

OLIGODENDROGLIOMA ANAPLÁSICO EN EL NERVIÓ ÓPTICO DE UN PERRO

Pedregosa Morales, J.R. ⁽¹⁾, Fernández F. ⁽²⁾ Rodríguez Fernández, F. ⁽¹⁾, Pumarola, M. ⁽²⁾

1.- Hospital Veterinario Al Sur. C/ José Luis Pérez Pujadas, 5 18006 Granada

2.- Dpt. Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma de Barcelona, 08193, Bellaterra

INTRODUCCIÓN

Los gliomas son tumores no neuronales del tejido nervioso ⁽¹⁾. En el Sistema Nervioso Central (SNC) dependiendo de su origen se clasifican en astrocitomas, oligodendrogliomas, tumores mixtos (oligoastrocitomas), ependimomas y papilomas de plexos coroideos ⁽¹⁾. La retina y el nervio óptico pertenecen al SNC. Aunque las neoplasias primarias de la retina y el nervio óptico son bastante infrecuentes, son los meningiomas los tumores primarios más comunes siendo los gliomas más raros ⁽¹⁾.

CASO CLÍNICO

Un perro Pastor Alemán, macho, de 2 años de edad fue evaluado por una úlcera corneal superficial de 1 x 0,2 cm. en el ojo izquierdo. El resto del examen clínico fue normal. Se instauró un tratamiento a base de antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos y ciclopléjicos tópicos. A los tres días el animal manifestó un exoftalmos unilateral poco doloroso con resistencia a la retropulsión, quemosis, dolor al abrir la boca y estrabismo dorsal (Figura 1). El diagnóstico diferencial incluyó una celulitis orbitaria y/o un absceso retrobulbar. Se incorporó al tratamiento antibióticos (cefalosporinas) y antiinflamatorios no esteroideos sistémicos. Tres días más tarde hubo mejoría en el tamaño de la úlcera y desapareció el exoftalmos. Tras una semana la úlcera cicatrizó, y no había exoftalmos ni estrabismo. Cuatro días después reapareció el cuadro clínico, y se incluyó en el tratamiento antibiótico sistémico el metronidazol. Se sustituyeron los AINES por glucocorticoides. Se realizó una ecografía ocular del ojo izquierdo que puso de manifiesto un quiste retrobulbar de 0,35 x 0,65 cm. A los tres días el perro presentó midriasis, ceguera bilateral con falta de respuesta a la amenaza, y los reflejos pupilares directos y consensuados ausentes. El resto del examen neurológico fue normal. La localización de la lesión fue en el quiasma óptico. El estudio del fondo de ojo izquierdo mostró signos de coriorretinitis. Una semana después desaparecieron los signos de coriorretinitis activa. La ERG en ambos ojos fue normal. Se realizó un estudio de RM del neurocráneo y espacio retrobulbar que revela una gran ocupación del cono orbitario izquierdo por una masa isointensa en secuencia ponderada en T1, intensidad heterogénea en secuencias ponderadas en T2 y FLAIR con una marcada hiperintensidad del espacio extraconal en ésta últimas secuencias. Asociado a ella se observa una alteración morfológica y de la señal del tracto óptico y quiasma caracterizada por un aumento del tamaño e hiperintensidad llegando a provocar un leve efecto masa del tubérculo olfatorio y lóbulo piriforme. Así mismo, se aprecia una alteración de la señal de la musculatura temporal izquierda en su porción más rostral y una discreta colección de moco en la porción ventral del seno frontal. Tras la administración de contraste paramagnético se observa intenso realce periférico e irregular (extraconal) con una zona central con aspecto cavitario y patrón de realce moderado y parcheado. Las lesiones encefálicas muestran un realce moderado con bordes irregulares y patrón homogéneo. Por último, las lesiones musculares y el periostio frontotemporal realzan de forma intensa. El diagnóstico diferencial incluyó un absceso retrobulbar y/o neoplasia. El análisis del LCR fue normal. Una citología con aguja fina mostró células poligonales, con núcleos redondeados, citoplasma acidófilo y anisocariosis. (Figura 3). Tras cinco días hubo linfadenopatía del linfonodo submandibular izquierdo. El propietario decidió la eutanasia del animal. La necropsia confirmó la existencia de una neoplasia en la parte caudal del nervio óptico izquierdo que invade el quiasma óptico y estructuras ventrales del encéfalo, progresando hacia la cavidad orbitaria izquierda infiltrando la musculatura extraocular y comprimiendo al globo ocular. Su estudio histológico determinó la presencia de una población neoplásica de células poligonales poco diferenciadas y muy infiltrativas con características de malignidad, asociada a fenómenos de proliferación vascular. El linfonodo estudiado también presentó componentes celulares como los descritos en el tumor. La inmunohistoquímica (IHQ) confirma que la mayoría de las células tumorales, son positivas frente a Olig2 tanto en el nervio óptico, como en el encéfalo y el linfonodo. El diagnóstico definitivo fue de **Oligodendroglioma anaplásico**.

DISCUSIÓN

Los gliomas son los tumores primarios del SNC más comunes después de los meningiomas ^(1,8). Estos gliomas del SNC suelen ocurrir típicamente en razas braquicéfalas, siendo su incidencia superior al 50 % de los tumores primarios del SNC en estas razas ⁽¹⁾. Los gliomas del nervio óptico son muy raros en el perro. En la bibliografía han

En humanos también son inusuales los gliomas malignos del nervio óptico en adultos (astrocitomas y glioblastomas), a diferencia de los gliomas benignos de la niñez (asociados a neurofibromatosis) ⁽⁶⁾. Se han reportado pocos casos de oligodendrogliomas del nervio óptico en humana ⁽⁷⁾. Según nuestro conocimiento este es el primer caso de un oligodendroglioma del nervio óptico de un perro con afectación del quiasma óptico, lóbulo piriforme y metástasis al linfonodo regional.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- "Canine ocular gliomas: a retrospective study" Carolina Naranjo, Charles Schobert and Richard Dubielzig *Veterinary Ophthalmology* (2008) 11, 6, 356-362
- 2.- "Bilateral blindness in a dog due to invasión of the optic chiasma by a glioma" G.C. Skerritt, M.J. Obwolo, A Squires. *JSAP* (1986), 27, 97-105
- 3.- "Glioma of the optic nerve with intraocular and intracranial involvement in a dog" B. M. Spiess and B. P. Wilcock. *Comp. Path.* (1987) Vol. 97
- 4.- "Retrolbulbar anaplastic astrocytoma in a dog: clinicopathological and ultrasonographic features". E. Martin J., Perez, E. Mozos, R. Lopez and J. M. Molleda. *Journal of Small Animal Practice* (2000) 41.354-357
- 5.- "An Anaplastic Astrocytoma (Optic Chiasmatic-Hypothalamic Glioma) in a Dog" S. Siso', V. Lorenzo, I. Ferrer, M. Villagrassa, and M. Pumarola *Vet Pathol* 40:567-569 (2003)
- 6.- "Unilateral adult malignant optic nerve glioma" Betinna Wabbels et al. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol* (2004): 741-748
- 7.- "Solitary oligodendroglioma of the optic nerve. Apropos of a case" Offret, H, et al. *J Fr Ophthalmol* (1995); 18(2): 158-163
- 8.- Comunicación libre (Póster): "Neoplasias intracraneales en perros: recopilación de 183 casos" Fernández F, José-López R, Molin J, Foradada L, Pérez L, Marco P, Añor S, Pumarola M. *Congreso Nacional de la Sociedad Española de Anatomía Patológica Veterinaria* (Junio, 2011).



Figura 1: Exoftalmo Oi y estrabismo dorsal

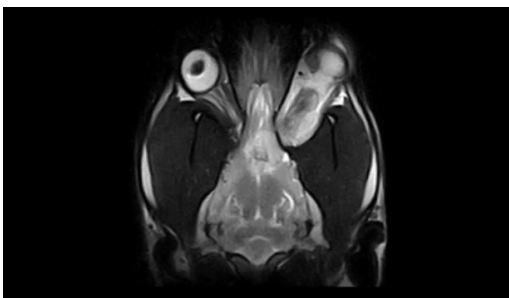
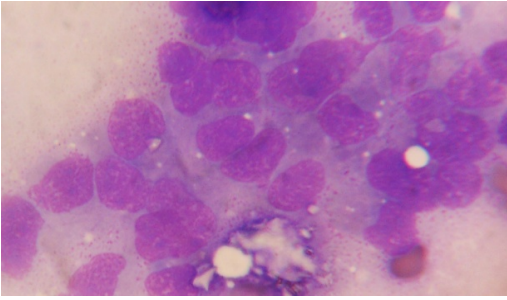


Figura 2: Imagen de RM en plano dorsal a nivel de la adhesión intertalámica, ponderada en T2 en la que se observa ocupación del cono orbitario por una masa que muestra hiperintensidad extraconal, heterogenicidad de la señal con predominancia de isointensidad en la zona central del cono y alteración de la señal encefálica localizada en los núcleos caudados y tubérculo olfatorio izquierdo



retrobulbar

Figura 3: Citología tras biopsia con aguja fina de la neoplasia