

¿CUÁL ES TU DIAGNÓSTICO?

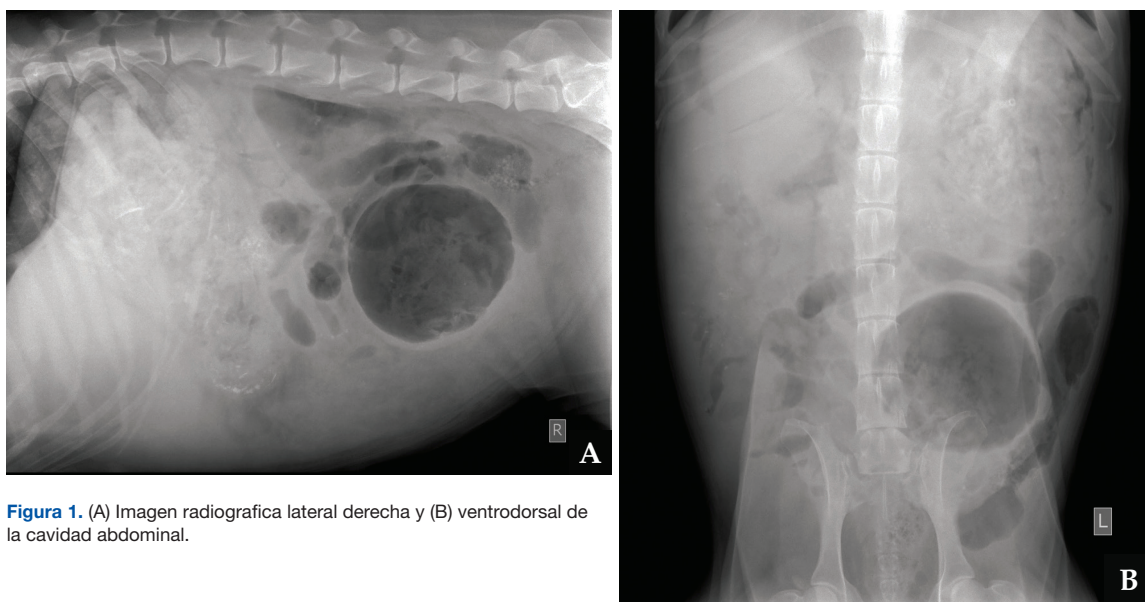


Figura 1. (A) Imagen radiográfica lateral derecha y (B) ventrodorsal de la cavidad abdominal.

Historia clínica

Se presenta en urgencias un Golden Retriever, hembra, castrada de 9 años de edad y 30 kg de peso que había sido atropellada por un coche. A la exploración física se observaron las mucosas pálidas, taquicardia (160 l.p.m.), taquipnea (60 r.p.m.), pulso débil, distensión abdominal y debilidad del tercio posterior. A la palpación del abdomen se evidenció la presencia de una masa situada a nivel medio-caudal, que al percutirla emitía un sonido timpánico y provocaba malestar en el animal. Tras estabilizar al paciente mediante la administración de fluidoterapia, oxigenoterapia y analgesia se realizaron radiografías de tórax y de abdomen (Figs. 1A y B).

Describe las anomalías radiográficas que se observan

¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?

¿Qué otras técnicas de diagnóstico realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

J. J. Camarasa,¹ J. D. Carrillo,¹ E. Giménez,¹ M.T. Escobar,¹ E. Rios,¹ M. Soler,² A. Agut²
¹Hospital Clínico Veterinario. ²Departamento de Medicina y Cirugía Animal. Universidad de Murcia

Contacto: juanacs@um.es

¿Cuál es tu diagnóstico?

Describe las anomalías radiográficas que se observan

En las radiografías torácicas no se observó ninguna alteración evidente. En las radiografías de la cavidad abdominal (Figs. 2A y 2B) se apreció una pérdida de visualización de serosas de forma generalizada, más acentuada en la zona ventral derecha, así como presencia de gas libre. En la zona caudal izquierda se observó una estructura cavitaria con bordes bien definidos, de aproximadamente la longitud de tres cuerpos vertebrales lumbares (flechas de las Figs. 2A y 2B), que desplazaba algunas asas de intestino delgado hacia dorsal y craneal, y el colon descendente hacia la izquierda. En el interior de la estructura cavitaria también se apreciaba una opacidad tejido blando con áreas radiotransparentes.

El hígado estaba ligeramente aumentado de tamaño,

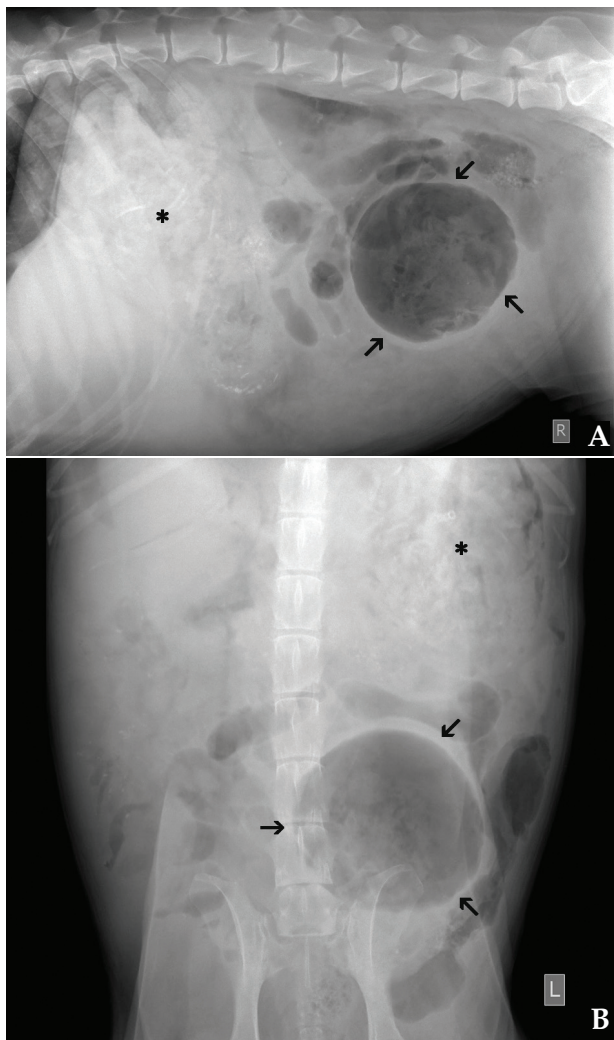


Figura 2. Mismas imágenes que la Fig 1. En ambas imágenes se aprecia pérdida de visualización de las serosas y presencia de gas libre en la zona ventral derecha. En abdomen caudal se observa una estructura cavitaria con bordes bien definidos (flechas) que desplaza dorsal y ventralmente a asas de intestino delgado y hacia la izquierda al colon. El estómago se encuentra distendido y con contenido heterogéneo, con cuerpos extraños de opacidad hueso (asterisco).

con bordes redondeados y desplazando caudalmente el eje gástrico. El estómago presentaba un contenido heterogéneo y pequeños cuerpos extraños de opacidad hueso (asterisco de las Figs. 2A y B)

¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?

Los diagnósticos diferenciales de la pérdida de visualización de serosas son la presencia de efusión abdominal (ascitis, uroabdomen, hemoabdomen, pioabdomen), esteatitis, carcinomatosis y peritonitis. La presencia de gas libre en cavidad abdominal podría indicar rotura o perforación en alguna porción del tracto gastrointestinal, aparato urogenital y peritonitis. En este caso el diagnóstico más probable fue una peritonitis, al observar tanto la pérdida de visualización de serosas como pneumoperitoneo. En cuanto a la estructura cavitaria localizada en abdomen caudal izquierdo sería compatible con un absceso.

¿Qué otras técnicas de diagnóstico realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

El examen ecográfico sería la técnica recomendada en este caso, ya que permitiría caracterizar la masa cavitaria y realizar una aspiración con aguja fina del líquido libre en abdomen para su estudio citológico y así poder conocer el origen de la efusión abdominal. En este caso, no fue posible realizar dichos procedimientos, ya que el propietario tras ser informado de los hallazgos radiográficos encontrados decidió realizar la eutanasia de su mascota. Se practicó la necropsia del animal, observándose líquido libre en el abdomen y una estructura redondeada con una cápsula de 0,5 cm de grosor que contenía en su interior gases quirúrgicos y líquido purulento (Figs. 3A y 3B), cuya citología mostró abundante número de bacilos y células inflamatorias, especialmente macrófagos.

El diagnóstico definitivo fue de textiloma con peritonitis, posiblemente debido a la ovariosterectomía que se realizó seis años atrás en la cual pudieron quedar ga-

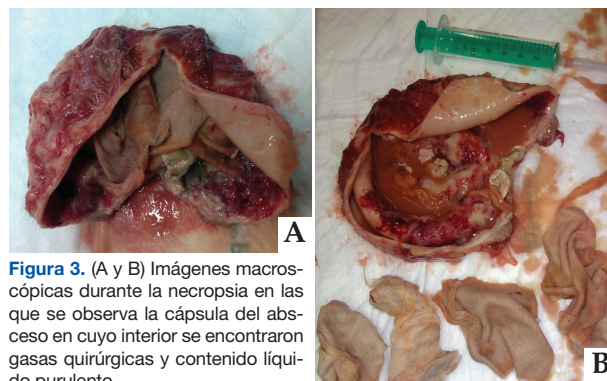


Figura 3. (A y B) Imágenes macroscópicas durante la necropsia en las que se observa la cápsula del absceso en cuyo interior se encontraron gases quirúrgicos y contenido líquido purulento.

sas quirúrgicas en la cavidad abdominal.

Comentario

La retención de gasas quirúrgicas suele ocurrir durante procedimientos rutinarios en los cuales el material extraño queda olvidado en la cavidad abdominal/torácica originando una reacción inflamatoria asociada.¹ El abdomen es la localización más habitual para la retención de dicho material debido a la profundidad de la zona quirúrgica y la naturaleza de las vísceras abdominales.⁴ Estos procesos se conocen comúnmente como “textilomas” o “gossypibomas” (del latín *gossypium*, que significa algodón) en referencia al material del cual estaban fabricadas tradicionalmente las gasas.¹ El material utilizado para fabricarlas no puede ser degradado por el organismo, habiéndose demostrado que pequeños fragmentos estériles, incluso de muy pequeño tamaño, pueden ocasionar una respuesta inflamatoria a cuerpo extraño.²

Se han descrito dos tipos de patrones de lesión producida por el textiloma; por una parte, puede formarse un granuloma estéril encapsulado o, por otro lado, este material extraño puede ocasionar un proceso exudativo asociado a una invasión bacteriana con la consiguiente formación de un absceso.^{1,3,4} En nuestro caso, la formación del granuloma encapsulado en torno a las gasas retenidas (Figs. 3A y B) se acompañó de colonización bacteriana con producción de gas, que fue diagnosticada mediante la citología postmortem del contenido interno del granuloma, en la que se observaron bacilos y células inflamatorias, principalmente macrófagos, convirtiéndose en un absceso.

Los signos clínicos suelen ser inespecíficos y pueden variar en función de su localización, e incluso aparecer como un hallazgo incidental.⁵ Los síntomas pueden que nunca lleguen a aparecer, incluso se ha sugerido la posibilidad de que la retención de gasas quirúrgicas en pe-

queños animales ocasione menos complicaciones que en las personas, ya que estos poseen un sistema fibrinolítico muy activo y pueden remodelar reacciones en torno a cuerpos extraños de forma mucho más efectiva que el ser humano.⁶ Nuestro paciente, al cual se le había practicado una ovariectomía seis años antes, nunca había presentado signos clínicos asociados a la presencia del textiloma, siendo éste un hallazgo incidental.

El diagnóstico del textiloma se basa en la historia clínica, anamnesis con realización previa de alguna intervención quirúrgica, y las pruebas de imagen, principalmente la radiografía y ecografía.^{3,7} El uso de gasas que contengan marcadores radiopacos es de utilidad para facilitar su diagnóstico; sin embargo, su empleo no es habitual en medicina veterinaria, y en ocasiones las gasas pueden doblarse o superponerse con otras estructuras dificultando su visualización en las radiografías convencionales.^{3,8} En el presente caso, el diagnóstico radiográfico fue un hallazgo incidental, ya que el animal se presentó en la consulta de urgencias tras haber sufrido un politraumatismo.

Radiológicamente, los textilomas aparecen como una masa de opacidad tejido blando que puede presentar en su interior un patrón moteado de opacidad gas o en forma de espiral debido al gas atrapado entre las fibras del tejido. En este caso, en el interior de la estructura cavitaria se observó una opacidad tejido blando con pequeñas áreas radiotransparentes, compatible con las gasas. Ecográficamente, la retención de gasas quirúrgicas puede visualizarse como una masa hipoecogénica con áreas hiperecogénicas que, en ocasiones, pueden producir sombra acústica.

En conclusión, la presencia de una estructura cavitaria en una radiografía de la cavidad abdominal puede ser indicativa de la presencia de un granuloma a cuerpo extraño y absceso en aquellos animales que tienen una historia previa de cirugía abdominal.

Fuente de financiación: esta investigación no se realizó con fondos comerciales, públicos o del sector privado.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Bibliografía

- Deschamps JY, Roux FA. Extravesical textiloma (gossypiboma) mimicking a bladder tumor in a dog. *J Am Vet Med Assoc.* 2009; 45(2): 89-92.
- Sari A, Basterzi Y, Karabacak T, Tasdelen B, Demirkan F. The potential of microscopic sterile sponge particles to induce foreign body reaction. *Int Wound J.* 2006; 3: 363-368.
- Merlo M, Lamb CR. Radiographic and ultrasonographic features of retained surgical sponge in eight dogs. *Vet Radiol and Ultrasound* 2000; 41: 279-283.
- Tsioli V, Papazoglou LG, Patsikas MN, Kazakos GM. Retained surgical sponge. *Compend Contin Educ Pract Vet.* 2004; 26(8): 634-645.
- Zeltzman P, Downs MO. Surgical sponges in small animal surgery. *Compend Contin Educ Pract Vet.* 2011; 133: E1-E7.
- Forster K, Anderson D, Yool DA, Wright C, Burrow R. Retained surgical swabs in 13 dogs. *Vet Rec* 2011, 24;169(13):337.
- Krimer PM, Duval JM. Pathology in practice. Postsurgical urinary incontinence caused by gossypiboma in a dog. *J Am Vet Med Assoc.* 2010; 236(11):1181-3.
- Rappaport W, Haynes K. The retained surgical sponge following intra-abdominal surgery: a continuing problem. *Arch Surg.* 1990; 125(3):405-407.
- Fitzgerald J, Kanter G, Trelease R, Benjamin EM. Reducing surgical complications. *J Nurs Manag* 2007; 38(11): 35-39.
- Putwain S, Archer J. What is your diagnosis? Intra-abdominal mass aspirate from a spayed dog with abdominal pain. *Vet Clinic Pathol* 2009, 38: 253-256.