

## Hallazgos hematológicos en perros parasitados por *Dirofilaria immitis*

### *Hematological findings in parasitized dogs by Dirofilaria immitis*

L. Sidoti; A Velardita; M. Graff; M. Granzotto; R. Mera y Sierra  
Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza

Contacto: laurasidoti@gmail.com

**Palabras clave:** *Dirofilaria immitis* – perros - hematología  
**Key Words:** *Dirofilaria immitis* – dogs - hematology

#### Introducción

La dirofilariasis producida por *D. immitis*, es una enfermedad grave en caninos, la cual se manifiesta por cuadros cardíacos y respiratorios, y puede culminar en la muerte del animal. El ciclo se instaura cuando un mosquito transmite larvas del 3º estadio, las cuales a través de la circulación sanguínea llegan a las arterias pulmonares y corazón derecho del perro. Completan su desarrollo hasta adultos, se reproducen y las hembras liberan microfilarias a la circulación. Los vermes producen daño endotelial, hipertensión pulmonar, neumonitis alérgica, tromboembolismo y falla cardíaca. Al comienzo la enfermedad es asintomática, pero luego se observa tos, intolerancia al ejercicio, disnea, insuficiencia respiratoria, síncope y según el grado de parasitemia, la muerte del paciente. En este sentido, es primordial la utilización de estudios complementarios para caracterizar la fase de la enfermedad.

#### Objetivos

Describir las alteraciones hematológicas observadas en perros parasitados con *D. immitis*. Relacionar los hallazgos hematológicos con las diferentes etapas de desarrollo del parásito en el hospedador definitivo.

#### Metodología

Se tomaron muestras de sangre entera de 22 perros con microfilarias circulantes. Mediante un contador hematológico (*Abacus Junior Vet*®) se obtuvieron los valores de hematocrito, eritrocitos, volumen globular medio, hemoglobina, plaquetas y leucocitos totales. Mediante frotis sanguíneo fijado con metanol y teñido con colorante Giemsa (*Merk*®) se realizó el recuento diferencial de leucocitos.

#### Resultados

En la serie roja 23% (5 pacientes) presentaron anemia y 77% (17) tuvieron valores dentro del rango de referencia. En la serie plaquetaria 18% (4) presentaron trombocitopenia y 82% (18) estuvieron dentro del rango de referencia. En la serie blanca en el 91% (20) se observó alguna alteración mientras que en el 9% (2) los valores estuvieron dentro del rango de referencia. Las alteraciones de la serie blanca fueron: leucocitosis 41% (9),

leucopenia 14% (3), neutrofilia 32% (7), neutropenia 9% (2), eosinofilia 32% (7), eosinopenia 14% (3), desvío a la izquierda regenerativo 45% (10), desvío a la izquierda degenerativo 5% (1), linfopenia 41% (9) y monocitosis 27% (6).

#### Discusión

La anemia observada en la dirofilariasis se produce por una mayor fragilidad de los glóbulos rojos y hemolisis, sumado a la anorexia. La trombocitopenia en estos casos puede estar asociada a un mayor consumo de plaquetas debido a la tromboembolización. El incremento de los leucocitos a expensas de los neutrófilos, eosinófilos y monocitos se asocia a una reacción granulomatosa observada en los casos de neumonitis alérgica por hipersensibilidad a los antígenos de las microfilarias. La simbiosis entre *D. immitis* y una rickettsia, *Wolbachia pitiens*, localizada en la hipodermis del parásito, contribuye en la patogénesis de la enfermedad favoreciendo la liberación de citoquinas y respuesta inflamatoria neutrofílica. La disminución de los leucocitos es frecuente de observar en cuadros de estrés y enfermedades crónicas.

#### Conclusiones

Se observaron diferentes alteraciones a nivel hematológico en perros infectados por *D. immitis*. Los datos hematológicos sumados a los signos clínicos y otros estudios complementarios, como radiografía torácica y ecocardiografía, son esenciales para estadificar a cada paciente, e implementar la terapéutica más adecuada. Así, mientras el diagnóstico sea más temprano, las complicaciones serán menores y el tratamiento más eficaz. A su vez, el tratamiento de estos pacientes es una herramienta clave para prevenir la transmisión de esta enfermedad hacia otros caninos y hacia los humanos. Siendo esta una enfermedad de reciente conocimiento en nuestra provincia, es esencial la divulgación de estos resultados para informar a los profesionales veterinarios, quienes serán los encargados de controlar la parasitosis en los animales de compañía, e informar a los propietarios de los potenciales riesgos zoonóticos de sus mascotas.