

HIDRANENCEFALIA EM FETO EQUINO – RELATO DE CASO

Carolina Nogueira de Moraes^{1*}

Leandro Maia²

Bruna Busianov Zaharov Simon³

Luana de Cássia Bicudo¹

Yamê Fabres Robaina Sancler da Silva¹

Isabelle Rayanne Sousa de Oliveira¹

Cezinande Meira⁴

RESUMO

A hidranencefalia em equinos é considerada rara, mas é relatada em outras espécies. É caracterizado como um processo de destruição dos lóbulos cerebrais que pode ser causada em decorrência da infecção viral intrauterina ou por alterações na vascularização uterina. Os relatos a respeito de tal patologia são escassos e por tal, o presente trabalho tem por objetivo a descrição de um caso de hidranencefalia em feto equino.

Palavras-chave: equino, hidranencefalia, distocia

HYDRANENCEPHALY IN EQUINE FETUS - CASE REPORT

ABSTRACT

The hydranencephaly in horses is rare, but is described in other species. It is characterized as a process of destruction of the brain lobes that may be caused as a result of intrauterine viral infection or caused by changes in the uterine vasculature. The reports about this disease are scarce and as such, this paper aims at describing a case of hydranencephaly in equine fetus.

Keywords: horse, hydranencephaly, dystocia

HIDRANENCEFALIA EN EL FETO EQUINO - CASO CLÍNICO

RESUMEN

Aunque ha sido descrita en otras especies, la hidranencefalia en caballos es un padecimiento raro, Esta anomalía se caracteriza por un proceso de destrucción de los lóbulos del cerebelo que puede ser provocado por infección viral intrauterina o por cambios vasculares uterinos. Los reportes acerca de esta enfermedad son escasos. Así, este trabajo tiene como objetivo describir la presencia de hidranencefalia en un feto equino.

Palabras clave: caballo, hidranencefalia, distocia

¹ Residente do Depto de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia.

* Carolina Nogueira de Moraes - Depto de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária. Distrito de Rubião Júnior S/N, CEP 18618970. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade Estadual Paulista – Botucatu /SP. 14- 38116249. carolnmoraes@hotmail.com

² Aluno de Doutorado do Depto de Clínica de Grandes Animais. Distrito de Rubião Júnior S/N, CEP 18618970, Botucatu/SP. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Univ Estadual Paulista, Departamento de Clínica de Grande Animais.

³ Aluna de Graduação de Medicina Veterinária. Rua Dr. Almeida Lima, 1134, CEP 03164000 Universidade Anhembí Morumbi- Campus Centro – Mooca/SP.

⁴ Professor Adjunto do Depto de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária. Distrito de Rubião Júnior S/N, CEP 18618970, Botucatu/SP. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Univ Estadual Paulista, Departamento de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária.

INTRODUÇÃO

A hidranencefalia, já descrita em várias espécies, é um tipo de hidrocefalia compensatória (normotensiva) que desenvolve normalmente em decorrência de infecção viral ou por outro agente infeccioso uterino como, por exemplo, os da família arbovírus. O líquido cefalorraquidiano fica retido em locais onde o tecido cerebral tenha sido lesionado ou inflamado, e normalmente não há aumento na pressão do líquido cefalorraquidiano (1, 2).

A ocorrência dessa enfermidade em equinos é considerada escassa, havendo raros relatos (2) e informações sobre a sua fisiopatologia na literatura. Desta forma, o objetivo deste trabalho é relatar um caso de hidranencefalia em potro associada à distocia.

RELATO DE CASO

Uma égua mestiça, com aproximadamente 12 anos foi encaminhada ao Hospital Veterinário da FMVZ (UNESP, campus de Botucatu), com histórico de parto distócico.

À anamnese, constatou-se que a fêmea estava com 270 dias de gestação e era receptora em um programa de transferência de embriões. Foi informado que na manhã do atendimento, o animal sem sinais de dor, apresentou exposição de placenta, com presença de contrações abdominais e tentativas de expulsão fetal, porém sem sucesso. Foi relatado ainda que nenhuma medicação, que pudesse justificar o abortamento, fora administrada ao animal.

Ao exame físico, os parâmetros vitais encontravam-se dentro da normalidade estabelecida para a espécie e o animal estava alerta, com sinais evidentes de desconforto abdominal e incômodo à palpação vaginal.

À inspeção vaginal e vulvar não havia alterações e a cérvix encontrava-se aberta, o que possibilitou a avaliação fetal pela via vaginal. Com o animal em posição quadrupedal, contido em tronco de contenção, após devida higienização e lubrificação procedeu-se o exame obstétrico manual pela via vaginal, no qual se constatou ausência de viabilidade fetal e aumento da cabeça do feto, com áreas de flutuação e rigidez à palpação.

Devido ao elevado custo para realização da cesariana e inviabilidade fetal, optou-se por tentativa de realização da fetotomia, tendo a eutanásia como uma alternativa no caso de insucesso da técnica.

A égua foi primeiramente tranquilizada com detomidina (0,005mg/Kg IV) e durante o procedimento foi administrado tartarato de butorfanol (0,004mg/Kg IV) para analgesia. Procedeu-se então abundante lubrificação com carboximetilcelulose e realização da fetotomia parcial com fetótomo modelo Thygesen e fio serra de aço (Liess), por meio da realização de único corte na altura atlanto-occipital, sendo o segmento cranial removido. Em seguida, o feto foi tracionado com auxílio de correntes obstétricas.

O diagnóstico de hidranencefalia fetal foi conduzido após avaliação macroscópica do crânio seccionado. Desta forma, evidenciou-se ausência dos hemisférios cerebrais, além de uma fina membrana que possivelmente servia para alojar o líquido cefalorraquidiano (Figura 1) que extravasou durante a fetotomia. Adicionalmente, alterações na região cervical, torácica, abdominal e nos membros não foram observadas, conforme demonstrado na Figura 2.

Após a fetotomia foi realizada lavagem uterina por nove dias com auxílio de uma sonda, utilizando-se água destilada aquecida, acrescida de 3 mL de solução de digluconato de clorexidina alcoólica (0,5%) e administração de duas aplicações de pentabiótico (30000UI/kg IM) com intervalo de 24 horas. Após avaliação e certificação de ausência de comprometimento reprodutivo, a égua recebeu alta e retornou a propriedade.

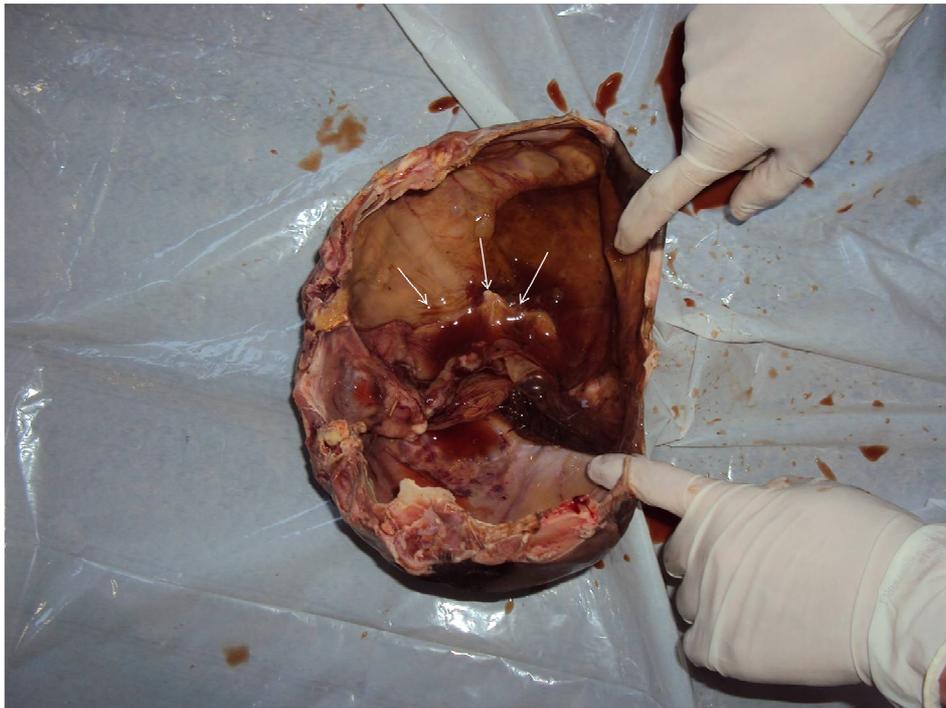


Figura 1. Corte transversal do crânio do feto equino. Nota-se ausência dos hemisférios cerebrais, além de uma fina membrana (setas) que possivelmente servia para alojar o líquido cefalorraquidiano.



Figura 2: Feto equino de 270 dias com hidranencefalia. Nota-se ausência de má formações em outras regiões, incluindo pescoço, tórax, abdômen e membros pélvicos e torácicos.

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme revisado por Baiker et al. (2), casos de hidranencefalia são descritos em humanos, gatos, cordeiros e bovinos, sendo que em humanos a etiologia pode estar relacionada à isquemia durante a gestação, e em ruminantes à infecções virais no primeiro ou começo do segundo trimestre de gestação por arbovirus, parvovirus ou pestivirus. Quando a

infecção ocorre no início da gestação, pode sobrevir abortamento e no final, desenvolvimento normal do sistema nervoso central, ou formação de pequenas cavidades císticas (porencefalia). Ainda, em cordeiros a hidranencefalia pode estar relacionada à deficiência de cobre.

No presente caso, por meio da palpação pela via vaginal, evidenciou-se anomalia fetal, com impossibilidade de parto eutócico, optando-se pela realização da fetotomia parcial. Apenas um corte na região atlanto-occipital foi necessário para completa liberação do restante do feto, e foi dada especial atenção no momento da tração fetal para evitar que a porção óssea seccionada lacerasse o trato genital da fêmea.

Em estudo para investigar e classificar as malformações intracranianas em ovinos por inoculação viral, Barlow (3) identificou que nos casos de hidranencefalia, os lóbulos cerebrais ou a maior parte do cérebro eram representados por uma bolsa líquida flutuante envolta por uma fina membrana, composta histologicamente de elementos residuais corticais e das células da glia, ligada às meninges que frequentemente colapsavam após remoção do calvário. Os animais com hidranencefalia apresentavam hipoplasia ou displasia cerebelar, cabeça normal, sem sinais de tremores musculares. No presente relato, o diagnóstico de hidranencefalia deu-se após avaliação do crânio do feto, no qual evidenciou-se ausência de massa encefálica e presença de uma fina membrana, conforme já relatado por Barlow (3). De diferente modo, em um caso de hidranencefalia por etiologia vascular em potro prematuro, os hemisférios cerebrais estavam presentes, porém apresentavam assimetria, tamanho reduzidos e continham grande quantidade de fluido (2).

No presente caso, embora o diagnóstico de hidranencefalia tenha sido determinado pela macroscopia, a etiologia do processo não foi investigada por exames laboratoriais (isolamento viral e sorologia). Todavia, com base nos achados necroscópicos e etiologia já relatada em ruminantes (3), a hipótese de infecção viral no presente caso é plausível e deve ser investigada na ocorrência de novos casos na espécie equina.

REFERÊNCIAS

1. Andrews FM. Cerebrospinal fluid evaluation. In: Reed SM, Bayly WM. Equine internal medicine. Philadelphia: Saunders; 1998. p.434-6.
2. Baiker K, Saunders N, Summers BA, Piercy RJ, Smith K. Hydranencephaly in a foal. Equine Vet Educ. 2010;22:593-8.
3. Barlow RM. Morphogenesis of hydranencephaly and other intracranial malformations in progeny of pregnant ewes infected with pestiviruses. J Comp Pathol. 1980;90:87-98.

Recebido em: 16/12/11

Aceito em: 28/05/12