

Brucelose em búfalos

Eliana Roxo

roxo@biologico.sp.gov.br

Lília Paulin

paulin@biologico.sp.gov.br

Centro de P&D de Sanidade Animal

Número 169 - 19/03/2012

O búfalo d'água, *Bubalus bubalis*, é uma espécie originária da Ásia que se difundiu para praticamente todos os continentes devido à sua domesticidade, em especial na América do Sul, Europa e Norte da África, com de mais de 176 milhões de animais, sendo cerca de 93% na Ásia, particularmente na Índia, Paquistão e China. Na Europa, os principais rebanhos são encontrados na Itália, Bósnia e Herzegovina, e Bulgária. Nas Américas, o Brasil possui a maior população, com mais de um milhão de animais ^{3, 10}.

Existem criações de búfalo em praticamente todas as regiões do Brasil, sendo que mais da metade se concentra na região Norte do país com, aproximadamente, 68% da população bubalina ⁴. No Estado de São Paulo, há, aproximadamente, 48 mil búfalos, sendo mais de 25% na região do Vale do Ribeira ⁹.

Contudo, uma falsa ideia de resistência às doenças foi imputada à espécie, devido à sua rusticidade. Doenças crônicas, como a tuberculose e a brucelose, assumem caráter de importância frente à grande longevidade dos bubalinos, que pode ser de até 20 anos de vida produtiva, proporcionando maior chance de desenvolvimento e transmissão dessas doenças.

A brucelose é uma doença infecto contagiosa, que pode acometer os búfalos, assim como diversas espécies de mamíferos domésticos e silvestres, causando grandes prejuízos econômicos e à saúde pública, por ser uma zoonose extremamente difundida no mundo. Esta enfermidade é de distribuição mundial, concentrando-se principalmente nos países em desenvolvimento. Pesquisadores referem que a brucelose é a principal causa de abortamento em rebanhos bubalinos na Índia, na Itália e no Brasil ⁶.

Esse agente se transmite geralmente através de alimentos contaminados, pasto, água, leite ou pelo contato direto com animais infectados, que podem eliminá-lo por praticamente todas as vias, principalmente por descargas uterinas e pelo leite.

Os indivíduos (animais ou humanos) se infectam principalmente por via digestiva e, geralmente, apresentam sintomatologia muito fraca, como distúrbios dos aparelhos locomotor e reprodutivo, como abortamento e infertilidade, afetando os índices reprodutivos, com diminuição da taxa de fertilidade do rebanho e aumento de intervalo entre partos.

Como agravante na brucelose bubalina tem-se que as fêmeas frequentemente abortam dentro da água, contaminando fortemente o ambiente durante longos períodos e, dessa maneira, contaminando praticamente todos os animais que tiverem acesso a essas aguadas, mesmo que sejam considerados negativos nos testes diagnósticos de rotina. Não raramente as búfalas brucélicas apresentam reabsorção embrionária, assim como fetos macerados e mumificados.

No aparelho reprodutivo masculino, a brucela pode produzir abscessos na vesícula seminal e aumento de volume do epidídimo e testículo, uni ou bilateral, provocando baixa fertilidade ou esterilidade, transitórias ou permanentes.

No aparelho locomotor, a brucelose causa principalmente infecção das articulações, com formação de bursites, especialmente nas articulações mais exigidas em esforço físico, e espondilites, especialmente nas vértebras torácicas e lombares.

No ser humano, os sintomas são basicamente os mesmos que podem se manifestar nos animais. São descritos, na literatura internacional, casos de orquite, abortamento, aumento de volume do baço, do fígado, de articulações e dermatites pustulares ("dermatite do veterinário").

Classicamente são descritos no homem febre intermitente e recorrente, dor de cabeça e na nuca, dores musculares, fadiga e sudorese noturna intensa ⁸.

Os sintomas podem ser ligeiros na fase inicial e passarem despercebidos ou serem atribuídos a outros processos infecciosos como gripe e resfriados. Todavia, a manifestação aguda intensa, típica da doença no homem, pode levar a suspeita clínica especialmente em indivíduos com exposição ocupacional de risco, como veterinários, tratadores, magarefes e laboratoristas.

O diagnóstico clínico, a partir da observação de sintomas sugestivos e da epidemiologia da doença, deve ser complementado com testes sorológicos e/ou com isolamento do agente e detecção de DNA por PCR.

O diagnóstico bacteriológico, que é o padrão ouro, consiste no isolamento e identificação do agente a partir de materiais suspeitos em meios de cultura especiais para o crescimento de brucelas ¹. Os materiais de eleição são o conteúdo estomacal de feto abortado, punções assépticas de bursites ou higromas, leite e sêmen, mantidos sob refrigeração por períodos de até 24 horas ou congelados por períodos mais longos.

A detecção de anticorpos indica que o animal entrou em contato com algum tipo de brucela sem, no entanto, ser capaz de diferenciar a infecção ativa da inoculação de vacina contra brucelose. Todos os testes biológicos possuem limitações intrínsecas e a interpretação dos resultados deve sempre levar em conta o rebanho como um todo, dirimindo assim, as possíveis falhas no diagnóstico individual.

A vacina contra brucelose mais difundida no mundo é uma amostra viva de *B. abortus* cepa B-19. Pesquisa realizada em 1974 afirmou que a proteção conferida a bubalinos é a mesma que em bovinos e que a imunidade perdurava por 18 a 20 meses ².

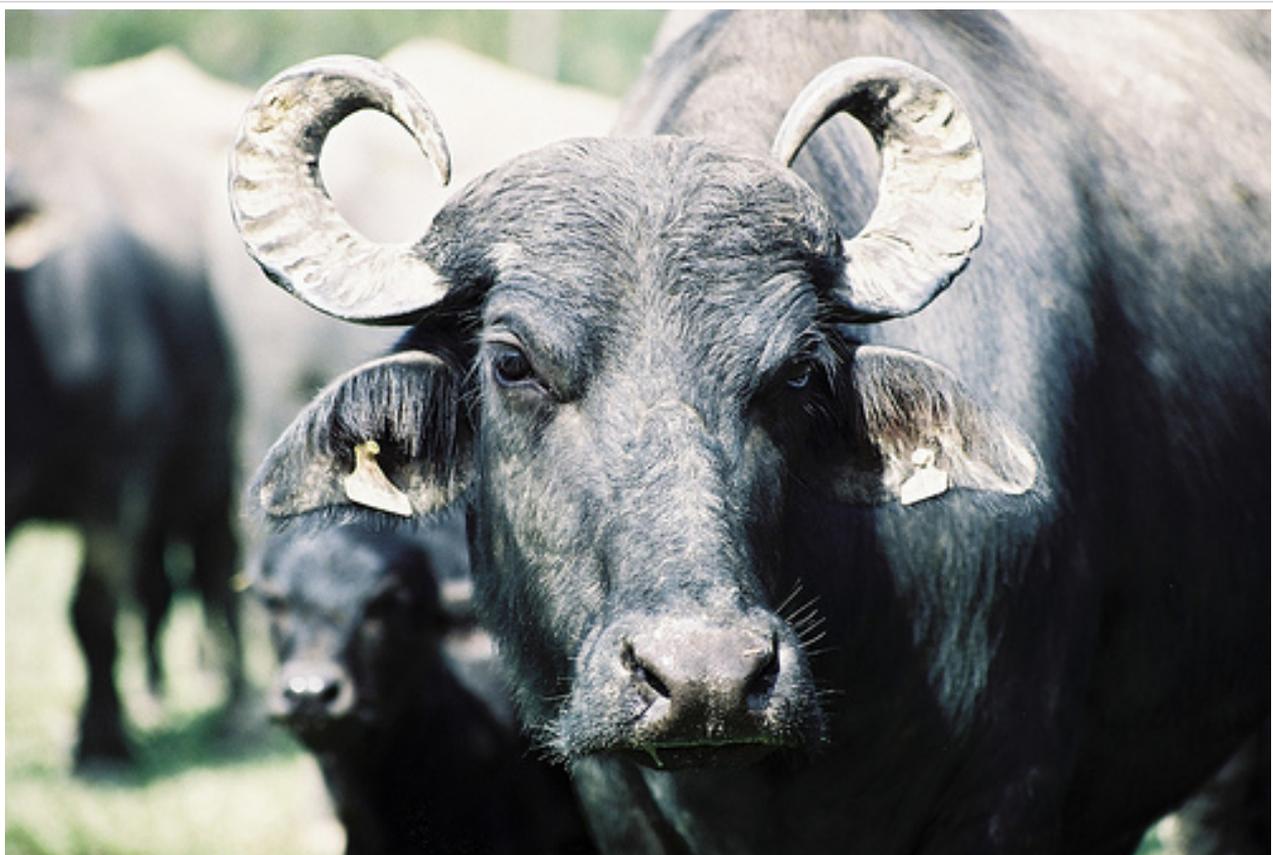
O controle desta enfermidade, tanto em bovinos quanto em bubalinos, é baseado na vacinação obrigatória de fêmeas em idade de três a oito meses, no diagnóstico sorológico, bem como no abate dos animais reagentes aos testes diagnósticos ⁵.

A separação de animais em gestação, a introdução de novos animais no rebanho apenas após uma sequência de três testes sorológicos negativos, o acompanhamento diagnóstico uma ou duas vezes ao ano e a eliminação de qualquer animal positivo e confirmação dos inconclusivos, aliados à limpeza e desinfecção das instalações, são medidas indispensáveis para o controle da brucelose no rebanho.

Mais informações podem ser obtidas com as Médicas Veterinárias Dra. Eliana Roxo - responsável técnica pelo Laboratório de Tuberculose e membro do PNCEBT (roxo@biologico.sp.gov.br (mailto:roxo@biologico.sp.gov.br)), e Dra. Lília Paulin - responsável técnica pelo Laboratório de Brucelose (paulin@biologico.sp.gov.br (mailto:paulin@biologico.sp.gov.br)), ambas do Centro de P&D de Sanidade Animal do Instituto Biológico.

Referências

1. ALTON, G.G.; JONES, L.M.; PIETZ, D.E. *Laboratory techniques in brucellosis*. 2 ed. Geneva. FAO/WHO, 1975, 163 p.
2. DASHDAMIROV, D.M. [Vaccination of buffaloes against brucellosis]. *Veterinariya*, Moscow, n.10, p.58-59, 1974.
3. FAO. World - *Livestock population - Number (Year = 2003, Livestock species = Buffaloes)*. Disponível em: Link (<http://kids.fao.org/glipha>) . Acesso em: 4 fev. 2012.
4. IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA*. Disponível em: Link (<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=281&z=p&o=2&i=P>). Acesso em: 4 fev. 2012.
5. MAPA. PNCEBT. *Sanidade Animal. PNCEBT - MAPA*. Disponível em: Link (<http://www.agricultura.gov.br/animal/sanidade-animal>) . Acesso em: 4 fev. 2012.
6. MARQUES, J. R. F.; CARDOSO, L. S. A bubalinocultura no Brasil e no Mundo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BUBALINOCULTURA, 1., 1997, *Anais...* Cruz das Almas: Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, 1997. p. 210-221.
7. OIE. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DE EPIZOOTIA. *Bovine brucellosis*. Article 2.3.1.1. Terrestrial Animal Health Code 2005, Part 2, Section 2.3, capter 2.3.1. Disponível em: Link (<http://www.oie.int.htm>) . Acesso em: 23 jan. 2012.
8. PACHECO, G.; THIAGO DE MELLO, M. Brucelose. Ateneu. Rio de Janeiro. 1956, 727 pg.
9. São Paulo. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. Instituto de Economia Agrícola. "Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo - LUPA 2007/2008", 2008. Disponível em: Link (http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/exploracoes_animais/Bubalinocultura.php) . Acesso em: 04 fev. 2012.
10. Wikipedia. "Water Buffalo". *Wikipedia, the free encyclopedia*, dezembro 3, 2012. Disponível em: Link (http://en.wikipedia.org/wiki/Water_Buffalo). Acesso em: 23 fev. 2012.



Búfalo - Fonte imagem: Link (<http://www.flickr.com/photos/agriculturasp/>)

(uploads/artigos/169/1.jpg)