

## TUBERCULOSE BOVINA – RELATO DE CASO

PACHECO, Alessandro Mendes  
HAMZÈ, Abdul Latif

Discentes do Curso de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAEF/FAMED-Garça/SP

AVANZA, Marcel Ferreira Bastos

PEREIRA, Daniela Mello

PEREIRA, Rose Elisabeth Peres

CIPRIANO, Rafael Silva

LOT, Rômulo Francis Stangari

Docentes do Curso de Medicina Veterinária e Zootecnia da FAEF/FAMED-Garça/SP

### RESUMO

Foi atendido um bovino, fêmea de raça holandesa, em uma propriedade situada na cidade de Garça-SP no dia 20/03/2009 com cinco anos de idade. A queixa principal relatada pelo proprietário foi que houve gestação prolongada, aborto, febre alta e queda abrupta na produção de leite – como é o caso das doenças de caráter agudo, tendo atingido uma alta morbidade e mortalidade em seu rebanho.

**Palavra-Chave:** Relato de Caso, Tuberculose, Bovinos

### ABSTRACT

A bovine was taken care of, female of dutch race, in a situated property in the city of Garça-SP in day 20/03/2009 with five years of age. Qeixa main told by the proprietor was that it had drawn out gestation, abortion, high fever and abrupt fall in the milk production - as it is the case of the illnesses of acute character, having reached one high morbidity and mortality in its flock.

**Keyword:** Story of Case, Tuberculosis, Bovines

### 1. Introdução

A tuberculose causada pelo *mycobacterium bovis* é uma zoonose de evolução crônica que acomete principalmente bovino e bubalinos. Caracterizam-se pelo desenvolvimento progressivo de lesões nodulares denominadas tubérculos, que podem localizar-se em qualquer órgão ou tecido. As bactérias causadoras da tuberculose pertencem à família Mycobacteriaceae, gênero mycobacterium. São bacilos curtos aeróbicos, imóveis, não capsulados, não flagelados, apresentando aspecto granular quando corados, medindo de 0,5 a 0,7 µm de comprimento por 0,3 µm de largura (CORREIA & CORREIA, 1992).

Aproximadamente 90% das infecções pelo *m. bovis* em bovinos e bubalinos ocorrem pela via respiratória através da inalação de aerossóis contaminados com o microorganismo. Uma vez atingido o alvéolo, o bacilo é capturado por macrófagos, sendo o seu destino determinado pelos seguintes fatores: virulência do microorganismo, carga infectante e resistência do hospedeiro. Na fase seguinte,



caso não sejam destruídos os bacilos multiplicar-se-ão dentro dos macrófagos recém-chegados da corrente circulatória, atraídos por fatores quimiotáticos liberados pelos próprios bacilos. A terceira fase começa quando cessa essa multiplicação, cerca de duas a três semanas após a inalação do agente infeccioso, e é caracterizada por resposta imune mediada por células e reação de hipersensibilidade retardada. Nessa fase, em decorrência da reação de hipersensibilidade retardada, o hospedeiro destrói seus próprios tecidos através da necrose de caseificação para conter o crescimento intracelular das micobactérias. Com medição dos linfócitos T, ocorre a migração de novas células de defesa, culminando com a formação de granulomas. Tais granulomas são constituídos por uma parte central, por vezes com uma área de necrose de caseificação, circundada por células epitelióides, células gigantes, linfócitos, macrófagos e uma camada periférica de fibroblastos. Os bacilos da lesão tuberculosa do parênquima pulmonar propagam-se ao linfonodo satélite, onde desencadeiam a formação de novo granuloma, constituindo, assim, o complexo primário (CORREIA & CORREIA, 1992; BEER, 1998).

Segundo, (Thomaz 2006), as lesões pulmonares têm início na junção bronquíolo alveolar com disseminação para os alvéolos e linfonodos brônquicos, podendo regredir, persistir estabilizadas ou progredir. A disseminação da infecção para outros órgãos pode ocorrer precocemente durante o desenvolvimento da doença, ou numa fase tardia, provavelmente em função de uma queda na imunidade do animal. A generalização da infecção pode assumir duas formas:

1. miliar, quando ocorre de maneira abrupta e maciça, com entrada de um grande número de bacilos na circulação.
2. protraída, mais comum, que se dá por via linfática ou sanguínea, acometendo o próprio pulmão, linfonodos, fígado, baço, úbere, ossos, rins, sistema nervoso central, disseminando-se por, praticamente, todos os tecidos (BERR, 1998).

O animal poderá não sofrer generalização precoce, ou sofrê-la e não morrer, não curar, ou se curar clinicamente e mais tarde tiver reabertura de focos por baixas de resistência (fome, doenças intercorrentes, gestações e lactações continuadas, tratamento por corticóides, descalcificação etc). Poderá apresentar reativação da doença por infecção endógena, ou poderá ainda sofrer nova infecção exógena. Os



tubérculos geralmente são firmes, com centro caseoso, e quando calcificados rangem ao corte com faca, como se contivessem areia (CORREIA &CORREIA, 1992).

O diagnóstico da tuberculose bovina pode ser efetuado por métodos diretos e indiretos. Os diretos envolvem a detecção e identificação do agente etiológico no material biológico. Os indiretos pesquisam uma resposta imunológica do hospedeiro ao agente etiológico, que pode ser humoral (produção de anticorpos circulantes) ou celular (medida por linfócitos e macrófagos). A tuberculinização é uma medida da imunidade celular contra *M.bovis* por uma reação de hipersensibilidade retardada (tipo IV) (THOMAZ, 2006).

Então, desde a implantação do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT), em 2001, o teste cervical simples, o teste da prega ano-caudal, e o teste cervical comparativo são os testes de diagnósticos que utilizam tuberculina, que tem validade pela legislação brasileira (BRASIL, 2001).

O diagnóstico clínico, associado á tuberculinização, possibilita a identificação de animais com tuberculose avançada, os quais geralmente apresentam um decréscimo da sensibilização alérgica, podendo, por vezes, chegar a anergia (BRASIL, 2001).

## 2. PROGNÓSTICO

Independentemente dos métodos de diagnósticos utilizados, é fundamental que os animais positivos sejam abatidos, evitando-se, assim, a disseminação da tuberculose (BRASIL, 2001).

## 3. RELATO DE CASO

Foi atendido um bovino, fêmea de raça holandesa, em uma propriedade situada na cidade de Garça-SP no dia 20/03/2009 com cinco anos de idade. A queixa principal relatada pelo proprietário foi que houve gestação prolongada, aborto, febre alta e queda abrupta na produção de leite – como é o caso das doenças de caráter agudo, tendo atingido uma alta morbidade e mortalidade em seu rebanho. O animal foi



deixado em um redondel e ficou sob observação e mais tarde teve um agravamento na sua capacidade respiratória. A conduta foi realizar a tuberculinização deste animal. O quadro clínico se agravou agudamente levando o animal a um baixo escore corporal. Com o resultado positivo para tuberculose se fez necessário o sacrifício, realizando então a eutanásia. Na necropsia realizada no Laboratório de Patologia da FAMED-Garça, foram notados grandes nódulos caseosos, alguns calcificados, e outros com fusão, apresentando-se como abscessos de pus espesso. Essas formações foram encontradas principalmente nos pulmões, linfonodos mediastinais, serosas, fígados, linfonodos mesentéricos e com menor frequência no baço, rins, e mama. Após a confirmação foi realizado exame em todos os animais da propriedade que o animal foi acometido.

#### 4. CONCLUSÃO

A importância econômica atribuída à doença bovina está baseada nas perdas diretas resultantes da morte de animais, da queda no ganho de peso e diminuição da produção de leite, do descarte precoce e eliminação de animais de alto valor zootécnico. Existe ainda a perda de prestígio e credibilidade da unidade de criação onde a doença é constatada. Os testes que utilizam a tuberculina são de extrema importância para a vigilância epidemiológica nos rebanhos em matadouros, os controles sanitários, o diagnóstico de laboratório são todos os elementos básicos que devem ser empregados com critério e modo adequado a cada situação epidemiológica.

#### 5. REFERÊNCIAS

CORREIA, M.; CORREIA, N.M. **Enfermidades Infecciosas dos Mamíferos Domésticos**. Editora: MEDSI, 1992, p.317-337.

BEER, J. **Doenças Infecciosas em Animais Domésticos**. São Paulo: Roca, 1998. p.178-183.

THOMAZ, L.W. **Apostila: Conhecimentos Específicos para Médico Veterinário**. Editora VESTICON, 2006, p. 48-82.



**BRASIL. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento, 2001.

