

**RELATO DE CASO: toxemia da prenhez em cabra do setor caprinocultura do  
IFSULDEMINAS – CAMPUS MUZAMBINHO**

**Larissa R. OLIVEIRA<sup>1</sup>; Lara M. de S. SOUZA<sup>2</sup>; Isabela C. ALVES<sup>3</sup>; Priscila M. SILVA<sup>4</sup>  
Priscila F. R. LOPES<sup>5</sup>; Geórgia M. MAGALHÃES<sup>6</sup>**

**RESUMO**

O presente trabalho objetivou relatar os aspectos necroscópicos de um caprino que veio a óbito no setor de caprinocultura do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho e foi submetida à necropsia em aula prática da disciplina de patologia veterinária com diagnóstico pós-morte de Toxemia da Prenhez. Foi analisado todo histórico clínico indicando que a cabra tinha parido há pouco tempo, estava lactante e teve episódios convulsivos antes da morte. No processo de necropsia foi observado principalmente fígado alterado e microscopicamente também foi o órgão que mais apresentou alteração. Este trabalho confirma que a toxemia da prenhez é um distúrbio metabólico importante principalmente para animais de produção. Conclui-se que a necropsia é de extrema importância, pois pode prevenir a morte de outros animais pela mesma enfermidade no rebanho.

**Palavras-chave:** Caprinos; Distúrbio Metabólico; Fígado; Microscopia; Necropsia.

**1. INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A toxemia da prenhez é um distúrbio metabólico de ovinos e caprinos que usualmente se observa no final da gestação, sendo mais frequentemente observada nas últimas seis semanas, quando ocorrem aproximadamente 70% do crescimento fetal (HERDT, 2000). O desenvolvimento da doença coincide com a tentativa malsucedida da cabra em atender às demandas energéticas do(s) feto(s) em crescimento que gera queda na concentração de glicose e aumento excessivo nas concentrações de corpos cetônicos no sangue com sintomas nervosos e digestivos que culminam frequentemente com a morte do animal. Em geral, a enfermidade acomete principalmente fêmeas gestantes com fetos múltiplos, ou com feto único muito grande (HARMEYER; SCHLUMBOHM, 2006).

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/FAPEMIG, Acadêmica do 7º semestre do curso de Graduação em Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: larissaromanioliveira@gmail.com.

<sup>2</sup>Acadêmica do 7º semestre do curso de Graduação em Medicina Veterinária, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: laramrodsouza@outlook.com.

<sup>3</sup>Acadêmica do 7º semestre do curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: isa-alves@hotmail.com.

<sup>4</sup>Acadêmica do 7º semestre do curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: priscillamsmendes@outlook.com.

<sup>5</sup>Veterinária do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: priscila.lobes@muz.ifsuldeminas.edu.br.

<sup>6</sup>Orientador(a), Docente do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho, Muzambinho, Minas Gerais. E-mail: georgia.magalhaes@muz.ifsuldeminas.edu.br.

A enfermidade é uma das principais causas de mortalidade de ovelhas e cabras no pré-parto (MAVROGIANNI; BROZOS, 2008). Ocorre toxemia da prenhez de intensidade variável em todas as espécies animais, entretanto, pode ser induzida por inanição, dietas ricas em gordura e pobres em carboidratos, função hepática diminuída, anestésias e distúrbios endócrinos como diabetes melitus. As fêmeas de quaisquer espécies são mais suscetíveis a toxemia da prenhez do que os machos, e esta predisposição aumentam durante a lactação ou a prenhez (TOMA et al., 2010).

Vários fatores são vistos como predisponentes para que esta patologia ocorra, como períodos de restrição alimentar, erros de manejo, troca de alimentação no final da gestação, exposição ao mau tempo e estresse. É altamente fatal com letalidade próxima a 100% e os sinais clínicos geralmente são depressão da consciência, distúrbios neuromusculares, de postura e de tônus muscular, desequilíbrio cambaleante e ranger de dentes (RADOSTITS, 2002).

O objetivo desse relato foi descrever a importância do exame de necropsia em animais de produção já que não foi possível estabelecer um diagnóstico ante mortem.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

Foi feita necropsia em aula prática da disciplina de patologia veterinária de uma cabra que morreu por causa desconhecida no setor de caprinocultura do IFSULDEMINAS – *Campus Muzambinho* (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus Muzambinho*). Após necropsia, análise macroscópica e microscópica pôde-se dar como definitivo o diagnóstico de toxemia da prenhez. No histórico clínico, relataram que o animal da espécie caprina, de quatro anos, recém parida e durante o óbito ainda estava lactante. A alimentação não tinha sido alterada, sendo baseada de silagem de milho e ração para lactantes e o animal apresentou episódios convulsivos como principal sinal clínico.

No processo de necropsia foi observado macroscopicamente, mucosas pálidas e mucosa oral avermelhada, com uma grande mancha avermelhada no subcutâneo, pulmão congesto e espuma no decorrer da traqueia, cérebro congesto, rins, baço e bexiga normais, câmaras cardíacas com coágulos sanguíneos e a alteração mais importante vista foi a coloração amarelo pálido do fígado, hepatomegalia, textura friável e muito gorduroso. Devido aos sinais neurológicos, uma das possibilidades seria doença viral como Raiva, sendo assim congelou-se metade do hemisfério cerebral para se necessário enviar para imunofluorescência indireta. Foi coletado, pulmão, intestino, cerebelo, cérebro, baço, rim e fígado para processamento histopatológico.

Na microscopia a alteração mais marcante foi fígado contendo vários vacúolos de gordura indicando esteatose hepática. Outros órgãos não menos importantes não tiveram características dignas de nota, somente algumas infiltrações linfocitárias indicando uma inflamação sistêmica ou

alterações durante a morte do animal. No encéfalo não foram observadas células inflamatórias ao redor de vasos sanguíneos.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A incidência de toxemia da prenhez é maior em cabras e ovelhas nas 2 a 4 últimas semanas de gestação (SMITH, 2006), porém neste relato a cabra já tinha parido, estava em lactação e no período de balanço energético negativo. Suspeita-se que o animal gastava energia mais do que se alimentava, tinha uma alta necessidade de glicose com baixa ingestão desta, iniciando um processo de mobilização do tecido adiposo progressivamente desde o final da gestação para prover energia ao feto e para a produção de leite. Desse modo, aumenta os ácidos graxos provenientes da gordura e a produção de corpos cetônicos que são tóxicos para o animal, conseqüentemente gerando o quadro de toxemia (PUGH, 2005).

Após necropsia, análise macroscópica e microscópica juntamente com o histórico clínico apresentado pôde-se traçar o diagnóstico morfológico de esteatose hepática e etiológico como toxemia da prenhez. Outros diagnósticos diferenciais eram raiva, listeriose e hipocalcemia por estresse. Contudo os achados condiziam com esteatose. Caracteriza-se a importância do exame de necropsia (PEIXOTO, 1998), pois a partir dele que se estabeleceu o diagnóstico definitivo do animal.

#### **5. CONCLUSÕES**

Conclui-se que a necropsia nesse caso foi esclarecedora do diagnóstico, já que o animal apresentava sinais neurológicos inespecíficos. Além disso, é uma prática de extrema relevância por fatores como prevenir a morte de outros animais no rebanho. Os achados macroscópicos no processo de necropsia auxiliam no intuito de criar um direcionamento e gerar diagnósticos diferenciais, os microscópicos já contribuem para o fechamento do diagnóstico e exclui outras hipóteses. Vale ressaltar que muitas enfermidades, principalmente em animais de produção, só são diagnosticadas na necropsia.

#### **AGRADECIMENTOS**

À Direção Geral do campus Muzambinho por proporcionar todas as condições necessárias, instalações, materiais de consumo e permanente, para a realização do trabalho.

#### **REFERÊNCIAS**

HARMEYER, J.; SCHLUMBOHM, C. **Pregnancy impairs ketone body disposal in late gestating ewes: implication for onset of pregnancy toxemia.** Research in Veterinary Science, v.

81, 2006, 254 – 264 p.

HERDT, T. H. **Ruminant adaptation to negative energy balance: influences on the etiology of ketosis and fatty liver.** Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, Michigan, v. 16, 2009, 215 – 229 p.

MAVROGIANNI, V. S.; BROZOS, C. **Reflections on the causes and diagnosis of peri-parturient losses of ewes.** Small Ruminant Research, v. 76, 2008, 77 - 82 p.

ORTOLANI, E. L. **Doenças carenciais e metabólicas em caprinos: urolitíase e toxemia da prenhez;** Encontro nacional para o desenvolvimento da espécie caprina, 197 p., 1994, Jaboticabal, UNESP.

PEIXOTO, P. V.; BARROS, C. S. L. **A importância da necropsia em medicina veterinária.** Pesquisa Veterinária Brasileira. vol.18, n.3-4. Rio de Janeiro, Julho, 1998.

PUGH, D.G. **Clínica de ovinos e caprinos.** São Paulo: ROCA, 2005, 109, 189 p.

RADOSTITS, O. M. **Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos.** 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, 1307 – 1316 p.

SMITH, B. P. **Medicina interna de grandes animais.** 3. ed., Barueri: Manole, 2006, 811 – 814 p.

TOMA, H. S.; CHIACCHIO, S. B.; MONTEIRO, C. D. **Aspectos clínicos, laboratoriais, necroscópicos e métodos de diagnósticos da toxemia da gestação em pequenos ruminantes.** Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária. n. 14, jan. 2010.