

PARATUBERCULOSE EM BOVINOS NO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

JAURA CORRÊA DA CUNHA¹; LETICIA FISS², ADRIANA L. STIGGER²; BIANCA LEMOS SANTOS², ANA CAROLINA B. COELHO², CLAIRTON MARCOLONGO-PEREIRA²; ANA LUCIA SCHILD³

¹Laboratório Regional de Diagnóstico UFPel – pabloestima@uol.com.br

²Laboratório Regional de Diagnóstico UFPel – astigger@hotmail.com

³Laboratório Regional de Diagnóstico – alschild@terra.com.br

1. INTRODUÇÃO

A paratuberculose, também chamada de doença de Johne, é uma enteropatia infecciosa de natureza granulomatosa e incurável. Foi descrita pela primeira vez na Alemanha, por Johne e Fronthingan em 1895, como forma atípica da tuberculose em uma vaca. É causada por uma bactéria álcool-ácido resistente (BAAR), *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (MAP), que se replica nos macrófagos da lâmina própria do intestino delgado e grosso. A doença caracteriza-se por diarreia crônica e intermitente, emagrecimento, queda de produção e da fertilidade, bem como, pelo aumento da susceptibilidade a outras infecções (Chiodini 1989).

Esta enfermidade produz relevante impacto econômico nas propriedades com gado infectado, além de interferir sobre o bem estar animal. É detectada com frequência em diversos países e é reconhecida como uma das doenças infecciosas mais importantes para a pecuária bovina e de pequenos ruminantes (Huchzermeyer et al. 1994). Devido à lenta disseminação e ao caráter crônico, os prejuízos econômicos são mascarados pelas alterações secundárias à infecção pelo MAP, como a mastite, disfunções reprodutivas e diminuição da produtividade (Johnson-Ifearegulu & Kaneene 1997). A paratuberculose tem importância considerável não só em relação aos prejuízos causados à indústria leiteira, mas também, devido à possível participação do MAP como agente etiológico da doença de Crohn no homem, que se caracteriza por inflamação intestinal crônica principalmente no íleo, podendo afetar outras porções do trato digestivo (Chiodini 1989).

O objetivo deste trabalho foi descrever um surto de paratuberculose em bovinos observado na área de influência do Laboratório Regional de Diagnóstico, Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel) e descrever os aspectos epidemiológicos e clínico-patológicos da doença.

2. METODOLOGIA

A epidemiologia foi estudada através do acompanhamento de um rebanho de bovinos de corte no qual foi realizado o diagnóstico de paratuberculose. O material de duas necropsias foi fixado em formalina 10% e processado pelas técnicas de rotina para avaliação histológica e classificação das lesões. Os cortes foram submetidos a coloração de Ziehl-Neelsen (Prophet et al. 1994) para verificação da presença de BAAR.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi confirmada ocorrência da paratuberculose em um rebanho de corte no sul do Rio Grande do Sul. O diagnóstico baseou-se nos dados epidemiológicos e

principalmente nos sinais clínicos, lesões macroscópicas e histológicas, além da demonstração do MAP pela coloração de Ziehl-Neelsen.

Na propriedade era utilizada criação extensiva de bovinos de corte e os únicos animais introduzidos foram os touros. É provável que a enfermidade tenha sido transmitida por estes animais. Tem sido descrita a transmissão de MAP pelo sêmen (Clarke 1997).

Os sinais clínicos de emagrecimento progressivo e diarreia vinham sendo observados na propriedade há alguns anos, mas nenhum bovino havia sido encaminhado para diagnóstico. Os achados macroscópicos como o espessamento da mucosa intestinal (Fig. 1) e aumento de linfonodos são frequentemente descritos como característicos da paratuberculose. Histologicamente, nos bovinos necropsiados havia desde o duodeno até o íleo enterite com infiltrado inflamatório composto principalmente por linfócitos, plasmócitos, macrófagos epitelioides e células gigantes tipo Langhans na lâmina própria da mucosa e na submucosa (Fig. 2A). Na mucosa do íleo havia infiltrado difuso de macrófagos epitelioides predominantemente na porção apical e medial das vilosidades. Havia, ainda, linfangite e adenite granulomatosa nos linfonodos mesentéricos observando-se acentuado infiltrado de macrófagos epitelioides e presença de células gigantes tipo Langhans. Pela coloração de ZN foram evidenciados numerosos BAAR no interior de macrófagos, de células gigantes, ou livres na mucosa e submucosa do intestino e nos linfonodos mesentéricos (Fig. 2B).

O diagnóstico diferencial deve ser realizado com outras enfermidades que cursam com emagrecimento progressivo e diarreia. No caso de tuberculose, apesar do emagrecimento, em geral não se observa diarreia e há granulomas necrótico-caseosos, frequentemente mineralizados, em diversos órgãos, especialmente no pulmão. Diarreia crônica em bovinos adultos, embora observada com frequência nos casos graves da paratuberculose, é um sinal clínico inespecífico. Em áreas de ocorrência de intoxicação por alcaloides pirrolizidínicos os animais também apresentam diarreia e emagrecimento progressivo, porém o curso clínico é mais rápido. No Rio Grande do Sul a doença tem sido descrita em bovinos e bubalinos de exploração leiteira (Dalto et al. 2010, Riet-Correa & Driemeier 2007), porém em bovinos de corte criados extensivamente a doença não tem sido relatada.

4. CONCLUSÕES

Através do presente trabalho pode se concluir que a paratuberculose pode ser mais frequente do que se supõe no Rio Grande do Sul e que apesar dos poucos relatos também ocorre em bovinos criados extensivamente. Alerta-se para a necessidade do diagnóstico e da tomada de medidas efetivas de controle para esta doença que, por muitos, ainda é considerada uma doença exótica no Brasil.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHIODINI R.J., VANKRUININGEN H.J. & MERKAL R.S. Ruminant paratuberculosis (Johne's disease): The current status and future prospects. **Cornell Vet.** 74:218-262, 1984.
- DALTO A.C., BANDARRA P.M., PAVARINI S.P., BOABAID F.M., BITENCOURT A.P.G., GOMES M.P., CHIES J., & DRIEMEIER D., CRUZ C.E.F. Clinical and pathological insights into Johne's disease in buffaloes. **Trop. Anim. Health Prod.** 44:1-5, 2012

HUCHZERMEYER H.F.A.K Paratuberculosis. In: COETZER J.A.W., HOMSON G.R., TUSTIN R.C. **Infectious Diseases of Livestock with Special Reference to Southern Africa**. Cape Town: Oxford University Press, p.1445-1457, 1994.

JOHNSON-IFEARULUNDU Y.J. & KANEENE J.B. Relationship between soil type and Mycobacterium paratuberculosis. **Journal of American Veterinary Medical Association**. 210(12):735-740, 1997.

PROPHET E.B., MILLS B., ARRINGTON J.B. & SOBIN L.H. **AFIP Laboratory Methods in Histotechnology**. 274 p., 1994.

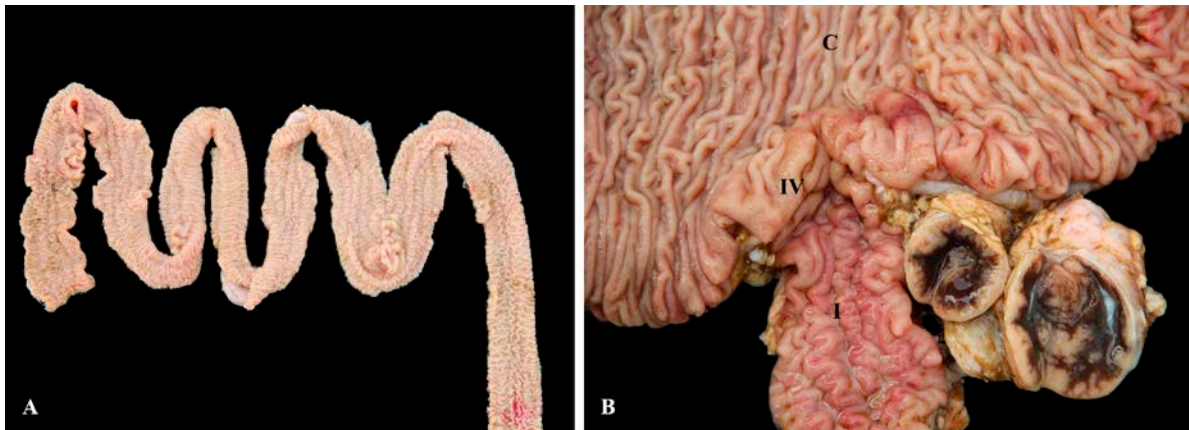


Figura 1. Paratuberculose em bovinos de corte. A. Intestino delgado (íleo) apresentando espessamento da mucosa. B. Porção final do íleo (I), válvula íleo-cecal (IV) e ceco (C) apresentando espessamento da mucosa. Há formação de dobras transversais dando aspecto cerebroides à mucosa. Linfonodos mesentéricos edematosos. A região medular apresenta áreas escuras e pequenos nódulos esbranquiçados estão presentes na cortical.

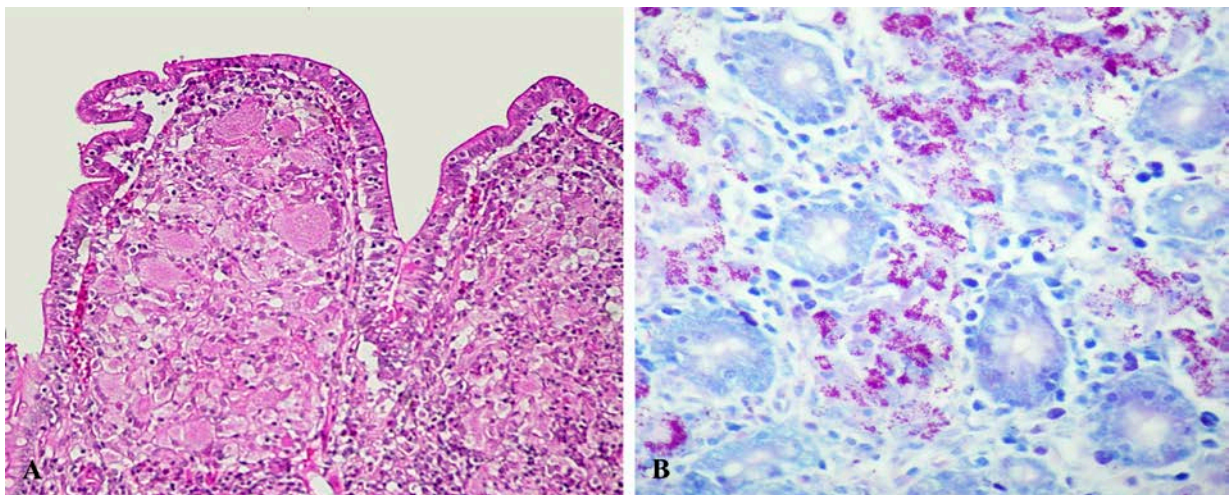


Figura 2. Paratuberculose em bovinos de corte. A. Enterite granulomatosa difusa acentuada com presença de células gigantes tipo Langhans na mucosa do íleo (HEX20). B. Mucosa do íleo com numerosos bacilos álcool-ácido resistentes (Ziehl Neelsen x40).