

Videolaparoscopia endoscópica flexível por acesso único via fossa paralombar direita e esquerda na exploração abdominal de equinos em estação

Autor: Débora Carneiro da Cruz
Orientador: Carlos Afonso de Castro Beck
Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Veterinária

INTRODUÇÃO

A laparoscopia é uma técnica cirúrgica minimamente invasiva na qual se utiliza um endoscópio inserido por via transabdominal.

Durante a laparoscopia, o cirurgião pode inspecionar visualmente a superfície das vísceras e realizar procedimentos cirúrgicos. Até o momento, a laparoscopia com o equino em estação e abordagem através da fossa paralombar exige que sejam realizados dois procedimentos laparoscópicos (um de cada lado do animal) para visualização significativa da cavidade abdominal.

O desenvolvimento de novas técnicas que permitam visualizar ambos os lados do abdome por um único acesso poderá tornar o procedimento mais simples e rápido, reduzir os custos e popularizar a técnica.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a viabilidade do procedimento videolaparoscópico pelo acesso único via fossa paralombar direita e esquerda, utilizando um endoscópio flexível inserido através de uma cânula rígida de 60 cm de comprimento na exploração da totalidade da cavidade abdominal e obtenção de amostras de tecido hepático e renal para exame histopatológico em equinos.

HIPÓTESE

A hipótese do experimento é que a cânula rígida de 60 cm de comprimento promoverá sustentação ao endoscópio flexível para que seja possível alcançar estruturas mais distantes do ponto de penetração, permitindo assim, uma visualização mais ampla da cavidade abdominal, o que poderá justificar o acesso único da cavidade abdominal por apenas uma das fossas paralombares.

MATERIAIS E MÉTODOS

Serão utilizados 12 equinos adultos, hípidos e de ambos os sexos que permanecerão em jejum alimentar de 24 horas antes do procedimento. Para a realização do procedimento cirúrgico os equinos serão mantidos em tronco de contenção e sedados com cloridrato de detomidina (dose: 0,02 mg/kg) administrado por via intravenosa. Em seguida serão submetidos a bloqueio anestésico local com 5 mL de lidocaína 2% infundida na musculatura e tecido subcutâneo da região da fossa paralombar onde a incisão e passagem dos instrumentais será realizada.

O procedimento cirúrgico terá início com uma pequena incisão de cerca de 2 cm de comprimento na fossa paralombar direita ou esquerda. O endoscópio flexível será inserido na cânula e o tecido subcutâneo e musculatura da região serão afastados através da rotação da cânula. O procedimento de afastamento dos tecidos da parede abdominal será acompanhado por visualização em monitor até a perfuração do peritônio. Em seguida, a mangueira do insuflador de CO₂ será conectada à cânula e o gás será infundido promovendo o pneumoperitônio, cujo objetivo é criar espaço entre as vísceras abdominais para uma melhor visualização. A partir desse momento inicia-se a exploração abdominal com o endoscópio flexível e a cânula. Amostras de tecido hepático e renal serão obtidas por pinça de biópsia inserida no canal de trabalho do endoscópio flexível.

Ao final do procedimento o endoscópio e a cânula serão removidos. O tecido subcutâneo será suturado em padrão de sutura contínua simples e a incisão de pele será reduzida com sutura isolada simples utilizando-se fio de nylon 2-0.

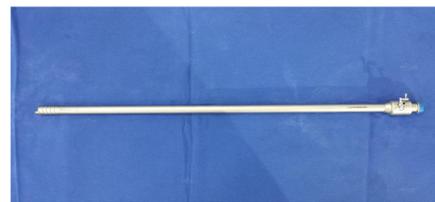


Figura 1 Cânula rígida de 60 cm de comprimento por onde será inserido o endoscópio flexível. O objetivo de utilizá-la é dar sustentação ao endoscópio para que seja possível uma ampla exploração da cavidade abdominal pelo acesso único via fossa paralombar direita ou esquerda.



Figura 2 Cânula rígida de 60 cm de comprimento por onde será inserido o endoscópio flexível. O objetivo de utilizá-la é dar sustentação ao endoscópio para que seja possível uma ampla exploração da cavidade abdominal pelo acesso único via fossa paralombar direita ou esquerda.



Figura 3 Cânula rígida de 60 cm de comprimento por onde será inserido o endoscópio flexível. O objetivo de utilizá-la é dar sustentação ao endoscópio para que seja possível uma ampla exploração da cavidade abdominal pelo acesso único via fossa paralombar direita ou esquerda.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que seja possível uma avaliação ampla da cavidade abdominal com apenas um dos acessos paralombares, o que tornaria a técnica mais simples e rápida.

REFERÊNCIAS

- ALFORD, C.; HANSON, R. Evaluation of a transvaginal laparoscopic natural orifice transluminal endoscopic surgery approach to the abdomen of mares. *Veterinary Surgery*, v. 39, n.7, p. 873-878, 2010.
- BOURÉ, L.P. et al. Evaluation of laparoscopic adhesiolysis for the treatment of experimentally induced adhesions in pony foals. *American Journal of Veterinary Research*, v. 63, n.2, p.289-294, 2002.
- BOURÉ, L. General Principles of Laparoscopy. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, v. 21, p. 227-249, 2005.
- BRACAMONTE, J.L. et al. Evaluation of a laparoscopic technique for collection of serial full-thickness small intestinal biopsy specimens in standing sedated horses. *American Journal of Veterinary Research*, v. 69, n. 3, p. 431-439, 2008.
- BREYAERT, H.F. et al. Laparoscopic Adhesiolysis in a Horse. *Veterinary Surgery*, v. 26, p. 492-496, 1997.
- BRUGMANS, F.; DEEGEN, E. Laparoscopic Surgical Technique for Repair of Rectal and Colonic Tears in Horses: An Experimental Study. *Veterinary Surgery*, v. 30, p. 409-416, 2001.
- BUENO, F.U. **Comparação entre os endoscópios rígido e flexível na videotoroscopia em equinos em estação**. 2012. 63f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Faculdade de Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- BUTT, T.D.; WILSON, D.G. Laparoscopic colopexy in a horse. *The Canadian Veterinary Journal*, v. 44, p. 586-588, 2003.
- EASLEY, J.T. & HENDRICKSON, D.A. Advances in Laparoscopic Techniques and Instrumentation in Standing Equine Surgery. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, v.30, p. 19-44, 2014.
- FARSTVEDT, E.; HENDRICKSON, D. Laparoscopic Closure of the Nephrosplenic Space for Prevention of Recurrent Nephrosplenic Entrapment of the Ascending Colon. *Veterinary Surgery*, v. 34, p. 642-645, 2005.
- GALUPPO, L.D.; SNYDER, J.R.; PASCOE, J.R. Laparoscopic anatomy of the equine abdomen. *American Journal of Veterinary Research*, v. 56, n.4, p. 518-531, 1995.
- GALUPPO, L.D. Laparoscopic anatomy. In: FISCHER JR., A.T. *Equine diagnostic and surgical laparoscopy*. Philadelphia: Saunders, 2002. Cap. 2, p. 7-28.
- FISCHER Jr., A.T. Standing laparoscopy surgery. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, v.7, n.3, p.641-647, 1991.