

Peritonitis aguda en un canino asociada a la ingesta de dos imanes con perforación de estómago y colon. Reporte de caso

Acute peritonitis in a canine associated with the ingestion of two magnets with stomach and colon perforation. A case report

Ernesto Rojas-Sánchez¹, Juan Alberto Morales-Acuña²

- 1 Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. E-mail: chezro30@gmail.com*
- 2 Servicio de Patología, Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica. E-mail: juan.alberto.morales.emv@gmail.com

Recibido: 15 de marzo de 2018. **Corregido:** 23 de abril de 2018. **Aceptado:** 30 de abril de 2018.

Resumen: Se recibe, en el Servicio de Patología de la Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica, un canino, pastor australiano, macho, de seis meses, con la sospecha de intoxicación, según el propietario. El animal muere de manera aguda, con mucho dolor abdominal, vómito y salivación. En el estudio anatomopatológico, a la apertura de la cavidad abdominal, se observa un severo proceso inflamatorio fibrino-purulento agudo, con presencia de restos vegetales y contenido alimentario libre en la cavidad peritoneal, cuyo origen son dos perforaciones: una en el estómago y la otra en el colon; las úlceras miden 1 cm de diámetro, causadas por la atracción de dos imanes que el perro ingirió. Las patologías causadas por ingesta de imanes en perros no es algo común. La muerte de individuos debido a la ingesta de imanes se ha reportado en pediatría, pero no se conocen casos en la literatura en medicina veterinaria.

Palabras claves: peritonitis, imanes, canino, perforación.

Abstract: A canine, Australian cattle dog, male, six months old, was received at the Pathology Service of the School of Veterinary Medicine, Faculty of Health Science, National University, Heredia, because the owner suspect of an intoxication. The dog has an acute death with a lot of abdominal pain, vomit and salivation. In the anatomy-pathologic study, when the abdominal cavity was opened, it is noted an acute severe inflammatory process fibrin-purulent with presence of vegetable and food content in the peritoneum, which origins are two perforations of 1 cm of diameter, one in the stomach and the other in the colon, both caused by the attraction of two magnets that the dog ate. The pathologies caused by the magnet intake are not common in dogs. Deaths due to magnets intake have been reported in pediatrics, but there are no cases reported in veterinary medicine.

Keywords: peritonitis, magnets, canine, perforation.

✉ Autor para correspondencia: Ernesto Rojas-Sánchez

Introducción

En medicina veterinaria las consultas por ingesta de cuerpos extraños son frecuentes. Algunos ejemplos de objetos comúnmente ingeridos son chupetas de látex, objetos plásticos y metálicos, cuerdas, pelotas, ropa, anzuelos, huesos y semillas, entre otros. Esto sucede, principalmente, por el comportamiento juguetón de los caninos, en especial de los cachorros (Hayes 2009; Hernández 2010). En el caso de la ingesta de imanes, la situación resulta grave cuando dos o más son ingeridos y se atraen, causando compresión de la pared del órgano en el cual se alojan. Estos cuerpos extraños pueden ser diagnosticados mediante imágenes médicas y su abordaje involucra, mayormente, cirugía (Kiefer *et al.* 2010). Si esta no se lleva a cabo en el momento preciso, los imanes pueden generar trastornos circulatorios, necrosis y ulceración en el tracto gastrointestinal en el que estos imanes hacen presión, causando, eventualmente, perforación y peritonitis (Hickey & Magee 2011). En medicina humana tales casos han sido bien documentados, principalmente en niños; pero, en medicina veterinaria, poco reportados, todos han sido abordados quirúrgicamente (Rossmeissl *et al.* 2011). Sin embargo, para el conocimiento de los autores, no se han encontrado reportes en medicina veterinaria relacionados con la ingesta de imanes como causa de peritonitis y muerte en los animales.

Reporte de caso

Anamnesis

Se recibe, en el Servicio de Patología de la Escuela de Medicina Veterinaria, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional, un canino, pastor australiano, macho, de seis meses, proveniente de Curridabat, San José. A solicitud de los propietarios, se desea conocer la causa de muerte del canino, ya que sospechan de la posibilidad de haber sido intoxicado. Ellos describen que el animal estaba bien, sin síntomas previos de enfermedad, con su programa de vacunación y desparasitación al día. El canino salió a la calle y regresó asustado, se retorció del dolor. Vomitó y, posteriormente, empezó a salivar, le vieron la lengua cianótica, poco después murió. Se recibe en el Hospital de Especies Menores ya sin vida, por lo que lo remiten al Servicio de Patología para descartar la posibilidad de una intoxicación.

Hallazgos anatomo-patológicos

El canino presentaba una buena condición corporal con abundante cantidad de grasa en el nivel subcutáneo y peritoneal. No hay lesiones en la piel ni en el sistema músculo-esquelético. A la apertura de la cavidad abdominal, se observa la presencia de restos vegetales y contenido alimentario libre en el peritoneo (Fig. 1); las serosas del estómago, intestino delgado y colon muestran hiperemia y hemorragias petequiales y un exudado inflamatorio fibrino-purulento en la cavidad peritoneal, a consecuencia de la salida del contenido alimentario y los restos vegetales (Fig. 2). El origen de los restos vegetales y contenido alimentario en el peritoneo se debe a una úlcera de 1 cm de diámetro, la perforación de la pared del estómago (Fig. 3) y otra perforación en la pared del colon. Ambas paredes se encuentran íntimamente unidas entre sí, por la atracción de imanes que se hallan en estos órganos. En la mucosa del estómago se

localizan cuatro imanes, agrupados en dos pares, recubiertos por una felpa; uno de ellos ha producido una úlcera perforada en la pared del estómago y parte de él está en la serosa del estómago. En la pared del colon también se observa la presencia de un imán, hay una úlcera perforada. El contenido gástrico es escaso, hay restos de alimento tipo concentrado y fibras vegetales, no se observa evidencia de haber ingerido alguna una sustancia tóxica.



Fig. 1. Peritoneo y estómago con presencia de contenido gástrico y restos vegetales. La serosa del estómago muestra hiperemia, hemorragias focales y un imán que ha perforado la pared de este órgano (flecha).

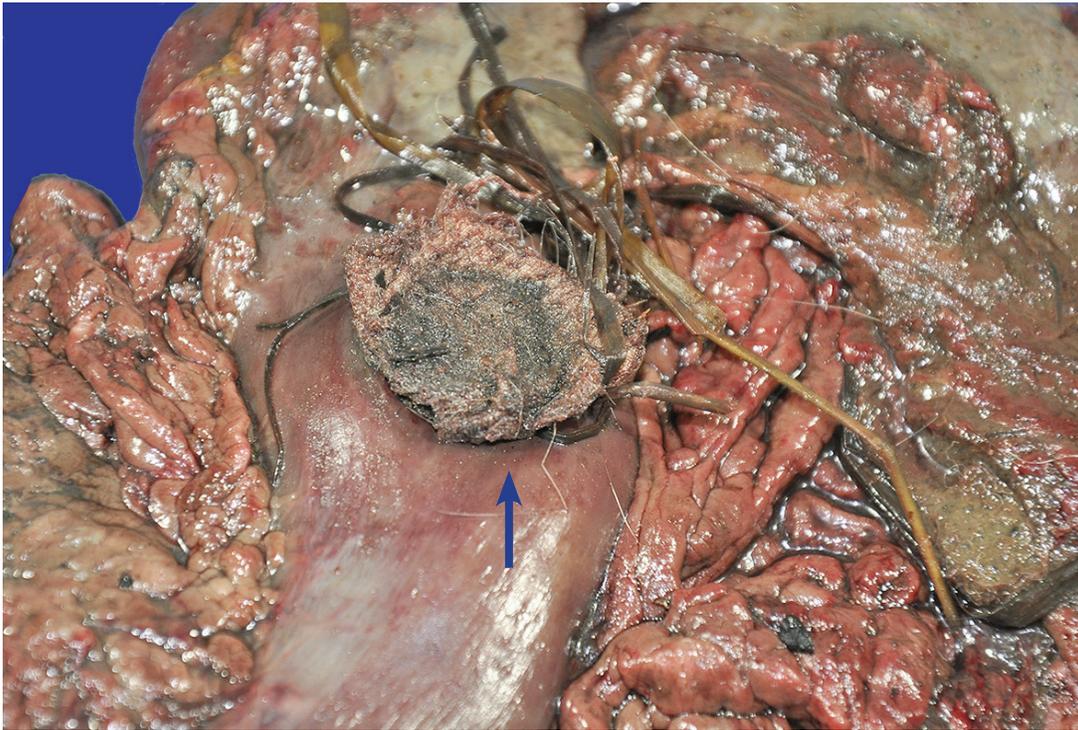


Fig. 2. Serosa del estómago, detalle de la figura 1 en donde se pueden ver los restos vegetales libres en el peritoneal y uno de los imanes que ha perforado la pared del estómago (flecha).

Diagnóstico morfológico

Canino, pastor australiano, peritonitis aguda fibrino-purulenta a cuerpo extraño, asociada a restos vegetales y contenido gástrico por perforación de una úlcera en el estómago y otra en el colon a causa de un par de imanes que ingirió.

Epicrisis

Consideramos la posibilidad de que el canino se comiera, primero, uno de los imanes; este pasó por el estómago y el intestino, hasta llegar al colon. Cuando se comió el segundo imán, la atracción hizo que la pared del estómago y la del colon se pegaran, generando compresión de la pared y de los vasos sanguíneos con una zona isquémica; esto produjo necrosis, ulceración y, consecuentemente, la perforación de ambos órganos, con salida del contenido estomacal y del colon al peritoneo. Se produjo una peritonitis aguda y muerte del canino.

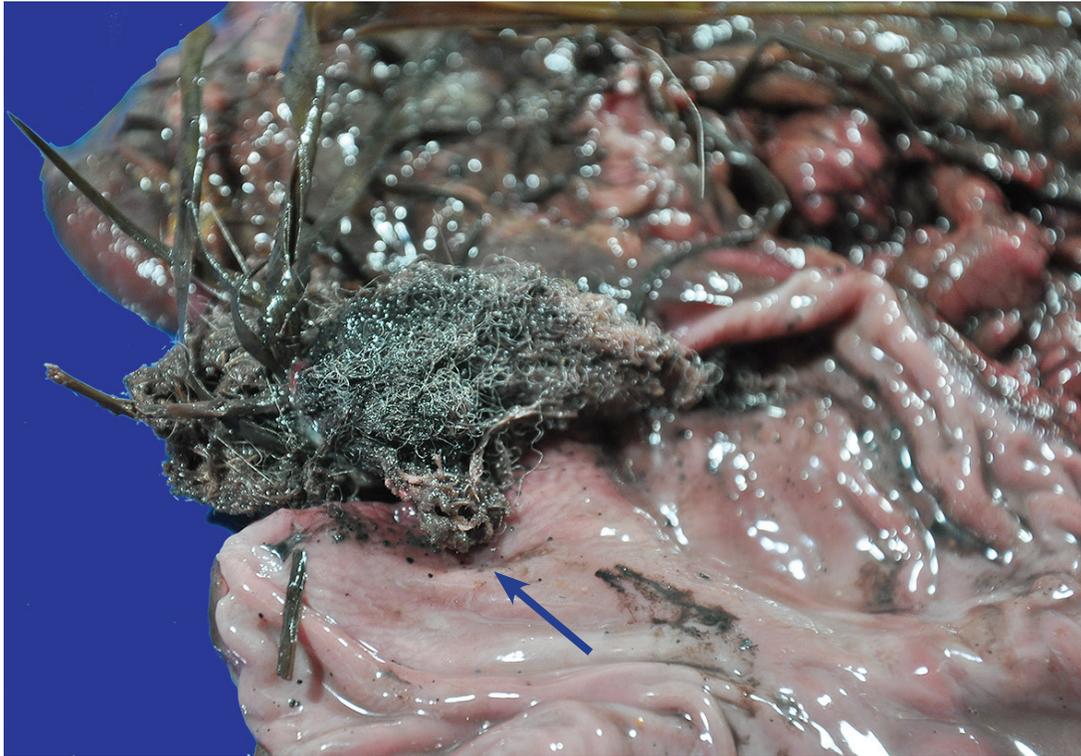


Fig. 3. Estómago mostrando la mucosa y uno de los imanes (flecha) recubierto por fibras de felpa. Así mismo, presencia de restos vegetales, similares a los presentes en el peritoneo.

Discusión

Al dar el diagnóstico a los dueños, también concordaron con que días atrás unos imanes se habían extraviado (del tipo utilizado para adherir objetos a los refrigeradores), por lo tanto, se concluye que el animal se los comió.

Es el primer reporte en el que un perro llega a sala de necropsia por un presunto envenenamiento, pero la causa de muerte es una peritonitis aguda por perforación de colon y estómago, debida a la ingestión de imanes. No es un objeto extraño que comúnmente cause patologías gastrointestinales, ya que generalmente sale en heces; pero, cuando hay dos o más imanes, estos se atraen y son capaces de generar dolor abdominal, obstrucciones, perforaciones, vólvulos, adhesiones e incluso muertes, aunque estas últimas solo se han reportado en niños (Rossmeissl *et al.* 2011).

Conclusión

Es importante el abordaje clínico de emergencia en caso de que el animal presente dolor abdominal agudo. Si se sospecha la ingestión de un cuerpo extraño, es fundamental la toma de imágenes médicas

para el abordaje. Eventualmente, es preciso realizar cirugía para retirar el objeto extraño y dar el tratamiento farmacológico respectivo, con el fin de evitar la muerte debido a una peritonitis séptica u otra condición patológica que comprometa la vida del animal.

Referencias

- Hayes, G. 2009. Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. *Journal of Small Animal Practice* 50(11): 576-583. Doi:10.1111/j.1748-5827.2009.00783.x
- Hernández, C. 2010. Emergencias gastrointestinales en perros y gatos. *Rev. CES. Med. Vet. Zootec.* 5(2): 69-85.
- Hickey, M. & Magee, A. 2011. Gastrointestinal tract perforations caused by ingestion of multiple magnets in a dog. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care* 21(4): 369-374. Doi:10.1111/j.1476-4431.2011.00653.x
- Kiefer, K., Hottinger, H., Kahn, T., Ngo, T. & Ben-Amotz, R. 2010. Magnet ingestion in dogs: two cases. *Journal of the American Animal Hospital Association* 46(3):181-185. Doi: doi.org/10.5326/0460181
- Rossmeyssl, E. M., Palmer, K. G., Hoelzer, M. G. & Fulcher, R. P. 2011. Multiple magnet ingestion as a cause of septic peritonitis in a dog. *Journal of the American Animal Hospital Association* 47(1): 56-59. Doi: doi.org/10.5326/JAAHA-MS-5656