

Fluidoterapia enteral em cavalos: relato de casos clínicos e cirúrgicos

Lopes, M.A.F.¹;
Maia, L.¹;
Avanza, M.F.B.¹;
Costa, E.S.¹;
Bittencourt Vago, P.¹;
Flausino, A.B.¹;
Lednik, A.C.¹

1- Departamento de Veterinária - Universidade Federal de Viçosa – MG

A fluidoterapia é utilizada no tratamento de muitas condições clínicas dos eqüinos. A fluidoterapia pode ser o único tratamento necessário ou pode ser indicada junto com outros tratamentos clínicos ou cirúrgicos. A forma mais tradicional que é a fluidoterapia intravenosa consiste na administração de soluções eletrolíticas diretamente na corrente sanguínea sem passar pela mucosa do trato gastrintestinal, que é a barreira natural para a absorção seletiva de água e eletrólitos. Por isso, os fluidos para a fluidoterapia intravenosa têm que ser estéreis e puros e têm custo elevado. Embora praticamente ignorada pelos livros texto, a fluidoterapia enteral tem grandes vantagens. A administração de fluidos por uma sonda nasogástrica utiliza a absorção seletiva pela mucosa intestinal, o que contribui para minimizar os custos (pois fluidos estéreis e puros não são necessários). Além disso, com a fluidoterapia enteral, os riscos de desequilíbrios eletrolíticos iatrogênicos são menores. Por isso, não faz sentido adotar a fluidoterapia intravenosa como a primeira opção, mas reservar esse tratamento para três situações: para os casos em que a reposição rápida de fluidos e eletrólitos for obrigatória (ex: choque hipovolêmico), quando a fluidoterapia enteral não puder ser administrada (ex: obstrução do esôfago; íleo paralítico) ou quando a fluidoterapia enteral não for suficiente para manter o equilíbrio hidroeletrólítico (ex: colite grave). Esse artigo visa relatar a utilização de fluidoterapia enteral em 24 cavalos atendidos em 2003 e submetidos ou não à cirurgia. Eqüinos: 10 da raça Mangalarga Machador, 5 da raça Campolina, 1 Quarto de milha e 8 mestiços; com idades entre 1 e 15 anos (mediana = 4,5); 14 machos e 10 fêmeas. Com base na anamnese, no exame clínico e nos exames complementares foi feito o diagnóstico da doença primária: compactação do cólon maior (14 casos), hérnia inguino-escrotal estrangulada (1 caso), obstrução esofágica (1 caso), cólica sem diagnóstico (7 casos) e broncopneumonia por aspiração (1 caso). A fluidoterapia foi administrada por uma sonda nasogástrica com diâmetro externo de 6 mm (18 French Veterinary Enteral Feeding Tube, Mila International, Inc., Florence Kentucky, EUA) conectada a um equipo em espiral (STAT Large Animal IV Set, International Win, Limited, Indianapolis, Indiana, EUA). Três soluções eletrolíticas foram utilizadas: NaCl 0,9% (154 meq Na⁺ e 154 meq Cl⁻, osmolalidade calculada = 308 mOsm/l) NaCl 0,5% (85,5 meq Na⁺ e 85,5 meq Cl⁻, osmolalidade calculada = 171 mOsm/l) e NaCl+KCl+NaHCO₃ (135 meq Na⁺, 95 meq Cl⁻ e 5 meq K⁺, osmolalidade calculada = 280 mOsm/l). Essas soluções foram preparadas com água da torneira, sal de cozinha, bicarbonato de sódio e cloreto de potássio. O volume total de fluido administrado variou de 20 a 420 litros (mediana = 65 litros) e o volume de fluidos administrado por Kg de peso variou de 117 a 930 ml/Kg (mediana = 283 ml/kg). Na maioria dos casos a fluidoterapia foi interrompida durante a noite e os fluidos foram administrados continuamente durante o dia. A velocidade máxima de administração variou de 2,5 a 5 litros a cada 30 minutos. Três eqüinos submetidos à laparotomia também receberam fluidoterapia intravenosa em algum momento, mas a fluidoterapia enteral passou a ser usada como a única forma de fluidoterapia tão logo foram observados sinais (ex: ausência de refluxo gástrico) sugestivos de que esse tratamento seria bem tolerado e bastaria para manter o estado de hidratação. Quando não existia nenhuma indicação para o jejum, os animais tinham acesso a feno e/ou ração enquanto recebiam a fluidoterapia enteral. Nesses casos, nem a presença da sonda nasogástrica nem a administração da fluidoterapia interferiu com a ingestão do alimento. Outros medicamentos além da fluidoterapia, tais como antibióticos e antiinflamatórios também foram utilizados em alguns casos. Nos cavalos com compactação do intestino grosso, a fluidoterapia enteral foi usada também pelo seu efeito laxativo. Em todos os casos a fluidoterapia enteral foi eficiente em restaurar e/ou

manter a hidratação. Todos os animais apresentaram fezes amolecidas ou líquidas e poliúria, que são sinais de uma expansão do volume plasmático e da hidratação do conteúdo intestinal. Durante a fluidoterapia, alguns animais apresentaram desconforto abdominal, que foi controlado com a interrupção temporária da fluidoterapia e/ou redução da velocidade de administração. Esse fato sugere que alguns animais foram menos tolerantes à administração de grandes volumes de fluidos pela sonda nasogástrica do que outros. Vinte e três equínos recuperaram-se e tiveram alta de 1 a 17 dias (mediana = 3 dias) após o início da fluidoterapia enteral. Um cavalo que teve hérnia ínguino-escrotal estrangulada e foi submetido à cirurgia, foi submetido à eutanásia, trinta e um dias depois, em decorrência de laminite grave. Considerando o elevado custo dos fluidos para a administração intravenosa (cerca de R\$2,50 por litro), o emprego da fluidoterapia enteral nessa série de casos representou uma economia significativa. A fluidoterapia enteral foi uma forma prática, eficiente e barata para o tratamento e manutenção da hidratação em equínos com várias condições clínicas. A administração dos fluidos por uma sonda de pequeno calibre não interferiu com a deglutição e permitiu que os animais ingerissem alimento durante a fluidoterapia. O efeito laxativo da fluidoterapia enteral foi suficiente para resolver os casos de compactação do intestino grosso.

Efeito laxativo do fruto da *Eugenia dysenterica* em eqüinos

Comis, M.B.¹;
Lopes, M.A.F.¹;
Mellagi, A.P.¹;
Osório Silva, C.H.²

1- Departamento de Veterinária - Universidade Federal de Viçosa – MG
2- Departamento de Informática - Universidade Federal de Viçosa – MG

Os laxantes são compostos que aumentam a frequência da defecação e o volume das fezes ou diminuem a consistência das fezes. Essas substâncias são usadas no tratamento da patologia cirúrgica mais comum do trato digestivo do eqüino: compactação do intestino grosso. Os laxantes têm muitas outras indicações tais como para a profilaxia da compactação do reto e cólon menor em eqüinos submetidos a cirurgias do períneo e do reto (ex: reparação de laceração do períneo) ou com neoplasias e deformações perianais (ex: melanomas). Os principais laxantes recomendados na literatura são óleo mineral, docusato sódico, *Psyllium*, sulfato de magnésio e sulfato de sódio, mas há relatos de ineficiência e/ou toxicidade na espécie eqüina de todos esses medicamentos. Por isso, é muito importante encontrar um laxante que seja eficiente e seguro para os eqüinos. Os frutos da *Eugenia dysenterica* têm efeito laxativo em humanos, mas não há publicações sobre o seu uso em eqüinos. Esse estudo teve como objetivo determinar se os frutos da *Eugenia dysenterica* têm efeitos laxativos também em eqüinos. Seis éguas mestiças não gestantes de 3 a 7 anos de idade com peso entre 360 e 490 kg foram usadas nesse experimento. Esses animais estavam em um piquete viçoso de capim coast-cross, mas, 24 h antes do início do experimento, foram colocados em baias individuais e passaram a ser alimentados com capim elefante (*Penisetum purpureum*, Schum) maduro picado. Depois da colheita de sangue da veia jugular e de um exame clínico completo, os animais foram tratados via sonda nasogástrica com 1 g de polpa de frutos da *Eugenia dysenterica* por kg. Para facilitar a administração, a polpa foi triturada em ½ litro de água. Visando assegurar que toda a polpa fosse administrada, mais ½ litro de água foi administrado pela sonda. Os animais foram observados por 24 horas. Nesse período, os momentos das defecações e micções, bem como o aspecto e a consistência das fezes e o aspecto da urina foram observados. Outras amostras de sangue foram colhidas 6, 12 e 24 h após a administração do tratamento. As variáveis contínuas foram analisadas através da análise de variância considerando-se a estrutura de amostras repetidas dos dados.