

## XVI Congreso Andaluz de Veterinarios

# Angiostrongylus vasorum. A propósito de un caso clínico para dar más visibilidad a su presencia en nuestros pacientes

**AUTORES:** Patricia Moreno Perez<sup>1</sup>, Anabel Jaén Portillo<sup>1</sup>, Laura Muñoz Galindo<sup>1</sup>, José Carlos Jaenes Amarillo<sup>1</sup>

### 1) Centro Veterinario Alcalá de Guadaíra

A día de hoy en el ejercicio profesional de nuestra práctica clínica, no tenemos introducido en nuestros diagnósticos diferenciales, de problemas respiratorios, a Angiostrongylus vasorum. Este parásito es un nematodo metastrongiloide de distribución mundial y afecta a los cánidos domésticos (perros) y a los cánidos salvajes (zorros). El ciclo de este parásito es indirecto ya que requiere de la presencia de hospedadores intermediarios, como los caracoles y las babosas o de hospedadores intermediarios, como las ranas. Es una enfermedad considerada emergente debido a los numerosos casos que se están diagnosticando en nuestro país. La presentación de este caso clínico tiene la intención de informar a compañeros veterinarios de la prevalencia de esta enfermedad y de mostrar las lesiones histopatológicas que produce este nematodo en los perros.

En nuestro caso hablaremos de un perro de raza Galgo español de apenas 1-2 años de edad aproximadamente. Este cánido llega a consulta debido a que ha sido recogido en Extremadura hace unos días por una protectora de animales y han observado que presentaba tos y un episodio de pérdida total de consciencia, desplomándose. Tras realizarle las pruebas oportunas se diagnostica anemia y fisura de bazo, el cual, es extraído quirúrgicamente. También se le diagnostica Babesiosis siendo tratada con doxiciclina (10 mg/kg 12 horas 28 días). Además, todos los animales rescatados son desparasitados, por protocolo, con una dosis de milbemicina 0,5 mg/kg y con fipronilo en presentación spot-on. Tras la cirugía y tras la implantación de los diversos tratamientos, el animal comienza a mejorar levemente pero a los 27 días el animal empieza a empeorar con nuevos episodios de tos y fiebre.

En esta ocasión, este animal se encontraba en Andalucía y tras realizarle un estudio radiográfico se observa una patología pulmonar compatible con un patrón intersticial difuso. En este caso el animal muere sin éxito a los dos días de esta recaída. Finalmente, realizamos necropsia para saber la causa de su muerte.

### DIAGNÓSTICO

Debido a que se ha descrito que la sintomatología de la enfermedad es amplia, existen multitud de pruebas diagnósticas que avalan el diagnóstico de la misma, dentro de ellas podemos destacar serología, diagnóstico por imagen, métodos parasitológicos (examen coprológico) y hallazgos clínico-patológicos.

Teniendo en cuenta la sintomatología descrita en este caso, se realizó el siguiente protocolo diagnóstico:

- Hematología y estudio frotis sanguíneo
- Bioquímica sanguínea - Test rápido Urano® test de Leishmania - Test rápido Witness® de Filaria - Test rápido DFV® test (Ehrlichia, Leishmania, Anaplasma)
- Pruebas de coagulación sanguínea - Serología IgG Babesia y Rickettsiaca Se realizó un estudio radiológico mostrándose en los resultados un patrón pulmonar intersticial difuso.

Entre los diagnósticos diferenciales descritos se encuentran: procesos inflamatorios/infecciosos, vasculares, intoxicación, neoplasia y malformaciones congénitas.

Tras la no respuesta al tratamiento, y la muerte del animal, se lleva a cabo la necropsia en la Universidad de

Veterinaria de Córdoba, evidenciando las siguientes lesiones: Necropsia- Lesiones Macroscópicas relevantes:

Conjuntivas con ictericia.

Corazón: pálido y con hipertrofia en ambos ventrículos. No se observan parásitos.

Pulmón: todos los lóbulos aumentados de tamaño con hemorragias multifocales. En bronquios y tráquea se observa áreas milimétricas de coloración amarillento-verdoso y de consistencia pastosa firme.

Estómago: gran cantidad de moco.

Hígado: aumento de tamaño y con numerosas lesiones multifocales milimétricas de coloración blanco amarillenta.

Ganglios linfáticos: aumentados de tamaño de forma general.

Riñón: disminución de la coloración de la corteza.

Cavidad abdominal: hemoperitoneo severo.

Necropsia- Lesiones Microscópicas relevantes:

Corazón: hipertrofia y edema  
Pulmón: en la luz de las ramas de la arteria pulmonar numerosos parásitos en diferentes etapas de desarrollo. Estos parásitos están originando numerosos trombos de diferentes tamaños y de distinto estado de organización. Numerosos trombos están muy organizados (recanalizados y con fibrosis). Se observa hipertensión de las arterias ya que la pared muscular está engrosada.

## XVI Congreso Andaluz de Veterinarios

Además, en el intersticio se observan numerosos granulomas con células gigantes multinucleadas e infiltrado de linfocitos y células plasmáticas originados por los parásitos.

Edema moderado, hemorragias focales y presencia de hemosiderina en los macrófagos alveolares.

Hígado: cambios autolíticos y moderado infiltrado linfoplasmocitario en espacios porta. Hepatocitos con bilis.

Riñón: glomérulo nefritis membranosa moderada y tubulonefrosis pigmentaria moderada. Ganglios linfáticos: depleción linfocitaria severa.

Estomago: hiperplasia de células mucosas

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La parasitación por *Angiostrongylus vasorum* es considerada una enfermedad emergente en nuestro país y mortal como el caso de este animal

si se diagnostica en fases avanzadas de la enfermedad. Pero en cambio, si se consigue diagnosticar en las primeras fases, con apenas síntomas, el pronóstico es muy bueno.

Hoy en día hay pruebas diagnósticas muy eficaces como la técnica de Baermann- Wetzelen heces y el snap rápido en sangre Angio Detect test de Idexx para ayudarnos a diagnosticar este parásito. En este caso, el diagnóstico no fue acertado ya que se centró en otras enfermedades concomitantes.

El tratamiento indicado según bibliografía es fenbendazol 50mg/ kg PO SID 5-21 días, milbemicina oxima 0,5 mg/ kg PO semanalmente 4 semanas, moxidectina 0,1 mg/kg spot-on, dosis única, levamisol 7,5 mg/kg PO SID 2 días, seguidos de 10 mg/kg PO SID 2 días, ivermectina 200 microgramos/kg SC 7 días en dos ocasiones y antihistamínicos. En nuestro caso, el tratamiento empleado no es el indicado para eliminar este parásito. La prevención a través del uso de lactonas macrocíclicas puede resultar eficaz frente a esta parasitosis. Pero el control

de esta parasitosis se ve dificultado por la existencia como hospedador definitivo de los zorros salvajes.

Por tanto, en nuestra práctica clínica no tenemos que olvidarnos de *Angiostrongylus vasorum* a la hora de plantearnos los posibles diagnósticos diferenciales de problemas respiratorios que no responden a tratamientos convencionales y que se pueden acompañar con síntomas nerviosos, alteraciones en el hemograma, delgadez y fiebre entre otros síntomas.

### BIBLIOGRAFÍA

• <https://ddd.uab.cat/pub/clivetpeqani>

1. Denk D, Matiasek K, et al. Disseminated angiostrongylosis with fatal cerebral haemorrhages in two dogs in Germany: a clinical case study. *Vet Parasitol.* 2009 Mar 9;160(1-2):100-8.
2. Wessmann A, Lu D, et al. Brain and spinal cord haemorrhages associated with *Angiostrongylus vasorum* infection in four dogs. *Vet Rec.* 2006 Jun 24;158 (25):858-63.
3. Chapman, P S, Boag, A K, Guitian, J, Boswood, A. *Angiostrongylus vasorum* infection in 3 dogs (1999-2002). *J Sm Anim Prac*, 2004; 45:435- 440

Figura 1.

