**DIFERENÇAS ENTRE A ULTRASSONOGRAFIA CONVENCIONAL E A ULTRASSONOGRAFIA COM DOPPLER NO ACOMPANHAMENTO FOLICULAR EM ÉGUAS**

**Beatriz de Paula Fernandes1\*, Brenno Jardim Rosa1, Saulo Oliveira Costa1, Tiago Cesar Melo1, Ana Luísa Soares de Miranda2 e Gabriel Dias Costa2 .**

*1 Graduandos em Medicina Veterinária – UNA – Contagem/ MG – Brasil - \*Contato: beatrizdepaullafernandez@hotmail.com*

*2 Professor de Medicina Veterinária – UNA – Contagem/ MG – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

A equideocultura é um importante setor do agronegócio brasileiro, fato que torna os estudos direcionados a impulsionar esse mercado de suma importância. A implantação de inovações reprodutivas, facilitam as pesquisas na busca por resultados de alto valor zootécnico, que culminam no positivo impacto econômico nesse setor.**6**

Algumas das técnicas que exigem o uso das biotecnologias para o aprimoramento da equideocultura são: inseminação artificial, transferência de embriões, aspiração folicular e outras, as quais tem em comum a necessidade do acompanhamento da dinâmica folicular da égua. Esse monitoramento pode ser realizado com o auxílio da ultrassonografia transretal, que pode ser do método convencional ou com Doppler, cujas funções são elucidar as várias transições do ciclo estral.**4**

O presente trabalho objetivou identificar as diferenças no uso do ultrassom convencional, em detrimento do ultrassom dotado da tecnologia Doppler, evidenciando as respectivas particularidades das aplicações na medicina veterinária equina, no âmbito do acompanhamento do ciclo reprodutivo das éguas.

**MATERIAIS E MÉTODOS**

O embasamento teórico do presente colóquio consistiu em pesquisas nos portais digitais SciELO, Elsevier, Google Acadêmico, Pub Med e BEVA, objetivando discorrer sobre o tema mediante artigos revisados por pares, publicados a partir do ano de 2010.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O primeiro estudo realizado com monitoramento das estruturas reprodutivas da égua por ultrassonografia transretal ocorreu em 1980. Esse acompanhamento foi iniciado com o auxílio do ultrassom convencional (em escala de cinza), cujo principal objetivo visava analisar o contínuo crescimento e atresia folicular. Nessa época os folículos menores de 8 mm não eram identificados, devido à baixa frequência do transdutor (3,0 MHz).**2**

Durante cada ciclo, através das imagens ultrassonográficas convencionais, a dinâmica folicular pode ser elucidada, evidenciando o folículo dominante no ovário, bem como sua espessura, crescimento e regressão, além de acúmulo de fluidos e possíveis anomalias na região avaliada.**3**

Em prol do advento da ultrassonografia com tecnologia Doppler (colorido), que se baseia na emissão de ondas ultrassônicas pelo transdutor, as quais são refletidas na forma de eco pelas células vermelhas no interior dos vasos sanguíneos, o monitoramento do sistema reprodutivo da égua teve um exponencial avanço.**6**

Essa tecnologia fornece valiosas informações da vascularização de estruturas, com isso, as mudanças de ecotextura folicular podem ser monitoradas e a taxa de perfusão vascular dos folículos avaliadas, evitando futuras desordens uterinas.**4** O dito procedimento, atualmente, permite acompanhar o fluxo sanguíneo de artérias uterinas e ovarianas e até mesmo a conformação placentária.**5-1** Além do desenvolvimento folicular, atrelado, com formação de um corpo hemorrágico, há subsequente visualização de um corpo lúteo no processo ovulatório,**2** assim como, a vascularização da parede do parênquima luteal e sua maturação.**4**

O ultrassom Doppler facilita a análise de distúrbios ovulatórios, sendo possível uma avaliação mais rápida e fácil das alterações ovarianas baseada na hemodinâmica.**5** A legenda de cores do sistema expressa a velocidade do fluxo sanguíneo dentro dos vasos, sendo que as cores mais claras representam fluxo mais rápido, enquanto tonalidades mais escuras, o fluxo mais lento. assim, permite distinguir folículos pouco e muito vascularizados, e o formato, sendo regular e irregular, como mostra a (Fig.1), além de outras características. Dessa forma, há um aumento nas possibilidades de exclusão de éguas com baixa fertilidade.**6**

****

**Figura 1:** Folículo regular (esquerda) e folículo irregular (direita) avaliados mediante ultrassonografia acompanhada de Doppler.

**Fonte:** CRISTINA ULIANI, 2012.

**CONCLUSÃO**

Em suma, ambos os métodos ultrassonográficos são importantes para avaliação das características foliculares e discernimento de alterações fisiológicas do ciclo estral.

Contudo, a tecnologia Doppler apresenta aplicações técnicas mais completas e detalhadas, permitindo ao profissional tomadas de decisões mais precisas e antecipadas, obtendo melhor uso a campo.

******REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, North Carolina, USA

†

College of Veterinary Medicine, University of Florida, Florida, USA