

ARTIGO CIENTÍFICO

**POLIARTRITE, HEPATITE E BRONCOPNEUMONIA ABSCEDATIVA
SECUNDÁRIAS A ONFALOFLEBITE EM UMA BEZERRA**

Millena de Oliveira Firmino^{1*}, Yanca Góes dos Santos Soares², Clédson Calixto de Oliveira³, Karoline Lacerda Soares², Jôvanna Karine Pinheiro², Tatiane Rodrigues da Silva⁴, Thiago Arcoverde Maciel⁴, Glauco José Nogueira de Galiza⁴

Resumo: Descreve-se um caso de onfaloflebite em uma bezerra de cinquenta dias de idade atendida na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais. O animal apresentava sinais clínicos de diarreia e onfalite. Foi instituída terapia antimicrobiana e anti-inflamatória, além de correção da desidratação, porém o animal não apresentou melhora e foi a óbito, sendo posteriormente encaminhado ao Laboratório de Patologia Animal para realização de necropsia. Na necropsia foram observadas lesões abscedativas no parênquima pulmonar, hepático e artrite séptica. O exame histopatológico revelou múltiplos abscessos no pulmão e fígado, com centro necrótico e miríades de agregados bacterianos circunscritos por acentuado infiltrado inflamatório neutrofílico e confirmando o quadro de septicemia, em consequência da onfaloflebite. O diagnóstico foi realizado através de coleta de dados epidemiológicos, clínicos e patológicos.

Palavras-chave: Onfalopatias, Abscessos, Bovino.

**POLYARTRITE, HEPATITIS AND BRONCOPNEUMONIA ABSCEDATIVAS
SECONDARY TO ONFALOFLEBITE IN A CALF**

Abstract: A case of omphalebitis in a 50-day-old heifer attended at the Medical and Surgical Clinic of Large Animals is described. The animal showed clinical signs of diarrhea and onfalitis. Antimicrobial and anti-inflammatory therapy was instituted, in addition to correction of dehydration, but the animal did not improve and died, and was subsequently referred to the Laboratory of Animal Pathology for necropsy. At necropsy, abscedative lesions were observed in the pulmonary parenchyma, hepatic and septic arthritis. Histopathological examination revealed multiple abscesses in the lung and liver, with necrotic center and myriads of bacterial aggregates circumscribed by a sharp neutrophilic inflammatory infiltrate and confirming septicemia as a result of ophhaloflebite. The diagnosis was made through the collection of epidemiological, clinical and pathological data.

Keywords: Onfalopathies, Abscesses, Veal.

*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 22/09/2019; aprovado em 24/05/2020

¹Programa de Pós-Graduação em Ciência e Saúde Animal, Hospital Veterinário (HV), Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos-PB, e-mail: millena_deoliveira@yahoo.com.br

²Discente do Curso de Medicina Veterinária, CSTR, UFCG, Patos-PB;

³Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, HV, CSTR, UFCG, Patos-PB;

⁴Docente do Curso de Medicina Veterinária, HV, CSTR, UFCG, Patos-PB.

INTRODUÇÃO

A onfaloflebite é um processo inflamatório da veia umbilical, que ocorre frequentemente em bezerros após o parto, decorrente da infecção bacteriana por má higienização do umbigo e falta de antissepsia (RADOSTITS et al., 2002; MILLER; VLEET; GAL, 2013). É conhecida popularmente como “mal do umbigo”, no qual as bactérias utilizam esse local como sítio primário de multiplicação e disseminam via hematogena desencadeando um quadro de septicemia.

As principais consequências são hepatites, broncopneumonias, encefalites, meningites, endocardites, peritonites, septicemia, poliartrites, cistites e nefrites (RADOSTITS et al., 2002; SMITH, 2006; ANDREWS, 2008). Como não há fluxo de sangue nesses vasos umbilicais após o nascimento, a chegada das bactérias no fígado ocorre por crescimento bacteriano ao longo do trombo que se forma após o nascimento, ocasionando a onfaloflebite (BARROS, 2014).

Os principais agentes que desencadeiam onfaloflebitas são *Escherichia coli*, *Proteus* spp., *Staphylococcus* spp., *Archanobacterium pyogenes*, *Fusobacterium necrophorum*, *Pasteurella* spp. e *Salmonella typhimurium*. (RADOSTITS et al., 2002; SMITH, 2006; ANDREWS, 2008). Após a instalação da septicemia, o quadro é desfavorável podendo evoluir para morte dos animais (RADOSTITS et al., 2002).

Portanto, objetiva-se com este trabalho, descrever um caso de poliartrite, hepatite e broncopneumonia abscedativa secundária a onfaloflebite em uma bezerra.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi revisado um caso de necropsia de uma bezerra com onfaloflebite atendida na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais (CMCGA) do Hospital Veterinário Universitário (HVU) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, Paraíba.

Os dados epidemiológicos e sinais clínicos foram compilados da ficha de atendimento do animal na CMCGA. Os achados anatomopatológicos foram obtidos no Laboratório de Patologia Animal (LPA) do Hospital Veterinário Universitário da referida instituição por meio de revisão do protocolo de necropsia e avaliação das lâminas histológicas arquivadas no LPA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados epidemiológicos e clínicos foram obtidos durante uma visita à propriedade na cidade de São Bentinho-PB. Um Bovino, mestiço, fêmea, com cinquenta dias de idade foi atendida na CMCGA do HVU com histórico de diarreia, onfaloflebite e poliartrite.

No exame clínico o animal apresentava escore corporal magro, mucosas orais e oculares hipocoradas, aumento de volume na região do umbigo e das articulações fêmur-tíbio-patelar bilateral e cárpica-falangeana. Na propriedade haviam vários bezerros com diarreia, onfaloflebite e poliartrite. Foi instituído tratamento com solução eletrolítica via oral; aplicação endovenosa de solução Ringer com lactato, acrescida de compostos vitamínicos; Gentamicina 4 mg/kg, IV, 24/24 hrs; Flunixin Meglumine 1,1 mg/kg, IV, 24/24 hrs, além de compressas geladas seguida de massagens com DMSO, nas articulações acometidas. No entanto, não respondeu ao tratamento e morreu três dias após o internamento, sendo encaminhada para a necropsia. Macroscopicamente, observou-se persistência da veia umbilical associada à distensão e aderência ao peritônio e musculatura da parede abdominal.

Ao corte era preenchida por material grumoso e branco-amarelado (secreção purulenta). Na superfície capsular do fígado observavam-se múltiplos abscessos, que ao corte aprofundavam ao parênquima, delimitados por fina capsula e preenchidos por secreção grumosa amarelada. Nas regiões crânio-ventral dos lobos pulmonares craniais direito e esquerdo observavam-se áreas focalmente extensas vermelhas, acrepitantes e deprimidas (consolidação) associadas a abscessos multifocais a coalescente, amarelados, bem delimitados, elevados discretamente a superfície pleural, medindo entre 0,3-1cm de diâmetro que emitiam múltiplas aderências para a pleura parietal.

Ao corte os abscessos aprofundavam-se ao parênquima pulmonar e eram preenchidos por material semissólido amarelo-esverdeado. As articulações fêmur-tíbio-patelar bilateral e cárpica-falangeana bilateral apresentavam aumento de volume. Ao corte, tais articulações apresentam espessamento da cápsula articular, material grumoso amarelado (secreção purulenta) distendendo o espaço articular. As superfícies articulares estavam irregulares, opacas, vermelho-enegrecidas associadas a material esverdeado e friável. Microscopicamente, no fígado e pulmão havia hepatite e broncopneumonia abscedativas, caracterizadas por múltiplos abscessos constituídos por centro necrótico associados a agregados bacterianos e acentuado infiltrado inflamatório neutrofílico.

No parênquima pulmonar adjacente havia congestão difusa acentuada dos septos alveolares. Observavam-se também, moderado infiltrado inflamatório neutrofílico e hemorragia na luz de alvéolos. Os septos interlobulares estavam distendidos por discreto edema e áreas multifocais a coalescente de acentuada hemorragia. No parênquima hepático adjacente aos abscessos, havia acentuada congestão de sinusoides. Nas regiões periportais observou-se discreta fibrose associada à hiperplasia de células epiteliais de ductos biliares. Na camada íntima da veia umbilical visualizou-se área focalmente extensa de necrose associada a acentuado infiltrado inflamatório neutrofílico e agregados bacterianos.

O diagnóstico foi realizado com base nos dados epidemiológicos, clínicos e anatomopatológicos. As lesões eram graves e justificam-se a morte e a sintomatologia apresentada pelo paciente, já que o quadro de bacteremia estava instalado em decorrência da onfaloflebite. As onfaloflebites ocorrem

geralmente da contaminação bacteriana após o parto, decorrente da má higienização do umbigo e falta de antissepsia (RADOSTITS et al., 2002). De acordo com Teixeira (2018), as onfalopatias estão entre as principais doenças que acometem os neonatos, bem como suas consequências como poliartrites, cistites, pneumonias, abscessos hepáticos, renais no sistema nervoso central e septicemia. No presente relato, além de acometer o fígado os microrganismos migraram provavelmente via hematogênica e atingiram o parênquima pulmonar e articulações, ocasionando uma broncopneumonia e poliartrite.

Quando o tratamento é instituído tardiamente, geralmente os animais não respondem adequadamente já que o quadro sistêmico e articular já estão instalados, sendo de difícil resolução. Segundo Torquato (2018),

Os ruminantes necessitam de uma ingestão suficiente de colostro para aquisição de imunidade passiva, quando ocorre falha na ingestão do colostro, os animais ficam susceptíveis às infecções neonatais, assim como observado no presente estudo. Na propriedade em questão, os neonatos eram separados das mães poucos dias após o nascimento, não sendo realizado a colostragem adequada, o que certamente favoreceu ao aparecimento de problemas como diarreia e onfalopatias nos bezerros. Geralmente as onfaloflebites acometem animais de até três meses de idade (RADOSTITS et al., 2002), idade compatível com o animal necropsiado. Os principais agentes bacterianos envolvidos no aparecimento de onfaloflebites são *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., *Actinomyces pyogenes*, *Escherichia coli* e *Proteus* spp., e as larvas de *Cochliomya hominivorax*, agente causadora de miíase (RIET-CORREA, 2001).

Foram realizadas novas visitas a propriedade no intuito de estabelecer melhorias corretivas no manejo dos bezerros, tais como a instituição de um banco de colostro que assegure que todos os animais nascido na propriedade recebam colostro em quantidade e qualidade adequadas. De acordo com Radostits (2002), a prevenção depende do bom manejo sanitário e higiene durante o nascimento, aplicação de agentes dessecantes e desinfetantes, bem como o consumo adequado de colostro dentro das 24 horas após o nascimento que permite ao animal obter a transferência de imunidade passiva. Após a aplicação das medidas corretivas não houve mais relatos de problemas com os neonatos da propriedade ou mesmo solicitação de novas visitas, demonstrando a efetividade de resposta após aplicação dessas medidas corretivas.

CONCLUSÃO

Os problemas de manejo sanitário incorreto dos rebanhos, fornecimento inadequado de colostro e falha na cura do umbigo são fatores predisponentes ao desenvolvimento de onfaloflebites e suas consequências como poliartrite, broncopneumonia e hepatite abscedativas. É importante que os

produtores rurais estabeleçam medidas de profilaxia e controle adequados para diminuir os prejuízos econômicos desencadeados por tal doença.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREWS, A. H. **Medicina Bovina: Doenças e Criação de Bovinos**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2008. 1080p.

BARROS, C. S. L. Fígado, Vias Biliares e Pâncreas Exócrino. In: SANTOS, R. L.; ALESSI, A. C. **Patologia Veterinária**. São Paulo: Roca, 2014. Cap. 4, p.380.

MILLER, L. M; VLEET, J. F.V; GAL, A. Sistema cardiovascular e vasos linfáticos. In: MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia Veterinária**. 5. ed. Rio do Janeiro: Elsevier, 2013. Cap. 10. p. 1504.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. **Clínica veterinária**. 9. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. P. 56-59.

RIET-CORRÊA, F.; SCHILD, A.L.; MÉNDEZ, M.C. et al. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. 2ª ed. Vol. 1. São Paulo: Ed. Varela; 2001. p. 327-329.

SMITH, B. P. **Medicina Interna de Grandes Animais**. 3ª ed. Barueri, SP: Manole, 2006. p.1728-1784.

TEIXEIRA, Werthon dos Santos Silva. **MANEJO DE NEONATOS E RELATO DE SURTO DE DOENÇA RESPIRATÓRIA EM BEZERROS WERTHON**. Trabalho de conclusão de curso- Universidade Federal da Paraíba. 2018.

TORQUATO, J. M. S. **ONFALOPATIAS EM RUMINANTES E RELATO DE PERSISTÊNCIA DE ÚRACO EM BEZERRA DA RAÇA NELORE**. Trabalho de conclusão de curso- Universidade Federal da Paraíba 2018.