

CAIXETA, L. S.; ALMEIDA, G. D.; GAMBARINI, M. L. Condição histológica do endométrio de fêmeas bovinas experimentalmente infectadas com *Mycoplasma bovis*, *Mycoplasma bovigenitalium* e *Ureaplasma diversum*. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG – CONPEEX, 2006. **Anais eletrônicos do XIV Seminário de Iniciação Científica** [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n. p.

CONDIÇÃO HISTOLÓGICA DO ENDOMÉTRIO DE FÊMEAS BOVINAS EXPERIMENTALMENTE INFECTADAS COM *MYCOPLASMA BOVIS*, *MYCOPLASMA BOVIGENITALIUM* E *UREPLASMA DIVERSUM*.

CAIXETA, Luciano Souza¹; **ALMEIDA**, Gabriela Dias de²; **GAMBARINI**, Maria
Lúcia³

Palavras-chave: Endométrio, *Mycoplasma*, *Ureaplasma*

1. INTRODUÇÃO

Muitos problemas reprodutivos são causados por microorganismos que invadem o trato genital provocando lesões, levando à infertilidade e morte embrionária, entre outras manifestações. Vários trabalhos têm sido realizados, nos quais se observa a ocorrência de infecções por microorganismos diversos, entre os quais se destacam os da família *Mycoplasmataceae*, em particular dos gêneros *Mycoplasma* e *Ureaplasma*, isolados com frequência no sistema reprodutor dos bovinos.

Segundo TORRES E CORDEIRO (1989) os problemas reprodutivos mais frequentes causados pelas infecções uterinas são retenção de placentas (49%), os abortos (38%), as metrites (29%) e as endometrites (30%).

Seguindo esse raciocínio fez um estudo para a observação da condição endometrial de novilhas experimentalmente infectadas com esses agentes.

2. METODOLOGIA

Dezenove novilhas Nelore híbridas, com idade entre 24 e 30 meses e peso entre 300 e 320 kg, pertencentes a um sistema de produção de bovinos de corte foram submetidas à infecção experimental com caldo contendo cepas de *U. diversum*, *M. bovis* e *M. bovigenitalium*.

Trinta dias após a infecção experimental os animais foram abatidos em um único lote, no Frigorífico FrigoAlta, município de Cachoeira Alta, Estado de Goiás. Após a evisceração os úteros foram recolhidos, retirando-se fragmentos de aproximadamente 5,0 cm de comprimento da porção caudal dos cornos uterinos direito e esquerdo. O material foi fixado em formol tamponado a 10%, e conduzido ao Laboratório de Histopatologia da Escola de Veterinária da UFG, para processamento.

Nesta etapa o material foi recortado em fragmentos de aproximadamente 3,0 cm de comprimento e foram incluídos em blocos de parafina, procedendo-se os cortes histológicos com espessura de 5 µm cada, submetendo-os à coloração pela técnica de Hematoxilina e Eosina.

Na sequência os cortes histológicos foram examinados em microscópio óptico para a determinação do tipo e severidade das lesões encontradas.

As lesões foram classificadas de acordo com o tipo e o grau. Quanto ao tipo as lesões se dividiam em lesões focais, multifocais e amostras que apresentam lesões por toda a extensão do endométrio. Em relação ao grau as lesões eram classificadas em: leves, moderadas e severa.

Os dados obtidos foram tabulados e expressos em frequência.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

CAIXETA, L. S.; ALMEIDA, G. D.; GAMBARINI, M. L. Condição histológica do endométrio de fêmeas bovinas experimentalmente infectadas com *Mycoplasma bovis*, *Mycoplasma bovigenitalium* e *Ureaplasma diversum*. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG – CONPEEX, 2006. **Anais eletrônicos do XIV Seminário de Iniciação Científica** [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n. p.

Nas amostras do corno direito apenas duas (11,76%) não apresentavam nenhum tipo de lesão e o epitélio endometrial encontrava-se normal. Cinco (29,41%) apresentavam lesões consideradas leves, três amostras (17,65%) foram classificadas como lesões severas. Na maior parte das amostras, sete (41,18%), verificou-se lesões consideradas moderadas.

No estudo dos cornos esquerdos quatro (25,00%) não apresentavam lesões no epitélio glandular, três (18,75%) foram classificadas como leve. Cinco animais (31,25%) mostravam lesões moderadas e quatro (25,00%) demonstraram lesões severas. Os dados relativos às essas observações estão expostos na Tabela 1.

Tabela 1: Grau de severidade de lesões verificadas em endométrios de novilhas experimentalmente infectadas com *U. diversum*, *M.bovis* e *M.bovigenitalium*.

Grau de Severidade					
Direito			Esquerdo		
Grau	Nº de animais	%	Grau	Nº de animais	%
Leve	5	29,41	Leve	3	18,75
Moderado	7	41,18	Moderado	5	31,25
Severo	3	17,65	Severo	4	25,00
Sem lesões	2	11,76	Sem lesões	4	25,00
Total	17	100	Total	16	100

Nas amostras dos mesmos cornos, quando considerou-se o tipo de lesão presente nos cortes histológicos observou-se, no lado direito, que três animais (17,65%) apresentavam lesões do tipo focal, sete (41,18%) com lesões multifocais, quatro (23,52%) com lesões difusas e três amostras (17,65%) sem a presença de nenhuma lesão na área estudada.

Quando o corno esquerdo foi estudado verificou-se a presença de duas amostras (12,50%) com lesões focais, seis (37,50%) com lesões em várias regiões da lâmina, cinco (31,25%) com lesões difusas e três animais (18,75%) não apresentavam lesões evidentes nos cortes histológicos.

Tabela 2: Tipo de lesões verificadas em endométrios de novilhas experimentalmente infectadas com *U. diversum*, *M.bovis* e *M.bovigenitalium*.

% de animais/ lesão					
Direito			Esquerdo		
Tipo	Nº de animais	%	Tipo	Nº de animais	%
Focal	3	17,65	Focal	2	12,5
Multifocal	7	41,18	Multifocal	6	37,5
Difusa	4	23,52	Difusa	5	31,25
Sem lesões	3	17,65	Sem lesões	3	18,75
Total	17	100	Total	16	100

4. CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos no presente trabalho, pode-se concluir que animais que desenvolvem lesões vulvares características de infecção por *Mycoplasma* e *Ureaplasma* apresentam algum grau de lesão endometrial, em sua maior parte do tipo multifocal e grau moderado. As lesões encontradas nas amostras de endométrio são compatíveis com mecanismos imediatos de defesa do útero, caracterizados pela infiltração linfocitária de forma multifocal.

CAIXETA, L. S.; ALMEIDA, G. D.; GAMBARINI, M. L. Condição histológica do endométrio de fêmeas bovinas experimentalmente infectadas com *Mycoplasma bovis*, *Mycoplasma bovigenitalium* e *Ureaplasma diversum*. In: CONGRESSO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO DA UFG – CONPEEX, 2006. **Anais eletrônicos do XIV Seminário de Iniciação Científica** [CD-ROM], Goiânia: UFG, 2006. n. p.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TORRES, C.L.A.; CORDEIRO, J.L.F. Incidência de problemas reprodutivos em bovinos no Estado de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.13, supl., p.167-168, 1989.

¹Bolsista de iniciação científica. Escola de Veterinária, xaxixa@hotmail.com

²Bolsista de iniciação científica. Escola de Veterinária, gabidial@hotmail.com

³Orientadora/ Escola de Veterinária/ UFG, mlgambarini@hotmail.com