

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

SUSPEITA DE PNEUMONIA POR ASPIRAÇÃO SECUNDÁRIA A HIPOCALCEMIA EM BOVINO¹

Leonardo Sasso Bernardi², Franciele Ceratti Dorztbacher Ceratti³, Francini Palha⁴, Patricia Carvalho Gindri⁵, Ana Paula Huttra Kleemann⁶, Denize Da Rosa Fraga⁷.

¹ Pesquisa Institucional vinculada do Grupo de pesquisa em Saúde Animal da UNIJUÍ

² Médico Veterinário egresso Unijuí

³ Aluna do Curso de Medicina Veterinária da Unijuí

⁴ Aluna do Curso de Medicina Veterinária da Unijuí

⁵ Aluna do Curso de Medicina Veterinária da Unijuí

⁶ Médica veterinária e aluna do curso de Mestrado da UFSM

⁷ Professora orientadora do Curso de Medicina veterinária da Unijuí

Introdução

A pneumonia é uma patologia inflamatória dos pulmões, com a presença de exsudato que preenche os alvéolos (JONES, 2000), podendo ser crônica ou aguda e prognóstico desfavorável (GONÇALVES, 2009). Entre as doenças respiratórias que acometem bovinos as pneumonias são as mais frequentes, principalmente em animais jovens (GONÇALVES, 2009). Esta afecção ocorre em todas as espécies, mas por etiologias variáveis (JONES, 2000). A causa é multifatorial, associada a diferentes patógenos, bem como fatores de riscos ambientais e do hospedeiro que contribuem para a patogênese, gravidade e natureza da doença (RADOTITS, 2010). Podemos ainda citar como causas de pneumonias a inalação de conteúdos ruminais ou a deposição iatrogênica de medicamento ou de leite na traqueia, que podem dar origem a uma pneumonia por aspiração grave e frequentemente fatal (McGAVIN et al., 2009).

As enfermidades do trato respiratório resultam em altas perdas econômicas devido à alta morbidade e mortalidade nos rebanhos (GONÇALVES, 2009). Os prejuízos dependem da gravidade do quadro, uma vez que os gastos podem variar entre medicação e manejo (CRUZ, 2014), além da diminuição da produção de leite e atraso na vida reprodutiva do animal. O objetivo deste trabalho é descrever um relato de caso clínico de suspeita de pneumonia por aspiração, secundário a hipocalcemia em vaca Jersey, de 400 Kg e 6 anos de idade.

Metodologia

O caso clínico foi atendido no município de Antônio Prado, Rio Grande do Sul, Brasil. A vaca da raça Jersey, com idade de 6 anos, pesava no dia do 1º atendimento 400 Kg. Neste dia o proprietário relatou que o animal não permanecia em estação, estava parida há 24 horas e apresentava ranger de dentes. No exame clínico observou-se a consciência deprimida, pupilas com miose e a ausência de tetania muscular. A frequência cardíaca (FC) era de 50 bat./min, frequência respiratória (FR) 12 mov./min e temperatura retal (TR) 38°C. A vaca estava em decúbito esternal, com a região cranial mais baixa do que a parte caudal, o que possivelmente favoreceria a aspiração de líquido ruminal

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

para os pulmões. Antes de iniciar alguma medicação, reposicionamos de uma maneira mais adequada. O tratamento realizado para hipocalcemia foi de fluidoterapia intravenosa (IV), com 500mL de poli vitamínico (Polijet®), 2 frascos de glucanato de cálcio 200mL (Calfon®) e 10mg/kg dexametasona (Isacort®). Três dias após, retornamos a propriedade, sendo que a queixa principal do produtor era de que a paciente não tinha produzido leite, não estava se alimentando e demonstrava emagrecimento progressivo. No exame clínico a mesma se apresenta novamente em decúbito esternal, com intensa sialorréia, dispneia, mucosas pálidas, taquicardia e taquipnéia, ruídos crepitantes na auscultação e TR 39,5°C. A partir daí, suspeitou-se de uma possível pneumonia por aspiração, secundária ao caso de hipocalcemia, pois o animal havia permanecido em posição de decúbito por período indeterminado, beneficiando a aspiração de líquidos por falsa via. O tratamento aplicado, via intravenosa, foi 500mL de poli vitamínico (Polijet®), 200mL de glucanato de cálcio (Calfon®) e 20mg/kg de dexametasona (Isacort®). Foram aplicados também, via intramuscular, 10mg/kg de penicilina e estreptomicina associado a prednisolona (Pulmodrazin®) e 10mg/kg de dexametasona (Isacort®). Ainda foi receitado a aplicação de 10mg/kg de penicilina e estreptomicina associado a prednisolona (Pulmodrazin®), SID, por 3 dias, via intramuscular. Dois dias após o início do tratamento para pneumonia por aspiração, o quadro clínico piorou e a paciente veio a óbito.

Resultados e Discussões

Neste caso relatado a provável causa de origem da pneumonia por aspiração, avaliando o histórico, foi a hipocalcemia. Segundo Pringle, (2000) uma forma grave deste tipo de pneumonia pode acontecer em bovinos com hipocalcemia de terceiro estágio, onde podem ocorrer regurgitação e aspiração do conteúdo ruminal. De acordo com Hunt e Blackwelder (2006), o glucanato de cálcio contém 8,3% de cálcio(Ca). Assim, estes descrevem que doses entre 8 a 11g de cálcio são suficientes para recuperar um animal com hipocalcemia. No caso atendido, foram administrados 6,64g Ca, sendo uma sub-dose, o que favoreceria a recidiva do caso. Porém, não foram solicitados exames complementares.

Para Gonçalves, (2009) além dos dados clínicos, destacam-se alguns exames complementares que podem auxiliar no diagnóstico e diferenciação dos processos pneumônicos. O hemograma fornece informações esclarecedoras e pode ajudar a determinar se a infecção é viral ou bacteriana (LOPES, et. al, 2007). O exame parasitológico é indicado no diagnóstico de verminose pulmonar e as técnicas de diagnóstico por imagem, como Raio x e ultrassonografia, auxiliam na avaliação da gravidade das lesões pulmonares, efusões pleurais e aderências (GONÇALVES, 2009). Pringle, (2000) complementa dizendo que se um animal não está com distúrbios respiratórios graves, o exame endoscópico da traqueia pode mostrar o diagnóstico pela observação de material alimentar na porção inferior da mesma.

Após o diagnóstico, as doenças do sistema respiratório devem ser tratadas para controlar a infecção, manter a pressão intrapleural, o fluxo de ar, os mecanismos de limpeza traqueobrônquicos e conservar as trocas gasosas (CARDOSO, 2009). Neste caso foi utilizado antibiótico a base de penicilina e estreptomicina associado a corticosteroide prednisolona, via intramuscular, sendo que Silva (2011) recomenda antibióticos a base de penicilinas, tetraciclina, ampicilinas ou ceftiofur.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Porém, a dose utilizada não corresponde com o recomendado pelo fabricante, que é de 1 a 2 mL a cada 25 Kg de peso vivo do animal.

Pringle, (2000) recomenda o uso de antibióticos de largo espectro eficazes contra bactérias anaeróbicas, por exemplo, a associação de penicilina com um aminoglicosídeo ou sulfonamida potenciada, anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como flunixin meglumine, que pode ajudar a diminuir a inflamação pulmonar, além da medicação de suporte, como fluidoterapia intravenosa. É importante ressaltar a dificuldade de se controlar as infecções em pacientes imunocomprometidos, pois a terapia antimicrobiana é mais efetiva quando ela se associa aos mecanismos de defesa endógenos, em vez de atuar como o principal meio de controle.

Neste caso foi utilizado a dexametasona e a prednisolona, porém Junqueira, (2008) cita que os corticosteroides são contraindicados indiscriminadamente no tratamento de doenças respiratórias, devido ao potencial para imunossupressão. Ao contrario destes, os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) não prejudicam a função imune e são analgésicos e antipiréticos, se tornando benéficos nestes casos. A terapia com expectorantes traria resultados eficientes, segundo o mesmo, tem a capacidade de reduzir a viscosidade das secreções, sendo assim auxiliará na sua eliminação. O expectorante mais usado em bovinos é o cloridrato de bromexina, na dose de 0,2 a 0,5 mg/Kg.

Assim, além da terapia medicamentosa Junqueira, (2008) e Gonçalves, (2009) recomendam para animais enfermos que sejam colocados em abrigos limpos, secos, ventilados, com temperatura e umidade adequadas, confortáveis e livres de poeira. A alimentação deve ser palatável, disponibilizar água fresca e abundante. Porém não foram recomendadas medidas como estas, para que pudessem auxiliar na melhora do quadro clínico.

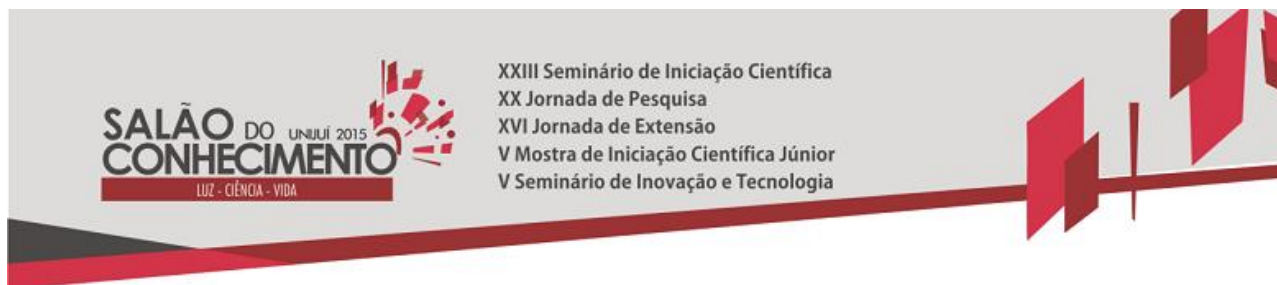
O prognóstico para a recuperação de pneumonia aspirativa é bastante desfavorável. Mais ainda há casos menos fulminantes da doença que respondem muitas vezes bem ao tratamento (PRINGLE, 2000). Apesar de tomados alguns dos cuidados necessários, sabendo-se da gravidade do caso, dois dias após o início do tratamento para pneumonia por aspiração, o quadro piorou e a paciente veio a óbito. Roca, (2008) afirma que a pneumonia aspirativa em bovinos secundária ao tratamento da febre do leite retardado, se torna altamente fatal e Barros, (2010) complementa que a aspiração de conteúdo ruminal é mais comum no estágio final da hipocalcemia.

Em função da alta ocorrência de doenças respiratórias, especialmente as pneumonias, nos rebanhos brasileiros e as perdas econômicas que estas enfermidades provocam, investir em manejo preventivo e no controle dos problemas respiratórios, indiscutivelmente, é a maneira mais eficiente de evitar ou diminuir a incidência dessas doenças (GONÇALVES, 2009).

Conclusão

A decisão pelo tratamento tomado, em parte, corresponde com o citado na literatura, porém devido a sua baixa imunidade provocada pelo parto, condições ambientais não favoráveis e a gravidade do caso, o quadro clínico não apresentou melhoras. Sendo assim, recomenda-se o uso de medidas preventivas que possam vir a se tornar uma causa para novos casos.

Palavras-chaves: Hipocalcemia. Ruminantes. Sistema Respiratório.



Modalidade do trabalho: Relato de experiência
Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

Referências bibliográficas

BARROS, C. S. L. Sistema muscular. In: Santos R. de L; ALESSI, A. C. Patologia veterinária. São Paulo: Roca. 2010. p. 904.

CARDOSO, M. V. Drible a pneumonia. 2009. Disponível em: <<http://www.edcentaurus.com.br/materias/ag.php?id=2356>>. Acesso em: 28 de out. 2014.

CRUZ, A. C. Pneumonia bovina: do início ao fim. 17 fev. de 2014. Disponível em: <<http://www.ourofinosaudeanimal.com/blog/pneumonia-bovina-do-inicio-ao-fim/>>. Acessado em: 28 out. de 2014.

GONÇALVES, R.C. O sistema respiratório na sanidade de bezerros. São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/view/7922/5783>>. Acessado em: 28 de out. de 2014

HUNT, E.; BLACKWELDER, J. T. Distúrbios do metabolismo do cálcio. In: SMITH, B. P. Medicina interna de grandes animais. São Paulo: Manole, 2006. cap. 39. p. 1248-1252.

JONES T C. Patologia Veterinária. 6ª ed. São Paulo: Ed. Manole. 2000. p. 1415.

JUNQUEIRA, J. R. C. Terapêutica do sistema respiratório. In: ANDRADE, S. F. Manual de terapêutica veterinária. 3ª. ed. São Paulo: Roca. 2008. cap. 11, p. 266-274.

LOPES, S. T. dos A. et al. Manual de patologia clínica veterinária. 3. ed. Santa Maria: UFSM/Departamento de clínica de pequenos animais. 2007.p. 106. Disponível em: <http://www.zoo.ba.gov.br/wpcontent/files/manual_de_patologia_clinica_veterinria.pdf>. Acessado em: 10 nov. de 2014.

McGAVIN M D. Bases da Patologia em Veterinária. 4ª ed. Rio de Janeiro/RJ: Ed. Elsevier. 2009. p. 1496.

PRINGLE, J. Doenças do sistema respiratório inferior e do tórax. In: OGILVIE, T. H. Medicina interna de grandes animais. 1ª ed. Porto Alegre. 2000. Cap. 7, p. 151-182.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. cap. 8, p. 1019-1030. 2010.

ROCA. Manual Merck de veterinária. 9. ed. São Paulo: Roca. 2008. p. 2336.

Modalidade do trabalho: Relato de experiência

Evento: XXIII Seminário de Iniciação Científica

SILVA, L. A. F. et al. Uso da oxitetracilina parenteral associada a clortetraciclina oral no tratamento da pasteurelose pneumônica bovina e avaliação das perdas econômicas. Goiás: UFG/Departamento de Medicina Veterinária da Escola de Veterinária. 2011. Disponível em: <http://www.sanphar.com.br/trabalhosTec/chlortet/uso-da-oxitetraciclina-parental-associada-a-clotetraciclinaoral-no-tratamento-da-pasteurelose-pneumonica-bovina-avaliacao-perdas-economicas.pdf>. Acessado em: 27 de out. de 2014.