

### INTRODUCCIÓN

Las neoplasias oculares felinas son poco usuales, siendo el melanoma el tumor primario con mayor prevalencia. Los sarcomas oculares felinos son neoplasias malignas poco frecuentes que suponen tan sólo el 5,5% de los mismos<sup>1</sup>. Afectan a gatos adultos, 57% machos<sup>1</sup> (67% en los casos postraumáticos), con mayor incidencia entre 7 y 15 años de edad<sup>2</sup>.

Generalmente asociados a historial de traumatismo previo, uveítis crónica o lesión del cristalino, desarrollándose tras un periodo de latencia, meses o años después<sup>2,3,4</sup>. Estos factores de riesgo sugieren que el proceso inflamatorio crónico puede actuar como iniciador<sup>2,3,4</sup>.

Son agresivos localmente con escasa tendencia a la metástasis, invadiendo tejidos circundantes a través de retina y nervio óptico, expandiéndose a órbita y SNC.<sup>2</sup> Los signos clínicos se relacionan con la extensión dentro del globo ocular, como decoloración, cambios de forma-consistencia, glaucoma o ceguera<sup>2</sup>. La radiología ayuda a valorar la afección ósea local, presencia de cuerpos extraños metálicos intraoculares<sup>1</sup> y metástasis tumorales, mientras que el TC o MRI son adecuadas para evaluar con detalle el grado de extensión local.

El tratamiento de elección es la enucleación, incluyendo la mayor porción de nervio óptico posible, así como exenteración orbitaria<sup>2</sup> debido a la alta tasa de recidiva local. Numerosos pacientes fallecen o son eutanasiados por problemas relacionados con la recurrencia local e infiltración del nervio óptico por las células neoplásicas<sup>3</sup> (ceguera, signos neurológicos o afección orbitaria).

Se describen tres variantes histológicas: células fusiformes (67% de los casos, mayoritariamente fibrosarcomas), células redondas (21%) y osteosarcoma/condrosarcoma (12%)<sup>1,2,5</sup>. El osteosarcoma felino es el tumor maligno primario óseo más frecuente, caracterizado por la producción de matriz osteoide intercalado entre las células neoplásicas<sup>7</sup>. La mayoría afectan al hueso (60% de los casos) axial y apendicular, con un menor porcentaje de localización extraesquelética.<sup>7,8</sup>

### DESCRIPCIÓN DEL CASO CLINICO

Una gata común de doce años es remitida por opacidad bilateral en cristalino. La exploración oftalmológica revela en OD una opacidad incipiente en cápsula anterior del cristalino sin signos de uveítis. El OS presenta uveítis anterior con presión intraocular significativamente inferior al ojo contralateral (PIO OD 26mmHg y OS 13mmHg), Tyndall+2, discoria, rubeosis iridis y opacidad en cápsula anterior del cristalino. Los RFMP directo e indirecto, deslumbramiento y respuesta a la amenaza son positivos en ambos ojos. No se observan signos de alteración en la oftalmoscopia. Ecográficamente no se evidencia masa intraocular o afectación en polo posterior.

Se establece un diagnóstico inicial de uveítis anterior, sin que las pruebas complementarias aporten información relevante sobre la etiología (hemograma y bioquímica completa, serología de FeLV, FIV, *Bartonella spp.* y *Toxoplasma gondii*, y centesis de humor acuoso con citología, cultivo y PCR de *Toxoplasma gondii*, *Bartonella spp.*, FCV, FHV, FCoV, FIV y *Cryptococcus neoformans/C. gatti*). Se pauta tratamiento tópico (PredForte® tid y Tropicamida bid) y oral (Doxiciclina 5mg/Kg bid y Prednisolona 2mg/Kg bid).

El cuadro evoluciona con el desarrollo de "iris bombé", catarata anterior, hipertensión ocular y ceguera, recomendando la enucleación del ojo afectado. Como los propietarios rechazan inicialmente la cirugía, se realizan controles oftalmológicos trimestrales, incluida ecografía ocular, hasta la aparición de signos ecográficos de aumento de la ecogenicidad intraocular, hipertensión no responsiva al tratamiento, hiphema y dolor. Se realiza enucleación y exenteración orbitaria a los 23 meses de la primera consulta.

El resultado histopatológico fue de sarcoma postraumático, variante osteosarcoma con extensión extraescleral hacia epiesclera, conjuntiva y órbita. Con el fin de valorar extensión local y afección ósea se realizó TC que no detectó evidencias de metástasis regional, proponiéndose un protocolo de radioterapia adyuvante, que es rechazada por los propietarios, en un intento de evitar o retrasar una posible recurrencia local, a pesar de la escasa o nula información publicada.

Falleció 751 días después de su primera visita (51 días postcirugía) con un cuadro clínico y radiología torácica compatible con metástasis, a pesar de la baja tasa descrita previamente<sup>1,2,7</sup> (5 -10 %).



### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El caso nos presenta la variante histológica minoritaria dentro del grupo de sarcomas oculares felinos con solo un 10% de incidencia<sup>1</sup>. Un estudio de 145 casos de osteosarcoma felino identificó un 38% de localización extraesquelética, mayoritariamente asociados a una forma subcutánea, e íntimamente relacionados con la administración de inyectables o vacunaciones previas, con solo 4/55 casos afectando al globo ocular<sup>7</sup>.

Tal y como describe la bibliografía previa, la neoplasia viene precedida de un proceso inflamatorio, sin que el propietario describa antecedentes de traumatismo. En el momento del diagnóstico, la organización del tumor dentro del globo ocular se asemeja al patrón estructural habitual descrito, con crecimiento expansivo circunferencial alrededor del cristalino, tapizando la cara interna de todas las superficies<sup>3,4</sup>. Existe rotura de la cápsula del cristalino, constante en la variante histológica de células fusiformes donde se sospecha que su origen celular procede de dicho epitelio. En la variante osteosarcoma la rotura de la cápsula del cristalino es variable y se desconoce la célula de origen<sup>3,4,5,6</sup>.

El informe histopatológico también detalla la invasión de las células neoplásicas y matriz osteoide hacia tejidos periféricos más allá de la esclera, un factor pronóstico negativo<sup>2</sup>.

A pesar de la baja incidencia de este tipo de neoplasias, la enucleación de forma profiláctica en gatos con uveítis crónicas no responsiva al tratamiento médico y que, tras un control cercano de los signos, se evidencia cambios de apariencia compatibles con tumoración, está recomendada por algunos oftalmólogos<sup>1,2</sup> ya que se ha observado existencia tumoral en un 8% de los globos oculares enucleados<sup>1</sup> de forma "temprana".

### BIBLIOGRAFÍA

- Dubielzig RR: Feline Ocular Post-traumatic Sarcoma. Presentación en la base de datos del COPLow (Comparative Ocular Pathology Laboratory of Wisconsin), School of Veterinary Medicine, the University of Wisconsin-Madison.
- Miller PE, Dubielzig RR: Ocular Tumors. Elsevier Saunders (ed): Withrow and Macewen's Small Animal Clinical Oncology, 2013; 597-607.
- Dubielzig RR, Everitt J, Shaddock JA, Albert DM: Clinical and Morphologic Features of Post-traumatic Ocular Sarcomas in Cats. Vet. Pathol. 1990; 27:62-65.
- Zeiss CJ, Johnson EM, Dubielzig RR: Feline Intraocular Tumors May Arise from Transformation of Lens Epithelium. Vet Pathol. 2003; 40:355-362.
- Dubielzig RR, Hawkins KL, Toy KA: Morphologic features of feline ocular sarcomas in 10 cats: Light microscopy, ultrastructure and immunohistochemistry. Vet Comp Ophthal 1994; 4:7-12.
- Grahn BH, Peiffer RL, Cullen CL, Haines DM: Classification of feline intraocular neoplasms based on morphology, histochemical staining, and immunohistochemical labeling. Veterinary Ophthalmology 2006; 9(6), 395-403.
- Heldmann E, Anderson MA, Warner-Mann C: Feline Osteosarcoma 145 cases (1990-1995). Journal of the American Animal Hospital Association. 2000; Vol 36, 518-521.
- Dimopoulou M, Kirpensteinjn J, Moens H, Kik M: Histologic prognosticators in feline osteosarcoma: a comparison with phenotypically similar canine osteosarcoma. Vet Surg 2008; 37:466-471.