

## VII JORNADAS DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN – FCV-UNL

### RESUMEN EXTENDIDO

# HALLAZGO DE MÓRULAS COMPATIBLES CON *ANAPLASMA PLATYS* EN UN CANINO DE LA CIUDAD DE ESPERANZA.

Bravo Araya L<sup>1</sup>, Pepino S<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Cátedra Práctica Hospitalaria de Pequeños Animales, FCV-UNL

\* Correspondencia Bravo Araya L. E-mail: [lobraya@veterinaria.uchile.cl](mailto:lobraya@veterinaria.uchile.cl)

Editado por: R. Sobrero, V. Matiller, Baravalle C.

### FINDING OF MORULAE COMPATIBLE WITH *Anaplasma platys* IN A CANINE FROM THE CITY OF ESPERANZA.

#### SUMMARY.

*Anaplasma platys* is a Gram-negative, intracellular obligate bacterium that is transmitted by *Rhipicephalus sanguineus* ticks and has been identified in most of the country. It is the causative agent of canine infectious cyclic thrombocytopenia. The objective of this work is to report the finding of morulae compatible with *A. platys* in the blood smear of a 10-year-old male Weimaraner canine who was treated at the Hospital de Salud Animal of the Facultad de Ciencias Veterinarias of the Universidad Nacional del Litoral, in the city of Esperanza. The case could not be followed up, because the patient died a few days after his first consultation. The detection of obligate intracellular pathogens in blood smears has low sensitivity and specificity, therefore confirmation of the causative agent must be performed using PCR. Due to the severity of the condition presented in this case, it is necessary to differentiate the presence of *Ehrlichia canis* and confirm the finding of *A. platys* using PCR. Current scientific evidence reveals that the zoonotic potential of *A. platys* is very low or nil.

*Palabras clave:* *Anaplasma platys*, canino, *Rhipicephalus sanguineus*.

*Keywords:* *Anaplasma platys*, canine, *Rhipicephalus sanguineus*.

*Anaplasma platys* es una bacteria Gram negativa, intracelular obligada. Se la considera un patógeno en caninos. Es de distribución mundial y se transmite por garrapatas *Rhipicephalus sanguineus*. Es el agente causante de la trombocitopenia cíclica infecciosa canina, afección generalmente leve, aunque con diversa patogenicidad en distintas regiones. La enfermedad puede cursar con fiebre, anorexia, petequias, uveítis, linfadenopatía generalizada, leucopenia, anemia moderada y trombocitopenia, en intervalos de 7-21 días, ocasionando una trombocitopenia crónica de lenta recuperación (Cicuttin et al., 2014). El primer reporte de enfermedad clínica con *A. platys* en Argentina fue en el año 2012 en la ciudad de Buenos Aires (Eiras et al., 2013). Se ha identificado en casi todo el país. El objetivo de este trabajo es reportar el hallazgo de mórulas compatibles con *A. platys* en un canino atendido en el Hospital de Salud Animal de Pequeños

Animales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral, en la ciudad de Esperanza.

Se presentó a la consulta un canino Weimaraner, macho, de 10 años de edad por decaimiento, anorexia, hipertermia y vómitos ocasionales, el cual había sido tratado con dipirona, tramadol, ranitidina, maropitan y doxiciclina. Al examen físico se observó el sensorio deprimido, petequias en mucosa oral y abdomen, soplo cardíaco 4/6 y nódulo linfático poplíteo derecho levemente aumentado. Se realizó un urianálisis que reveló leve proteinuria y densidad urinaria de 1015. Se solicitó hemograma completo, uremia, creatinemia y bilirrubinemia.

En los estudios complementarios previos a la consulta presentaba anemia leve normocítica normocrómica, trombocitopenia y anisocitosis, y en el perfil bioquímico se observó hiperbilirrubinemia, con aumento de la

bilirrubina indirecta (Tabla 1). Estos resultados sugieren un cuadro de anemia hemolítica.

En los estudios complementarios realizados al momento de la consulta se observó anemia, leucocitosis marcada con neutrofilia madura, linfopenia, eosinopenia y monocitosis, indicativo de leucograma de estrés, macroplaquetas sugerente de respuesta medular, y en el extendido sanguíneo el Laboratorio de Análisis Clínico de la FCV de la UNL informó la presencia de estructuras compatibles con mórulas de *A. platys*, las cuales se observan dentro de vacuolas citoplasmáticas en plaquetas; el valor de la bilirrubina indirecta se incrementó (Tabla 2). Los resultados sugieren que el cuadro de anemia hemolítica y trombocitopenia con neutrofilia marcada es infecciosa, y que el patógeno causante es una bacteria intracelular obligada. La presencia de *A. platys* no fue confirmada por PCR. Se prescribió como tratamiento doxiciclina (5mg/kg/12 hs por 30 días), prednisolona (2 mg/kg/24hs por 4 días) y antiparasitario externo para garrapatas. No se pudo realizar el seguimiento del caso debido a que el paciente murió a los pocos días.

La detección de patógenos intracelulares obligados en extendidos sanguíneos tienen baja sensibilidad y especificidad, por ende la confirmación del agente causal debe realizarse por medio de PCR. Dada la gravedad del cuadro presentado en este caso, también es necesario estudiar la presencia de *Ehrliquia canis* mediante técnicas de serología y PCR. Debido al hallazgo de mórulas compatibles con *A. platys*, este agente debe tenerse en cuenta entre los agentes infecciosos que generaran trastornos hematológicos en caninos, ya que el vector de la enfermedad (*R. sanguineus*) cuenta con gran distribución en la provincia de Santa Fe. Es importante educar a los propietarios en el correcto manejo de la garrapata realizando desparasitaciones externas en forma periódica, sobretudo en el período estival donde este artrópodo es más abundante. La evidencia científica actual revela que el potencial zoonótico de *A. platys* es muy bajo o nulo.

**Tabla 1.** Estudios complementarios 4 días antes de la consulta.

<b>Hemograma</b>	
Glóbulos rojos	5030000/mm <sup>3</sup>
Glóbulos blancos	12900/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina	11,5 gr/dl
Hematocrito	34 %
V.C.M.	67,5 fl
H.C.M.	22,8 pg
C.H.C.M.	33,8 gr/dl
Neutrófilos segmentados	84% (10836/mm <sup>3</sup> )
Eosinófilos	2% (258/mm <sup>3</sup> )
Basófilos	0%
Linfocitos	10 % (1290/mm <sup>3</sup> )
Monocitos	4 % (516/ mm <sup>3</sup> )
Morfología	
Serie Roja	Ligera anisocitosis
Serie Blanca	S/P
Serie Plaquetaria	Morfología normal. Escasas plaquetas.
<b>Perfil Bioquímico</b>	
ALT/GPT	31 U/L
AST/GOT	35 U/L
FAS	286 U/L
Uremia	52 mg/dl
Creatinemia	1,30 mg/dl
Bilirrubina Total	0,82 mg/dl
Bil. directa	0,08 mg/dl
Bil. indirecta	0,74 mg/dl

**Tabla 2.** Estudios complementarios al momento de la consulta.

<b>Hemograma</b>	
Glóbulos rojos	4970000 /mm <sup>3</sup>
Glóbulos blancos	54400/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina	10 gr/dl
Hematocrito	33 %
Neut. en banda	0%
Neutrófilos segmentados	86% (46784/mm <sup>3</sup> )
Eosinófilos	0%
Basófilos	0%
Linfocitos	4% (2176/mm <sup>3</sup> )
Monocitos	10% (5440/mm <sup>3</sup> )
Plaquetas	40000/mm <sup>3</sup>
<b>Perfil Bioquímico</b>	
Uremia	87 mg/dl
Creatinemia	2,05 mg/dl
Bilirrubina Total	3,47 mg/dl
Bil. directa	0,12 mg/dl
Bil. indirecta	3,35 mg/dl

## Bibliografía

Cicuttin GL, Vidal P, Nazarena De Salvo M, Beltrán, FJ, Gury Dohmen, FE. 2014. Detección molecular de *Rickettsia massiliae* y *Anaplasma platys* en garrapatas *Rhipicephalus sanguineus* y caninos domésticos del municipio de Bahía Blanca (Argentina). *Rev. chil. infectol.* 31(5): 563-568.

Eiras DF, Craviotto MB, Vezzani D, Eyal O, Baneth G. 2013. First description of natural *Ehrlichia canis* and *Anaplasma platys* infections in dogs from Argentina. *Comp. Immunol. Microbiol. Infect Dis.* 36(2): 169-173.

---