

LINFOMA ORBITARIO PRIMARIO ASOCIADO A EXOFTALMIA EN UN HURÓN (MUSTELA PUTORIUS FURO)

Juan Daniel Hernández Marrero¹, Patricia Ramírez Perdomo², Antonio Espinosa de los Monteros y Zayas³, Marta Hernández³, Alfonso Moya Vázquez⁴

1) Serviexotic. Servicio veterinario de animales exóticos. Gran Canaria 2) VEO. Veterinarios Especialistas en Oftalmología. Gran Canaria. 3) División de Histología y Patología Animal. Instituto de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. 4) Hispalvet Veterinarios. Tomares, Sevilla.

INTRODUCCIÓN

El linfoma ha sido clasificado habitualmente como la neoplasia más frecuente en hurones¹. Sin embargo, las descripciones de linfomas primarios con origen en los anexos oculares no abundan en la literatura científica². Este trabajo describe el caso de un hurón con quemosis conjuntival y exoftalmia secundarias a la presencia de un linfoma orbitario primario, sin afectación del resto de órganos linfoides.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Se presentó en consulta una hembra castrada de hurón de siete años y medio de edad, manifestando quemosis conjuntival a nivel del canto medial del ojo izquierdo que generaba estrabismo divergente, exoftalmia y lagofthalmos. El ojo presentaba opacidad corneal y queratitis superficial, con respuesta de amenaza y reflejo pupilar ausentes. Se realizó una punción conjuntival con aguja fina en la que se detectaron linfocitos y linfoblastos, además de neutrófilos degenerados y algunos macrófagos. El resto de la exploración resultó normal salvo por la presencia de un soplo cardíaco sistólico. Se realizaron radiografías ventrodorsales y laterales de cabeza bajo sedación sin detectarse anomalías. La propuesta de realizar una tomografía fue rechazada. La radiología torácica mostró un aumento de la silueta cardíaca y elevación traqueal. En la ecografía abdominal la glándula adrenal izquierda presentó un aspecto globoso con un grosor de 0,39cm compatible con hiperplasia y alteración de la funcionalidad adrenal^{3,4,5}. También se apreció una imagen hipoeocogénica en el lóbulo hepático izquierdo de 2,10cm de naturaleza desconocida, que inicialmente no se relacionó con la patología orbital. La ecocardiografía reveló flujo turbulento a nivel de la válvula mitral compatible con enfermedad valvular. En la muestra de sangre obtenida bajo sedación con medetomidina se detectó anemia, con un hematocrito (Hcto) del 19% y linfocitosis con elevado porcentaje de células inmaduras. El nitrógeno ureico en sangre (BUN) estaba moderadamente elevado (54,20mg/dL).

La anomalía orbital era compatible con un crecimiento tumoral o con un proceso infeccioso/inflamatorio, dados los hallazgos citológicos, por lo que se comenzó a tratar con amoxicilina/clavulánico y meloxicam. Se colocó un implante de deslorelina (Suprelorin® 4,7mg) para controlar la alteración adrenal⁶. También se instauró tratamiento cardíaco a base de benazepril⁷. Dos semanas después la quemosis había aumentado y la exoftalmia era más grave. El hematocrito había remontado hasta el 32%. Entonces se detectó hipoglucemia (51mg/dL) sugestiva de insulinoma⁴. Se sustituyó el meloxicam por prednisolona por su efecto hiperglucemiante⁵, obteniendo una estabilización por encima de 60mg/dL en un plazo de 48 horas. Dada la notoria incomodidad del paciente y con el objetivo de llegar a un diagnóstico, se decidió enuclea, detectándose una gran masa orbitaria de origen retrobulbar que sólo pudo ser extirpada parcialmente. La histopatología confirmó que la masa era un linfoma de bajo grado y que los bordes estaban infiltrados. Se propuso al propietario la posibilidad de intentar una exéresis completa del tumor mediante extracción del arco zigomático⁸ y/o quimioterapia combinada¹, pero declinó ambas opciones. Se decidió continuar el tratamiento con prednisolona de forma indefinida con doble objetivo: mantener

los niveles de glucosa⁵ y ralentizar el crecimiento tumoral¹.

Seis meses después de la cirugía, el paciente se mantiene estable y sin signos de recaída. Ecográficamente no se han detectado alteraciones a nivel abdominal y la anomalía hepática no ha sufrido cambios de tamaño ni forma. En una ocasión, el nódulo linfático mandibular izquierdo sufrió un aumento de tamaño transitorio, pero en la punción del mismo sólo se obtuvo tejido adiposo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los linfomas primarios orbitales se consideran raros en veterinaria. En perros y gatos habitualmente tienen su origen en otras regiones corporales, desarrollándose de forma secundaria en los anexos oculares⁹. Por su naturaleza suelen tener buena respuesta a los tratamientos quimioterápicos cuando son diagnosticados de forma prematura⁹. En medicina humana, esta patología está ampliamente estudiada y su origen se suele relacionar con el tejido linfoide asociado a la conjuntiva (MALT)¹⁰. De hecho, este tipo de neoplasias representan el 8% de los linfomas extranodales, soliendo ser tumores primarios y manifestando bajo grado en un 80% de los casos¹⁰. Es probablemente ese bajo grado tumoral lo que ha permitido que el paciente se mantenga sin recidiva aparente más de 6 meses, a pesar de no haberse realizado una exéresis completa del tumor y de no estar sometido a un protocolo quimioterápico adecuado. Asimismo, la ausencia de cambios hepáticos a nivel ecográfico y funcional permite descartar el linfoma en dicho órgano. Por ello, el diagnóstico definitivo del paciente es el de linfoma primario orbitario de bajo grado asociado a MALT, tratándose de una patología a tener en cuenta dentro del diagnóstico diferencial de exoftalmia y/o inflamación conjuntival/orbitaria en esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hess L: Ferret Lymphoma: The Old and the New. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine* 2005; 14, 3; 199-204.
2. McCalla TL, Erdman SE, Kawasaki TA, et al: Lymphoma with orbital involvement in two ferrets. *Veterinary and Comparative Ophthalmology* 1997; 7, 36-38.
3. Kuijten AM, Schoemaker NJ, Voorhout G: Ultrasonographic Visualization of the Adrenal Glands of Healthy Ferrets and Ferrets with Hyperadrenocorticism. *Journal of the American Animal Hospital Association* 2007; 43, 2; 78-84.
4. Bakthavatchalu V, Muthupalani S, Marini RP, Fox JG: Endocrinopathy and Aging in Ferrets. *Vet Pathol* 2016; 53(2): 349-365.
5. Quesenberry KE, Rosenthal KL: Endocrine Diseases. En Quesenberry KE, Carpenter JW (Ed): *Ferrets, Rabbits and Rodents. Clinical Medicine and Surgery*. St Louis, Saunders, 2004; 79-90.
6. Wagner RA, Piché CA, Jöchle W, Oliver JW: Clinical and endocrine responses to treatment with deslorelin acetate implants in ferrets with adrenocortical disease. *Am Journal of Vet Research* 2005; 66, 5; 910-914.
7. Wagner RA: Ferret Cardiology. *Vet Clin Exot Anim* 2009; 12, 115-134.
8. McBride M, Mosunic CB, Barron GHW, et al: Successful treatment of a retrobulbar adenocarcinoma in a ferret (*Mustela putorius furo*). *Vet Record* 2009; 165, 206-208.
9. Ota-Kuroki J, Ragsdale JM, Bawa B, Wakamatsu N, Kuroki K: Intraocular and periocular lymphoma in dogs and cats: a retrospective review of 21 cases (2001-2012). *Vet Ophthalmol* 2014; 17(6): 389-96.
10. Stefanovic A, Lossos I: Extranodal marginal zone lymphoma of the ocular adnexa. *Blood* 2009, 16; 114(3): 501-510.