

# ONCOLOGÍA

## NEUROBLASTOMA PERIFÉRICO EN UN PERRO

Coralie Bertolani Fournier\*, Natalia Majó\*\*, Albert Lloret\*, Xavier Roura\*, Dolors Fondevila\*\*

\*Hospital Clínico Veterinari - Universitat Autònoma de Barcelona (Bellaterra),

\*\*Departamento de anatomía patológica de la UAB

### Comunicaciones - Casos Clínicos

El neuroblastoma es una neoplasia maligna poco frecuente, derivada de las células primitivas del neuroectodermo, que suele afectar a pacientes jóvenes. El tumor primario suele originarse en la médula adrenal y puede afectar otros tejidos como hígado, bazo, linfonodos y médula espinal. Los signos clínicos más frecuentes asociados a los neuroblastomas incluyen cojeras, ataxia de las extremidades posteriores, disminución del apetito y la presencia de masas abdominales palpables. El diagnóstico se basa en la histopatología con la ayuda de tinciones inmunohistoquímicas. Sin embargo, en la mayoría de casos descritos en la bibliografía el diagnóstico se realiza post-mortem.

Se presenta en el Hospital Clínico Veterinario de la UAB un terranova hembra no castrada de 7 años de edad con un nódulo subcutáneo en la zona cervical izquierda, sin otros signos clínicos. En el estudio citológico de la masa se observan células neoplásicas con una marcada anaplasia sin poder determinar su origen. Se realizan radiografías torácicas que no muestran alteraciones. Se procede a la extirpación quirúrgica de la masa. El examen histopatológico revela un neuroblastoma, con presencia de células malignas en los márgenes de resección. Se realiza una ecocardiografía y una ecografía del cuello, que no muestran alteraciones y una ecografía abdominal en la que se observa una alteración hipoeocogénica en el parenquima hepático. El resto de órganos abdominales tienen un aspecto normal. Se procede a una aspiración con aguja fina del parenquima hepático

y la citología muestra una imagen compatible con un neuroblastoma. Debido al mal pronóstico del animal, los propietarios deciden no tratar y tres meses después, se realiza la eutanasia. Se realiza la necropsia que macroscópicamente muestra múltiples alteraciones nodulares en el hígado, aumento de los linfonodos regionales y un aumento del tamaño junto a una alteración de la consistencia de la glándula adrenal. Microscópicamente, las muestras son compatibles con un neuroblastoma de origen adrenal con múltiples metastasis. Se usan tinciones y marcadores histoquímicos para confirmar el diagnóstico.

### Discusión

En el caso presentado, tanto la edad del paciente como la presentación clínica son atípicas en medicina veterinaria. En animales domésticos solo se han descrito tres casos de neuroblastomas en pacientes mayores de dos años, aunque en medicina humana sí que se ha descrito en adultos. La presentación clínica del caso expuesto presenta similitudes con los casos descritos en niños, ya que existe afectación del tejido subcutáneo y múltiples metastasis en órganos de la cavidad abdominal. Se ha descrito también la presencia de metastasis en el corazón.

El diagnóstico de un neuroblastoma es complicado, tanto a nivel clínico como histopatológico ya que la imagen histológica debe acompañarse del uso de marcadores celulares para confirmar el diagnóstico. En el caso que se describe se incluye en el diagnóstico diferencial: las neoplasias de células redondas, otros tumores derivados de las células



del neuroectodermo como feocromocitoma, ganglioneuromas o chemodectomas, así como el carcinoma de la corteza adrenal ya que es un tumor que frecuentemente metastatiza a la aurícula. El tratamiento en medicina veterinaria está poco estudiado. En medicina humana, la cirugía puede ser resolutive en los casos de neuroblastomas de bajo grado de malignidad. La radioterapia es una opción terapéutica empleada frecuentemente y con buenos resultados. Existen diferentes protocolos de quimioterapia que se usan en función del resultado de la histopatología. En muy pocos casos se obtiene una mejoría clínica.

### Bibliografía

- "periferal neuroblastoma in a young labrador retriever" Journal of veterinary medicine science 2003 feb 65 (2): 271-4. Suzuki & al
- "periferal neuroblastoma in a young beagle dog" Toxic Pathology 1998. Nov- Dic 26 ( 6) 806-9
- "periferal neuroblastoma in a dog". Veterinary radiology ultrasound. 1997. Nov-Dic; 38 ( 6 ): 457-460
- "neuroblastoma with atypical metastases to cardiac and skeletal muscles: Mri

