

Diagnóstico y tratamiento de *Capillaria plica* en felino macho.

Vet. Arg. ? Vol. XXXVI ? N° 369 ? Enero 2019.

Peluso López, Leila Macarena *

Resumen

Se describen los hallazgos clínicos, análisis de orina, diagnóstico y tratamiento de un caso de disuria provocado por *Capillaria plica* en un gato macho de tres años.

Diagnosis and treatment of *Capillaria plica* in feline male.

Summary

We describe the clinical findings, urinalysis, diagnosis and treatment of a case of dysuria caused by *Capillaria plica* in a three-year-old male cat.

Palabras clave: Capillaria plica; Pearsonema plica; nematode; disuria; sedimento urinario.

*leilapelusolopez@gmail.com

Introducción

El gusano de la vejiga (*Capillaria plica*) es una especie de nematode trichurido de la familia Trichinellidae. Es parásito de perros, zorros y mamíferos salvajes generalmente; y se halla en la vejiga urinaria y riñones. Su presencia por lo general es asintomática, pero en algunos casos, conduce a hematuria, cistitis o disuria.

Los adultos de *Capillaria* son filiformes, miden entre 1 y 8 cm de largo, con menos de 1 mm de espesor (el nombre de *Capillaria* hace referencia a los pelos o cabellos). Los huevos tienen una forma típica de tonel, similar a los de *Trichuris*, y miden unas 20-30 x 50-65 micras.

Capillaria plica (*Pearsonema plica*) a menudo es encontrada en orina, vejiga urinaria o riñones de perros y gatos en Norteamérica, Europa, Asia y África.

Ciclo

El ciclo es de tipo indirecto, siendo los huéspedes intermediarios los gusanos de los géneros *Lumbricus* y *Dendrobaena*. Los huéspedes definitivos perros, gatos y mamíferos salvajes eliminan huevos de *C. plica* en la orina. Las primeras larvas (L1) se desarrollan dentro del huevo en 30-36 días. Cuando son ingeridos por el huésped intermediario, las larvas L1 incuban en su intestino, perforan la pared intestinal y se integran en el tejido conjuntivo de todo el gusano. Ingerido por un mamífero conveniente, las larvas mudan en larvas de segundo estadio (L2), migran por la pared intestinal, y mudan a larvas de tercer estadio (L3). La L3 es transportada por el sistema circulatorio a los glomérulos de los

riñones. Luego de 33 (treinta tres) días post infección, L3 y larvas de cuarto estadio (L4) se encuentran en la vejiga urinaria. Aquí ellos maduran en adultos y se reproducen sexualmente, eliminando huevos fertilizados en la orina del anfitrión aproximadamente 60 días post infección cerrando el ciclo.

El diagnóstico se lleva a cabo por hallazgo de huevos en el sedimento urinario. El tratamiento registrado bibliográficamente como efectivo fue con levamisol, ivermectina y/o fenbendazole.

Materiales y métodos

Se trabajó con un paciente felino macho de 3 años aproximadamente, el cual se le tomaron muestras de orina cada 10 días y por medio de centrifugación se observó el sedimento al microscopio óptico.



Presentación del caso

Reseña. Gato macho mestizo de 3 años aproximadamente, peso 4 kg. **Anamnesis.** Hace un mes los propietarios lo recogieron de la calle. Actualmente come alimento balanceado de calidad Premium, orina y defeca con normalidad. Plan sanitario incompleto.

Examen objetivo general. Actitud y sensorio normal. Mucosas rosadas, tiempo de llenado capilar menor a 2 segundos, leve deshidratación, auscultación cardiaca y pulmonar sin particularidades, temperatura 39 grados centígrados, linfonódulos no reactivos.

Hallazgos al examen físico. En el momento de la consulta se halla la vejiga plétórica y una disminución en la micción forzada.

Diagnostico presuntivo. Síndrome urológico felino.

Ayudas diagnosticas. Se procede a la maniobra de flutd. Se le administra diazepam intrarectal (0,4 mg/kg) para relajación tanto de músculo liso uretral como para calmar la ansiedad del animal, se continua con masajes peneanos suaves y leve presión sobre la vejiga. Con el procedimiento no se consigue la micción del animal. Se opta por la utilización de una sonda tomcat y con la ayuda de flushing con solución fisiológica, se consigue la

desobstrucción de la uretra y la micción del animal.

Se extrae una muestra de orina para realizar análisis por tiras reactivas (tabla 1) y centrifugación a 3000 rpm durante 2 minutos (Imagen 1). Se toma una alícuota de la muestra de orina centrifugada y se observa al microscopio óptico (imagen 2 y 3).



Imagen 1. Muestra de orina recogida en un tubo estéril por medio de la sonda tomcat, luego de ser centrifugada

GLU	Negativo
BIL	Negativo
KET	Negativo
Densidad	1040
Sangre	Negativo
pH	6,5
Proteínas	100mg/dl
Albúminas	80mg/dl
Creatinina	100mg/dl
Nitritos	Negativo
Leucocitos	500wbc/ul
Color	amarillo
Turbidez	turbio

Tabla 1. Análisis de orina tomado mediante tiras reactivas. A la observación al microscopio se hallan huevos de *Pearsonema plica* (*Capillaria plica*), junto con moderada cantidad de leucocitos y moderada cantidad de cristales de estruvita.

Por lo anterior, se decidió realizarle una ecografía de control para evaluar el estado de la vejiga, riñones y vías urinarias.

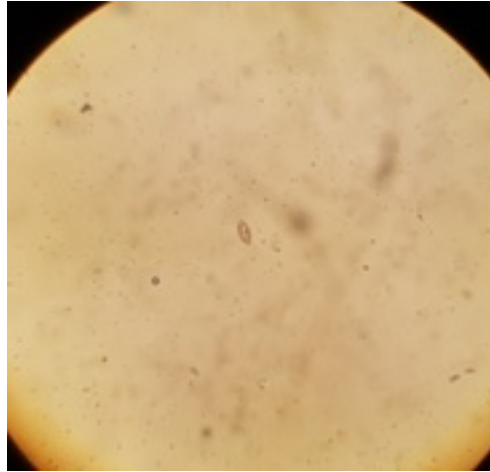


Imagen 2. Huevo de *Pearsonema plica* a 10X.



Imagen 3. Huevo de *Pearsonema plica*



Hígado, bazo y riñones: forma, tamaño, ecogenicidad y eco estructura conservada. Estomago e intestinos: pared conservada, estratificación sin alteraciones, peristaltismo presente y contenido mucoso. Linfonódulos: no se observan. Vejiga: pared conservada, contenido anecoico con moderada cantidad de ecos en suspensión. Conclusión: sedimento urinario y no se observan imágenes compatibles con proceso obstructivo del tracto urinario al momento del examen. **Tratamiento.**

Moxidex® (moxidectina 0,2 mg/kg), cada 10 días con una totalidad de 4 tomas.
 Se indicó el seguimiento del paciente con muestra de orina cada 10 días para evaluar la efectividad del tratamiento y la presencia de huevos de *Capillaria* en orina.

Día	Tratamiento	Observación al microscopio
0	Moxidectina 0,2 mg/kg	Huevos de <i>Capillaria plica</i> y cristales de estruvita
10	Moxidectina 0,2 mg/	No se observan huevos de <i>C. plica</i> . Presencia de moderados cristales de estruvita
20	Moxidectina 0,2 mg/kg	No se observan huevos de <i>C. plica</i> . Presencia de moderados cristales de estruvita
30	Moxidectina 0,2 mg/kg	No se observan huevos de <i>C. plica</i> . Presencia de moderados cristales de estruvita

Conclusión

Frente a un caso de disuria, cistitis o hematuria, ya sea canino o felino, se debe tener en cuenta como diagnóstico diferencial la presencia del parásito nematode *Pearsonema plica*. El mismo se halla por medio de la centrifugación de una muestra de orina y observación directa al microscopio óptico. Una vez hallado el huevo de *Capillaria plica*, se instaura el tratamiento con moxidectina 0,2 mg/kg, una toma cada 10 días durante 40 días.

Bibliografía

1. Bush BM. Interpretation of laboratory. Results for small animal clinicians. 1991: 165.
2. Cauto CG, Nelson RW. Small Animal Internal Medicine. 2nd edition. Mosby. 1998: 578.
3. Eninger JV, Kazacos KR, Cantwell HD. Ivermectin for treatment of nasal capillariasis in a dog JAVMA 1985; 186: 174-175.

Agradecimientos.

Al Hospital Veterinario Norpets por el uso de las instalaciones, a la familia Suarez por colaborar en la investigación y al Laboratorio Mayors® por colaborar con el tratamiento con Moxidex®.
