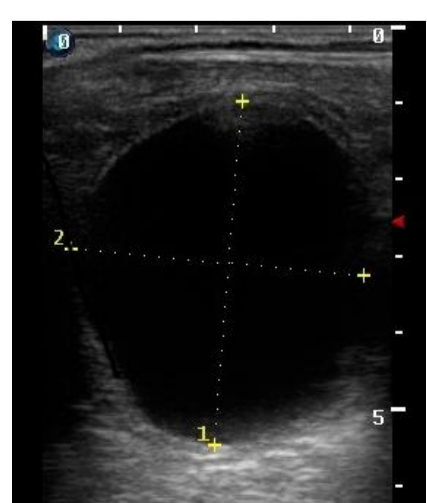


Indução

US

Ovulação

No ciclo subsequente o mesmo acompanhamento foi feito. Após a detecção de cio e folículo dominante as éguas foram induzidas à ovulação com Deslorelina. Neste momento, além do indutor de ovulação, foi aplicado 4,4 mg/kg de peso vivo de Fenilbutazona por via intravenosa, sendo a dose repetida após 24 horas. E acompanhadas de modo a identificar o momento da ovulação (Grupo Tratamento).



Grupo Tratamento



Indução +
AINE

US

AINE 24h

US

Ovulação

RESULTADOS

Grupo Controle	Grupo Tratamento
Intervalo indução-ovulação (p<0,05)	
38,4 horas ^a	52,2 horas ^b
Formação de HAF	
0	0

Todas a éguas de ambos os grupos ovularam. O intervalo indução-ovulação foi de 38,4 horas no grupo controle, inferior (p<0,05) ao grupo tratamento (52,2 horas). Não se observou a formação de HAF em nenhum dos grupos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Diferente de trabalhos anteriores, com aplicação de AINE's em éguas em fase final do estro, todas ovularam com a dose terapêutica. Cuervo-Arango et al. 2011b com altas doses de AINE conseguiu bloquear a ovulação, causando a formação de HAF, o que não aconteceu neste trabalho provavelmente pela dose utilizada. Contudo houve um retardo significativo no momento da ovulação, causado possivelmente por um atraso na cascata de formação das prostaglandinas (COX-2).

Conclui-se que a dose terapêutica de Fenilbutazona no momento da indução da ovulação e 24 horas após, não foi capaz de provocar a formação de HAF. No entanto é capaz de prolongar o intervalo indução-ovulação.

REFERÊNCIAS

- Armstrong, D.T. Prostaglandins and follicular functions. *Journal Reproduction Fertility*, 1981, v. 62, p. 283 – 291.
- Cuervo-Arango, J.; Beg, M. A.; Ginther, O.J. Follicle and systemic hormone interrelationships during induction of luteinized unruptured follicles with a prostaglandin inhibitor in mares. *Theriogenology*, 2011, v. 76, p. 361 – 373. a
- Cuervo-Arango, J.; Domingos-Ortiz, R. Systemic treatment with high dose of flunixin-meglumine is able to block ovulation in mares by inducing hemorrhage and luteinisation of follicles. *Theriogenology*. 2011, V. 75, p. 707 – 714. b
- Lima, A.G.; Costa, L.C.B.; Alvarenga, M.A; Martins, C.B. Does Clinical Treatment with Phenilbutazone and Meloxicam in the Pre-ovulatory Period Influence the Ovulation Rate in Mares?. *Reproduction in Domestic Animals*. 2015, v. 50, p. 771 – 775.
- Li, Q.; Jimenez-Krassel, F.; Kobayashi, Y.; Ireland, J.J.; Smith, G.W. Effect of intrafollicular indomethacin injection on gonadotropin surge-induced expression of select extracellular matrix degrading enzymes and their inhibitors in bovine preovulatory follicles. *Reproduction*. 2006, v. 131, p. 533 – 543.

Agradecimentos:

