

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA BABESIOSE CANINA E BOVINA NA REGIÃO DE GARÇA

Eber Rogério ASSIS
Luiz Humberto Alduini BORGES
Sinval Souto MATTEI
João Marcelo Sancinetti MEIRA
Marcos Kunio MIYAZAWA
Fernando José Delai PARDO

Discentes do 4º ano da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED.

Lisiane Martins ALMEIDA

Profª. Doutora de Epidemiologia Geral e Saneamento Ambiental Aplicado Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED.

RESUMO

A babesiose é uma doença parasitária de extrema importância que acomete várias espécies de animais, inclusive o homem, sendo transmitida por carrapatos que infectam os eritrócitos por protozoários do gênero *Babesia spp.* Dependendo da patogenicidade da cepa envolvida, pode levar ao comprometimento múltiplo de órgãos. Com o objetivo de obter informações quantitativas sobre babesiose canina e bovina na região de Garça, foram levantados os dados sobre a doença junto ao hospital veterinário e leiteria da FAMED, Garça (SP), no período de janeiro de 2002 a março de 2004. Na Clínica de Pequenos Animais foram observados 25,3% de casos, na Clínica de Grandes Animais, 24,0% de casos e na Leiteria 50,7% de casos.

PALAVRAS-CHAVES: *Babesia spp.*, Hemoparasita, Canino, Bovino.

ABSTRACT

Babesiose is a parasitic illness of extreme importance which attack many animal species, including man, transmitted by ticks which infected the erythrocytes by protozoas the genus *Babesia spp.* Depending of the pathogenesis of the involved stump, it can lead to multiple organs compromise. In order to get quantitative information about canine and cattle babesiose in the region of Garça, it was mad a study about the disease at the veterinary Hospital and milkmaid of FAMED, Garça (SP), from January 2002 to March 2004. In the clinic of small animals it was observed 25,3% of cases, in the clinic of large animals, 24,0% of cases and in milkmaid, 50,7% of cases.

KEY WORDS: *Babesia spp.*, hemoprotozoic, canine, cattle.

1- INTRODUÇÃO

Piroplasmose, febre do carrapato ou tristeza parasitária bovina são apenas sinônimos de uma importante doença parasitária, hemofílica, caracterizada pela infecção dos eritrócitos circulantes por protozoários do gênero *Babesia spp.* (SMITH, 1994).

A moléstia acomete diferentes espécies de animais domésticos, silvestres e inclusive o homem, fazendo-se desenvolver sintomas e sinais clínicos bastante severos e até mesmo fatais. A babesiose pode-se apresentar nas formas hiperaguda, aguda, crônica ou subclínica, com manifestações clínicas múltiplas e variadas (BRANDÃO & HAGIWARA, 2002).

Dentre as espécies de carrapatos que promovem a transmissão da *Babesia canis* no Brasil estão: *Rhipicephalus sanguineus*, *Babesia canis* e *Babesia gibsoni* são as duas espécies principais que parasitam os cães, enquanto *Babesia bigemina* e *Babesia bovis*, são encontradas nos bovinos tendo como hospedeiro intermediário o carrapato *Boophilus microplus* (BLOOD & RADOSTITS, 1991). Subespécies de *Babesia* também podem ser transmitidas por transfusão sanguínea.

Estudo realizado por RIOS et al. (2003), avaliou a presença de *Babesia* em 194 indivíduos do município de Puerto Berrío (Colômbia), sendo utilizado a técnica da imunofluorescência indireta.

2- CONTEÚDO

A distribuição geográfica do agente da doença acompanha aquela dos insetos vetores que o transmitem. Em termos gerais, *B. bigemina*, *B. bovis*, *B. canis*, e *B. gibsoni* causam infecções nos países tropicais e subtropicais (URQUHART et al, 1996).

O período de incubação varia de 10 dias a 3 semanas. A parasitemia transitória ocorre no 1º dia, e a recidivante é detectada no 14º dia, com pico no número de microorganismos pelo 20º dia, resultando em anemia hemofílica intravascular. O carrapato, ingere a *Babesia* quando alimenta-se do sangue de um animal contaminado. Os parasitas ingeridos multiplicam-se na parede do intestino, disseminam-se, chegam às glândulas salivares e são inoculados em outro vertebrado completando o ciclo biológico. Estes passam para dentro da circulação sanguínea e penetram nos eritrócitos dos hospedeiros, onde sofrem divisão binária e saem para o plasma para invadirem novas células (URQUHART et al, 1996).

Do oitavo ao décimo quinto dia após a infecção, os animais apresentam intensa parasitemia e a destruição dos eritrócitos é responsável pela anemia hemofílica. A hemoglobina liberada é transformada em pigmento biliar e o excedente é depositado nos tecidos, resultando a icterícia. O excesso de hemoglobina é eliminado pela urina, causando a hemoglobinúria (SMITH, 1994).

Surtos de babesiose bovina ocorrem quando animais são transportados de uma “zona livre” para uma zona endêmica. Animais jovens são naturalmente resistentes à babesiose devido à imunidade passiva. Com o período de frio é intenso, ocorre queda no parasitismo por carrapatos e quando a estação quente retorna, a imunidade passiva do animal estará baixa, tornando-o assim susceptível a doença (BRANDÃO & HAGIWARA, 2002).

Os sinais clínicos freqüentemente observados na babesiose canina incluem: febre, mucosas pálidas, hemólise aguda de baixa intensidade, letargia, depressão, linfadenopatia, perda progressiva de peso, anemia leve a moderada responsiva à terapia, desidratação, intolerância ao exercício, icterícia, anorexia, ascite, e hepatomegalia (BLOOD & RADOSTITS, 1991). Na ocorrência de crise hemolítica intensa, com a liberação sistêmica de fatores inflamatórios, observa-se insuficiência renal aguda, babesiose cerebral, coagulopatias, icterícia e hepatopatias, anemia hemofílica imunomediada, babesiose hiperaguda, síndrome do desconforto respiratório agudo, hemoconcentração e choque (SMITH, 1994).

Eqüinos e bovinos apresentam sinais clínicos semelhantes podendo, em função do estágio da infecção, apresentar: sintomas neurológicos, déficit na produção, inchaço (edema) na região ventral, manchas hemorrágicas na gengiva e conjuntiva ocular, taquicardia, taquipnéia, hemoglobinemia, hemoglobinúria, abortamento e morte (BLOOD & RADOSTITS, 1991).

O diagnóstico presuntivo pode basear-se nos achados da anamnese, exame físico, nos resultados de testes e confirmados em sorologia positiva (SMITH, 1994).

A análise do sangue capilar em esfregaços sanguíneos finos, pode detectar a presença da *Babesia sp* nos eritrócitos, normalmente em virtude da diminuição de sua deformidade e conseqüente acúmulo em vasos de menor calibre. A análise citológica do esfregaço sanguíneo permite a diferenciação morfológica entre *B. canis* e *B. gibsoni*, da mesma forma para *B. bovis* e *B. bigemina*. Tal diferenciação é necessária porque há reação sorológica cruzada entre as duas espécies (BRANDÃO & HAGIWARA, 2002).

Nos casos crônicos, o diagnóstico da babesiose torna-se difícil através de esfregaços sanguíneos. Entretanto o emprego de técnicas de biologia molecular, como a PCR, tem sido de grande auxílio na identificação de animais portadores crônicos da doença. Testes sorológicos são de grande utilidade, onde anticorpos específicos anti-*Babesia* são detectáveis em soro de bovinos até 7 dias da infecção. Destes, a reação de imunofluorescência indireta parece ser a mais indicada pela sua sensibilidade e especificidade. Resultados falso-negativos de testes sorológicos podem ocorrer nos casos superagudos ou em animais com imunossupressão concomitante. Muitos animais são soro positivos mas clinicamente normais, de modo que a sorologia isoladamente não pode ser usada para fazer um diagnóstico definitivo. Testes qualitativos ou semiquantitativos, como os do tipo ELISA, devem ser avaliados com cautela em conjunto com os sintomas clínicos e outros dados laboratoriais relevantes, como a contagem de plaquetas. O Imunoensaio com marcação enzimática (IEE), também vem despertando esperança como instrumento diagnóstico de rotina, pois mostrou bastante sensibilidade (SMITH, 1994).

A infecção pode ser evitada pelo controle do carrapato, banhando o animal e o ambiente com carrapaticidas. Deve-se impedir a transfêrencia acidental de sangue de um animal para outro. Pode-se utilizar a imunização que consiste da inoculação de microrganismos vivos em bezerros susceptíveis e também a quimioterapia não esterilizante em animais idosos. Algumas vacinas mortas coadjuvantes mostram-se bem sucedidas (BLOOD & RADOSTITS, 1991).

Os tratamentos para grandes e pequenos animais, são: o dipropionato de imidocarb (Imizol^â) na base de 1 a 3 mg/kg, o aceturato de diminazeno (Ganaseg^â) na base de 3 a 5 mg/kg, disetonato de fenamidina na base de 8 a 13 mg/kg e o diisetionato de amicarbalida (BRANDÃO & HAGIWARA, 2002).

Na clínica veterinária de grandes animais do Hospital Veterinário da FAMED o tratamento de eleição é o aceturato de diminazeno e oxitetraciclina. Esse tratamento é realizado pois muitas vezes, a babesiose está associada com a anaplasrose. Já o tratamento realizado na clínica veterinária de pequenos animais, do mesmo Hospital, é baseado no uso da atropina para evitar os efeitos maléficos do Imizol^â; logo após administra-se o Imizol^â e doxiciclina, pois a babesiose pode estar relacionada a erlichiose (BRANDÃO & HAGIWARA, 2002).

A tabela 1, apresenta dados quantitativos sobre a babesiose canina e bovina, obtidos juntos ao Hospital Veterinário e leiteria da FAMED, no período de Janeiro de 2002 a Março de 2004.

Tabela 1- Dados sobre babesiose das clínicas de pequenos e grandes animais e leiteria da FAMED no período de Janeiro de 2002 a Março de 2004.

	ANIMAIS COM SUSPEITA CLÍNICA		ANIMAIS POSITIVOS LABORATORIALMENTE POR LÂMINA	ANIMAIS TRATADOS
	N °	%		
Clínica de Pequenos da FAMED	17	25,3	2	17
Clínica de Grandes da FAMED	16	24,0	1	16
Leiteria da FAMED	34	50,7	1	34

Os tratamentos foram realizados de acordo com os sinais clínicos, achados laboratoriais em suspeita clínica. Houve diferença nos tratamentos de acordo com a gravidade da doença pelo amplo número de tratamentos possíveis, bem como alta frequência de doenças citadas no diagnóstico diferencial.

3. CONCLUSÃO

Considerando a revisão bibliográfica e os dados até aqui obtidos pode-se considerar a babesiose como doença de grande importância por ser uma zoonose e também por ser uma doença endêmica que se caracteriza pela benignidade dos sintomas e resposta aos tratamentos específicos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BLOOD, D. C.; RADOSTITS, O. M. Doenças causadas por protozoários. In: _____. **Clínica veterinária**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991. cap. 25, p.823-850.

BRANDÃO, L. P.; HAGIWARA, M. K. **Babesiose canina-revisão**. "Revista clínica veterinária". Ano VII, n41. São Paulo: Guará, 2002. p.50-59.

SMITH, B. P. Moléstias dos sistemas hematopoiético e hemolinfático. In: _____. **Tratado de medicina interna de grandes animais**. São Paulo: Manole, 1994. vol. 2. cap. 35, p.1061-1117.

RIOS, L; ALVARES, G; BLAIR, S. **Estudo sorológico e parasitológico e relato do primeiro caso de babesiose humana na Colômbia**. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.*, jul./ago. 2003, vol.36, no.4, p.493-498. ISSN 0037-8682.

URQUHART, G. M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J. L.; DUNN, A. M.; JENNINGS, F. W. Protozoologia veterinária. In: _____. **Parasitologia veterinária**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996. p. 183-220.