

# NEUROLOGÍA

## MIELOPATIA TORACOLUMBAR POR *TOXOPLASMA GONDII* EN UN PERRO COINFECTADO CON *LEISHMANIA*

J. Tabar<sup>1</sup>, M.D. Tabar<sup>1</sup>, M. Vilafranca<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Policlinico Veterinario Raspeig <sup>2</sup>Histovet

### Caso clínico

#### Introducción y caso clínico

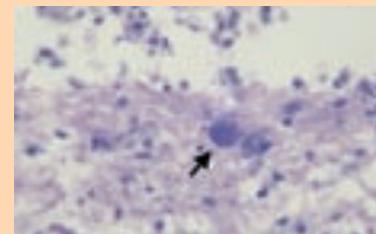
*Toxoplasma gondii* es un parásito que infecta a muchas especies de sangre caliente, siendo los felinos los huéspedes definitivos. En el perro la infección puede ser asintomática o producir cuadros clínicos diversos en función de los órganos afectados con signos inespecíficos, respiratorios, oculares, alteraciones neuromusculares y/o articulares.

Se presenta un Pastor Alemán macho no castrado de 10 años por un cuadro progresivo de 2 meses de ataxia y debilidad del tercio posterior con empeoramiento en los últimos 5 días. En la exploración se observa mala condición corporal (2/9), palidez de mucosas, leve linfadenopatía generalizada y esplenomegalia. El examen neurológico revela paraparesia ambulatoria, dolor severo a la palpación de la columna lumbar, aumento de los reflejos patelares y tibiales e hipertonia con déficits propioceptivos en ambas extremidades posteriores compatible con un cuadro de NMS. Por la exploración neurológica se sospecha de una lesión en los segmentos medulares T2-L3. Se realiza una analítica sanguínea (anemia no regenerativa, neutropenia, gammaglobulina policlonal), uranálisis (proteinuria), ecografía abdominal (esplenomegalia difusa), radiografías torácicas (normales) y punción de médula ósea (hipercelular, amastigotes de Leishmania) previa a la anestesia para la evaluación neurológica. En la mielografía y mielo/TAC se observa un patrón de lesión intramedular a nivel del segmento medular L2. El análisis del LCR muestra incremento de proteínas totales y pleocitosis mixta (500 leucocitos/ul), sin observarse células neoplásicas ni formas parasitarias. Por la evolución y hallazgos clínicopatológicos, el diagnóstico diferencial incluye procesos inflamatorios o neoplásicos. Para descartar posibles etiologías de una lesión inflamatoria se realizan serologías de *Neospora caninum* (1/80) y *Toxoplasma gondii* (IgG 1/40, IgM 1/10) en suero, y

PCR de moquillo y Leishmania en LCR (negativas). A petición del propietario, se realiza la eutanasia. En la necropsia se aprecia un área de aparente malacia a nivel de L2. Microscópicamente se observa una inflamación piogranulomatosa (con partículas intracitoplasmáticas sugestivas de un origen protozoario) y en parte necrotizante que afecta al tejido meníngeo y parte de las sustancias blancas de la médula espinal. Aunque inicialmente se sospecha de un proceso inflamatorio secundario a Leishmania, mediante pruebas inmunocitoquímicas se confirmó la presencia de quistes de *Toxoplasma gondii* (Inmunocitoquímica para Leishmania y Neospora negativas).

#### Discusión

En este caso se describe un paciente adulto coinfectado con *Leishmania infantum* y *Toxoplasma gondii* con un cuadro de NMS en las extremidades posteriores por una mielitis granulomatosa por Toxoplasma. La toxoplasmosis no suele producir signos clínicos en perros adultos; se presenta típicamente en animales jóvenes, con signos neurológicos centrales, neuropatías periféricas, miositis concurrentes y más frecuentemente signos de NMI. No obstante, también se pueden dar cuadros clínicos en animales inmunosuprimidos, como se describe en medicina humana, donde la toxoplasmosis es frecuente en personas inmunosuprimidas, siendo los granulomas por Toxoplasma la causa más frecuente de paraparesia del tercio posterior en pacientes con SIDA. Diversos estudios citan la capacidad de *Leishmania infantum* de producir supresión del sistema inmunitario. En nuestro paciente la posible inmunosupresión secundaria a la leishmaniosis pudo haber favorecido la activación de la toxoplasmosis y cuadro clínico resultante. El diagnóstico antemortem definitivo de Toxoplasma resulta complicado ya que, aunque las serologías



puedan ser sugestivas de una infección, no son concluyentes, y es necesaria la detección del parásito en LCR o tejido, especialmente con tinciones inmunohistoquímicas o técnicas moleculares (fundamentales para diferenciar Toxoplasma y Neospora). En una revisión reciente de perros con meningomielitis con signos clínicos limitados a la médula espinal y columna vertebral, sólo dos casos fueron atribuidos a Toxoplasma, detectándose organismos intralesionales sólo en uno de ellos, pero sin confirmarse posteriormente su naturaleza. En cambio en el caso descrito sí fue confirmada la etiología con las tinciones inmunocitoquímicas.

Como conclusión, en animales adultos con paraparesia u otros cuadros neurológicos debe incluirse en el DD la toxoplasmosis, y puesto que dicha infección se presenta concurrente con otros procesos o infecciones que provoquen un estado de inmunosupresión, es fundamental realizar un adecuado protocolo diagnóstico para detectarlos. Asimismo se recuerda que en animales con leishmaniosis todos los hallazgos clinicopatológicos presentes en un paciente no son siempre debidos a la misma, y es importante descartar/confirmar otras coinfecciones para poder aplicar el tratamiento indicado.

#### Bibliografía

- Vyas R ClinInfeDis 1996;23(5):1061-5.
- Griffin J SmallAnimPract 2008;49(2):95-99.
- J. AHass J AmAnimHospAssoc 1989; 25(3): 253-260
- Bourdoiseau G VetImmunolImmunopathol 1997;56:345-351.