

Leishmania infantum EN UN HURÓN DOMÉSTICO (Mustela putorius furo): EVOLUCIÓN SEROLÓGICA BASADA EN LA COMBINACIÓN TERAPÉUTICA DE MILTEFOSINA Y ALOPURINOL.

Jacobo Giner Audivert^{1,2}, Sergio Villanueva-Saz^{2,3}, Antonio Fernández^{2,3}, Diego López-Sahuquillo¹, Maite Verde^{2,3}, Asier Basurco^{2,3}, Cristina Riera⁴, Roser Fisa⁴, María Magdalena Alcover⁴

1) Centro Veterinario Menescalía 2) Departamento de Patología Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza 3) Laboratorio de Inmunopatología Clínica. Facultad de Veterinaria. Universidad de Zaragoza 4) Laboratorio de Parasitología. Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona

LEISHMANIA INFANTUM EN UN HURÓN DOMÉSTICO (MUSTELA PUTORIUS FURO): EVOLUCIÓN SEROLÓGICA BASADA EN LA COMBINACIÓN TERAPÉUTICA DE MILTEFOSINA Y ALOPURINOL.

INTRODUCCIÓN

La leishmaniosis es una enfermedad de transmisión vectorial producida por *Leishmania infantum* siendo muy prevalente en los países de la cuenca mediterránea incluyendo a España. En el caso del perro, produce diferentes manifestaciones clínicas, siendo los signos clínicos cutáneos junto con la presencia de linfadenomegalia periférica, los principales hallazgos clínicos¹. En el caso del hurón, la presencia de la enfermedad que produce el parásito ha sido recientemente descrito en un hurón con la presencia de una lesión papular en el que se confirmó la presencia del protozoo por diferentes pruebas de confirmación de la infección².

Se describe el caso clínico de un hurón doméstico con una dermatitis piogranulomatosa con linfadenomegalia regional y esplenomegalia en el que se le administra un tratamiento a base de miltefosina y alopurinol habiendo una respuesta favorable al tratamiento anti-*Leishmania* tanto de un punto de vista clínico como serológico.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Una hurona, de 3,5 años de edad y 735 gramos de peso, acude a la consulta en abril 2020 por la detección a nivel de mentón derecho y a nivel de mucosa de una lesión piogranulomatosa (1,5 cm x 0,5 cm aproximadamente) con presencia de secreción purulenta.

La exploración física es normal presentando el paciente un buen estado general. Se aprecia un aumento notable de los linfonodos mandibulares locoregionales. Se realiza un hemograma y un perfil bioquímico completo, detectando como única alteración la elevación de las proteínas totales (8,1 K/ μ L (Intervalo de Referencia (IR): 5,2-7,3 g/dL) junto con hiperglobulinemia (5 g/dL (IR: 1,8-3,1 g/dL), y alteración del perfil electroforético de las proteínas séricas observándose una gammapatía de tipo policlonal.

Se realiza bajo sedación toma de muestras mediante punción con aguja fina (PAF) del linfonodo afectado y mediante biopsia quirúrgica incisional de la lesión dérmica. La citología de la muestra obtenida mediante PAF revela una hiperplasia linfoide reactiva. El estudio histopatológico muestra la presencia de una dermatitis piogranulomatosa crónica grave con fibrosis y la tinción Ziehl-Neelsen es negativa a la presencia de bacterias ácido alcohol-resistentes. Tras los hallazgos detectados se decide realizar una serología específica de hurón mediante ELISA para detectar la presencia de anticuerpos anti-*Leishmania infantum*, la cual resulto positiva, detectándose anticuerpos (0,45; punto de corte: ?0,210)³.

Se inicia tratamiento anti-*Leishmania* a base de una combinación de miltefosina (2 mg/kg c24h 28 días) y alopurinol (10 mg/kg c12h de forma continuada) junto a antibioterapia (marbofloxacin 2 mg/kg c12h 14 días). Las lesiones piogranulomatosas desaparecieron a lo largo del primer mes de tratamiento y no ha existido recaída de la sintomatología hasta la actualidad. Por otro lado, se realiza un seguimiento serológico de la respuesta al tratamiento en el que se observa una reducción de los niveles de anticuerpos anti-*Leishmania* en el tiempo: junio 2020 (0,49), julio 2020 (0,39), septiembre 2020 (0,35), octubre 2020 (0,31), noviembre 2020 (0,27), febrero 2021 (0,25) y una disminución en el tiempo de los niveles de globulinas séricas: julio 2020 (4,4 g/dL), septiembre 2020 (4,1 g/dL), noviembre 2020 (3,6 g/dL) y febrero 2021 (3,5 g/dL).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

L. infantum es una enfermedad zoonótica, siendo el perro el principal reservorio doméstico de la infección en el hombre. La presencia de los signos clínicos asociados con el parásito se ha descrito tanto en el hurón doméstico como en otros mustélidos como la nutria común (*Lutra lutra*)³. No se dispone de mucha información en relación a las posibles opciones de tratamiento anti-*Leishmania*. En el caso del hurón doméstico, se ha descrito la utilización del antimonio de meglumina (8 semanas) junto con alopurinol (4,5 meses) con una respuesta favorable a las tres semanas de haber iniciado el tratamiento, sin embargo, a los 6 meses de haber iniciado el tratamiento se observó la presencia de xanturia⁴. En el caso del tratamiento en la nutria se baso en el empleo único de alopurinol (3 meses), observándose igualmente una mejoría clínica³.

En nuestro paciente se optó por la administración de una combinación de miltefosina y alopurinol, siendo tolerada por el animal y con una respuesta clínica favorable, no observándose ningún acontecimiento adverso. Por otro lado, la disminución de los anticuerpos anti-*Leishmania* durante el seguimiento serológico, permitió corroborar que la mejoría clínica se asoció con una disminución de dichos anticuerpos. No obstante, no pudo demostrarse la presencia del parásito de *Leishmania* en la lesión piogranulomatosa pero la mejoría clínica de la lesión durante el tratamiento junto al seguimiento laboratorial evidencia su posible actuación en el proceso.

Se trata de la primera descripción del tratamiento anti-*Leishmania* utilizando miltefosina y alopurinol en un hurón doméstico con respuesta favorable, en el que es posible detectar la presencia de anticuerpos anti-*Leishmania* durante un largo periodo de tiempo. En este sentido, *L. infantum* debería incluirse dentro del diagnóstico diferencial de problemas dermatológicos que a su vez presenten gammapatía policlonal en esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

1. Noli C, Saridomichelakis MN. An update on the diagnosis and treatment of canine leishmaniosis caused by *Leishmania infantum* (syn. *L. ?chagasi*). Vet J. 2014 Dec;202(3):425-35. doi: 10.1016/j.tvjl.2014.09.002. Epub 2014 Sep 10. PMID: 25266647.
2. Giner, J.; Basurco, A.; Alcover, M.M., et al.: First report on natural infection with *Leishmania infantum* in a domestic ferret (*Mustela putorius furo*) in Spain. Vet. Parasitol. Reg. Stud. Rep. 2020, 19, 100369, doi:10.1016/j.vprsr.2020.100369.
3. Cantos-Barreda A, Navarro R, Pardo-Marín L, et al.: Clinical leishmaniosis in a captive Eurasian otter (*Lutra lutra*) in Spain: A case report. BMC Vet. Res. 2020, 16, 312, doi:10.1186/s12917-020-02509-x..

4. Giner J, Villanueva-Saz S, Alcover, MM, et al.: Treatment and follow-up of a domestic ferret (*Mustela putorius furo*) with clinical leishmaniosis caused by *Leishmania infantum*. *Vet. Parasitol. Reg. Stud. Rep.* 2020, 21, 100423, doi:10.1016/j.vprsr.2020.100423.6.