

## EVOLUCIÓN CLÍNICA Y RESONANCIA MAGNÉTICA DE UN PERRO CON MENINGIOMA OSTEOLÍTICO DEL NERVIÓPTICO

Valentina Pentimalli<sup>1</sup>, Mar Fortuny<sup>1</sup>, Carolina Naranjo<sup>2</sup>, Miguel Omaña<sup>1</sup>

1) Hospital Veterinari Canis Mallorca 2) IDEXX Laboratories, Barcelona, Spain

### INTRODUCCIÓN

El meningioma intracraneal es el tumor más común del sistema nervioso central en perros (30 - 45 % de todos los tumores primarios intracraneales). Al igual que en personas, entre 1 y 2% de todos los meningiomas son retrobulbares.<sup>1</sup> En ambas especies, el meningioma orbital primario tiene un desarrollo lento y es de carácter benigno<sup>2</sup>, aunque se haya descrito invasión intraocular y variantes malignas con metástasis extra-craneales.<sup>3</sup> De forma poco común se puede caracterizar por un comportamiento osteolítico particularmente agresivo; bien estudiado en medicina humana y descrito una sola vez en veterinaria.<sup>3</sup> Estudios de imagen, como ecografía ocular, tomografía computarizada (TAC) o resonancia magnética (RM), están indicados cuando se sospecha de masas retrobulbares. Para establecer un diagnóstico definitivo, es necesario la evaluación histológica de una muestra obtenida por biopsia.<sup>4</sup>

### DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Coki, yorkshire Terrier (YST) de 7 años, macho, no castrado fue referido al hospital veterinario por presentar ataques epilépticos generalizados tónico-clónicos. El examen físico general y neurológico resultaron normales. Se realizó una analítica sanguínea general completa donde los resultados estaban dentro del rango de referencia y en la RM (ESAOTE VET-Grande) se observó una lesión triangular intra-axial compatible con una isquemia aguda territorial en el lóbulo parietal derecho e hipoplasia del hueso occipital. El líquido cefalorraquídeo (LCR) no presentaba alteraciones y se le dio el alta sin tratamiento. Un año y medio después regresó al hospital por ceguera aguda del ojo izquierdo (OS). En este tiempo no sufrió ningún ataque. En el examen oftalmológico presentaba ausencia de la respuesta de amenaza y reflejos pupilar directo y consensuado nulos en OS, junto con leve exoftalmos, prolapso de la membrana nictitante y dificultad a la retropulsión del globo ocular. Ante la sospecha de una masa retrobulbar se realizó una segunda RM y se detectó una masa de tejido blando parcialmente bien delimitada, de 0,8cm RCd x 0,6cm DV x 0,6cm ML de tamaño, en el aspecto caudomedial de la cavidad orbitaria izquierda, por el canal del mismo nervio óptico. En la secuencia T2 transversa se apreciaba la lisis focal del hueso esfenoides. No se detectaron signos con efecto masa sobre las estructuras intracraneales adyacentes. El LCR resultó acelular. Con la sospecha de meningioma, tumor de la raíz del nervio periférico o linfoma y el rechazo de los propietarios a la exenteración se empezó el tratamiento de quimioterapia con protocolo Madison Wisconsin durante 6 meses. No se le hizo RM de control al final del tratamiento, de nuevo por decisión de los propietarios. Dos años después, además de los signos neurooftalmológicos anteriormente descritos, el perro mostraba marcada exoftalmia del OS. En la funduscopia se detectó atenuación de los vasos retinianos e hiperreflectividad del tapetum compatible con atrofia de retina, además de una indentación del polo caudal del globo. La tercera RM detectó una masa bien definida de 3cm RCd x 2,2cm DV x 2,2cm ML en la región retrororbital izquierda. Medialmente la masa estaba en contacto con el cerebro debido a la lisis del hueso esfenoides, ocupando parte de la nasofaringe y el aspecto caudodorsal de la boca (Fig.1). Teniendo en cuenta el carácter localmente invasivo del tumor, se procedió a la exenteración de los contenidos de la orbita izquierda que fueron examinados histológicamente. El examen histológico confirmó la sospecha de meningioma del nervio óptico. En el postquirúrgico el perro presentaba anorexia, con estado mental obnubilado, giro de la cabeza y torneo a la izquierda. Se hizo tratamiento con corticosteroides y terapia de soporte mejorando su estado neurológico. Seis meses

postcirugía, su estado mental estaba alerta aunque mantenía torneo paroxístico e intermitente hacia la izquierda.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El paciente tenía 7 años en el momento del diagnóstico del tumor que se corresponde con la media de edad descrita en la literatura (7-9 años). Pastor alemán, Bóxer, Collie, Golden Retriever y Caniche son razas predispuestas a este tipo de neoplasia.

En dos años, entre la primera y la segunda RM, hubo un marcado crecimiento de esta masa. Como en la mayoría de los meningiomas orbitales, la proliferación fue de tipo infiltrativo y lento, sin llegar a producir metástasis.<sup>4</sup> Las recidivas locales están descritas y en este caso no se pudieron descartar por la presencia de células atípicas en el margen del fragmento examinado histológicamente. A pesar de la extensión de la masa, no se produjo ceguera central del ojo opuesto, como en casos descritos de infiltración del tumor hacia el quiasma óptico.<sup>3</sup> De acuerdo con las características típicas de los meningiomas retrobulbares y en contraste con los meningiomas intracraneales, el caso descrito presentaba metaplasia mixoide, condroide y ósea.<sup>4</sup>

La peculiaridad de este caso fue la marcada osteólisis del esfenoides. La misma característica ha sido descrita sólo una vez en la literatura veterinaria.<sup>3</sup> En cambio, en medicina humana existe un grupo de meningiomas llamados esfeno-orbitales que producen la lisis del hueso esfenoides y de la órbita. En la literatura humana, están descritos también casos de meningioma osteolítico intraóseo que se originan del hueso del cráneo y de la mandíbula.<sup>5</sup> Según algunos estudios la osteólisis de los meningiomas bulbares en personas no siempre es un factor de malignidad ni está asociada a peor pronóstico. En medicina veterinaria se necesitan más estudios al respecto.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kern TJ: Orbital neoplasia in 23 dogs. J Am Vet Med Assoc 1985; 186: 489-491
2. Mauldin EA, Deehr AJ, Hertzke D, Dubielzig R: Canine orbital meningiomas: a review of 22 cases. Veterinary Ophthalmology 2000; 3: 11-16
3. Pérez V, Vidal E, Gonzales N, et al.: Orbital meningioma with a granular cell component in a dog, with extracranial metastasis. J Comp Pathol 2005; 133: 212-217
4. Montoliu P, Anor S, Vidal E, Pumarola M: Histological and immunohistochemical study of 30 cases of canine meningioma. J Comp Pathol 2006; 135: 200-207
5. Terrier LM, Bernard F, Fournier HD et al.: Spheno-orbital meningiomas surgery: multicenter management study for complex extensive tumors. World Neurosurg. 2018