

## BRUCELOSE ACOMETE PROFISSIONAL DE RISCO – RELATO DE CASO

**HIRSCHMANN, Lourdes Caruccio<sup>1</sup>, DUMMER, Rodrigo J.<sup>2</sup>, SILVA, Joana S. C.<sup>3</sup>, RECUERO, Ana<sup>4</sup>, BROD, Claudiomar S.<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Médica Veterinária – Graduada na Universidade Federal de Pelotas – UFPel

<sup>2</sup> Médico Veterinário – Graduado na Universidade Federal de Pelotas – UFPel

<sup>3</sup> Laboratorista do Centro de Controle de Zoonoses – CCZ/UFPel

<sup>4</sup> Médica Veterinária – Doutoranda do PPGV – UFPel

<sup>5</sup> Prof. Dr. do Departamento de Veterinária Preventiva - CCZ/UFPel

[lourdescaruccio@hotmail.com](mailto:lourdescaruccio@hotmail.com)

### 1 INTRODUÇÃO

As *Brucellas sp.* são bactérias Gram-negativas que infectam uma grande variedade de mamíferos (ROOP II, *et al*; 2003). A brucelose é uma das zoonoses mais freqüentes no mundo todo, com mais de 500 mil casos humanos anualmente (KATO, *et al*; 2007). O caráter zoonótico da doença acarreta perdas, na maioria das vezes relacionadas ao custo do tratamento humano e ao período de ausência no trabalho durante a convalescença (PAULIN, 2003).

Os principais sintomas e sinais clínicos no homem são mal-estar, fadiga e dores musculares e articulares, os órgãos mais afetados são o fígado, baço, nódulos linfáticos, e medula óssea (NETO, 2008).

O modo de transmissão se dá por contato com os tecidos, sangue, urina, secreções vaginais, fetos abortados, placenta (importante fonte de infecção), ingestão de leite cru e derivados provenientes de animais infectados. Acidentes de laboratório também podem ser causa da infecção humana (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999). O consumo de produtos lácteos de animais infectados é a principal via de transmissão humana da doença (ÇELEBI, *et al*; 2007).

Em relação aos diagnósticos sorológicos, o teste Rosa-bengala (RBT), o teste aglutinação do soro (SAT) e o teste de fixação do complemento (TFC) são amplamente utilizados para a detecção de anticorpos anti-brucella abortus no soro de bovinos (OMER, *et al*; 2001).

Existem vacinas utilizadas como medida de profilaxia para bovinos e de acordo com Schurig (2002), as vacinas mais bem sucedidas até agora tem sido aquelas que empregam vacina viva atenuada derivados de *Brucella sp.*, como a *B. Abortus* cepa 19 e *B. melitensis* Rev.1.

O objetivo deste trabalho é apresentar um caso humano de brucelose, ocorrido na cidade de Pelotas/RS, abordando alguns aspectos importantes da doença, como fatores de risco, diagnóstico e tratamento.

### 2 METODOLOGIA

Recebeu-se no Centro de Controle de Zoonoses/UFPel, uma amostra de sangue de um Médico Veterinário, de 26 anos de idade. No primeiro momento a suspeita era de Leptospirose. Ao preencher a ficha de registro, o veterinário relatou que 2-3 semanas atrás havia feito parto e cirurgias de animais sem o uso de luvas, que não tinha conhecimento que os animais atendidos eram vacinados

e que também bebia água de propriedades rurais. Os sinais clínicos apresentados foram: cansaço todos os dias, ao fim da tarde começava febre de aproximadamente 40°C, dores de cabeça, dor no estômago, perda de peso evidente, sudorese noturna e sonolência. Relatou que procurou assistência de três médicos, e nenhum soube diagnosticar a doença, sendo, entretanto, prescrito um tratamento inicial com Oxitetraciclina, por 7 dias.

No Centro de Controle de Zoonoses/UFPel foram realizados os seguintes testes laboratoriais: AAT (teste do antígeno acidificado tamponado), SALT (soro aglutinação lenta em tubos) e 2-ME (2-mercaptoetanol) para diagnóstico de Brucelose, segundo metodologia indicada por Brasil PNCEBT (2010). Para diagnóstico de Leptospirose foi realizada a técnica de MAT (teste de soroaglutinação microscópica com antígenos vivos), segundo metodologia indicada por Faine *et al.* (1999).

Após o resultado dos exames laboratoriais, foi iniciado um novo tratamento a base de rifampicina e doxiciclina.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O histórico do paciente indicava alguma doença infecciosa. O caso clínico, referia-se a um médico veterinário, o qual faz parte dos profissionais com grande potencial de risco, e conforme relatado, ele trabalhava com animais sem utilização de EPIs (equipamentos de proteção individual), e além de consumir água não-tratada.

Segundo Focaccia (2003), a infecção por contato é freqüente entre pessoas que trabalham com animais ou seus subprodutos, tais como veterinários, magarefes, funcionários de frigoríficos e os que ordenham vacas ou cabras.

Os sinais clínicos apresentados pelo veterinário eram inespecíficos, e não houve alteração de órgãos. Mesmo assim afetavam a vida profissional e pessoal do paciente.

Foram feitos os testes de rotina do laboratório: AAT, SALT e 2-ME, os quais podem ser aplicados tanto para humanos como animais. No resultado do exame de laboratório (Tabela 1) realizado no Centro de Controle de Zoonoses – UFPel foi confirmada presença de anticorpo anti-*Brucella abortus* pela positividade ao AAT e SALT e não reatividade ao 2-ME, o que caracteriza uma infecção inicial com imunoglobulinas do tipo IgM. No teste de MAT para Leptospirose o resultado foi não reagente.

Confirmada a presença de anticorpo anti-*Brucella*, foi modificado o tratamento para rifampicina e doxiciclina, que são antibióticos de eleição para brucelose. De acordo com Ministério da Saúde (1999), na antibioticoterapia, a droga de escolha é a rifampicina, na dose de 600-900 mg/dia, durante 6 semanas e doxiciclina, 200 mg/dia, durante 6 semanas.

No momento presente o médico veterinário apresenta-se estável, não utilizando nenhuma medicação, apenas fazendo testes laboratoriais a cada 2 meses, como medida de acompanhamento e controle, para o caso de alguma recidiva.

**Tabela 1** – Testes de diagnóstico para detecção de *Brucella sp.*

<b>DATA</b>	<b>AAT</b>	<b>SALT</b>	<b>2-ME</b>
25.02.2010	+	1:50	-
15.04.2010	+	-	-
18.06.2010	+	-	-

**Fonte:** Centro de Controle de Zoonoses

#### **4 CONCLUSÕES**

De acordo com o caso clínico descrito acima, pode-se constatar que fazendo os exames laboratoriais precocemente, ou seja, logo que aparecerem os primeiros sinais clínicos, aliado a um tratamento antibacteriano específico pode-se reverter a doença, tendo melhora clínica eficiente. É importante ressaltar que se deve adotar medidas de prevenção relacionadas ao manejo com os animais.

No caso de vacas, procurar saber se são vacinadas, e principalmente sempre trabalhar com higiene, procurando utilizar luvas, e não consumir alimentos de procedência duvidosa.

#### **5 REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Bovina (PNCEBT)**. Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Departamento de Defesa Animal. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/sda/dda/programa.htm>>. Acesso em 12 Ago. 2010.

ÇELEBI, Güven; KÜLAH, Canan; KILIÇ, Selçuk; ÜSTÜNDAG, Gonca. Asymptomatic *Brucella* bacteraemia and isolation of *Brucella melitensis* biovar 3 from human breast milk. **Scandinavian Journal of Infectious Diseases**. Turkey: Informa Healthcare 2007; 39: 205-208.

FAINE, S.; Adler, B.; Bolin, C.; Perolat, P. **Leptospira and Leptospirosis**. 2 ed. MedSci, Melbourne, Vic. Australia, Leptospirosis 1999. 272 p.

FOCACCIA, Roberto. **Tratado de Infectologia**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

KATO, Yasuyuki, MASUDA, Gohta, et al. Brucellosis in a returned traveler and his wife: probable person-to-person transmission of *Brucella melitensis*. **Journal of Travel Medicine**, Volume 14, Issue 5, 2007, 343–345.

MINISTERIO DA SAÚDE. **Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de bolso**. Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 1ª Ed, 1999.

NETO, Pedro. **Ocorrência de Brucelose, Cisticercose e Tuberculose, relatados em indústrias frigoríficas no município de Naviraí, Mato Grosso do**

**Sul, no período de 2003 a 2007.** Pós-graduação em Medicina Veterinária em 2008 – Instituto de Pós-graduação, Quallitas, Campo Grande, 2008.

OMER, M.K.; SKJERVE, E.; MACMILLAN, A.P.; WOLDEHIWET, Z. Comparison of three serological tests in the diagnosis of Brucella infection in unvaccinated cattle in Eritrea. Elsevier Science. **Preventive Veterinary Medicine**, v. 48, 2001, p.215-222.

PAULIN, L.M. BRUCELOSE. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.70, n.2, p.239-249, abr./jun., 2003.

ROOP II, R. Martin; GEE, Jason M.; et al. R. Brucella Stationary-phase Gene Expression and Virulence. **Rev. Microbiol.** V. 57, 2003, 57–76.

SCHURIG, Gerhardt G.; SRIRANGANATHAN, Nammalwar; CORBEL, Michael J. Brucellosis vaccines: past, present and future. Elsevier Science. **Veterinary Microbiology**, v.90, 2002, p. 479–496.