



RETÍCULO PERICARDITE TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO

CASTRO, Tiane Ferreira de¹; WEISSHEIMER, Christiano Fanck²; DEL PINO, Francisco Augusto Burkert³; GASPAR, Luiz Fernando Jantzen⁴; CORRÊA, Marcio Nunes⁴

1 – Residente em Clínica Médica de Ruminantes, tianefcastro@yahoo.com.br

2 – Médico Veterinário

3 – Departamento de Bioquímica

4 – Prof. Adjunto, Departamento de Clínicas Veterinária,
Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Veterinária - Departamento de Clínicas Veterinária

Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária (NUPEEC)

Campus Universitário – 96010 900 - Pelotas/RS - www.ufpel.edu.br/nupeec

E-mail: nupeec@ufpel.edu.br - Tel: (53) 3275 7295

1. INTRODUÇÃO

A retículo pericardite traumática é uma enfermidade relativamente comum em bovinos adultos. Ocorre, especialmente, pelo fato dos bovinos não utilizarem seus lábios para apreensão do alimento, de modo que ingerem corpos estranhos junto aos alimentos fibrosos sem distingui-los. Sendo assim, animais que recebem alimentos estocados ou aqueles que ficam em pastagens próximas a cercas em reparos, encontram-se mais pré-dispostos a ocorrência desta enfermidade.

Durante sua passagem pelo aparelho digestório, os corpos estranhos são retidos no rúmen ou no retículo. Contudo, se tratando de estruturas perfurantes, poderão dirigir-se no sentido intrareticular, transpondo a parede reticular, causando uma peritonite focal ou difusa, ou perfurar o diafragma e o saco pericárdico, causando uma pericardite. Eventualmente pode ocorrer perfuração do fígado e baço, e ao atingir a cavidade torácica ocasionar pleurites ou perfuração do pulmão esquerdo (ROTH; KING, 1991).

Os sinais clínicos associados dependem, principalmente, das estruturas anatômicas envolvidas, da profundidade da perfuração e estado geral do animal acometido. Contudo geralmente evidencia-se no estágio agudo anorexia completa, taquicardia, taquipnéia, diminuição brusca na produção de leite 12 horas após o início dos sintomas, dor abdominal, hipomotilidade ou atonia ruminal, arqueamento do dorso e relutância à movimentação (ROTH; KING, 1991). O animal procura permanecer em estação por um longo tempo e deita-se com cuidado. No quadro de pericardite observa-se o abafamento das bulhas cardíacas com a presença variável de sons de fricção do saco pericárdico, bem como ingurgitamento da jugular, presença de pulso jugular e, posteriormente, insuficiência cardíaca congestiva (OMIDI, 2008).

Este trabalho tem objetivo relatar os procedimentos diagnósticos e terapêuticos realizados em uma fêmea bovina mediante o diagnóstico presuntivo de retículo pericardite traumática.

2. MATERIAL E MÉTODOS

No dia 11/08/2008, foi atendida uma vaca da raça Jersey com dois anos de idade junto ao Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal de Pelotas. O animal apresentava apatia, anorexia, perda de peso e demonstrava desconforto.

Realizou-se a anamnese, onde constatou-se que há aproximadamente 15 dias antes, foi atendida outra vaca proveniente do mesmo rebanho apresentado um quadro clínico semelhante, porém esta foi a óbito. Através da necropsia pode-se constatar trajeto do corpo estranho do retículo até o coração devido às lesões no diafragma e coração, bem como a presença do corpo estranho.

Ao transcorrer com o exame clínico geral da paciente foi verificada a presença de alterações no sistema circulatório, de modo que procedeu-se com a realização de exames complementares como hemograma, eletrocardiograma e ultra-sonografia, tendo em vista obter uma melhor avaliação do quadro clínico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao inspecionar o animal constatou-se que este encontrava-se com dor, mudando de posição constantemente, alternando entre decúbito esternal e estação. Observou-se que a condição corporal era de 1 (escala de 1 – 5, sendo condição corporal 1 muito magra e 5 muito gorda), apresentava diarreia, apatia, pulso da veia jugular.

Observou-se no exame clínico geral que as mucosas estavam pálidas, o animal estava com, aproximadamente, 9% de desidratação, o tempo de perfusão capilar (TPC) era de 4 segundos, a frequência cardíaca de 72 batimentos por minuto (bpm), frequência respiratória de 35 movimentos por minutos (mpm), atonia ruminal e temperatura retal 38,8°C.

Durante a auscultação da frequência cardíaca evidenciou-se que havia um abafamento das bulhas cardíacas assim como descrito por Bexiga et al. (2008), bem como a presença de um som de fricção do saco pericárdico, caracterizando a presença de conteúdo neste (ROTH; KING, 1991; HAWKINS, 2002; OMIDI, 2008). Realizou-se o reflexo da estase (RE) da veia jugular, onde constatou-se a presença do RE positivo da veia jugular direita, assim como o descrito por Braun et al. (2007) e Omidi (2008) em casos de retículo pericardite, porém o RE foi negativo na veia jugular esquerda.

Tendo em vista o histórico no rebanho de retículo pericardite traumática e os sinais clínicos observados, procedeu-se com a realização de uma prova de sensibilidade dolorosa através do pinçamento da cernelha. Mediante esta prova, notou-se que o animal reagiu demonstrando sinais de hiperalgia, o que reforçou a suspeita diagnóstica.

Foram realizados exames complementares que incluíram hemograma, eletrocardiograma e ultra-sonografia. O hemograma revelou hematócrito de 24%, 6,4 g/dL de hemoglobina, 9,1g/dL de proteínas plasmáticas totais e fibrinogênio encontrava-se em 700 mg/dL. Este aumento no nível de fibrinogênio assemelha-se ao evidenciado por Braun et al. (2007) em 68% dos animais abordados em seu

estudo. No leucograma uma leve elevação nos níveis de leucócitos ($14300/\text{mm}^3$), porém uma evidente neutrofilia ($8008/\text{mm}^3$).

Com o auxílio do eletrocardiograma observou-se uma redução na amplitude da onda S, vindo a corroborar o abafamento das bulhas cardíacas constatado na auscultação. Mediante a realização da ultra-sonografia, pode-se evidenciar a presença de pontos de fibrina no saco pericárdico (SOJKA et al., 1990; RAMPRABHU; DHANAPALAN; PRATHABAN, 2003; OMIDI, 2008), porém sem a presença de uma quantidade significativa de fluido no saco pericárdico.

No dia da internação foram realizados 2 litros de ringer lactato por via endovenosa (EV), flunixin meglumine $2,2\text{mg}/\text{kg}$ por via intramuscular (IM), penicilina $20.000\text{ U.I.}/\text{kg}$ IM, 200ml de borogluconato de cálcio por via subcutânea (SC). Após a estabilização do paciente estabeleceu-se o tratamento que consistia na administração de benzilpenicilina $30.000\text{ U.I.}/\text{kg}$ IM, 2 vezes ao dia, por 21 dias; flunixin meglumine $2,2\text{mg}/\text{kg}$ IM, 2 vezes ao dia, por 8 dias passando para a dose de $1,1\text{mg}/\text{kg}$ por mais 5 dias; 1 litro de soro polivitamínico EV por 2 dias; realização de 20 litros de “drench” por dia durante 08 dias.

A utilização do “drench” tem por objetivo restabelecer a hidratação, bem como promover uma reposição energética e eletrolítica. Sua administração é realizada através de uma sonda por via oral até o rúmen. Sendo assim, sua composição consistia em 20 litros de água 37°C , 150ml de propilenoglicol P.A., 100g de cloreto de potássio, 220g de fosfato de sódio, 100g de bicarbonato de sódio. Após a administração do “drench” eram fornecidos probióticos visando a otimização do propilenoglicol e o restabelecimento da flora ruminal (GOFF, 2006).

Foram realizadas quatro seções de massagem com pomada à base de dimetilsulfóxido (DMSO) no sulco da veia jugular direita, com intervalo de 48 horas entre cada seção e duração de 10 minutos. Este procedimento baseou-se em estabelecer o aumento da permeabilidade vascular, objetivando reduzir a estase presente nesta veia.

Após quatro dias de tratamento foram realizadas análises bioquímicas, que mostraram que os níveis de aspartato transaminase (AST) e uréia encontravam-se dentro dos padrões fisiológicos. Porém, o nível de colesterol estava muito abaixo do padrão fisiológico e o nível de gama glutamil transferase (GGT) encontrava-se extremamente aumentado. Este aumento de GGT foi atribuído, possivelmente, à administração do propilenoglicol por se tratar de um álcool e por ser um composto gliconeogênico, de modo que promoveu um aumento do metabolismo hepático que encontrava-se deprimido em virtude da anorexia presente no quadro clínico.

Após seis dias de tratamento a paciente apresentava uma melhora no estado geral, disposta, sem dificuldades para pastar e sem sinais de dor.

No décimo dia de tratamento foi administrado concomitantemente, enrofloxacino 10%, de rápida ação, na dose de $7,5\text{mg}/\text{kg}$ EV, em dose única.

A melhora no quadro clínico foi constatada 15 dias após o início do tratamento, de modo que não havia evidência de estase da jugular direita, observou-se uma acentuada redução do abafamento das bulhas cardíacas, bem como diminuição no som de fricção do saco pericárdico.

No dia 09/09/2008 foi novamente realizado um eletrocardiograma que mostrou claramente a onda S com maior amplitude, vindo a corroborar a diminuição no abafamento das bulhas cardíacas perceptível à auscultação.

4. CONCLUSÃO

Tendo em vista os dados obtidos na anamnese, exames clínico e complementares, pode-se concluir que este paciente foi acometido por uma retículo pericardite traumática. Pode-se constatar através da auscultação das bulhas cardíacas e do eletrocardiograma que o tratamento foi eficaz, visto que houve a reversão do quadro clínico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEXIGA, R.; MATEUS, A.; PHILBEY, A. W.; ELLIS, K.; BARRET, D. C.; MELLOR, D. J. Clinicopathological presentation of cardiac disease in cattle and its impact on decision making. **The Veterinary Record, British Veterinary Association**. v.162 (18), p 575 – 580, 2008.
- BRAUN, U.; LEJEUNE, B.; SCHWEIZER, G.; POURGER, M.; EHRENSPERGER, F. Clinical findings in 28 cattle with traumatic pericarditis. **The Veterinary Record, British Veterinary Association**. v.161 (16), p 558 – 563, 2007.
- GOFF, J. Tratamentos das principais síndromes que acometem as vacas leiteiras no período periparto. **Curso novos enfoques na produção e reprodução**. National Animal Disease Center, USDA-ARS, 2006.
- HAWKINS, L. L. Bovine Digestive Diseases *in*: **Large Animal Digestive notes**. p 22 – 24, 2002.
- OMIDI, A. Less Common Complication of Traumatic Reticulitis in Cattle: Abscess on Left Thoracic Wall. **Asian Journal of Animal and Veterinary Advances**. v.3 (5), p 381 – 385, 2008.
- RAMPRABHU, R.; DHANAPALAN, P.; PRATHABAN, S. Comparative efficacy of diagnostic test in the diagnosis of traumatic reticuloperitonitis and allied syndromes in cattle. **Israel Journal of Veterinary Medicine** v. 58 (2-3), 2003.
- ROTH, L.; KING, J. M. Traumatic reticulitis in cattle: a review of 60 fatal cases. **J. Vet. Diagn. Invest.** v.3, p 52 – 54, 1991.
- SOJKA, J. E.; WHITE, M. R.; WIDMER, W. R.; VAN ALSTINE, W. G. An unusual caso of traumatic pericarditis in a cow. **J. Vet. Diagn. Invest.** v.2, p 139 – 142, 1990.