

OLIGODENDROGLIOMA ANAPLÁSICO INTRAVENTRICULAR

Carlos Blanco Moya¹, Meritxell Moral Solís¹, María Dolors Pi Castro², Martí Pumarola Batlle², Valentina Lorenzo Fernández¹

1) Neurología Veterinaria, Getafe, Madrid 2) Unitat de Patologia Murina i Comparada. Dpt Medicina i Cirurgia Animal. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona.

INTRODUCCIÓN

Los oligodendrogliomas son el tercer tumor cerebral primario más común en perros después de los meningiomas y astrocitomas. Las razas braquicefálicas están predispuestas a desarrollar tumores gliales^{1,2,3}.

En la literatura veterinaria y humana, son entidades descritas con poca frecuencia, encontrándose con mayor incidencia en área cortical frontal y temporal, menos frecuentemente en el tronco del encéfalo y la médula espinal, y ocasionalmente en los ventrículos laterales. Entre sus principales características destacan que tienden a ser de bajo grado histológico según la clasificación de la Organización Mundial de la Salud^{3,4,5} (OMS).

Presentamos la segunda publicación descrita en la literatura veterinaria de un oligodendroglioma anaplásico intraventricular (ODAI) con características radiológicas propias de un oligodendroglioma de bajo grado.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Una hembra, de raza Bóxer, no castrada de 7 años de edad, fue remitida con un historial de convulsiones frecuentes, desorientación y déficit visual de dos días de evolución. El examen neurológico localizó la lesión a nivel prosencefálico (hemisferios cerebrales), siendo el diagnóstico diferencial más probable neoplásico o inflamatorio. Se realizó una Resonancia Magnética de cráneo (Philips 1.5T Gyroscan Intera) con imágenes en planos transversal, sagital y dorsal en secuencias basales y tras la administración de contraste paramagnético (Dotarem® 0.5mmol/ml). Las imágenes revelaron una masa de características extraxiales ocupando la porción rostral y media del ventrículo lateral izquierdo con desplazamiento contralateral asociado de la hoz cerebral por efecto de masa. La lesión revelaba una morfología nodular con límites definidos y un tamaño aproximado de 22.3mm (anteroposterior) x 14.5mm (laterolateral) x 18.7mm (dorsoventral). En cuanto a la relaxometría, presentaba heterogeneidad con hiperintensidad en las secuencias ponderadas en T2, iso-hipointensidad en T1 y no se realizaba de manera significativa en las secuencias postcontraste. Se concluyó un diagnóstico de neoplasia intraventricular.

Dada la severidad de los signos clínicos y resultados de la Resonancia Magnética el propietario optó por realizar eutanasia humanitaria.

Se remitió la masa a anatomía patológica para tipificación de la lesión. Histológicamente se observaron células neoplásicas de tamaño medio-grande con núcleo redondo, cromatina laxa y citoplasma no teñido (patrón de nido de abeja); había zonas del tumor en que el citoplasma se hacía evidente y eosinófilo con pleomorfismo celular y anisocariosis marcadas. El índice mitótico era medio (1-3 mitosis x 40). Se apreciaban fenómenos de proliferación de vasos capilares y múltiples focos de hemorragia pero no se observaban áreas de necrosis. El diagnóstico fue oligodendroglioma anaplásico leptomeníngeo (grado III de la OMS). Las pruebas de inmunohistoquímica Olig 2 y GFAP confirmaron el diagnóstico.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El oligodendroglioma es uno de los tumores intracraneales primarios más frecuentes, con mayor predisposición en braquicéfalos, afectando al parénquima adyacente a los ventrículos laterales y ocasionalmente de localización intraventricular.^{1,2,3,4}

Existen presentaciones poco comunes de los oligodendrogliomas tales como oligodendrogliomas múltiples concurrentes, oligodendrogliomatosis leptomeníngea difusa y oligodendrogliomas asociados con el sistema ventricular (verdaderos oligodendrogliomas intraventriculares o bien parénquimales periventriculares con invasión ventricular).² Estas manifestaciones poco comunes, como en el caso presentado, pueden dificultar un diagnóstico acertado.

El origen de los oligodendrogliomas intraventriculares es incierto; algunos autores documentan una posible procedencia del área subependimal y otros describen su origen a partir de un precursor común a las células oligodendrogliales y a las células endimales.^{3,4}

Este caso muestra que entre los diagnósticos diferenciales de las lesiones intraventriculares debe incluirse el oligodendroglioma atípico, además de tumor de plexos coroideos, endimoma, meningioma intraventricular y neurocitoma. Según la literatura veterinaria y humana los oligodendrogliomas intraventriculares tienden a ser de bajo grado^{3,4}, por lo que el caso descrito representa una excepción, constituyéndose como la segunda publicación de oligodendroglioma anaplásico intraventricular diagnosticado mediante histología en medicina veterinaria.

Los signos clínicos descritos son consecuencia de la obstrucción de la vía licuoral y, por lo tanto, se deben al aumento de la presión intracraneal. En nuestro caso así como en los casos descritos con anterioridad, los signos se observaron aproximadamente entre los dos y cuatro días antes de la consulta, a pesar de tener un tamaño mayor de 2 cm de diámetro en el momento del diagnóstico.

En cuanto a los resultados de resonancia magnética en los últimos casos descritos, la relaxometría es similar al aquí presentado con hiperintensidad en secuencia T2 y FLAIR e iso/hipointensidad en T1, por el contrario en cuanto a la captación de contraste, en el presente caso no se observó realce significativo a pesar de ser clasificado histológicamente de alto grado. Teniendo en cuenta la literatura sobre resonancia magnética relacionada con gliomas caninos y los estudios de gliomas en humanos, los grados tumorales incrementan con la captación de contraste^{5,6} siendo el presente caso una excepción. En conclusión, los oligodendrogliomas de alto grado deberían ser incluidos en el diagnóstico diferencial de tumores intraventriculares

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Song RB, Vite CH, Bradley CW, Cross JR. Postmortem evaluation of 435 cases of intracranial neoplasia in dogs and relationship of neoplasm with breed, age, and body weight. *J Vet Intern Med* 2013; 27:1143–1152
- 2-Daniel R. Rissi, Jonathan M. Levine, Kristin B. et al: Cerebral oligodendroglioma mimicking intraventricular neoplasia in three dogs. *Journal of Veterinary Diagnostic Investigation* 2015, Vol. 27(3) 396–400.
- 3-Mariana Vigerál, R. Timothy Bentley, Nicholas J. Rancilio et al: Imaging Diagnosis —Antemortem detection of Oligodendroglioma “Cerebrospinal Fluid Drop Metastases”. In a dog by serial magnetic resonance imaging. *Veterinary Radiology Ultrasound. Vol. 00, No. 0, 2017, pp 1–6.*
- 4-Gabriel Zada, MD, Sean A. McNatt, MD, Ignacio Gonzalez-Gomez, MD, et al: Anaplastic intraventricular oligodendroglioma : case report and review of the literature. *Surgical Neurology* 71 (2009) 693–700.
- 5-David N. Louis, Arie Perry, Guido Reifenberger et al.: The 2016 World Health Organization Classification of tumors of the central Nervous System: a summary. *Acta Neuropathol* (2016) 131:803-820.
- 6-R.T. Bentley, C.P. Ober, K.L. Anderson, D.A. Feeney et al: Canine intracranial gliomas: Relationship between magnetic resonance imaging criteria and tumor type and grade. *Vet J.* 2013 November; 198(2): doi:10.1016/j.tvjl.2013.08.015.