

# STELFONTA EN ACCIÓN



DESCUBRE MÁS EN  
[stelfonta.es.virbac.com](http://stelfonta.es.virbac.com)



**STELFONTA®**  
toglato de tigilanol 1 mg/ml

## UNA HISTORIA INCREÍBLE



**75%** de los mastocitomas  
eliminados con un  
solo tratamiento

**Ponlo a prueba con tu próximo mastocitoma**

Habla con tu gerente de zona Virbac

### STELFONTA®. Ver para creer.

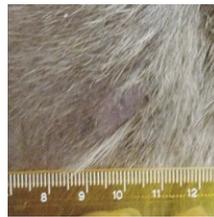
**4 HORAS**



**7 DÍAS**



**4 SEMANAS**



**Horas**

Cambios visibles.

**Días**

Destrucción del tumor.

**Semanas**

Desaparición del tumor curado  
con normalidad.

**STELFONTA 1 mg/ml SOLUCIÓN INYECTABLE PARA PERROS** Toglato de tigilanol (*tigilanol tiglato*) 1 mg/ml. Tratamiento de mastocitomas caninos irresecables y no metastásicos de volumen igual o inferior a 8 cm<sup>2</sup> accesibles a la inyección intratumoral subcutánea (localizados en el codo, en el corvejón o distales a ellos) o cutáneos. **Posología** Dosis única de 0,5 ml por cm<sup>2</sup> de volumen tumoral vía intratumoral. Dosis máxima 0,15 ml/kg y < 4 ml por perro. Dosis mínima 0,1 ml. Introducir por un único punto e inyectar en abanico exclusivamente en la masa tumoral. Esperar 5 segundos antes de retirar la aguja. Mantener cubierta la herida el primer día. Manipular con guantes. En caso necesario se puede administrar una segunda dosis. Administrar tratamiento concomitante con corticosteroides y antagonistas de los receptores H1 y H2. No usar en mastocitomas con superficie rota ni en los márgenes quirúrgicos después de la extirpación. **Reacciones adversas** Desgranulación con hinchazón, enrojecimiento, úlceras y hemorragias gástricas, shock hipovolémico o respuesta inflamatoria sistémica. La formación de heridas es una reacción deseada y previsible. Dolor, hematoma, eritema o edema y cojera. Vómitos y taquicardia. Retracción cicatricial. Inflamación del ganglio, diarrea, anorexia, pérdida de peso, taquipnea, letargo, pirexia, cistitis, disminución del apetito, aparición de una masa neoplásica nueva, cambios de comportamiento, prurito, temblor y úlceras cutáneas. Anemia, neutrofilia, aumento de los cayados, hipoalbuminemia, monocitosis. Infección/celulitis, formación de esfacelos. Neuropatía y prurito. Leucocitosis, aumento de los cayados, trombocitopenia. Convulsiones. Nódulos. Deshidratación, hemorragia, colestasis, polidipsia, poliuria, regurgitación, melena, flatulencia, incontinencia urinaria, alteraciones de la defecación, exantema maculopapuloso, abrasión, dermatitis, lameduras, inquietud. Proteinuria, trombocitosis, elevación de la ALT, la creatina cinasa y la fosfatasa alcalina, elevación de la bilirrubina, elevación del BUN, elevación de la GGT, elevación de los triglicéridos e hiperpotasemia. **Precauciones y advertencias** Mantener lejos de los niños. Conservar entre 2 y 8 °C en el embalaje exterior al abrigo de la luz. No congelar. Usar inmediatamente una vez desencapsulado. Evitar la vía IV. En caso necesario administrar analgesia adicional. El uso en mucosas y extremidades podría perjudicar su funcionalidad. No se ha establecido la seguridad en menores de 12 meses. En tumores subcutáneos podría ser necesaria una incisión para el drenaje. Las personas con hipersensibilidad al producto deben evitar todo contacto. La autoinyección puede provocar reacciones graves: consultar con un médico. Irritante. Evitar la exposición de piel y ojos o la ingestión. Después de la administración se pueden producir fugas. Usar guantes y gafas protectoras. En caso de exposición lavar con agua y consultar con un médico. Seguridad no demostrada durante la gestación o la lactancia. Eliminar según normativas locales. **Presentación** Viales de 2 ml - QBiotics. Netherlands B.V. EU/2/19/248/001. Con prescripción veterinaria. Administrar solo por el veterinario.

Virbac responde

933 716 373 616 764 990

[virbac.responde@virbac.es](mailto:virbac.responde@virbac.es)  
[es.virbac.com](http://es.virbac.com)

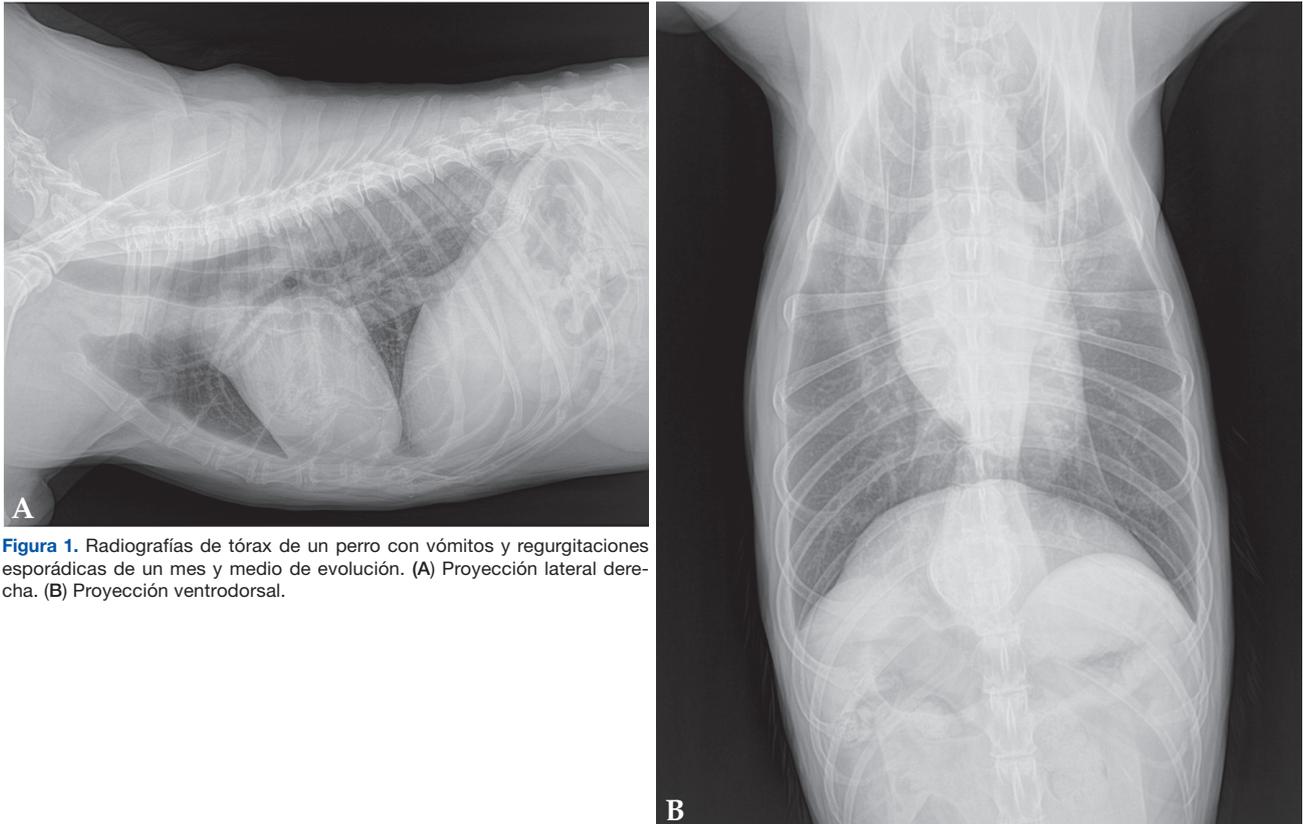
Construyendo el futuro  
de la salud animal

Virbac

## ¿Cuál es tu DIAGNÓSTICO?

V. Silva-Utrera, A. Rodríguez-Cobos, S. Atencia-Fernández, E. López-Medina,  
M. Labayru-Prats, H. Fominaya-García

Hospital Veterinario VETSIA. c/ Galileo 3. 28914 Leganés (Madrid).



**Figura 1.** Radiografías de tórax de un perro con vómitos y regurgitaciones esporádicas de un mes y medio de evolución. (A) Proyección lateral derecha. (B) Proyección ventrodorsal.

### Historia clínica

Se refiere al hospital una perra mestiza hembra esterilizada, de 13 años, con historia de vómitos y regurgitaciones esporádicas, de un mes y medio de evolución. Tanto el examen físico como la analítica sanguínea fueron normales sin revelar ninguna alteración. Se realizó un estudio radiográfico torácico para la evaluación del esófago incluyendo dos proyecciones: lateral derecha y ventrodorsal (Fig. 1).

**Describe las anomalías radiográficas que se observan**

**¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?**

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

Contacto: [silvautreravanesa@gmail.com](mailto:silvautreravanesa@gmail.com)

### Describe las anomalías radiográficas que se observan

Se observa una dilatación de la aorta intratorácica caudal con presencia de múltiples focos de mineralización distrófica en su pared, comprendidos entre la T8-T12. Ventral a T11 se evidencia otra estructura de morfología redondeada circunferencial con mineralización marcada de su pared. El esófago intratorácico presenta discreta dilatación con aire en su luz. La silueta cardíaca presenta disminución de su volumen. En la columna se evidencia espondilosis marcada en T4, T5, T6 (Fig. 2).

### ¿Cuáles son los diagnósticos diferenciales con estos signos radiográficos?

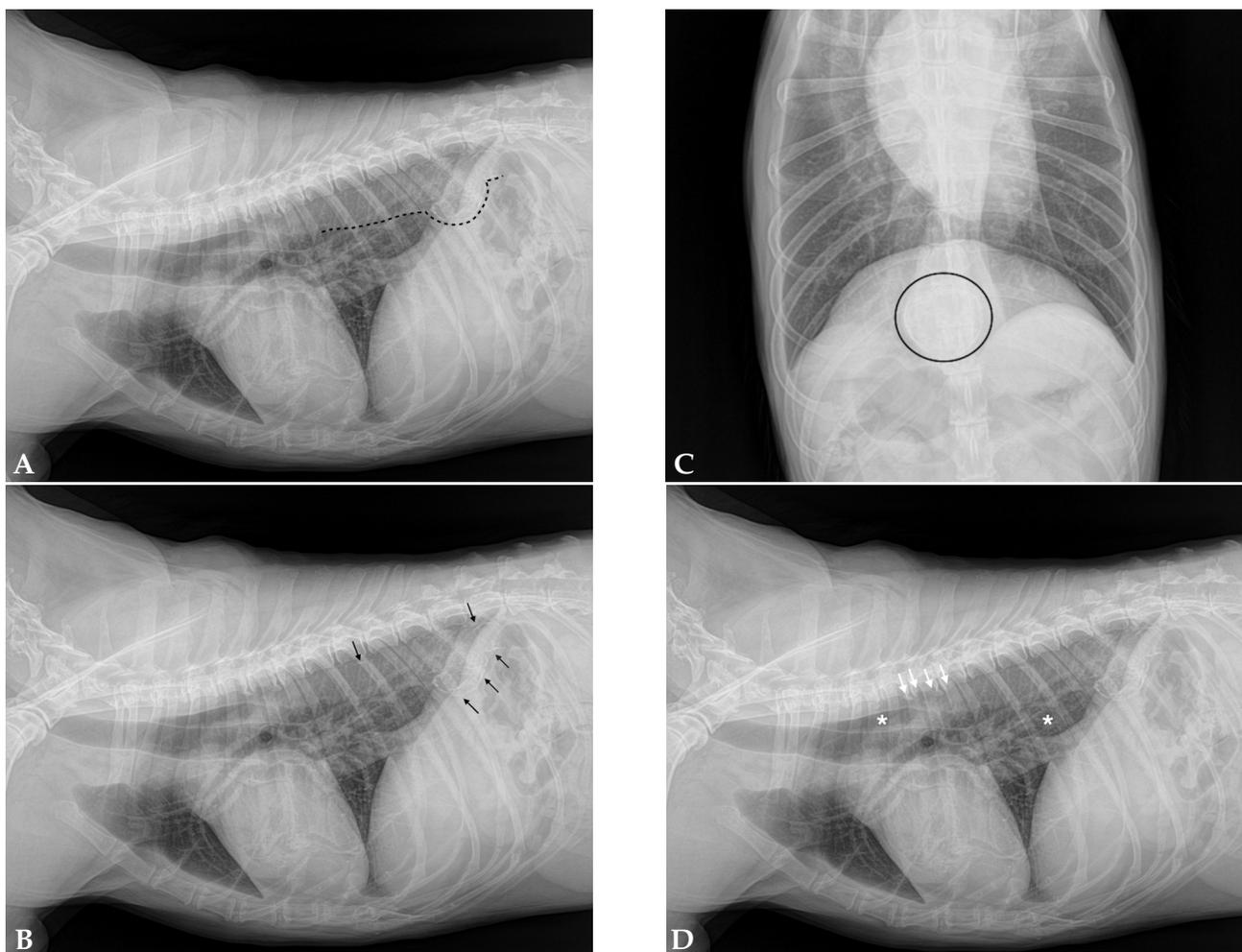
La imagen radiológica es compatible con mineralización distrófica de la aorta intratorácica con presencia de lesión circunferencial mediastínica caudodor-

sal. Los diagnósticos diferenciales incluyen: aneurisma de la aorta intratorácica, granuloma mediastínico (cuerpo extraño, fúngico, parasitario) o neoplasia mediastínica mineralizada.

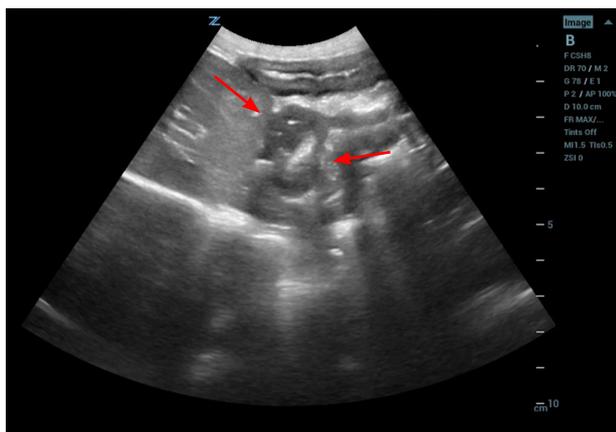
### ¿Qué otras técnicas de imagen realizarías para alcanzar el diagnóstico definitivo?

Se realizó una ecografía de abdomen por la historia de vómitos y regurgitaciones. Se observó una lesión en el aspecto medial del fundus gástrico, adyacente al cardias, de 22 mm de diámetro, homogénea con foco de mineralización (Vídeo complementario 1). Se identificó una masa redondeada, de 20 mm, hipoeoica, con focos de mineralización, que presentaba relación con la pared de la aorta intratorácica y el esófago, craneal al cardias (Vídeo complementario 2).

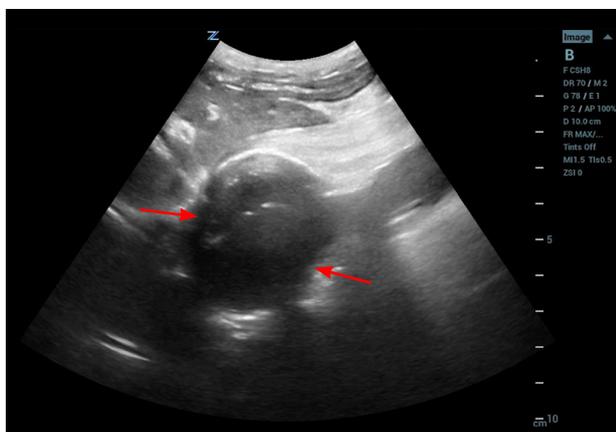
Se realizó una tomografía computarizada (TC) de tórax donde se observó dilatación de la aorta intrato-



**Figura 2.** Mismas imágenes que Figura 1. (A, B) Se observa dilatación de la aorta intratorácica caudal (línea negra discontinua) con focos de mineralización distrófica en su pared entre la T8-T12 (flechas negras). (C) Ventral a T11 se evidencia una estructura circunferencial con mineralización de su pared (área delimitada en negro). (D) El esófago intratorácico presenta discreta dilatación con aire en su luz (asterisco blanco). Las flechas blancas señalan la espondilosis más marcada en T4, T5, T6.



**Vídeo complementario 1.** Imagen ecográfica, corte longitudinal. Lesión en el aspecto medial del fundus gástrico, adyacente al cardias, homogénea con foco de mineralización (flechas).

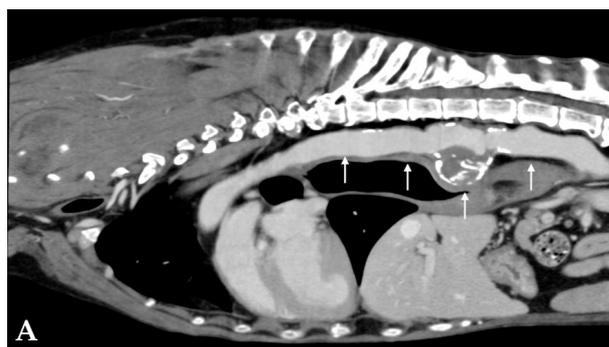


**Vídeo complementario 2.** Imagen ecográfica, corte longitudinal. Masa redondeada e hipoeoica con focos de mineralización, que presentaba relación con la pared de la aorta intratorácica y el esófago, craneal al cardias (flechas).

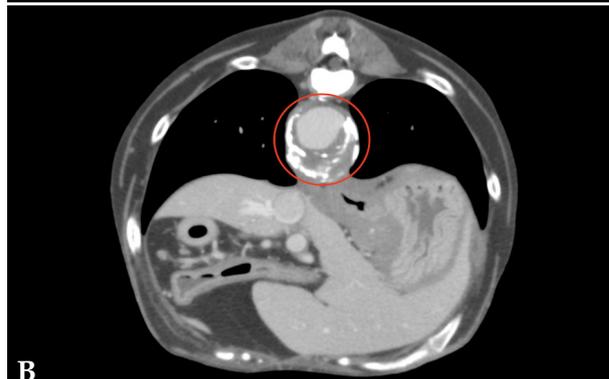
rácica caudal y de la aorta abdominal incluida en el estudio, con focos de mineralización distrófica en sus paredes. Además, se visualizó un aumento de espesor focal, circunferencial y asimétrico de su pared de 20 mm, ventral a T11. La aorta mostró una superficie irregular. Estos hallazgos confirmaron el diagnóstico de aneurisma aórtico.

En el aspecto craneomedial del fundus gástrico se observó una masa intramural isoatenuante de 23 mm, con márgenes irregulares y focos de mineralización distrófica, con captación pobre de contraste. También había dos nódulos intramurales e isoatenuantes, uno caudomedial al cardias de 10 mm con captación marcada de contraste y otro en pared medial esofágica, craneal al hiato, de 8 mm, con captación marcada de contraste en la periferia y pobre en su centro (Fig. 3).

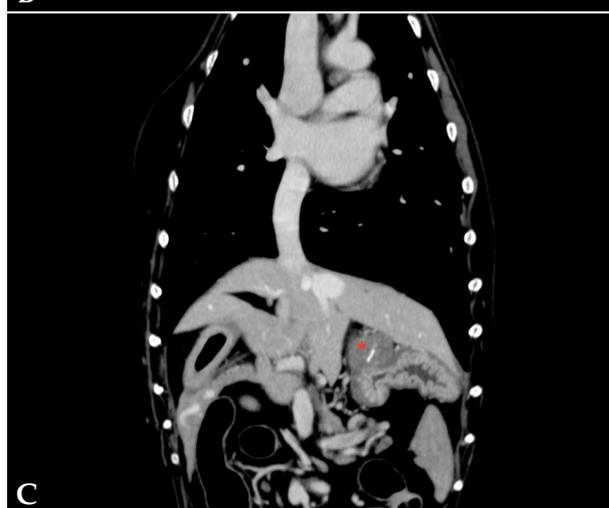
La endoscopia esofágica corroboró la presencia de un nódulo de consistencia firme con una lesión puntiforme, localizado craneal al hiato esofágico. Su consistencia dura no permitió la toma de muestra para su estudio



A



B



C



D

**Figura 3.** Imágenes de TC de tórax en ventana tejido blando postcontraste. (A, D) Plano sagital. (B) Plano transversal. (C) Plano dorsal. Se observa dilatación de la aorta caudal y abdominal (flechas blancas) y dilatación circunferencial con halo hipotenuante a nivel de T11 (área delimitada en rojo). Masa intramural craneomedial al fundus gástrico con mineralización distrófica (asterisco rojo). Lesión nodular localizada caudal y medial al cardias (flecha azul) y otra en la pared medial del esófago, craneal al hiato esofágico (flecha roja).

histopatológico (Fig. 4). La histopatología de la masa de fundus gástrico fue concluyente con un granuloma.



**Figura 4.** Imagen de endoscopia esofágica. Lesión localizada craneal al hiato esofágico. Se observa un nódulo de consistencia firme con lesión puntiforme (flechas).

## Comentario

El aneurisma aórtico ha sido raramente descrito en perros y gatos, y no siempre asociado a hipertensión.<sup>1</sup> Se define como una dilatación patológica e irreversible de las arterias por debilitamiento de su pared o aumento de presión arterial. En perros está asociado tanto a etiologías infecciosas como no infecciosas. Se han descrito aneurismas aórticos por parásitos (*Spirocercer lupi* en el perro), hongos (*Oomyctes* sp., *Aspergillus* sp.),<sup>2</sup> conducto arterioso persistente o coartación aórtica.<sup>3</sup> No parece haber factores de riesgo predisponentes para su desarrollo.<sup>2</sup>

En el presente caso, se descartó una hipertensión arterial sistémica. Cabe destacar que el paciente vivió 8 años en la India.

La mineralización de la aorta es un hallazgo raro en perros de regiones no endémicas de espirocercosis. En la aorta caudal ha sido asociada con arterioesclerosis, enfermedad renal crónica, hipervitaminosis D y causas idiopáticas en perros. La asociación de las mineralizaciones con aneurismas aórticos y nódulo/masa esofágica las distingue de otras causas que no sean una espirocercosis.<sup>4</sup>

*Spirocercer lupi* es una causa común de vómitos, regurgitación y muerte repentina en perros que viven en regiones tropicales o subtropicales, sur de África, Israel, Turquía, Grecia e India. Los perros son huéspedes definitivos y se infectan al ingerir al huésped

intermediario o paraténico. Después de la ingestión, las larvas migran desde el estómago a través de la arteria celíaca a la aorta abdominal y luego intramuralmente a la aorta torácica caudal. Los adultos jóvenes penetran el esófago adyacente donde maduran y forman nódulos fibroblásticos que pueden progresar a sarcoma, pudiendo simular aneurismas aórticos en la radiografía. La mineralización distrófica y la metaplasia ósea de la capa muscular aórtica ocurren secundariamente a la destrucción del tejido.<sup>4</sup>

Su diagnóstico puede confirmarse con la presencia de huevos en las heces; sin embargo, su sensibilidad es solo del 67%.<sup>4</sup>

La TC presenta mayor sensibilidad respecto a la radiografía para identificar lesiones patognomónicas como aneurismas aórticos, mineralización de la aorta, espondilitis de la vértebra y masa mediastínica caudodorsal.<sup>4</sup>

En el presente caso la TC con contraste evidenció la dilatación de la aorta intratorácica caudal rodeada por contenido hipoatenuante que no captaba contraste sugerente de antigua hemorragia, lo cual indicaba la ruptura y cronicidad del proceso.

Mediante la endoscopia, la visualización de protuberancias de base ancha con lesión puntiforme en el esófago distal sugiere la presencia de granulomas por espirocercosis, siendo necesario la histopatología para el diagnóstico definitivo. La experiencia clínica en el sur de África ha permitido una correlación positiva entre la apariencia de los nódulos y la confirmación de *S. lupi* mediante helmintología e histopatología.<sup>5</sup> En el presente caso no se obtuvieron huevos en las muestras recogidas. Según Mazaki-Tovi *et al*, el resultado del coprocultivo puede verse afectado por varios factores. El paso de huevos a heces ocurre en un periodo relativamente corto de la vida del gusano adulto hembra. En segundo lugar, solo se encontrarán los huevos cuando el gusano adulto hembra tenga un paso patente al tracto gastrointestinal y, por último, el pequeño tamaño de los huevos dificulta su detección.<sup>6</sup>

Aunque no se obtuvo un diagnóstico definitivo de *S. lupi* mediante histopatología, se puede concluir que la presencia de un aneurisma aórtico y de la mineralización distrófica de la aorta son hallazgos patognomónicos de la misma. En nuestro caso la imagen endoscópica fundamentaba los hallazgos radiológicos orientados hacia una espirocercosis.

## Agradecimientos

Guadalupe Miró.

**Fuente de financiación:** este trabajo no se ha realizado con fondos comerciales, públicos o del sector privado.

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

## Bibliografía

1. Ware WA: Systemic Hypertension. En Manson Publishing(ed): Cardiovascular Disease in Small Animal Medicine, USA,2011; 374.
2. Gershenson RT, Melidone R, Sutherland-Smith J, Roger CL. Abdominal Aortic Aneurysm Associated with Systemic Fungal Infection in a German Sheperd Dog. *J Am Anim Hosp Assoc.* 2011; 47:45-49.
3. Chetboul V, Tessier D, Borenstein N *et al.* Familial aortic aneurysm in Leonberg dogs. *J Am Vet Med Assoc.* 2003; 223(8):1159-1162.
4. Robert M, Nerissa S, Nicky Cassel *et al.* Computed Tomographic and Radiographic Characteristics of Aortic Lesions in 42 Dogs With Spirocercosis. *Vet Radiol Ultrasound.* 2013; 54(3): 212-222.
5. Wayne L: Spirocercosis lupi Esophageal Granulomas in 7 Dogs: Resolution after Treatment with Doramectin. *J Vet Intern Med.* 2000; 14(6): 609-612.
6. Mazaki-Tovi M, Baneth G, Aroch I *et al.* Canine spirocercosis: clinical, diagnostic, pathologic and epidemiologic characteristics. *Vet Parasitol.* 2002; 107(3): 235-250.



Transforming Lives

ALERGIAS ALIMENTARIAS Y AMBIENTALES



## HAGAMOS QUE EL PICOR PASE A LA HISTORIA

Hill's Prescription Diet Derm Complete es nuestra obra maestra. La única nutrición para alergias tanto alimentarias como ambientales.

Derm Complete ayuda a abordar dos de las principales causas del picor con:

- 1 Una proteína novedosa que evita el 96% de las alergias alimentarias<sup>1</sup>
- 2 Una fórmula revolucionaria con sustancias bioactivas y fitonutrientes para reducir los signos asociados a las alergias ambientales

Solicita más información a tu gestor comercial de Hill's sobre un cuidado para alergias que va **UN PASO POR DELANTE PARA UNA VIDA MEJOR**

<sup>1</sup>Mueller RS, Olivry T, Prélard P. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): common food allergen sources in dogs and cats. *BMC Vet Res.* 2016;12:9.

