

MIELOENCEFALITE PROTOZOÁRIA EQUINA EM UM EQUINO DA RAÇA CRIOLA – RELATO DE CASO¹

Jackson Fernando Colet², Denize Da Rosa Fraga³, Cristiane Beck⁴.

¹ Relato de Estágio Clínico I do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

² Graduando do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI, jackson_fc@msn.com

³ Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI, denise.fraga@unijui.edu.br

⁴ Professora Orientadora Mestre em Medicina Veterinária da UNIJUI, Cristiane.beck@unijui.edu.br

Introdução

A Mieloencefalite Protozoária Equina é a enfermidade que ganha destaque em meio aos equinos, de origem neurológica e geralmente fatal, causada pelos protozoários *Sarcocystis neuronae* e *Neosporacanthium*, sendo que os equinos são os hospedeiros acidentais após ingerirem esporocistos nos alimentos e na água, comumente contaminados por gambás que são os hospedeiros definitivos da doença, onde *O. delphis* sp. vem a ser o principal gênero dos mesmos (LINS, 2010; MACKAY apud STELMANN, 2009 e RADOSTITS, 2002). A sintomatologia pode ser variável em sua intensidade, sendo de aguda à crônica, dependendo do estágio da doença, apresentando ataxia, atrofia muscular e incoordenação motora como os principais sintomas, devido as lesões atingirem diversas áreas do sistema nervoso central, de forma debilitante e progressiva, fator este que determina a intensidade dos sinais clínicos (FENGER apud ANTONELLO, 2013; MACKAY apud STELMANN, 2009 e MAYHEW apud PEPE, 2009).

Diversos países possuem casos da doença, sendo bastante relatado nas Américas, como Estados Unidos, Canadá, Argentina e Brasil e também alguns relatos de animais oriundos destes locais levaram a doença para África, Europa e Ásia. Atualmente na fronteira do Rio Grande do Sul diversos casos tem sido diagnosticados (PEPE, 2009 e LINS, 2010). O estado do Rio Grande do Sul pode ser considerado uma área em que a doença está muito presente, pois um estudo provou que 18 de 27 equinos com sintomas neurológicos foram reagentes para *S. neuronae* (LINS, 2010). O diagnóstico da doença é realizado pelo método de Western blot, que sinaliza a presença de anticorpos específicos para o protozoário *Sarcocystis neuronae*, nas amostras de soro ou líquido cefalorraquidiano (FURRAPPUD LINS, 2010).

Este trabalho tem por objetivo relatar o caso de um equino, macho, da raça Crioula, que apresentou sinais clínicos compatíveis aos de Mieloencefalite Protozoária Equina e teve a doença confirmada via diagnóstico laboratorial.

Metodologia

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

Um equino macho da raça Crioula, de 20 anos, com aproximadamente 400 kg foi atendido no interior do Rio Grande do Sul, apresentando sinais clínicos compatíveis a uma patologia de origem neurológica. Na anamnese, o proprietário do animal relatou que o mesmo teria chegado de viagem há menos de uma semana, vindo da região da fronteira do estado, onde estava vivendo por pelo menos um ano. O equino apresentava baixo escore corporal, incoordenação dos membros posteriores e visível atrofia muscular nas regiões pélvicas e lombar. No exame clínico, apresentou temperatura retal de 38,1°C, frequência respiratória de 18 rpm e frequência cardíaca de 40 rpm, em estação e estado mental sem alteração. O animal alimentava-se normalmente e em nenhum momento esteve em posição de decúbito. Urina e fezes presentes, sem alterações. Foi coletado sangue para hemograma e também uma amostra de soro para diagnóstico da possível presença de anticorpos para *Sarcocystis neurona*.

O início do tratamento ocorreu antes do resultado do exame, utilizando Toltrazuril (10 mg/kg, uma vez ao dia), Sulfadiazina (20 mg/kg, duas vezes ao dia, durante 14 dias), fluidoterapia com Ringer com Lactato e Dimetilsulfóxido (DMSO) na dosagem de 30 ml diluídos em 1 litro de ringer, vitamina E (800 mg por dia, via intramuscular) e suplemento vitamínico e aminoácido adicionado a ração. O primeiro resultado de hemograma não apresentou alterações, estando os valores dentro dos padrões. O animal apresentou melhoras lentas e progressivas, tendo boa melhora em seu escore corporal e sua marcha estava mais regular, sendo possível observar mais firmeza em seus passos.

O resultado do diagnóstico para presença de anticorpos de *S. neurona*, foi positivo, apresentando grau +3 (dentro de uma escala de +1 até +6), porém o animal vinha apresentando boas melhoras. Após 45 dias de tratamento, já havia sido interrompido o uso de Sulfadiazina, porém estava intensificada a fluidoterapia, sendo feita toda semana 12 litros de Ringer com Lactato, juntamente com Dimetilsulfóxido. Após 60 dias de tratamento o animal ficou em decúbito e veio a óbito, porém não foi realizada necropsia.

Resultados e discussão

O principal protozoário de MEP é o *S. neurona*, porém a grande quantidade de hospedeiros do agente é o fato que dificulta um controle preventivo desta patologia (ANTONELLO, 2013). É de muita importância detectar o hábitat do animal e se no mesmo existem possibilidade de exposição ao parasita, para que possa se direcionar um tratamento em caso de algum diagnóstico diferencial de MEP. A idade do animal é relativa, tendo relatos com casos em animais de 2 meses a 24 anos, independente de sexo ou raça (SILVA apud PEPE, 2009).

A utilização de diclazuril no tratamento é devido ao fato de ser um coccidiostático, desestabilizando o metabolismo do parasita. O uso de sulfas ocorre em associação com pirimetamina, pois possuem ação inibitória do metabolismo do ácido fólico (DUBEY apud PIAZZETTA, 2012). A terapia anti inflamatória é utilizada para suporte as lesões causadas pelo parasita, não sendo indicado o uso em excesso de corticoides, porém poucas doses são indicadas para que possa reduzir os efeitos da doença. A suplementação com vitamina E ocorre por sua ação

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

antioxidante que resulta em ações anti-inflamatórias (SILVA appud PEPE, 2009). Tratamentos com inibidores de ácido fólico, são prejudiciais ao organismo do animal, gerando assim efeitos colaterais como anemia, neutropenia e trombocitopenia (HAHN appud MOURA, 2008). Devido ao uso prolongado de sulfa, foi realizada a suplementação oral com vitamínicos na função de auxílio em sua globagem sanguínea, mantendo seus resultados de hemograma dentro dos padrões.

Lesões encefálicas ou de medula, doença de neurônio motor, otite média ou interna, seriam possíveis diagnósticos diferenciais, porém o equino do caso não apresentava histórico nem sinais aparentes destas lesões (FENGER appud ANTONELLO, 2013). Segundo Saville appud Carvalho (2011), a doença pode apresentar sinais muito agudos, levando o animal a decúbito e incapacidade de locomoção, como também os sinais podem ser lentos e durar por meses. No caso deste equino, os sinais duraram por vários meses, pois acredita-se que já teria contraído a doença antes de sua mudança de propriedade e seus sinais clínicos mais aparentes eram a marcha irregular e atrofia de musculatura na região posterior, um pouco diferente do que cita Radostitis (2002) que decúbito agudo, andar em círculos, convulsões podem ser os únicos sintomas apresentados. Embora não tenha sido feita necropsia, nem sempre sinais patológicos serão encontrados, porém Fenger appud Antonello (2013) relata que hiperemia em áreas do sistema nervoso podem ser encontradas e afirma que muitas lesões não são possíveis de detectar macroscopicamente. Lesões microscópicas em regiões da medula e tronco encefálico, apresentando regiões de malácia e inflamação supurativa podem ser detectadas, confirmando diagnóstico positivo pelos achados de (BARROS appud MOURA, 2008).

Os parasitas dificilmente são encontrados em achados microscópicos, pois geralmente os pacientes já são tratados, portanto mesmo quando não são visíveis e ocorrer achados de lesões histopatológicas, deverá-se suspeitar MEP pelo fato de associar aos sinais clínicos da doença (HAHN appud MOURA, 2008). A *S. neurona* em equinos não consegue completar a esquizogonia, portanto irá permanecer no tecido nervoso dos mesmos na forma de merozoítos, portanto os equinos não são capazes de transmitir esta enfermidade para outros animais (RADOSTITS, 2002)

Conclusão

A Mieloencefalite Protozoária Equina pode ser considerada uma patologia diretamente relacionada à presença de gambás no habitat dos equinos, sendo portanto a prevenção em evitar o contato dos equinos com estes animais o melhor método a ser utilizado quando se trata de evitar sua ocorrência. O custo de tratamento é alto e em muitos casos ineficaz, portanto trata-se de uma doença difícil de ser curada e geralmente fatal.

Palavras chave: protozoário; neurológico, *Sarcocystis neurona*; Western blot

Referências Bibliográficas

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

ANTONELLO, A.M., 2013, Detecção De anticorpos contra Sarcocystis spp. e investigação da ocorrência de transmissão vertical por Sarcocystis neuroma em equinos. Dissertação de mestrado, Santa Maria-RS, 2013.

CARVALHO, M.B. et.al, Mieloencefalite protozoária equina em uma égua – Relato de caso, 2011.

LINS, L.A., et. al, Mieloencefalite protozoária equina nas regiões da Campanha e do sul do Rio Grande do Sul no período de 1998- 2006, 2010.

MOURA, L.R., et. al, Sarcocystisneurona associado a mieloencefalite protozoária equina em Pirenópolis – GO – Relato de Caso, Ensaios e Ciência: Ciências biológicas , agrárias e da saúde, vol XII, num. 2, 2008, pp. 139- 149, Universidade Anhanguera Brasil.

PEPE, P.E, Mieloencefalite protozoária equina, Tese de conclusão de curso, Medicina Veterinária das Faculdades Metropolitanas Unidas/ FMU, São Paulo, 2009.

PIAZZETTA, T.L.G., Prevalência de Sarcocystisneurona Neosporahuguesiem equinos do Paraná com base na presença de anticorpos específicos aos antígenos de superfície dos parasitos, Tese de Doutorado apresentada ao programa de Pós Graduação em Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia – PPGEBB da Universidade Federal do Paraná como requisito parcial para obtenção de título de Doutora.

RADOSTITS, O.M., et. al, Clínica Veterinária: Um tratado de doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Equinos, 9 ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koongan, 2002, p. 1187 – 1189.

STELMANN, U.JP. & AMORIM, R.M., Mieloencefalite protozoária equina, Vet e Zootec. 2010 jun.; 17(2): 163-176.