

DIARREIA EM POTROS POR *Escherichia coli*

BICHUETI, Tomás Vesz¹; BORGES, Carlos Horácio Bastos²; BORBA, Emilio Viegas Cásseres²; ARAUJO, Luciana Oliveira¹; NOGUEIRA, Carlos Eduardo Wyne¹; CURCIO, Bruna da Rosa³

¹Universidade Federal de Pelotas- tomas_bichueti@hotmail.com

²Haras Bagé do Sul- Aceguá/RS

³Universidade Federal de Pelotas- curciobruna@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

A diarreia é o distúrbio gastrointestinal mais comum em potros jovens. Mundialmente, cerca de 80% dos potros apresentam pelo menos um episódio de diarreia durante os primeiros seis meses de vida (RIPOLL et al, 2005; MELO et al, 2007). Os fatores desencadeantes são inúmeros, sendo de grande importância a identificação das causas da diarreia para minimizar a propagação da doença nas fazendas de criação (ZIMMEL, 2008).

Os agentes infecciosos são comumente implicados como causadores das diarreias. Dentre elas salienta-se a *Escherichia coli* que é uma bactéria gram negativa comumente encontrada no trato gastrointestinal dos animais. Em condições de imunodeficiência essa bactéria é o agente causador mais comum de septicemia em potros recém nascidos, porém apenas o isolamento de um microorganismo a partir de fezes de potros com diarreia, pode não indicar diretamente o agente causador da doença, devido a presença da flora comensal (LESTER, 2001; ZIMMEL, 2008). Para isso, a obtenção de informações sobre a epidemiologia e o quadro clínico é de grande importância para um diagnóstico fidedigno (SLOVIS, 2009).

Este trabalho tem como objetivo relatar a ocorrência de casos de diarreia em potros na primeira semana de vida em um Haras de criação de cavalos Puro Sangue Inglês na região de Aceguá- RS

2. MATERIAL E MÉTODOS

Durante a temporada reprodutiva de 2011 foram acompanhados 102 potros neonatos em um criatório de cavalos Puro Sangue Inglês na região de Aceguá-RS. Os potros desde o seu nascimento eram diariamente avaliados e revisados a fim de identificar qualquer alteração que pudesse comprometer seu desenvolvimento. Quadros de diarreia foram observados em 36 potros com 2-4

dias de vida. Foi realizado exame clínico completo e avaliação de atitude dos potros acometidos. Para definição do diagnóstico etiológico, foram coletadas amostras de fezes dos potros diarreicos e do conteúdo intestinal de um dos animais que morreu. As amostras foram destinadas a exames de cultura microbiológica e antibiograma.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As diarreias inicialmente tinham aspecto pastoso com odor característico e com o desenvolver da doença passavam a ser aquosa e inodora. Além disso, os animais apresentavam depressão, severa desidratação (8-10%), anorexia, e temperatura normal (38°-39°) apresentavam também, aumento da motilidade intestinal, elevada frequência cardíaca (75bpm-85bpm), congestão da mucosa oral e aumento do Tempo de Perfusão Capilar (3').

A fim de estabilizar o quadro clínico, foi instituída terapia de suporte com solução de ringer lactato, transfusão de plasma materno, carvão ativado como adsorvente tóxico e auxílio à alimentação com leite materno por sonda nasogástrica. Foi instituída antibioticoterapia com sulfadiazina/ trimetoprim.

A análise dos resultados microbiológicos mostrou elevada concentração do agente patogênico *Escherichia coli*. A bactéria adere à mucosa intestinal e produz enterotoxinas que são absorvidas, podendo levar a um quadro de choque séptico (KNOTTENBELT et al, 2007). A infecção ocorre através da entrada da bactéria no organismo do animal, que na maioria dos casos se dá através das rotas respiratória e gastro intestinal. Quadros de septicemia geralmente aparecem em potros nos primeiros 4 dias de idade, com evolução rápida podendo levar a morte (GIFFIN & DARLING, 1999)

A diarreia é profusa e aquosa, e não fétida, apresentando histologicamente alterações nas microvilosidades intestinais de porções do íleo, diminuindo a absorção de água e eletrólitos dos animais acometidos (LESTER, 2001).

Os sinais clínicos devem ser muito bem observados para auxílio ao diagnóstico. A perda de líquido e a deficiência eletrolítica podem ser rápida e severa em pacientes com diarreia aguda (KNOTTENBELT et al, 2007). De acordo com JONES (2006), a hidratação deve ser constantemente avaliada através do turgor da pele, coloração das mucosas e TPC. Desta forma medidas adequadas

de reposição hídrica podem ser adotadas. A avaliação do volume circulante através de parâmetros hematológicos é muitas vezes necessária (JONES, 2006).

No presente trabalho após os resultados dos antibiogramas confirmou-se que o antibiótico que estava sendo utilizado possuía ação sobre o agente isolado (*E.coli*). A sulfadiazina/trimetoprim foi o antimicrobiano de escolha para o tratamento. Segundo ZIMMEL (2008), o uso de antimicrobianos associados à fluidoterapia com uso de soluções isotônicas, como solução de ringuer lactato, é o tratamento de escolha para a manutenção das perdas hídricas e eletrolíticas. Esse mesmo autor garante que a suplementação com cloreto de potássio (KCl), cálcio ou bicarbonato também pode ser usada na correção hidroeletrólítica. O uso do carvão ativado também foi utilizado como adsorvente de toxinas. BARR (2007) afirma que o carvão ativado pode se ligar a endotoxina e reduzir sua absorção.

O tratamento com plasma materno foi utilizado nos animais acometidos pela diarreia, principalmente por haver relação com a deficiência da transferência de imunidade passiva. Conforme RIPOLL et al (2005), a falha na transferência da imunidade passiva torna o indivíduo imunodeficiente, com isto pré-dispondo a patogenias. BARR (2007) confirma o uso da transfusão de plasma, muitas vezes hiperimunizado, sendo benéfico no tratamento, especialmente se houver evidência na falha de transferência passiva.

Durante o surto de diarreia aqui descrito, observou-se que grande parte dos potros acometidos pela doença, eram animais que tiveram deficiência na transmissão da imunidade passiva. Constatou-se isso a partir do resultado do teste de Turvação do Sulfato de Zinco (TSZ), o qual avalia qualitativamente a quantidade de imunoglobulinas adquiridas pelos potros nas primeiras horas de vida.

Algumas medidas básicas de controle e prevenção devem ser adotadas para a redução de novos casos de diarreia, tais como: Isolamento dos potros enfermos, e as pessoas envolvidas no tratamento e manejo desses animais não devem ter contato com animais sadios. Além disso a utilização de pedilúvios com desinfetantes ao entrar e sair dos locais em que se encontram os animais doentes também deve ser adotada(LESTER, 2001; DWYER, 2001).

4. CONCLUSÕES

A utilização da antibioticoterapia adequada, associada com a terapia de suporte a base de fluidoterapia, adsorvente tóxico, transfusão de plasma e medidas de manejo foram eficazes para o tratamento e controle de diarreia em potros por *Escherichia coli*.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARR, A. Neonatal Foal Diarrhea. In: **NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE – IN: NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE-NAVC PROCEEDINGS**, 2007.
2. DWYER, R.M. Control and Prevention of Foal Diarrhea Outbreaks. In: **PROCEEDINGS OF THE ANNUAL CONVENTION OF THE AAEP**, Vol. 47, 2001
3. GIFFIN, J.M.; DARLING, K. **Veterinary Guide to Horse Breeding**. 1st Edition, New Jersey: Howell Book House, USA, 1999.
4. JONES, S.L. Disorders of the Large Intestine causing Diarrhea. In: **NORTH AMERICAN VETERINARY CONFERENCE - NAVC PROCEEDINGS**, 2006.
5. KNOTTENBELT, D.C., HOLDSTOCK, N., MADIGAN, J.E. **Equine Neonatology: Medicine and Surgery**. 4th Edition, Philadelphia: Saunders, USA, 2007.
6. LESTER, G.D. Infectious Diarrhea in Foals. In: **PROCEEDINGS OF THE ANNUAL CONVENTION OF THE AMERICAN ASSOCIATIONS OF EQUINE PRACTITIONERS(AAEP)**, 2001
7. MCCUE, P.M. **ARS Equine Colostrum Refractometer**, 2007. Disponível em: < <http://www.arssales.com/equine/html/refractometer.html>> Acessado em: 03 de novembro de 2011.
8. MCKINNON, A. **Hormonal Control of Equine Reproduction**. In: **PROCEEDINGS OF THE 11 TH ANNUAL RESORT SYMPOSIUM OF THE AMERICAN ASSOCIATIONS OF EQUINE PRACTITIONERS (AAEP)**. AAEP Publisher, 2009.
9. MELO, U.P., FERREIRA, C., PALHARES, M.S. Doenças Gastrointestinais em Potros, Etiologia e Tratamento. **Ciencia Animal Brasileira**, p.733-744, 2007
10. RIPOLL, P.K., CURCIO, B.R., FREY JR, F., LAVARDA, A., MORAIS, C., NOGUEIRA, C.E.W. Ocorrência de Alterações do Sistema Digestório em Potros na Região de Bagé- RS. In: **XIV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**, 2005.
11. SLOVIS, N.M. Foal Diarrhea: Diagnosis and Treatment. In: **PROCEEDINGS OF THE 11TH INTERNATIONAL CONGRESS OF THE WORLD**, 2009.
12. ZIMMEL, D. Neonatal Foal Diarrhea. In: **PROCEEDINGS OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS**, 2008.