

DIOCTOPHYMA RENALE

Caso clínico en canino, Concepción del Uruguay, Departamento Uruguay, Entre Ríos

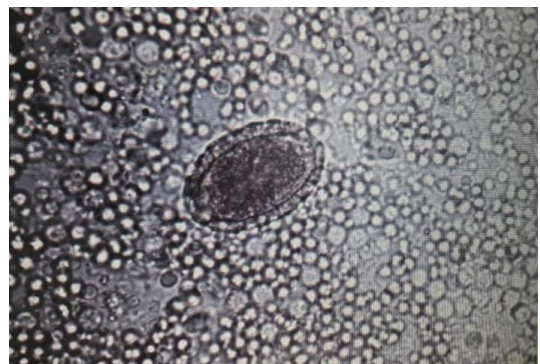
RESUMEN

El *Dioctophyma renale*, es el nematode mas grande conocido, de distribución mundial, zoonotico, de ciclo indirecto. En el perro, la hembra adulta del parásito puede alcanzar hasta 1 m de largo y de 5 a 12 mm de ancho; por tal razón se suele denominar “gusano gigante del riñón.”. El tamaño del parásito varía con la especie del huésped parasitado. Posee HI 1(oligoqueto), HI 2 (peces-anfibios), HD (carnívoros silvestres o domésticos), pudiéndose encontrar en omnívoros o herbívoros. El verme adulto se localiza en riñón, pudiendo encontrarse en otros tejidos (larvas errantes). Esta parasitosis se produce por el consumo de pescado y/o anfibios crudos o mal cocidos, por la ingesta de agua contaminada con el HI 1. Es común en zonas de climas templados, ribereñas de agua dulce, de actividad pesquera. Estos hallazgos justificarían una prevención por medio de la educación, que seria el rol más importante, ya que con una adecuada higiene ambiental, eliminando correctamente los desechos de pesca, con la cocción de los productos ictícolas, disminuirían las fuentes de contaminación y la información a la población, que concurre con sus mascotas a zonas costeras.

Introducción

La dioctofimosis es una parasitosis ocasionada por el *Dioctophyma renale*; el parasito adulto, por lo general tiene una ubicación renal, preferentemente en el riñón derecho. En casos excepcionales, donde el perro es el huésped definitivo (HD), la larva hembra en estadio 3 (L3) atraviesa la curvatura mayor del estómago y se aloja en el riñón izquierdo. Por medio de la orina, expulsan al exterior los huevos embrionados, donde en un ambiente propicio (hídrico y a temperaturas mayores a los 10 °C), permanecen viables de 3 a 5 años.

En el entorno acuático el hospedador intermediario (HI 1) anélido oligoqueto acuático de vida libre *Lumbriculus variegatus* ingieren los huevos larvados, donde sufren 2 mudas hasta llegar a desarrollar las larvas 3 (L 3) infectantes. Luego el HI 1 es ingerido por peces y/o anfibios, que son los hospedadores intermediarios 2 (HI 2), en los que las larvas se enquistan. El HD ingiere directamente al HI 1 o al HI 2, donde las larvas se liberan en intestino y migran a hígado por las vías biliares, madurando en 2 meses hasta adultos juveniles seguidamente migran a la cavidad peritoneal para llegar al riñón derecho donde alcanzan la madurez sexual y oviponer hasta 5 años. El periodo de ingesta



a eliminación de los huevos puede ser de 3 a 6 meses. El macho adulto mide 20 a 40 cm de largo y de 5 a 6 mm de ancho, la hembra adulta mide 60 a 100 cm de largo y de 1 a 2 mm de ancho, son de color rojo, dependiendo su brillo, el lugar anatómico que se aloje el parásito. Los huevos: son ovalados, su cáscara es gruesa y rugosa, muy característico.

Solo las hembras fecundas y ubicados en riñón ponen huevos, algunas lo hacen en forma intermitente, esto hay que tenerlo en cuenta a la hora de diagnosticar, ya que si es macho o su ubicación es errática (hígado, cavidad abdominal, testículo, vejiga, uretra) el diagnostico se confirmara por imagen (ecografía o radiografía).

El parasito a medida que se desarrolla, va alimentándose del parénquima renal y la sangre del mismo, produciéndose la fibrosis renal, quedando solo la capsula del riñón, el RI sufre hipertrofia pues supe la función del RD. En parasitosis masivas pueden estar los 2 riñones afectados produciéndose falla renal completa, y en fatalidades hay ruptura de riñón.

Esta parasitosis es endémica en la región nordeste del país y en la costa del Río de La Plata, Argentina. Estudios realizados recientemente muestran una prevalencia de *D. renale* en caninos machos de 42,1%. Dicha parasitosis puede cursar en forma asintomática al compensar la función el riñón sano, o manifestarse por cólicos renales, hematuria, adelgazamiento progresivo, vómitos, diarrea, deshidratación, etc.

El objetivo del presente trabajo fue describir un caso de dioctofimosis en un canino de Concepción del Uruguay, Provincia de Entre Ríos, Argentina.

Presentación del caso clínico

Reseña: Se presentó a la consulta un canino hembra llamada Osa, de raza mestiza, 5 años de edad, 15 kg de peso, con ovariectomía. Habita en zona isleña de la costa del río Uruguay, Concepción del Uruguay, departamento Uruguay, Entre Ríos.

Motivo de la consulta: El propietario se presenta en la veterinaria en busca de antibióticos, pues el can presenta una lesión en piel y se encuentra extremadamente delgada, a causa de esto la traslada a la ciudad para que se recupere físicamente. Pasados los días nota la presencia de sangre en la orina, estando acostada la paciente elimina por vulva sangre fresca y en otras oportunidades observa coágulos de sangre, sigue delgada con dolor al caminar y decaída.

En charlas con el propietario, el recordaba que meses atrás, hubo una gran mortandad de peces y que la temperatura del agua era de 12 °C, condiciones propicias para el *Dictiophyma*

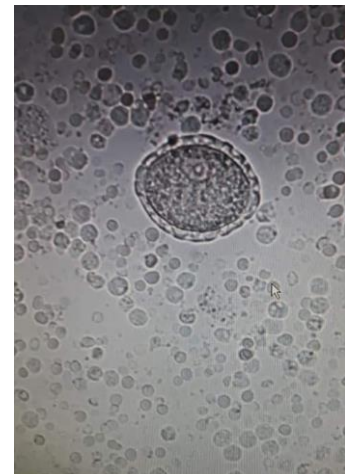


renale. Los canes viven en la isla y en jauría salen a cazar, toman agua en cualquier zona y se refrescan zambulléndose en aguas anegadas.

Diagnóstico: Por los datos aportados por el propietario y teniendo en cuenta el hábitat del paciente, se le pide que tome una muestra de orina, para analizar la misma en busca de huevos. Por otro lado, se solicita una ecografía para descartar larvas erráticas y la parasitosis del RI.

Resolución del caso clínico

El examen del sedimento urinario dio positivo a huevos de *Diocotophyma renale* y la ecografía descarta: larvas erráticas y parasitosis en RI. Practicándose posteriormente la nefrectomía.



Comentarios

Varios autores indican que son frecuentes las localizaciones renales y extrarrenales de esta parasitosis en los caninos, lo cual debe tenerse en cuenta en la práctica de la medicina veterinaria, tanto por el aumento en la incidencia de esta helmintiasis en las mascotas, como por la posible presentación sin signos clínicos. De ahí la sugerencia de informar a los dueños de pacientes que esta parasitosis se encuentra en el medio en que vive su mascota, con el riesgo de transmisión zoonótica de la enfermedad.

Las condiciones de humedad asociadas al ambiente ribereño, promueven la supervivencia de los hospedadores de los *D. renale* (oligoqueto dulceacuícola), facilitando así la continuidad de dicha infección, potencialmente zoonótica.

Estos hallazgos justificarían una prevención por medio de la educación, que sería el rol más importante, ya que con una adecuada higiene ambiental, eliminando correctamente los desechos de pesca, con la cocción de los productos ictícolas, disminuirían las fuentes de contaminación y la información a la población, que concurre con sus mascotas a zonas costeras.

Agradecimientos

A mis ayudantes de cirugía Maria Fernanda Acastello y Sonia Romero, al bioquímico Ricardo Carballo y al bioquímico Mario Soria quien ayudo en esta redacción. En especial al dueño de mi paciente que ha confiado en mí. (Imagen: Osa, la paciente)



Referencias

Burgos, L, Acosta, RM, Fonrouge, RD, Archelli SM, Gamboa, MI, Linzitto, OR, Linzitto, JP, Osen, BA y Radman, NE. 2014. Prevalence of a zoonotic parasite, *Diocotophyma renale* (Goeze, 1782), among male canines in a wild Riverside area of La Plata River, Province of Buenos Aires, Republic of Argentina. Revista de Patología Tropical, vol. 43, pp.420-426.

Morini, E y Grillo Torrado, C. 1978. Pluriparasitismo abdominal en perro por *D. renale*. Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales, vol. 1, pp 6-9.

Barriga, OO. 1982. Diocotophymosis. In: Schultz, MG. Handbook series in zoonoses. Flórida. CRC. pp 83-92.

Samuell, CA, Fuse, LA y San Rome, CA. 1990. Un caso de *Diocotophyma renale* en glándula mamaria de perra. Revista de Medicina Veterinaria, vol. 71, pp. 162-164.

Burgos, L y Radman, NE. 2008. Diocotophymosis. Cap 36. En: Cacchione, R, Durlach, R, Larghi, O y Martino, P. Asociación Argentina de Zoonosis (Eds).Temas de Zoonosis IV. pp. 333-339.

Organización Panamericana de la Salud Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales: parasitosis 3.^a ed. Washington, D.C.: OPS, 2003. ISBN 92 75 31993 6 – Vol. 3.