



COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

LEY PROVINCIAL Nº 7825 - DECRETO REGLAMENTARIO 1958/11
Derqui 114 - Tel 0261 - 4243250 (5501) Godoy Cruz - Mendoza
E- mail: info@colvetmza.com.ar

Divulgación Científica
Artículo número 18, noviembre 2023

Enfermedades Emergentes: Capilariasis en perros y gatos



Dr. Mgter. Med. Vet. Roberto Mera y Sierra
Centro de Investigación en Parasitología Regional
Universidad Juan Agustín Maza
Área Parasitología, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Nacional de Cuyo
cipar.umaza@gmail.com

Si las relaciones entre individuos de una misma especie pueden ser sumamente complejas, las relaciones entre individuos de especies distintas lo son aún más. Que alguien que nunca fue invitado se quede a comer, vivir y reproducirse requiere un poco más que solo astucia de parte del intruso. Hay un continuo tire y afloje entre los hospedadores y los parásitos, a veces la balanza se inclina a favor de uno y otras a favor del otro. Pero si miramos el historial, cual hinchada de fútbol, debemos admitir que nuestros equipos animales y nosotros mismos, venimos con clara desventaja. No hemos podido erradicar ni una sola parasitosis de los animales domésticos, ni de los humanos. Y lejos de estar en retroceso, salvando honrosas, poco numerosas, generalmente transitorias excepciones, las parasitosis están en franca expansión.

¿Por qué? No existe una única respuesta, las cuales pueden ser tan complejas como los ciclos de los parásitos protagonistas. Y justamente es allí donde nos llevan la gran ventaja, mediante la variación y adaptación de estos ciclos a las cambiantes condiciones. Las condiciones cambian porque muchas veces somos nosotros, los humanos, quienes las propiciamos. Ejemplos de estas modificaciones son cambio climático, cambio global, deforestación, traslado de reservorios y vectores, urbanización excesiva, aumento de pobreza, conflictos bélicos, turismo exótico y tantos etcéteras, que resulta frívolo usar la palabra.

Dentro de esos etcéteras tenemos al contacto entre animales domésticos y la fauna. Y cuando la fauna silvestre se adapta a los ecosistemas urbanos o antropizados, tenemos lo que se llama sinantropismo. Este nuevo contacto entre especies distintas es claramente aprovechado por los patógenos. Estos últimos aprovechan para pasar de los animales domésticos a los silvestres y viceversa.

Y es aquí donde aparece la capilariasis. Debo aclarar que muchos de estos parásitos, han sido re-clasificados desde el punto de vista taxonómico y especies que pertenecían al género



COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

LEY PROVINCIAL Nº 7825 - DECRETO REGLAMENTARIO 1958/11
Derqui 114 - Tel 0261 - 4243250 (5501) Godoy Cruz - Mendoza
E- mail: info@colvetmza.com.ar

Divulgación Científica
Artículo número 18, noviembre 2023

Capillaria ahora han sido reubicados en otros géneros. Dichos taxones siguen perteneciendo a la familia Capillariidae, por lo tanto, la denominación capilariasis no sería errónea.

Desde el ámbito de la veterinaria de pequeños animales, hay tres especies que pueden afectar a los caninos y felinos. Una de ellas es zoonótica. Estas son:

- *Pearsonema plica* (antes *Capillaria plica*): Se ubica en vejiga y pelvis renal.
- *Eucoleus aerophilus* (antes *Capillaria aerophila*). Se ubica en pulmón y puede ser zoonótico.
- *Eucoleus boehmi* (antes *Capillaria boehmi*). Se ubica en vías aéreas superiores (cornetes nasales, senos frontales y paranasales)

Fueron descritas principalmente en el viejo mundo parasitando a animales silvestres, tal como lobos, zorros, osos, chacales, felinos y mustélidos, entre otros. Pero, en años recientes están aumentando los reportes principalmente en perros y en menor medida en gatos. El sinantropismo podría explicar la ocurrencia de estas “nuevas” parasitosis. En Sudamérica en general, así como en nuestro país, son escasos los reportes, pero se están haciendo cada vez más frecuentes.

Es muy importante destacar que los huevos de estas tres especies son muy similares al huevo de *Trichuris spp.* Dado que los huevos de *Eucoleus aerophilus* y *Eucoleus boehmi* se hallan en materia fecal, al realizar un análisis coproparasitológico, estar atento a las diferencias morfológicas antes de emitir un diagnóstico. En el caso de *Pearsonema plica*, el huevo se observa al realizar el estudio del sedimento urinario.

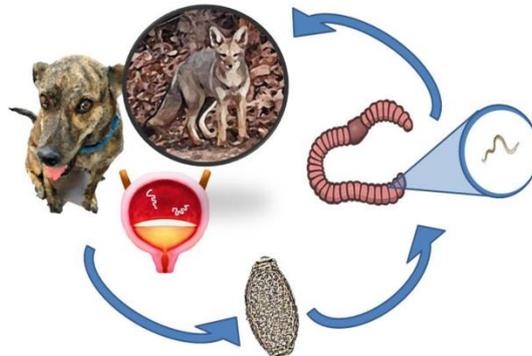
El ciclo de algunas de estas parasitosis aún no está del todo claro. En el caso de *Pearsonema plica* es indirecto y el hospedador definitivo se infecta al consumir lombrices de tierra que actúan como hospedadores intermediarios. El huevo es eliminado en la orina por el nematodo hembra que vive en vejiga.

En el caso de las capilariasis respiratorias, los huevos son eliminados por materia fecal. En dicho caso se discute el rol de las lombrices, ya que aparentemente el ciclo puede ser directo de carnívoro a carnívoro por ingestión del huevo. Sin embargo, también intervendrían las lombrices de tierra como hospedadores intermediarios o paraténicos. Veremos algunos detalles de cada una de estas enfermedades.

Capilariasis urinaria

Causada por *Pearsonema plica*. En el viejo Mundo, existen muchos reportes en zorros. En Argentina, existen reportes recientes en perros y también en un gato. En

Mendoza, lo hemos diagnosticado en un perro de Tupungato, perteneciente a zonas urbanas y peri urbanas donde había presencia de zorro gris.



Ciclo de vida de *Pearsonema plica*: a) Desde el aparato urinario donde se alojan los adultos, se eliminan los huevos al ambiente; b) En el ambiente los huevos desarrollan en su interior la larva L1 y son ingeridos por el hospedador intermediario; c) En el interior de las lombrices de tierra, la larva evoluciona a su estadio infectante y es consumida por su hospedador definitivo, cerrando así el ciclo al desarrollarse los adultos en el sistema urinario (Imagen Gisela Neira).

El perro o el gato pueden ser asintomáticos. En los casos en que se presentan signos, éstos pueden ser cuadros de hematuria, disuria, polidipsia, incontinencia urinaria y fiebre. El diagnóstico se realiza observando los huevos característicos en el sedimento urinario y también se puede evidenciar la presencia de los gusanos adultos en la vejiga mediante la ecografía.

Capilariasis nasal

Es causada por *Eucoleus boehmi*. Actualmente están aumentando los reportes en diversas partes del mundo, incluso en perros de Argentina con prevalencias muy altas. En Mendoza, lo hemos detectado en el Valle de Uco. Los adultos se ubican en las vías aéreas superiores. Según la carga parasitaria, puede producir importantes cuadros clínicos. Se observan descargas nasales, a veces muy profusas, estornudos, estornudos inversos, epistaxis y tos. Se han descrito incluso convulsiones debido a migraciones erráticas del parásito a cerebro. Se pueden observar los parásitos adultos por rinoscopia e incluso se pueden recuperar los huevos de las descargas nasales. Pero el diagnóstico se suele realizar mediante la observación de los huevos en heces.



Capilariasis pulmonar

Es causada por *Eucoleus aerophilus*. Habita debajo de la mucosa, bronquiolos, bronquios y tráquea. Tiene múltiples reservorios silvestres. Afecta a los perros, gatos y existen casos humanos reportados, por lo tanto, es una zoonosis. Existen reportes en nuestro país, tanto en perros como en felinos silvestres. En la provincia de Mendoza la hemos diagnosticado en el Valle de Uco.

Puede ocasionar tos, secreciones nasales, disnea, estornudos y anorexia. En parasitosis muy intensas puede producirse una severa bronconeumonía y se han descrito neumonías fatales. Radiográficamente puede observarse un patrón bronquial. Dado que las hembras eliminan huevos que por expectoración llegan al tubo digestivo y las heces, el diagnóstico se puede realizar en el análisis coprológico, utilizando métodos de flotación.

Tratamiento: Para la capilariasis urinaria, se ha reportado el uso de levamisol, moxidectina, ivermectina y fenbendazol, entre otros. Tanto para la capilariasis nasal como pulmonar, se han ensayado y reportado resultados favorables con diversos antiparasitarios. Entre ellos encontramos fenbendazol, imidaclorpid/moxidectina y milbemycina oxima/afoxolaner. Independientemente del antiparasitario que se use, es fundamental la evaluación post tratamiento mediante el estudio del sedimento urinario o el coproparasitológico para determinar la persistencia o cese de la eliminación de huevos.

Conclusión: En el caso de las capilariasis, es importante tenerlas en cuenta cuando vemos cuadros urinarios y respiratorios, tanto de vías altas como bajas. El estudio del sedimento urinario y el coproparasitológico es una herramienta sumamente útil y simple de realizar que permite arribar a un diagnóstico etiológico.

No se encuentra lo que no se busca. Hoy tenemos parásitos que ayer no teníamos y mañana aparecerán nuevos.



Huevo de *Capillaria boehmi*

Dr. Roberto Mera y Sierra