

Pleuropneumonia em equino do Exército Brasileiro: relato de caso

Taciany Almeida Ribeiro¹; Marcelo de Oliveira Henriques²

Resumo

A pleuropneumonia é conhecida como pleurite ou derrame pleural infeccioso, muitas vezes resultante do transporte de cavalos. Comumente é decorrência do confinamento, o que resulta em pneumonia bacteriana por contágio das vias respiratórias inferiores pela microflora orofaríngea. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de relatar o caso de um equino macho, 20 anos, sem raça definida, diagnosticado com esta enfermidade. Neste relato, o animal apresentou alguns sinais, como: febre de origem desconhecida, sons respiratórios anormais, emagrecimento progressivo, dispneia e secreção nasal sanguinolenta que progrediu para purulenta. Após a primeira punção, foi confirmado clinicamente o diagnóstico de pleuropneumonia, o material foi encaminhado para a cultura, sem crescimento bacteriano. O tratamento foi realizado com antibióticos, antiinflamatório, polivitamínicos, fluidoterapia, protetor de mucosa gástrica e punções pleurais. O procedimento de toracocentese além de ser um método de diagnóstico fundamental, é um procedimento que promove conforto e estabilização da respiração do cavalo quando grandes volumes de líquidos são retirados da cavidade pleural.

Palavras-chave: Pleurite, Pneumonia, Toracocentese.

¹ Discente da Faculdade de Medicina Veterinária de Valença, Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Educacional Dom André Arcoverde.

² Médico Veterinário, Doutorando na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e docente da Faculdade de Medicina Veterinária de Valença, Centro de Ensino Superior de Valença, Fundação Educacional Dom André Arcoverde.

Pleuropneumonia in equine from the Brazilian Army: case report

Abstract

Pleuropneumonia is known as pleurisy or infectious pleural stroke, many times having the horse transportation as a result. Its commonly consequence is the confinement, that results in a bacterial pneumonia by an infection in the lower airways through the oropharyngeal microflora. This essay was developed with the objective of reporting a case of a male equine, 20 years old, undefined breed, diagnosed with this infirmity. In this report, the animal showed some symptoms, such as: an unknown fever, abnormal breathing sounds, progressive weight loss, dyspnea and nasal secretion with blood and developed to purulent. After the first puncture, the pleuropneumonia was a clinically confirmed diagnosis, the material was sent to a culture, with no bacterial growing. The treatment was done with antibiotics, anti-inflammatory, multivitamins, fluid treatment, gastric mucosa protector and pleural punctures. The thoracocentesis procedure, besides being a fundamental diagnostic method, is a procedure that promotes comfort and the horse's breathing stabilization when big volumes of liquid are removed from the pleural cavity.

Keywords: Pleurisy, Pneumonia, Thoracocentesis.

Introdução

A pleuropneumonia bacteriana é uma doença comum, e várias vezes, grave em cavalos (SPRAYBERRY; BYARS, 1999). A condição envolve a colonização bacteriana do parênquima pulmonar, o desenvolvimento de pneumonia e/ou abscessos pulmonares, com extensão posterior à pleura visceral e ao espaço pleural (LIGHT et al., 1980).

São vários os fatores que predispõem à pleuropneumonia, podem ser provenientes do estresse, consequências iatrogênicas, como na intubação pulmonar, nas passagens de sonda nasogástrica, ferimentos, traumas torácicos e traqueais ou na introdução de corpos estranhos nos pulmões. A causa mais corriqueira de pleuropneumonia é a pneumonia com abscesso pulmonar. Ocorre também por um traumatismo torácico, ruptura do esófago, penetração de um corpo estranho, tromboflebite séptica ou neoplasia (RYU et al., 2004).

A infecção ao se estender do parênquima pulmonar para o espaço pleural leva à pleuropneumonia. Os sinais clínicos proporcionados por cavalos afetados se modificam com o agravamento da doença e podem definir o diagnóstico (REUSS; GIGUERE, 2015).

A pleuropneumonia ocorre espontaneamente, mas várias vezes associada a um evento de ativação, como doenças virais, fatores respiratórios, tais como exercício cansativo, cirurgia, disfagia, anestesia geral e doenças

sistêmicas, ou seja, qualquer condição que favoreça a aspiração faríngea ou que impeça sua excreção (RAINER; HUGHES, 2006).

O diagnóstico da pleuropneumonia é feito com base no histórico, exame clínico, diagnóstico por imagem e análises microbiológicas, citológicas e de secreções traqueal e pleural. Os diagnósticos diferenciais para derrame pleural nos equinos englobam a pleuropneumonia, o derrame neoplásico, a insuficiência cardíaca congestiva, hemorragia torácica, quilotórax e hidatidose pulmonar (MAIR, 2012).

As anormalidades do sistema respiratório são mostradas pela produção de ruídos incomuns associados à respiração, tais como presença de tosse, corrimento nasal ou ocular, faríngeos ou cervicais, epistaxe, mucosas cianóticas, existência de linfadenopatia e aumento de volumes faciais. Com esse distúrbios podem acontecer relutância na locomoção do animal, edema torácico ou nos membros, odores fétidos associados à respiração e perda de peso (AINSWORTH; BILLER, 2000).

O tratamento é realizado por antibióticos sistêmicos para inibição do desenvolvimento bacteriano, com a drenagem do líquido pleural e é indicada a realização da gestão da terapia inflamatória e analgésica, com cuidados de suporte embasados em fluidoterapia, oxigênio e broncodilatadores (TEJERO et al., 2015).

O prognóstico não é favorável na pleuropneumonia. Em casos em que a doença é notada precocemente e administrado o tratamento agressivo, poderá apresentar melhores resultados. Suas complicações crônicas são: laminite, colite associada a antibióticos e casos de trombose jugular. As consequências básicas desse processo contêm a formação de abscessos pulmonares, fístula broncopleural, pneumotórax e pericardite (TEJERO et al., 2015).

Relato de caso

Com o objetivo de discutir aspectos clínicos e laboratoriais relevantes para o diagnóstico da pleuropneumonia, foi acompanhado o caso clínico de doença respiratória em um equino do Exército Brasileiro, no quartel do Instituto de Biologia do Exército (IBEX), localizado na cidade do Rio de Janeiro, regularmente utilizado na produção de plasma hiperimune equino e posterior fabricação de soro antiofídico.

Em dezembro de 2014, o animal apresentava febre de origem desconhecida, sons respiratórios anormais, anorexia, emagrecimento progressivo e desidratação. Em janeiro de 2015, o animal apresentou dispneia, secreção nasal sanguinolenta que progrediu para purulenta (Figura 1). Para seu diagnóstico foi realizado exame clínico com ausculta torácica anormal, seguida de punção torácica e cultura do material obtido.

Figura 1: Secreção nasal purulenta de equino acometido de pleuropneumonia



Fonte: Arquivo Pessoal

Após a realização de toracocentese, foram obtidos 3,3 litros de líquido serosanguinolento (Figura 2), com resultado negativo para a cultura bacteriana. Na análise deste líquido, verificou-se baixa celularidade e proteína, configurando-se como transudato.

Inicialmente não houve crescimento na cultura do líquido pleural e na citologia para diagnóstico de células atípicas características de neoplasia como linfoma, não houve achados.

O tratamento foi realizado com gentamicina (6,6 mg/kg), penicilina potássica (22.000 UI/kg), flunixin meglumine (0,25 mg/kg, BID), como droga antitoxêmica, omeprazol (2mg/kg), polivitamínicos e fluidoterapia. Nos dias posteriores foram realizadas punções pleurais, com obtenção de 14 litros diários.

Figura 2: Toracocentese em equino portador de pleuropneumonia



Fonte: Arquivo Pessoal

Com a evolução do processo nosológico, o líquido pleural passou a denso, não mais translúcido, e em análise com alta celularidade e proteína, caracterizando-o como exudato.

Em seu tratamento foram realizadas punções sequenciadas no tórax, iniciando em janeiro/15 e foram retirados volumes crescentes de secreção, até atingir 10 L diários. Após a primeira punção, foi confirmado o diagnóstico de pleuropneumonia.

Houve linfadenopatia na região retrofaríngea, próximo à bolsa gutural e submandibular. O animal apresentou também secreção nasal purulenta (Figura1), permanecendo com os linfonodos aumentados até a melhora do quadro clínico. Na realização da última punção do tórax, foram drenados 700 mL de líquido purulento em hemitórax esquerdo e 700 mL de líquido amarelado em hemitórax direito.

Nos hemogramas, o animal apresentou anemia normocítica desenvolvida pela doença crônica, pois ocorreu aumento dos monócitos para debelar o processo. Durante a evolução do quadro, o animal apresentou leucocitose compatível com o processo inflamatório.

Foi feita ausculta pulmonar durante todo o período de tratamento, onde o animal apresentou sons anormais (sibilos) e ruído no hemitórax esquerdo principalmente. A secreção nasal cessou com a evolução do quadro.

Os medicamentos a base de aminoácidos e polivitamínicos foram mantidos até a completa recuperação clínica e laboratorial do equino (Hemolitan, Glicopan e Organew).

Após o tratamento, o animal apresentou melhora clínica, apresentando na ausculta sons pulmonares compatíveis com formação de aderência pleural.

Discussão

No presente relato, não houve um fator desencadeante identificado, como transporte ou competição. A atividade de produção de plasma hiperimune a que o animal é submetido pode ser um fator considerado, já que é imunossupressor, pelo volume sanguíneo retirado durante os períodos de ciclo de produção.

A pleuropneumonia é comumente agregada com infecção respiratória, por este motivo o conhecimento do estado de vacinação bem como o seu estado de saúde são importantes (BERTONE, 2006).

Os sinais clínicos variam de acordo com a fase que a doença se encontra, podendo ser agudo ou crônico, no presente caso ocorreu febre, letargia, corrimento nasal, tosse, intolerância ao exercício, dispneia e pleurodinia, conforme descrito na literatura para equinos com pleuropneumonia bacteriana. Na febre intermitente crônica, existe a perda de peso e o edema comumente aparece, corroborando com os achados de Tejero, Castro e Valor (2015).

O fluido pleural normal é estéril, pode ser obtido pela toracocentese e apresenta-se incolor translúcido ou levemente amarelado, inodoro, e em pequenos volumes, geralmente de 2 a 8 mL. Mas, no cavalo portador de pleuropneumonia, segundo Reed e Bayly (2000), as características do líquido pleural variam conforme a gravidade da infecção pela quantidade e qualidade das células inflamatórias, microorganismos, fibrina e outros debris. Em casos crônicos ou graves, o líquido pleural é abundante podendo ser sanguinolento ou purulento e associado a odor pútrido adocicado, conforme ocorreu com o animal estudado.

O animal estudado fez a toracocentese, o líquido foi submetido a exame citológico e cultura aeróbia e anaeróbia, apresentando opacidade, a presença de aglomerados de fibrina e o odor do líquido pleural, sugerem uma relativa progressão de transudato para exsudato séptico contendo células inflamatórias. Segundo Bertone (2006), o odor pútrido sugere presença de bactérias anaeróbias. Apesar das tentativas de realizar cultura e antibiograma, não foi possível o isolamento do agente causal no presente relato.

O animal apresentou ainda, picos febris durante o dia, por isso a importância da realização de várias aferições da temperatura corpórea (no mínimo duas vezes ao dia). A ausculta pode apresentar sons normais na região dorsal do tórax e ausência de sons na região ventral. A mucosa oral pode estar congesta, as narinas dilatadas e apresentar secreção nasal. À percussão torácica, ficou evidente a linha de transição dorsal com sons timpânicos para a região ventral do tórax, com sons maciços, indicando a presença de fluido em grande quantidade, o que foi descrito por Reed e Bayly (2000).

No cavalo estudado foram feitos vários hemogramas seriados e a bioquímica, mas como afirma Sprayberry e Byars (1999), os exames de sangue e os achados laboratoriais nesta doença são inespecíficos. Esses exames são normais em casos agudos, mas nos casos crônicos pode ocorrer uma anemia moderada, hiperproteinemia (devido à hiperglobulinemia) e diminuir a relação albumina-globulina e fibrinogênio. As culturas negativas não descartam a presença de infecção, se houver outros indicadores de sepse, exatamente como observado no caso descrito no presente trabalho.

O prognóstico da pleuroneumonia é favorável em casos de identificação do agente causal e o seu tratamento deve ser instituído de forma precoce e agressiva para salvar o animal, obtendo-se 40 a 98% de sobrevivência (COWELL; TYLER, 2002).

O diagnóstico é feito por histórico, exame clínico, com ausculta da região torácica, percussão torácica, entre outros e os exames complementares como o aspirado transtraqueal e hemograma completo. Na drenagem torácica é realizada uma avaliação física e laboratorial do conteúdo encontrado.

Ocorreram no animal, achados clínicos como: febre, taquipnéia, tosse espontânea, rinorréia mucopurulenta, ruído broncovesicular aumentado e secreção mucopulurenta na traquéia e apresentou além das alterações clínicas, e do leucograma, compatível com a enfermidade, à semelhança dos casos descritos por Roy e Lavoie (2003).

O tratamento do animal foi realizado com antibióticos sistêmicos para inibição do desenvolvimento bacteriano, com a drenagem do líquido pleural, administração da terapia inflamatória e analgésica, com cuidados de apoio embasados em fluidoterapia, oxigênio e broncodilatadores. O mesmo afirmam em seus ensinamentos Tejero, Castro e Valor (2015), que, os antiinflamatórios

são utilizados para conter a dor e a inflamação, e podem ser utilizar sedativos quando necessário.

Considerações finais

Diante dos achados, conclui-se que na pleuropneumonia, os equinos mais afetados geralmente estão debilitados ou imunossuprimidos, podendo ser secundária às doenças infecciosas pulmonares, como influenza equina, adenite equina e pneumonias bacterianas.

Deve-se considerar que o procedimento de toracocentese além de ser um meio de diagnóstico fundamental, é um procedimento que promove conforto e estabilização da respiração do cavalo quando grandes volumes de líquidos são retirados da cavidade pleural. O diagnóstico e tratamento precoces são fundamentais para o sucesso.

A pleuropneumonia tem sido associada a transporte em condições inapropriadas, e por tempo prolongado, devendo ser um fator considerado no histórico e diagnóstico. No presente relato, não houve movimentação do animal, não sendo determinada a causa predisponente no caso clínico, entretanto a atividade de produção de plasma hiperimune, com realização de sangrias seriadas, pode levar a quadros de imunossupressão e desenvolvimento de pleuropneumonia.

Referências bibliográficas

AINSWORTH, M. D.; BILLER, D. S. Sistema respiratório. In: REED, S. M.; BAYLY, W. M. **Medicina Interna Equina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

BERTONE, J. J. Flagrant and occult pleuropneumonia. In: NORTH AM VET CONFERENCE. Orlando. **Proceedings**. Orlando, 2006.p.85-88.

COWELL, R. L.; TYLER, R. D. **Diagnostic Cytology and Hematology of the Horse**. 2nd Ed New York: Mosby, 2002, p.86.

LIGHT, R. W.; GIRARD, W. M.; JENKINSON, S. G.; GEORGE, R. B. Parapneumonic effusions. **America Medicine**, v. 69, n.4, p. 507-12. 1980.

MAIR, T. S. Pleural Effusions and Pleuropneumonia. In: **British Equine Veterinary Association Congress – Beva**, 51. 2012, Birmingham. **Proceedings**. Birmingham, United Kingdom, 2012.

RAINER, J. E.; HUGHES, K. J. Pleuropneumonia as a sequela of myelography and general anaesthesia in a Thoroughbred colt. **Austin Veterinary Journal**, v. 84, n.4, p. 138-40, 2006.

REED, S. M.; BAYLY, W. M. **Sistema Respiratório**. Medicina Interna Equina. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. cap.6, p. 217-249.

REUSS, S. M.; GIGUÈRE, S. Update on bacterial pneumonia and pleuropneumonia in the adult horse. **Veterinarian Clinical North America Equine Practice**. v. 31, n. 1, p. 105 – 20, 2015.

RYU, S. H.; KIM, J. G.; BAK, U. B.; LEE, C. W.; LEE, Y. L. A hematogenic pleuropneumonia caused by postoperative septic thrombophlebitis in a Thoroughbred gelding. **Journal Veterinarian Science**, v.5, n.1, p. 75-77, 2004.

ROY, M.; LAVOIE, J. Tools for the diagnosis of equine respiratory disorders. **Veterinarian Clinic North America Equine Practice**. v. 19, n.1, p.1-17, 2003.

SPRAYBERRY, K. A.; BYARS, T. D. Equine pleuropneumonia. **Equine Veterinary Education**, v.11, n.6, 290-293, 1999.

TEJERO, A.; CASTRO, E. D.; VALOR, E. M.; FECHA, R. Pleuroneumonia equina **REDVET**. **Revista Eletrônica de Veterinária**, v.10, n.3, mar 2009. Disponível em: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n030309/030903.pdf> . Acesso em: 20 maio 2015.