

# Informe de laparotomías exploratorias en caballos con dolor abdominal agudo

María Masri Daba\*  
José Luis Velázquez Ramírez\*  
JiU McClure\*\*

Entre noviembre de 1991 y agosto de 1992, veinticuatro caballos con dolor abdominal agudo fueron sometidos a laparotomía exploratoria en el Departamento de Medicina y Zootecnia de Equinos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, de la Universidad Nacional Autónoma de México. Este informe incluye los diferentes parámetros clínicos y de laboratorio que se evaluaron en los pacientes.

El rango de edades varió de 6 meses a 17 años. La distribución de sexo fue de 8 yeguas, 11 machos castrados y 5 garañones. La función zootécnica de estos caballos era: salto de obstáculos, adiestramiento, rejoneo, charrería, reproducción, caballo de silla y de trabajo.

De los veinticuatro caballos sometidos a cirugía, 17 (70.83%) sobrevivieron y 7 (29.16%) murieron o fueron sacrificados dentro de las 24 horas de haberse practicado la cirugía.

Se usaron los siguientes parámetros clínicos para evaluar a los caballos afectados: duración de los signos clínicos antes de la evaluación hospitalaria (horas), intensidad del dolor abdominal (sin signos, ligero, periódico, continuo, violento o letárgico), frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, tiempo de llenado capilar, auscultación de sonidos intestinales, temperatura corporal, cantidad de reflujo y palpación rectal. Pruebas de laboratorio que se evaluaron incluyen: hematocrito, proteínas plasmáticas y paracentesis.

## Resultados y discusión

La mayoría de los caballos fueron presentados a evaluación dentro de las primeras 24 horas del inicio de los signos clínicos. El mayor porcentaje de sobrevivientes fueron caballos que se remitieron a evaluación dentro de las primeras 12 horas del inicio de los signos clínicos.

El tipo de dolor abdominal que presentaron con mayor frecuencia los caballos intervenidos fue el dolor

continuo, en comparación con la severidad de los signos, por lo que no fue un parámetro constante.

Todos los caballos presentaron taquicardia. La frecuencia cardíaca no se usó como parámetro para diferenciar a sobrevivientes de no sobrevivientes, salvo frecuencias cardíacas muy elevadas.

La correlación de los incrementos en tiempo de llenado capilar y frecuencia cardíaca quizás se asocian a colapsocardiovascular (choque).<sup>v</sup> El hematocrito y las proteínas plasmáticas tradicionalmente reflejan deshidratación,<sup>1</sup> s,<sup>4</sup> 7.8 aunque factores adicionales, incluyendo pérdida gastrointestinal de proteínas, contracción esplénica, utilización de fármacos, etcétera, pudieran tener efectos independientes sobre estos parámetros.<sup>J.2.S.6.8.10</sup> Por tanto, los cambios no demuestran correlación. El hematocrito aumentó en casi todos los caballos, pero la proteína plasmática no mostró cambios constantes.<sup>J.2.S.4.7.8</sup>

Inesperadamente, los sonidos intestinales se presentaron en 50% de los pacientes que fueron sometidos a cirugía.<sup>1.2</sup> En este informe se evaluó únicamente la presencia o ausencia de sonidos intestinales, sin considerar el grado de disminución o aumento de esos sonidos.<sup>1.2</sup><sup>4.8</sup>

La temperatura corporal se mantuvo en el rango normal (37 e-38.5°C) en la mayor parte de los casos.<sup>5.7.8</sup>

La frecuencia respiratoria fue variable. Los animales que murieron, se encontraron en los extremos de la frecuencia respiratoria.<sup>1.2</sup><sup>4.8</sup>

La mayoría de los caballos tuvo menos de 2 litros de reflujo nasogástrico, quizás porque casi todos los casos fueron de intestino grueso y no afectaban al intestino delgado.<sup>9.10</sup>

La palpación rectal fue anormal en 23 de 24 caballos (96.0%). Los hallazgos incluyeron: distensión porgas o líquido de las vísceras, desplazamiento e impactaciones. La localización de los hallazgos por palpación se observan en la Figura 1.

Los hallazgos a la palpación rectal, en lo que se refiere a problemas de intestino grueso, se correlacionan bien con los hallazgos quirúrgicos. Aun así, las lesiones de intestino delgado (confirmadas por laparotomía) tendieron a ser confundidas con anormalidades de colon menor a la palpación rectal.<sup>J.5.6.8</sup>

De los caballos de los que se obtuvo líquido peritoneal, en 60% de los casos evaluados el líquido peritoneal fue

Recibido para su publicación el 14 de abril de 1993

\* Departamento de Medicina y Zootecnia de Equinos. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Autónoma de México. 04510, México, D.F.

\*\* Veterinary Teaching Hospital and Clinics. Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803.

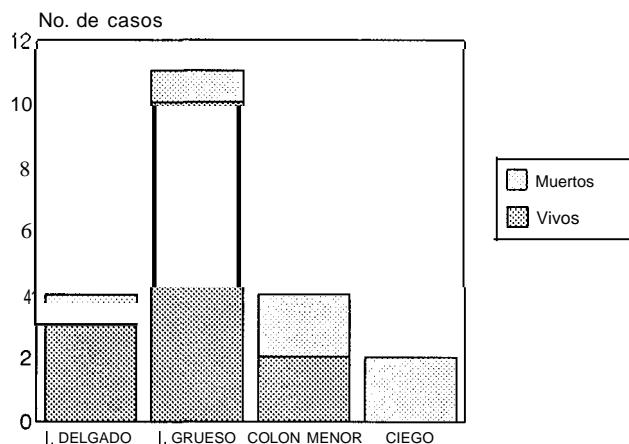


Figura 1. Palpación rectal (localización)

anormal. La evaluación del mismo se basó en el aspectofísico (color, turbidez y olor) y contenido proteínico « 2.5 g/dl normal).

Los hallazgos quirúrgicos fueron clasificados por la localización. Los casos que involucraron el intestino grueso se subclasiificaron por el tipo de lesión (obstructivas, desplazamientos y estrangulamientos) (Figuras 2 y 3). Seis de 7 caballos que requirieron enterotomía sobrevivieron. 1.2.3.5.6.7.9 La hospitalización de los caballos duró menos de 3 semanas en la mayoría de los casos. La prolongación de la hospitalización se debió a complicaciones posquirúrgicas.

Entre las complicaciones observadas en los 17 caballos sobrevivientes, se incluye un caballo con diarrea, un seroma, una peritonitis y dos hernias de la pared abdominal.

Al estudiar y conjuntar todos estos datos, se evidencia que un parámetro por sí solo es insuficiente para evaluar el pronóstico de los caballos que son sometidos a laparotomía exploratoria. Es importante interrelacionar la información que se pueda obtener histórica-

mente y la del examen clínico. La palpación rectal aún es un parámetro importante para diferenciar entre los casos que requieren tratamiento quirúrgico o médico. En este informe la mayor parte de los casos tuvo un examen rectal anormal (96.0%); es importante tener cuidado en la evaluación rectal del intestino delgado, pues pudiera confundirse con el colon menor.

La sobrevida de una laparotomía exploratoria no se debe únicamente a la intervención quirúrgica, sino a los cuidados posoperatorios intensivos que requieren estos animales para evitar complicaciones fatales.

El resultado de esta evaluación y los hallazgos quirúrgicos se comparan a los informados por otros clínicos en diferentes partes del mundo. 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10

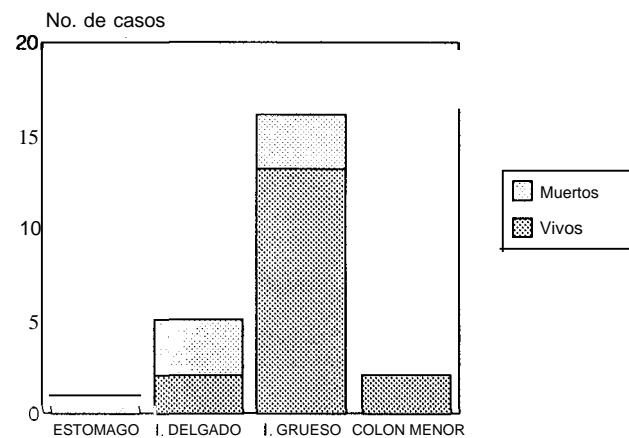


Figura 2. Localización de la lesión

## Abstract

Twenty four horses with abdominal pain were subjected to exploratory laparotomy in the Veterinary Medicine and Husbandry Faculty at the National Autonomous University of Mexico. This report includes clinical and laboratory parameters of the horses that were evaluated. There is no single clinical parameter which guides to a surgical decision or to determine the prognosis. Survival rates and surgical findings were no different than those in other reports.

## Literatura citada

1. Adarns, S.B.: Surgical approaches to an exploration of the equine abdomen. *Equine practice. Equine gastrointestinal surgery. Veto Clin. North Am.*, 4: 89-104 (1982).
2. Adams, S.R. and Sojka, J.E.: Ancillary diagnostic aids. In: *Equine Medicine and Surgery*. Edited by: Colahan, P.T., 479-489. *American Veterinary Publications*, Santa Barbara, California, 1991.
3. Berggren, P.C. and Reinsten, E.L.: Evaluation of the acute abdominal crisis in the equine. *Iowa State Univ. Vet.*, 39: 46-49 (1977).
4. Farry, B.W., Anderson, C.A. and Cay, C.C.: Prognosis in equine colic: A study of individual variable used in case assessment. *Equine vet. J.*, 15:337-344 (1983).
5. Kalsbeek, H.C.: Indications for surgical intervention in equine colic. *J S Afr. Veto Ass.*, 46: 101-105 (1975).

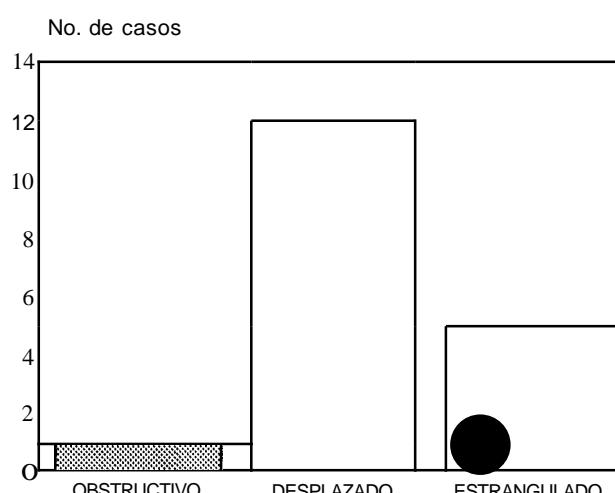


Figura 3. Tipo de lesión '1C'

6. Lowe, J.E.: Evaluation of analgesics in the control of colic in the horse, Proceedings of the Equine Colic Research Symposium. Athens, Georgia. 1982. 220-222. *The University of Georgia*, Athens, Georgia (1982).
7. McIlwraith, C.W.: The acute abdominal patient. Equine practice. Equine gastrointestinal surgery. *Veto Clin. North Am.*, 4: 167-184 (1982).
8. Poutunen-Reinert, A.: Study of variables commonly used in examination of equine colic cases to assess prognostic value. *Equinevet.f.*, 18:275-277 (1986).
9. Robertson, J.T.: Conditions of the stomach and small intestine. Equine practice. Equine gastrointestinal surgery. *Veto Clin. North Am.*, 4: 105-127 (1982).
10. Spier, S.J. and Snyder, J.R.: Physical and laboratory evaluation of the horse with colic. In: Current Therapy in Equine Medicine. Edited by: Robinson, E.N., 190-200. *W.B. Saunders*, Philadelphia, 1992.