





# Revista Agrária Acadêmica

# Agrarian Academic Journal

Volume 2 – Número 4 – Jul/Ago (2019)



doi: 10.32406/v2n42019/249-253/agrariacad

Corpo lúteo cavitário em ovário bovino - relato de caso. Corpora lutea with cavity in bovine ovary - case report

Fabrício Dias Alves Gularte<sup>1</sup>, Gabriel Brocessewisk Strada<sup>2</sup>, Patrícia de Freitas Salla<sup>3</sup>

- <sup>1\*-</sup> Discente, estagiário do Laboratório de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Centro de Ciências da Saúde, Universidade da Região da Campanha URCAMP BAGÉ/RS, BRASIL. E-mail: <a href="mailto:fabriciogularte179114@sou.urcamp.edu.br">fabriciogularte179114@sou.urcamp.edu.br</a>
- <sup>2-</sup> Discente, estagiário do Laboratório de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Centro de Ciências da Saúde, Universidade da Região da Campanha URCAMP BAGÉ/RS, BRASIL.
- <sup>3-</sup> Docente orientadora, responsável pelo Laboratório de Reprodução Animal, Faculdade de Medicina Veterinária, Centro de Ciências da Saúde, Universidade da Região da Campanha – URCAMP – BAGÉ/RS, BRASIL.

#### Resumo

O corpo lúteo cavitário, é o fechamento prematuro do local onde ocorreu a ovulação. Sua causa básica vem a ser uma falha da hipófise, que acaba liberando uma quantidade de hormônio luteinizante insuficiente, para o adequado desenvolvimento do corpo lúteo. Descreve-se, no presente um caso de corpo lúteo cavitário, diagnosticado através de exame histopatológico, em um dos ovários de uma vaca abatida em frigorífico. Em animais vivos o corpo lúteo cavitário por palpação retal possui as mesmas características de um corpo lúteo normal, grande e edemaciado. É diagnosticado somente por ultrassonografia, ovariectomia acompanhada de histopatológico, ou post-mortem. Objetiva-se no presente, relatar o caso de corpo lúteo cavitário ressaltando sua importância.

Palavras-chave: patologia, palpação, luteínico, ultrassonografia, histopatológico

### **Abstract**

The cavitary corpus luteum is the premature closure of the place where ovulation occurred. Its basic cause is a failure of the pituitary gland, which ends up releasing a quantity of insufficient luteinizing hormone, for the adequate development of the corpus luteum. We describe at a present case of cavitary corpus luteum, diagnose by histopathological examination, in one of the ovaries of a cow slaughtered in a slaughterhouse. In live animals, the cavitary corpus luteum by rectal palpation has the same characteristics as a normal, large and swollen corpus luteum. It is diagnosed only bay ultrasonography, ovariectomy accompanied by histophatology or post-mortem. The objective of this study is to report the case of cavity corpus luteum emphasizing its importance.

Keywords: patology, palpation, luteinic, ultrasonography, histopatologic

# Introdução

O corpo lúteo cavitário em bovinos foi denominado por muito tempo como "corpo lúteo cístico", porém como esta estrutura assume uma condição fisiológica, foi adotado atualmente o termo contemporâneo corpo lúteo cavitário (CHUANG et al., 2010).

O corpo lúteo cavitário em fêmeas da espécie bovina é definido como a iniciação de tecido luteínico proveniente de um corpo lúteo hemorrágico, contendo um fluído em uma cavidade central com diâmetro superior a 10mm (MCENTEE, 1958). Conforme na figura 1, a cavidade central contém material proteináceo, revestida por tecido conjuntivo e abaixo desta, células luteínicas (RAMOS, 2008).

Contudo, há certa dificuldade em diferenciar os efeitos e diagnósticos entre corpo lúteo cavitário e cisto luteínico (MCENTEE, 1958). O termo corpo lúteo cavitário assume condição de uma estrutura com função normal, enquanto o cisto luteínico representa uma condição patológica. Assim, foi sugerido com que o termo corpo lúteo cístico fosse substituído pela designação "corpo lúteo com cavidade ou corpo lúteo cavitário" (CHUANG et al., 2010). Clinicamente cistos ovarianos são reconhecidos por anestro ou ninfomania, porém fêmeas com corpo lúteo cavitário possuem ciclo estral normal (MWAANGA; JANOWSKI, 2000).

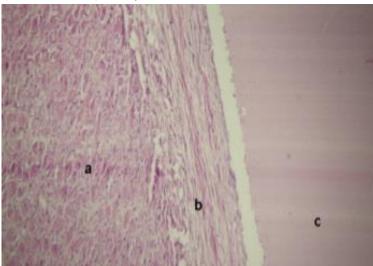


Figura 1: Foto micrografia de ovário de fêmea zebuína com corpo lúteo cavitário – Células lutéinicas (a); Cápsula conjuntiva (b); Cavidade cística (c); (X10). Fonte: (RAMOS, 2008).

#### Material e métodos

As peças do sistema reprodutor feminino bovino foram captadas em frigorífico local, na cidade de Bagé-RS, após foram cuidadosamente transportadas ao laboratório de reprodução animal do Centro Universitário da Região da Campanha, acondicionadas em caixas térmicas. No laboratório, as mesmas foram dispostas sobre mesa em posição anatômica e fisiológica, sendo submetidas à avaliação visual e palpação das suas estruturas. Somente foram utilizadas peças íntegras. Em uma das peças avaliadas foi encontrado um ovário medindo 3,43 por 2,74 cm, com peso de 6,59 g, com aspecto sugestivo de corpo lúteo cavitário. Devido à suspeita de anormalidade morfológica a peça teve seus ovários dissecados, armazenados em solução de formol à 10% e, logo após, enviados ao Laboratório de Histopatologia da mesma instituição, para realização de exame histopatológico. A obtenção do

histórico do animal não foi possível, pelo fato de as peças serem captadas em frigorífico, inviabilizando a correlação de qualquer sintomatologia clínica ao laudo final do exame.

## Resultados e Discussão

É de extrema importância, determinar as possíveis diferenças entre corpo lúteo cavitário, e cisto luteinizado, já que assumem condição de normalidade e patológica, respectivamente.

Em um experimento com 79 vacas gestantes, onde nas quais foi observada a presença de corpo lúteo cavitário ou a presença de corpo lúteo funcional normal, ele obteve como resultados a taxa de 5.1% (4/79) para a presença de corpos lúteos cavitários (CHUANG et al., 2010). Estes diferem-se dos cistos luteinizados pela existência de uma papila ovulatória em sua superfície, e também pelo fato de o tecido lúteo estar habitualmente separado da cavidade central por uma camada delgada de tecido conjuntivo fibroso. Essa condição de normalidade estrutural e funcional pode estar presente no diestro (CHUANG et al., 2010). A cavidade central pode variar de dez milímetros a mais de dois centímetros. Dentro da cavidade há um líquido com baixos níveis de estrógeno e, que talvez este seja composto por linfa ou soro sanguíneo (DONALD; HANSEL 1968).

A presença de corpo lúteo cavitário em fêmeas da espécie bovina, não interfere na ovulação. As matrizes continuam tendo ciclos estrais normais, e caso venha a ocorrer à concepção há a presença suficiente de tecido luteínico e progesterona para manter a gestação (MCENTEE, 1958). A incidência de corpo lúteo cavitário ocorre frequentemente, podendo chegar a uma ocorrência de 41 % em fêmeas bovinas durante o ciclo estral, podendo persistir por longos períodos durante o mesmo (DONALD; HANSEL, 1968). Na figura 2, pode ser observado a persistência e a evolução ultrassonográfica de uma cavidade luteal até o dia 32 da gestação de uma fêmea bovina (MARIN, 2009).

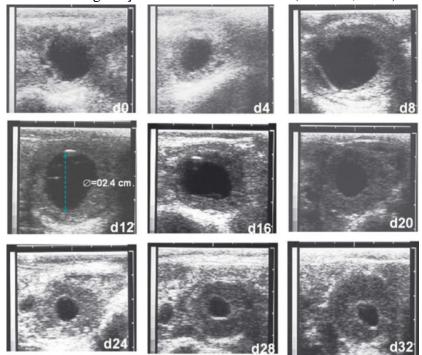


Figura 2: Evolução ultrassonográfica da cavidade luteal central de um corpo lúteo, do d0 (folículo pré ovulatório) até o d32. Fonte: (MARIN, 2009)

Embora muitos autores e pesquisadores acreditarem que o corpo lúteo cavitário em grandes proporções pode comprometer a produção de progesterona do corpo lúteo, e posteriormente dificultar

o estabelecimento da gestação, estudos mostram que além de não haver comprometimento da atividade luteínica, o volume de tecido luteínico e o nível sérico de progesterona não trazem complicações para futuras gestações (NASCIMENTO; SANTOS, 2003).

Fêmeas bovinas que apresentavam a condição de corpo lúteo cavitário e também fêmeas que não apresentavam, tiveram suas concentrações séricas de progesterona avaliadas no 7° e 11° dia do ciclo estral. Foi constatado que as fêmeas bovinas portadoras de corpo lúteo cavitário apresentavam menores concentrações séricas de progesterona, 110µg e 295µg consecutivamente, no entanto não chegavam a níveis críticos que pudessem comprometer o desenvolvimento da gestação (DONALD; HANSEL, 1968). Sendo que para a gestação ser permitida é necessário 100 a 150µg de progesterona (STAPLES; HANSEL, 1961).

Em outro experimento de acompanhamento de corpos lúteos normais e cavitários em fêmeas bovinas gestantes e não gestantes, também não foi considerado o corpo lúteo cavitário como uma patologia, já que a presença de cavidade no corpo lúteo não compromete a quantia de progesterona plasmática, a produção de tecido luteínico e a fertilidade da matriz (MARIN, 2009). Além de acompanhar a persistência das cavidades luteais avaliou-se parâmetros bioquímicos, como a concentração de zinco, albumina e entre outros. As matrizes com diagnóstico positivo para corpo lúteo cístico com cavidade apresentaram um leve aumento no nível de zinco e um incremento considerável e significante no nível de albumina, a qual é uma proteína responsável por inúmeras funções, e dentre elas estão o transporte de aminoácidos e hormônios sexuais (MARIN, 2009). Foi sugerido que a formação desta estrutura fosse decorrente de distúrbios metabólicos e, que sua ocorrência fosse maior em fêmeas que possuíssem folículo pré-ovulatório maior que 1,9 por 1,7 cm de dimensões (MARIN, 2009).

# Conclusão

Apesar desta alteração no correto desenvolvimento e formação do corpo lúteo de fêmeas bovinas, a qual denomina-se corpo lúteo cavitário, não assumir mais uma condição patológica atualmente, seu relato não deixa de ser importante, pois a mesma possui seu diagnóstico complicado, podendo ser confundida com outros acontecimentos de condição patológica, como os cistos luteinizados. Estes impedem com que essa fêmea realize a ovulação impossibilitando a mesma de conceber e posteriormente gestar. +

O fato de ambas condições possuírem características semelhantes ao exame ginecológico interno e dificultar o diagnóstico sem o auxílio de exames complementares poderá haver o descarte errôneo de fêmeas ainda aptas a reprodução e, consequentemente a retenção de matrizes com sua vida produtiva e reprodutiva já comprometida, salientando a importância da realização de exames ginecológicos mais completos e aprofundados.

# Referências bibliográficas

CHUANG, S. T.; LIU, W. B.; CHOU, C, C.; JACK, A.; CHAN, J. P. W. Corpus luteum gravidatis with a folicular lutein cyst-like structure during early pregnancy in a cow. Taiwan, **Schattauer**, p.233-236, 2010.

DONALDSON, L. E.; HANSEL, W. Cystic corpora lutea and normal and cystic graafian follicles in the cow. **Australian Veterinary Journal**, v.44, p.304-308, 1968.

MARIN C. P. Formation of corpora lutea and central luteal cavities and their relationship with plasma progesterone levels and other metabolic parameters in dairy cattle. Espanha. **Journal Compilation Blacwell Verlag**, p.384-389, 2009.

MCENTEE, K. Cystic Corpora Lutea in cattle. International Fertility Journal, n.3, p.120-128, 1958.

MWAANGA, E. S.; JANOWSKI, T. Anoestrous in dairy cows: causes, prevalence and clinical forms. **Reproduction in Domestic Animals**. p193-200, 2000.

NASCIMENTO, E. F.; SANTOS, R. L. **Patologia da Reprodução dos Animais Domésticos**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabra Koogan, 2003. 134p.

RAMOS, E. M.; Morfometria e alterações patológicas ovariana de vacas zebuínas criadas na Amazônia. **Universidade Federal de Tocantins**, 2008.

STAPLES, R. R.; HANSEL, W. W. Luteal function and embryo survival in the bovine. **Journal Dairy Science**, v.44, p.2040, 1961.

Recebido em 17 de junho de 2019

Aceito em 2 de julho de 2019