

## GASTROSCOPIA EM POTROS: DETALHES NA PREPARAÇÃO DO PACIENTE

NATHÁLIA DE OLIVEIRA FERREIRA<sup>1</sup>; LORENA SOARES FEIJÓ<sup>2</sup>; REBECA SCALCO<sup>2</sup>; FERNANDA TIMBÓ D'EL REY DANTAS<sup>2</sup>; JEMHALY DILLENBURG HACK<sup>2</sup>; BRUNA DA ROSA CURCIO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – nati.of@hotmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – feijo.lorena.s@gmail.com*

<sup>3</sup>*Universidade Federal de Pelotas – curciobruna@hotmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

Endoscopia é uma valiosa ferramenta diagnóstica rotineiramente utilizada na medicina equina (SCHAER et al., 2013). O exame endoscópico permite a visualização direta de vias aéreas superiores e inferiores, esôfago, estômago, duodeno, uretra, bexiga e útero. A avaliação acurada de diversos sistemas orgânicos bem como o auxílio no diagnóstico de diferentes afecções destaca a endoscopia como método de imagem complementar (STEINER, 2004).

De forma geral, a gastroscopia é bem tolerada por equinos (BRAZIL, 2008). Contudo, para a realização adequada da técnica e obtenção de resultados, alguns fatores importantes como preparação e contenção do paciente, aparelho endoscópico e conhecimento anatômico devem ser considerados.

O presente trabalho teve como objetivo descrever particularidade da técnica de gastroscopia em potros, com ênfase as etapas realizadas previamente à execução do exame.

### 2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado com o plantel de potros do Centro de Ensino e Experimentação em Equinocultura da Palma (CEEEP), da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), no município do Capão do Leão/RS. O procedimento foi realizado no Hospital de Clínicas Veterinária (HCV-UFPel). A avaliação do trato gástrico através da endoscopia foi realizada em 10 potros desmamados, com idade entre seis e sete meses, com peso médio de 120kg, sendo sete fêmeas e três machos.

No dia anterior ao exame, os animais foram agrupados em três lotes e submetidos a jejum alimentar durante 12 horas. Previamente ao exame endoscópico, foi realizada sedação anestésica com detomidina na dose 0,01mg/kg, via intravenosa. O procedimento foi iniciado após a exibição dos sinais de sedação como abaixamento da cabeça e ptose labial e palpebral (RANKIN, 2015), cerca de dez minutos após a administração do sedativo.

O procedimento foi realizado com o animal em estação fora do tronco de contenção para equinos, utilizando-se um vídeo endoscópio flexível modelo Aohua LG 200 de 300cm de comprimento e 9,8mm de diâmetro. O endoscópio foi lubrificado com gel de ultrassom previamente a introdução na narina do paciente. Durante o procedimento foi necessário auxílio de quatro pessoas: duas pessoas para contenção do animal localizadas uma de cada lado do paciente; uma pessoa para introdução e manipulação da sonda do endoscópio no paciente (assistente) e uma pessoa para conduzir os movimentos da câmera do aparelho para realização do exame (operador).

Para a realização da técnica de gastroscopia, o assistente permaneceu ao lado esquerdo do animal. Com a mão direita, o assistente introduzia o endoscópio na narina e guiava o aparelho ventral e medial ao meato nasal ventral, enquanto que com a mão esquerda aplicava pressão na ponta do focinho para que a cabeça fosse flexionada ventralmente para deglutição da sonda endoscópica.

Após a deglutição, foi possível observar a aparência, formato e coloração das estruturas anatômicas do esôfago, esfíncter cárdo e estômago de acordo com os movimentos coordenados pelo operador. No estômago foram avaliadas características da porção glandular e aglandular bem como aspecto dos orifícios cárdo e piloro. Foi observada presença de *Gasterophilus intestinalis* na região aglandular do estômago, próximo ao esfíncter cárdo. Ao final do exame de gastroscopia, a retirada do endoscópio foi realizada de forma rápida e suave. Cerca de duas horas após a finalização do exame e cessados os efeitos da sedação, os animais foram normalmente alimentados.

Como tratamento, optou-se pela administração de antiparasitário triclorfon. Posterior ao tratamento foi novamente realizada gastroscopia a qual evidenciou pequenas áreas erosivas circunscritas, além da mucosa gástrica com aspecto hiperêmico ou congestionado nos locais onde as larvas se encontravam.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A preparação correta do paciente no que se refere ao jejum, é fator fundamental para a realização adequada da técnica e boa condução do exame endoscópico. SCHAER et al (2013) descreve que animais adultos devem ser submetidos a jejum de 8 a 12 horas, sendo que em potros em fase de desmame o jejum de 6 a 8 horas é suficiente. No presente estudo, os potros foram submetidos a jejum de 12 horas devido a logística de manejo dos animais no local de execução dos exames.

A importância do jejum alimentar realizado de maneira correta foi evidenciada em uma tentativa prévia de gastroscopia. Na noite anterior ao exame, os animais foram mantidos em um piquete com forragem baixa e escassa. No entanto, mesmo com oferta de alimento muito reduzida, foi observada presença de conteúdo pastoso no estômago durante o exame endoscópico. Embora em pouca quantidade, o conteúdo alimentar dificultou a execução do exame e avaliação gástrica de forma plena. Na segunda tentativa, os animais foram previamente divididos em três grupos e passaram a noite dentro de cocheiras com acesso somente a água. Somente após terem sido submetidos ao jejum alimentar completo foi possível realizar a gastroscopia de forma adequada. Além disso, o jejum prolongado não demonstrou ser prejudicial aos animais.

O método de contenção do paciente também é considerado fator importante no exame endoscópico, especialmente quando realizado em potros. A sedação do animal é necessária para realização da avaliação de forma segura para o operador, paciente e o equipamento (STEINER, 2004). No presente estudo, a contenção dos animais foi realizada quimicamente através de sedação, com a administração de detomidina, além de contenção física, visto que os pacientes apresentavam baixa estatura para permanecer em troncos de contenção. A associação de ambas as técnicas forneceu contenção adequada dos animais durante o procedimento. SCHAER e ORSINI (2013) descrevem a utilização de medicações agonistas α-2, como xilazina e detomidina, para sedação moderada e associação da restrição física como método de contenção para endoscopia.

A técnica de introdução do endoscópio para realização do exame de gastroscopia é semelhante à descrição da técnica de sondagem nasogástrica, uma vez que a anatomia é a mesma e contenção animal é necessária, porém apresentam objetivos diferentes (SCHAER et al, 2013).

Segundo CUNNINGHAM (2004), o estômago deve-se apresentar livre de qualquer parasita e dentro dos aspectos anatômicos normais. O estômago equino é constituído por dois tipos de mucosa: glandular e não glandular. A região glandular deve conter uma mucosa de aspecto rósea e brilhante, enquanto a aglandular, um aspecto mais esbranquiçado e com suas pregas íntegras.

A gastroscopia permite a avaliação das anormalidades como áreas inflamatórias na mucosa gástrica, presença de úlceras bem como a de parasitas. No presente estudo, foi observada a presença de *Gasterophilus intestinalis* em nove dos dez animais examinados. O parasita foi encontrado em sua forma larval, a qual mede aproximadamente 1,10mm de comprimento e 0,26mm de largura, sendo levemente arredondada, com uma coloração avermelhada e presença de espículas para fixação (COGLEY et al, 1982).

A dificuldade de diagnóstico intravital e a baixa patogenicidade da doença são fatores que dificultam o diagnóstico de gasterofilose em equinos (STUDZINSKA; WOJCIESZAK, 2009). Desta forma, a endoscopia possibilita a caracterização de anormalidades bem como permite identificar lesões não detectadas com outros métodos.

#### 4. CONCLUSÕES

Quando a preparação do paciente é realizada de forma correta, a gastroscopia em potros desmamados se destaca por ser uma técnica moderadamente invasiva, de fácil execução e que permite uma avaliação detalhada das estruturas anatômicas e mucosa gástrica, além de ser eficiente na identificação de lesões e/ou presença de parasitas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONGLEY, T.P.; ANDERSON, J.R.; COGLEY, L.J. Migration of *Gasterophilus intestinalis* larvae (Diptera: Gasterophilidae) in the equine oral cavity. *International Journal for Parasitology*. 1982. v. 12, p.475-480.

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A. 2004 3<sup>a</sup> Ed.

BRAZIL, T. Gastroscopy. In: CORLEY, K.; STEPHEN, J. **The Equine Hospital Manual**. Blackwell. 2008. Cap. 1-10, p. 21-24.

RANKIN, D. C. Sedatives and Tranquilizers. In: GRIMM, K. A.; LAMONT, L. A.; TRANQUILLI, W. J.; GREENE, S. A.; ROBERTSON, S. A. **Veterinary anesthesia and analgesia: The fifth edition of Lumb & Jones**. Wiley-Blackwell. Fifth Ed. 2015. Cap. 10, p. 196-206.

SCHAER, B.D.; ALDRICH, E.; ORSINI, J.A. Emergency Diagnostic Endoscopy. In: ORSINI, J.A.; DIVERS, T.J. **Equine Emergencies**. Elsevier. Fourth Ed. 2013. Cap. 12, p.61-69.

SCHAER, B.D.; ORSINI, J.A. Gastrointestinal System. In: ORSINI, J.A.; DIVERS, T.J. **Equine Emergencies**. Elsevier. Fourth Ed. 2013. Cap. 18, p.157-237.

STEINER, J. Stallion Reproductive Tract. In: SLOVIS, N.M. **Atlas of Equine Endoscopy**. Mosby Inc, 2004. Cap.11, p.207-215.

STUDZINSKA, M.B.; WOJCIESZAK, K. Gastrerophilus sp. Botfly larvae in horses from the south-eastern part of Poland. **Bull Vet Inst Pulawy**. 2009. v. 53, p. 651-655.