

## Uso de fitofármacos como coadyuvantes en el tratamiento de ehrlichiosis en un canino Beagle con piometra, en la provincia de San José, Costa Rica.

Julissa Abarca Gómez \*, Diego Rodríguez Bolaños \*\*.

\*Médico veterinario, Clínica Veterinaria Zoomundo, Goicoechea, San José, Costa Rica.

\*\*Médico Veterinario, Regente Ayurveda Centroamericana S.A., Goicoechea, San José, Costa Rica.

### RESUMEN

Un canino adulto hembra, de la raza Beagle es llevado a la clínica veterinaria debido a que presenta una secreción vulvar, compatible con una piometra abierta. Se procede a realizar un hemograma, que muestra presencia de inclusiones compatibles con *Ehrlichia sp* y una trombocitopenia. Se implementa un tratamiento a base de doxiciclina, Hemofer-B12® (hierro, vitamina B12 y hemoglobina) y además se implementa una terapia con **Styplon® Vet tabletas**, **Liv.52® Vet tabletas** e **Immunol® jarabe** por un periodo de cuarenta y cinco días.

**Palabras clave:** *Ehrlichia canis*, piometra abierta, trombocitopenia, *Rhipicephalus sanguineus*, Styplon®, Immunol®, Liv.52® Vet.

### INTRODUCCIÓN

La ehrlichiosis monocítica canina es causada por la rickettsia *Ehrlichia canis*, transmitida por garrapatas y que parasitan el citoplasma, principalmente de los leucocitos (monocitos, macrófagos y granulocitos) circulantes, en grupos de organismos denominados mórulas. Son bacterias aeróbicas que no tienen una vía glucolítica.<sup>1,2</sup>

La garrapata se convierte en un vector de *E. canis* cuando ingiere sangre de perros infestados, adquiriendo el parásito en forma de larva o ninfa y transmitiéndola en forma de ninfa o adulto. *Rhipicephalus sanguineus* no es por tanto un verdadero reservorio, ya que no se trata de una transmisión transovárica, la transmisión es transestadial.

Cuando una garrapata portadora de *Ehrlichia canis* entra en contacto con un nuevo animal huésped, le transmite el parásito a través de la saliva al alimentarse.<sup>1,2</sup>

Una vez producida la infestación, el período de incubación es de 2 a 3 semanas. El curso de la enfermedad presenta tres fases:

1. **Fase aguda:** tras un periodo de incubación de 8 a 20 días se inicia dicha fase y dura de 2 a 4 semanas. Se caracteriza por alteraciones hematológicas: trombocitopenia, leucopenia y anemia leve variable. Otras alteraciones que se pueden presentar son

pérdida de peso, anorexia, letargia, hipertermia (41°C), linfadenomegalia, exudado oculonasal seroso o purulento, hemorragias.

2. **Fase subclínica:** puede durar de meses a años. En esta fase el animal recupera el peso perdido y se elimina la hipertermia llegando a tener temperatura corporal normal.

3. **Fase crónica:** puede manifestarse como una enfermedad leve con alteraciones hematológicas y de peso irrelevantes, o por el contrario, se pueden generar cuadros con: trombocitopenia, nefropatía, disnea o tos por el edema intersticial a nivel del pulmón, hepatomegalia, esplenomegalia o linfadenopatía, alteraciones neuromusculares principalmente causadas por meningitis inflamatoria o hemorrágica.<sup>1</sup>

El diagnóstico de la enfermedad se basa en la anamnesis, presentación clínica, hallazgos patológicos al examen clínico y se confirma con las pruebas de laboratorio.

Puede confirmarse la infección por la visualización de las mórulas en los monocitos en frotis sanguíneos o aspirados del bazo, teñidos con Giemsa, pero solo aparecen en el 4% de los pacientes enfermos, por lo cual no debe ser el método de elección.<sup>2</sup>

El tratamiento de elección es la doxiciclina a dosis de 5 mg/Kg cada 12 h o como una sola dosis de 10 mg/Kg cada 24 h durante periodos de 28 a 30 días.

## CASO CLÍNICO

Se presenta a consulta un canino hembra Beagle de 7 años. El examen clínico evidencia secreción en la vulva, compatible con una piometra abierta, mucosas pálidas, hipertermia y llenado capilar aumentado.

Se realiza un hemograma, el cual muestra una disminución importante en el número de plaquetas, además un aumento en linfocitos, células en banda y segmentados, indicativo de una infección latente (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** Resultados de neutrófilos y plaquetas antes del tratamiento.

|             | Resultado absoluto | Unidades        | Rango normal  |
|-------------|--------------------|-----------------|---------------|
| Leucocitos  | 33000              | mm <sup>3</sup> | 6000-15000    |
| Segmentados | 20460              | mm <sup>3</sup> | 3000-12000    |
| Bandas      | 3300               | mm <sup>3</sup> | 0-300         |
| Plaquetas   | 67000              | µL              | 150000-621000 |

La citología muestra, la presencia de inclusiones compatibles con *Ehrlichia sp.* Mediante una prueba Snap, se confirma el diagnóstico.

Debido al riesgo de hemorragia, se decide optar por un manejo médico de la piometra, sobre el tratamiento quirúrgico.

Se instaura una terapia, a base de doxiciclina (5 mg/Kg cada 12 h), Hemofer-B12® (hierro, vitamina B12 y hemoglobina), **Immunol**® (4 ml cada 12 h), **Liv.52**® Vet tabletas (2 tab cada 12 h) y **Styplon**® (1 tableta cada 12 h), por un periodo de 45 días.

Después de un mes de tratamiento, se realizan exámenes hematológicos, los cuales muestran un aumento en el número de plaquetas, además no se encuentran cuerpos de inclusión (ver Tabla 2). Se realiza un examen tipo Snap, el cual se muestra negativo a *Ehrlichia canis*. Posterior a esto, se fija una cita para la realizar la ovariosterectomía.

**Tabla 2.** Resultados de neutrófilos y plaquetas posterior a tratamiento.

|             | Resultado absoluto | Unidades        | Rango normal  |
|-------------|--------------------|-----------------|---------------|
| Leucocitos  | 18450              | mm <sup>3</sup> | 6000-15000    |
| Segmentados | 13099.5            | mm <sup>3</sup> | 3000-12000    |
| Bandas      | 922.5              | mm <sup>3</sup> | 0-300         |
| Plaquetas   | 234.000            | µL              | 150000-621000 |

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En los procesos de piometra, el tratamiento de elección es normalmente la histerectomía, es un procedimiento sencillo con un gran porcentaje de éxito. Sin embargo, este paciente presentaba trombocitopenia, lo cual aumenta el riesgo de hemorragia durante la cirugía.<sup>5,3</sup>

Debido a esto y a que se trataba de una piometra abierta, que permitía la salida de material purulento, se toma la decisión de tratar en primera instancia la ehrlichiosis, para luego realizar la histerectomía.<sup>3</sup>

Para esto, se utilizó el tratamiento recomendado de doxiciclina a dosis de 5 mg/Kg cada 12 h y el **Immunol** (estimulante inmunológico, útil como coadyuvante en terapias antimicrobianas). Sin embargo, con el fin de lograr el restablecimiento de los valores plaquetarios normales, se administró **Styplon**® y el **Liv.52**® Vet.

El **Styplon**®, es una mezcla polihierbal, que cuenta con propiedades hemostáticas, lo que facilita la recuperación en patologías que cursan con deficiencias en los procesos de coagulación. Además, posee *Adhatoda vasica*, la cual es un protector de medula ósea y favorece la hematopoyesis.<sup>4</sup>

El **Liv.52**® Vet, regula los niveles hepáticos de citocromo P-450, el cual provee protección contra toxinas y drogas hepatotóxicas. Asimismo, promueve la síntesis proteica, lo que a su vez facilita la formación de los factores de coagulación.

Se usó el **Immunol**®, en conjunto con la terapia antibiótica. Este es una formulación polihierbal, que aumenta la diferenciación granulocito-macrófago, la actividad de las células NK y la citotoxicidad de las células dependientes de anticuerpos, lo que aumenta la efectividad de las terapias antimicrobianas.

En conclusión, el uso de las formulaciones polihierbales, **Liv.52**® Vet y **Styplon**®, evitaron que se presentaran complicaciones asociadas a coagulopatías. Mientras que el **Immunol**® aumentó la efectividad de la terapia antimicrobiana para la eliminación de la ehrlichiosis.

## AGRADECIMIENTOS

Ayurveda Centroamericana S.A., agradece a la doctora Julissa Abarca Gómez, por aportarnos el caso clínico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. "Ehrlichiosis"; Simón C.; M.V, DMPA Clínica Veterinaria Full Animals. <http://www.vetpraxis.net/2009/05/21/ehrlichiosis/>
2. "Las Ehrlichiosis en el Perro: Presente y Futuro". Amusatogui A., Sainz A., Rodríguez F. <http://es.scribd.com/doc/106020803/Las-Ehrlichiosis-en-El-Perro>.
3. "Handbook of small animals practice". Morgan, R. V. (1999). Ed 3, EditHarcourtBrace de España. (1999) Madrid España.
4. "Protective Effect of Adhatoda vasica Nee Against Radiation-Iduced Damage at Cellular, Biochemical and Chromosomal Levels in Swiss Albino Mice". Kumar M, Samarth R., Selvan S., <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17965765>.
5. "Interpretación de los análisis de laboratorio para clínicos de pequeños animales" pag. 157-158. Cuenca R., Sanchez I. ed. Harcourt, S.A. Madrid España.



Teléfono: (506) 2241-3736 (506) 2236-8521 • Fax: (506) 2235-6822

Correo: [veterinaria@ayurvedaca.com](mailto:veterinaria@ayurvedaca.com) • [www.himalayacentroamericana.com](http://www.himalayacentroamericana.com)



Calle Blancos, Montelimar. Costado oeste de los Tribunales de Justicia, 500 m N y 100 m E, casa Himalaya.