

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

SUSPEITA DE PNEUMONIA POR ASPIRAÇÃO EM BEZERRA¹

Andressa Raquel Irgang Dos Santos², Jorge Luís De Lima Schifer³, Jéssica Tomio⁴, Taynara Jurinic Dalmaso⁵, Cristiane Elise Teichmann^{4,6}, Gustavo Henrique Mendes Bedendo⁷.

¹ Relato Supervisionado da disciplina de Estágio Clínico II em Medicina Veterinária da UNIJUI

² Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, andressa_irgang@hotmail.com

³ Supervisor de Estágio, Médico Veterinário, jlshifer@bol.com.br

⁴ Médica Veterinária Especialista em Anestesiologia e Residente em Anestesiologia Veterinária da ULBRA, jessicatomio@live.com

⁵ Acadêmica do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, taydalmaso@hotmail.com

⁶ Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI, cristiane.teichmann@unijui.edu.br

⁷ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, ghbedendo@gmail.com

Introdução

A pneumonia é uma patologia inflamatória do parênquima pulmonar, que cursa com a presença de exsudatos preenchendo os alvéolos, podendo ser classificada em aguda ou crônica (RADOSTITS, 2010). Esta condição é comumente encontrada na rotina de campo, possuindo o envolvimento de vírus, bactérias, fungos, químicos e biológicos. As formas de chegada dos agentes nos pulmões podem ocorrer pela via hematogênica, inalatória ou por aspiração de alimentos ou conteúdo gástrico (KAHN et al, 2008).

Em relação a sua etiologia, a pneumonia é considerada multifatorial e sua ocorrência é resultado da interação de agentes infecciosos e microrganismos, possuindo alguns fatores de riscos ambientais e do hospedeiro, como as defesas corporais e o estresse de manejo da propriedade, os quais podem favorecer sua patogênese e gravidade (KAHN et al, 2008; HÄRTEL et al, 2004). A pneumonia pode apresentar-se de forma clínica ou subclínica (KAHN et al, 2008; ROCHA, 2011).

Em animais jovens, as pneumonias mais comuns são as pneumonias causadas por aspiração e cursa com quadros clínicos e prognósticos relacionados ao conteúdo aspirado, podendo ocasionar a morte do animal (PRINGLE, 2000). Este relato de caso tem como objetivo descrever uma ocorrência de pneumonia ocasionada pela aspiração de leite em uma bezerra com 9 dias de vida, atendida na cidade de Ijuí durante o Estágio Clínico II.

Metodologia

No decorrer da realização do Estágio Clínico II, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, foi acompanhado no interior da cidade de Ijuí, Rio Grande do Sul, o atendimento de um bovino, fêmea, da raça Jersey, 9 dias de idade e com aproximadamente 40kg, apresentando apatia, taquipnéia e presença de secreção mucosa nas narinas. Na anamnese, o proprietário do animal relatou que a mesma nasceu sem complicações no parto, recebendo colostro e tratamento para a região umbilical com iodo 10%, durante três dias consecutivos, e que posteriormente ingeria o leite ofertado em baldes. Que, um dia antes da consulta, a fêmea ingeriu leite e logo em seguida apresentou espirros e dificuldade respiratória ao longo do dia. No histórico

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

da propriedade, não constavam relatos de casos semelhantes ao caso da paciente em questão. Na inspeção visual do habitat onde se encontrava a paciente, verificou-se ausência de um local destinado à proteção contra o frio, chuva e calor.

No exame clínico a paciente se encontrava em decúbito esternal e com consciência deprimida, frequência cardíaca (FC) de 90 bat./min, frequência respiratória (FR) 45 mov./min, temperatura retal (TR) 40,7°C, tempo de perfusão capilar (TPC) de 2 seg, mucosas úmidas e rosadas. Na auscultação pulmonar detectaram-se sons ásperos, com presença de crepitações e estertores. Ao método semiológico de percussão pulmonar nos limites anteriores, superiores e posteriores dos espaços intercostais, houve a constatação de som maciço.

Para o tratamento foi instituído a administração intramuscular (IM) de 2ml de Agrosil PPU® (Benzilpenicilina procaína 7.500UI/Kg; Benzilpenicilina benzatina 5.000UI/Kg; Diidroestreptomicina 17,06mg/kg) uma vez ao dia (SID), durante cinco dias e Cortiflan® (Fosfato sódico de dexametasona, em doses de 0,15mg/Kg no primeiro dia; 0,1mg/Kg no segundo dia; 0,05mg/Kg no terceiro dia) no volume de 3ml, 2ml e 1ml (SID). Por via intravenosa (IV) optou-se o uso de Finador® (Dipirona sódica), na dosagem de 50mg/Kg, 4ml, (SID) com repetição da aplicação por via IM somente com o aumento da TR acima de 40,5°C. Cinco dias após o início do tratamento observou melhora clínica com diminuição da TR, aumento de apetite e permanência por maiores períodos em posição de estação.

Resultados e discussão

A pneumonia por aspiração é considerada uma causa comum em bovinos jovens, pois conforme Souza (2001), bovinos recém-nascidos dependem do consumo de colostro nos primeiros momentos de vida para que ocorra a transmissão dos anticorpos maternos, sendo vulneráveis à doenças como as diarreias e pneumonias. Neste caso em questão, o proprietário relatou que a bezerra fora alimentada com auxílio de um balde, corroborando com o diagnóstico clínico de pneumonia por aspiração, através da deposição de leite na traqueia.

Segundo Kahn (2008), MaCGavin (2009) e Wikse (2006), esta condição de inalação de leite por bezerros alimentados por sondas estomacais ou baldes de uso rotineiro é comum, podendo ocorrer falhas no manejo, facilitando assim, o episódio da popular falsa via. Quigley (2001) aconselha a amamentação do bezerro em posição que mimetize a ingestão diretamente a partir de sua mãe, quadrupedal, com a cabeça e o pescoço levemente elevados para que o leite seja transportado fisiologicamente via goteira esofágica diretamente ao abomaso, diminuindo a ocorrência da inalação de leite.

Jones et al. (2000) descreve que o aparecimento da pneumonia nos animais cursa com um processo inflamatório nos pulmões causado por uma infecção aguda relacionada há presença de excesso de exsudato fisiológico que ocupa os alvéolos. Ocorre um repentino crescimento de bactérias normais do trato respiratório (AMES et al, 2006), e estes microrganismos concentram-se para a região interna dos pulmões, podendo produzir quantidades superiores às reações dos mecanismos de defesa normal, multiplicando e iniciando uma infecção acentuada no interior dos alvéolos (KAHN et al. 2008). Neste caso, a aspiração de leite, causou um processo inflamatório agudo favorecendo a multiplicação de bactérias comensais dos pulmões da paciente.

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

Radostis et al. (2000), descreve que em casos de irregularidades no trato respiratório do paciente, principalmente nos casos de inflamação do parênquima pulmonar, dos bronquíolos e da pleura, há um aumento na frequência e profundidade respiratória, acompanhados de tosse e sons respiratórios anormais. Nos exames realizados nesta paciente foi constatada a presença de apatia, dispnéia, taquicardia, taquipnéia e secreção mucóide nas narinas aliada á variações nas auscultações pulmonares no tórax, apresentando crepitações e estertores, os quais se enquadram na descrição das irregularidades respiratórias citadas pelo autor.

A alteração do som pulmonar de claro para submaciço a maciço é um indicativo de pneumonia aspirativa (JONES et al, 2000 ; GONÇALVES 2004). Neste caso, a auscultação de crepitações indicaram um estreitamento nas grandes vias devido á presença de exsudato e edema na mucosa bronquial refletindo também na modificação dos sons de claro á maciços presentes na percussão realizada na paciente.

Segundo Kahn et al. (2008) os exames laboratoriais complementares podem auxiliar no diagnóstico e na distinção dos processos pneumônicos. O hemograma fornece informações sobre o estado geral do paciente, podendo colaborar para a determinação das infecções bacterianas ou virais, enquanto que os exames de esfregaço nasofaríngeo e o uso do endoscópico auxiliam para a confirmação de afecções do trato respiratório superior (WILSON e LOFSTEDT, 2006; PRINGLE, 2000). O exame parasitológico é recomendado para a obtenção do diagnóstico de verminoses pulmonares e o uso de técnicas por imagem, como radiografia e ultrassonografia são aconselhados para a avaliação de lesões pulmonares (GONÇALVEZ, 2009). Ambos poderiam ser empregados neste caso á fim de determinar a origem do agente e a evolução da patologia.

Após o diagnóstico, os animais devem receber o tratamento rápido, a fim de minimizar sequelas da doença (ROCHA, 2011). Neste relato preconizou-se o uso de antibiótico a base de penicilinas e diidroestreptomicina por via intramuscular. Pringle (2000) e Kahn et al. (2008) aconselham a utilização de antibióticos de largo espectro contra bactérias anaeróbicas não identificadas, como as associações de aminoglicosídeos com penicilinas para controlar a infecção pulmonar, podendo ser empregada juntamente com anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), como flunixin meglumine, auxiliando na diminuição da inflamação, além da utilização das medicações de suporte, como a fluidoterapia intravenosa.

As doses para o tratamento da paciente, neste caso correspondem com a orientação do fabricante, que é de 1mL a cada 20 Kg de peso vivo do animal, contudo, esta dose não é compatível pela recomendada pela literatura, pois conforme Andrade e Giuffrida (2008), o uso da benzilpenicilina benzatina e benzilpenicilina procaína, devem estar entre 20.000.000 á 40.000.000 UI/Kg, e pela dose utilizada via bula, obteve-se níveis baixos do fármaco circulante. Todavia, a dose utilizada pelo fabricante Vansil (1992), é indicada especificamente para bovinos jovens, sendo então, uma das justificativas para as baixas dosagens neste caso. Já a utilização de diidroestreptomicina corresponde á literatura citada por Spinosa (2014), que se refere á utilização de 12 á 15mg/kg em bovinos, contudo, deve-se tomar cuidado com seu uso prolongado devido á sua nefrotoxicidade, caracterizada pela necrose tubular aguda em tratamentos com períodos maiores que 7 dias.

O uso de anti-inflamatórios esteroidais á base de corticosteroides como a dexametasona são usados para diminuir a região de mucosa nos brônquios e bronquíolos edemaciados, inibindo efeitos dos precursores da inflamação, causando broncodilatação e conseqüente alívio respiratório (JERICÓ e MARCO, 2014). Em contrapartida, Radostis (2000), alega que os corticosteroides utilizados no

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

tratamento de pneumonias agudas são contraindicados, podendo potencializar a imunossupressão diferentemente dos anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) que tem efeito analgésico e antipirético, não imunossuprimindo o paciente, tornando-se indicados neste caso. A terapia com expectorantes mucolíticos apresentariam resultados positivos, devido á sua capacidade em reduzir a viscosidade das secreções, auxiliando na sua eliminação. O expectorante mais utilizado em bovinos é o cloridrato de bromexina, na dosagem de 0,2 a 0,5 mg/Kg via IM ou oral (GÓRNIAK, 2014).

O uso da dipirona sódica foi instituído com a finalidade de diminuir a temperatura corporal da bezerra, proporcionar um efeito anti-inflamatório e analgésico. A dose utilizada corresponde á literatura brasileira, todavia, esta medicação já é proibida em animais destinados ao consumo humano nos EUA e nos países europeus, por causar abscessos por reações locais á sua aplicação, principalmente pela via IM recomendada para a paciente (TASAKA, 2014).

Assim, além do uso de medicação, recomenda-se manter animais jovens e enfermos separados e em locais limpos, com temperaturas e umidades adequadas, ventilados, secos, livres de poeira e confortáveis (DE OLIVEIRA, 2001). Estas medidas foram indicadas, para que pudessem auxiliar na melhora do quadro clínico da paciente. Tendo em vista a grande perda econômica gerada pela ocorrência de enfermidades respiratórias, principalmente as pneumonias, o manejo preventivo é uma boa maneira de evitar ou diminuir a incidência dessas doenças (GONÇALVES, 2009). O prognóstico de pneumonia aspirativa é desfavorável e a prevenção é um fator determinante (KAHN et al. 2008).

Conclusão

Pode-se concluir que esta patologia é caracterizada pela deposição de conteúdos líquidos na traqueia e posteriormente nos pulmões, gerando um processo inflamatório agudo, com excesso de exsudato no parênquima pulmonar, devendo ser instaurada uma terapêutica imediata á fim de reduzir as sequelas nos animais. Esta patologia cursa com prognósticos desfavoráveis, sendo que um bom manejo alimentar e ambiental é um fator determinante para a não ocorrência desta casuística. No referido caso o tratamento instituído foi efetivo, demonstrando melhora clínica significativa.

Palavras-chave: Ruminantes. Bezerros. Doença Respiratória.

Referências bibliográficas

AGROSIL PPU: solução. Responsável técnico Alan F. Kastein. Descalvado-São Paulo: Vansil, 1992. Bula de remédio.

AMES, R. T.; BAKER, C. J.; WIKSE, E. S. As broncopneumonias (Complexo de doenças respiratórias de bovinos, ovinos e caprinos). In: SMITH, B. T. Medicina interna de grandes animais. 3ª ed. Barueri: Manole. 2006. Cap. 29, p. 551-570.

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

ANDRADE, S. F.; GIUFFRIDA, R. Quimioterápicos Antimicrobianos e Antibióticos. In: ANDRADE S. F. Manual de Terapêutica Veterinária. 3ª ed. Barueri: Manole. 2006. Cap. 29, p. 551-570. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

DE OLIVEIRA, DAL S. M. Cria e Recria de Bovinos Leiteiros. 1ª ed. São Paulo. Funep. 2001. p. 180

DE SOUZA, M. F. Manejo alimentar do nascimento ao desaleitamento de fêmeas bovinas leiteiras. 2011. 25 f. Revisão para Pós-Graduação da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2011.

GONÇALVES, R.C. O sistema respiratório na sanidade de bezerras. São Paulo. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/vet/article/view/7922/5783>>. Acessado em: 26 de abr. de 2016.

GORNIÁK, L. S. Medicamentos com Ação no Sistema Respiratório. In: SPINOSA, de S. H.; GÓRNIÁK, L. S.; BERNARDI, M. M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. 5ª. ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2014. Cap 27, p. 319-325.

JERICÓ, M. M.; DE MARCO, V. Anti-inflamatórios Esteroidais. In: SPINOSA, de S. H.; GÓRNIÁK, L. S.; BERNARDI, M. M. Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária. 5ª. ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2014. Cap 22, p. 261-271.

JONES, C. T.; HUNT, D. R.; KING, W. N. Patologia Veterinária. 6ª ed. São Paulo. Manole. 2000. p. 1417.

HÄRTEL, H. et al. Viral and Bacterial Pathogens in Bovine Respiratory Disease in Finland. Acta Veterinaria Scandinavica, v. 45, n. 4, p. 1, 2004.

KAHN, M. C.; Manual Merck de veterinária. 9ª. ed. São Paulo: Roca. 2008. p. 2301.

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: Artmed. 2000. Cap. 7, p. 151-181.

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. 2000 p. 1735.

QUIGLEY, J. Methods of feeding liquid to calves. 2001. Disponível em: www.calfnotes.com. Acesso em junho de 2016.

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

ROCHA, N. M. Pneumonia em Bovinos Neonatos. 2011. 19 f. Dissertação de Conclusão de Curso de Graduação – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu, São Paulo, 2011.

SPINOSA, de S. Antibióticos que interferem na Síntese da Parede Celular: Betalactâmicos. In: SPINOSA, de S. H.; GÓRNIK, L. S.; BERNARDI, M. M. Farmacologia Aplicada á Medicina Veterinária. 5ª. ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2014. Cap 39, p. 456-463.

TASAKA, C. A. Anti-inflamatórios Não-Esteroidais. In: SPINOSA, de S. H.; GÓRNIK, L. S.; BERNARDI, M. M. Farmacologia Aplicada á Medicina Veterinária. 5ª. ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 2014. Cap 21, p. 245-260.

VAALA, W. E.; HOUSE, J. K. Angústia Respiratória. In: SMITH, B. T. Medicina interna de grandes animais. 3ª ed. Barueri: Manole. 2006. Cap. 20, p. 326-335.

WIKSE, E. S. Outras Pneumonias. In: SMITH, B. T. Medicina interna de grandes animais. 3ª ed. Barueri: Manole. 2006. Cap. 29, p. 384-589.

WILSON, W. D.; LOFSTEDT, J. Alterações na Função Respiratória. In: SMITH, B. T. Medicina interna de grandes animais. 3ª ed. Barueri: Manole. 2006. Cap. 5, p. 46-80.