

ID: 01576

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Oftalmología

Formato Presentación: ORAL

## VISUALIZACIÓN MEDIANTE TOMOGRAFIA DE COHERENCIA OPTICA (TCO) DE DESPRENDIMIENTO COROIDEO RELACIONADO A HIPERTENSION ARTERIAL SISTEMICA EN EL GATO: 2 CASOS CLINICOS

Juan Maestro<sup>1</sup>, Marta Ramis<sup>1</sup>, Francisco Simó<sup>1</sup>

1) INSTITUTO VETERINARIO OFTALMOLÓGICO, IVO.

### INTRODUCCIÓN

La Tomografía de Coherencia Óptica (TCO), es un elemento de diagnóstico por imagen no invasivo y de no contacto, que imágenes de alta resolución, permitiendo diagnosticar y ver la evolución de patologías de retina y coroides no detectables mediante otros métodos diagnósticos<sup>1</sup>. En la bibliografía de hipertensión sistémica está comúnmente descrito el edema retiniano y/o peripapilar, hemorragias preretinianas, intraretinianas y subretinianas así como desprendimiento de retina y coriorretinitis<sup>2,3</sup>, no siendo así el desprendimiento coroideo ya que no siempre es posible su diagnóstico por ecografía.

### DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

CASO 1: gato hembra Siamés, esterilizada, de 17 años de edad y 3,7 Kg de peso. En la exploración ocular se detectan reflejos fotomotores, respuesta a la amenaza y deslumbramiento negativos en ambos ojos (OU) y en el exámen funduscópico se evidencia desprendimiento exudativo de retina OU con focos hemorrágicos subretinianos y hemovítreo en el ojo izquierdo (OS). La Presión Arterial Sistólica (PAS) y Presión Arterial Diastólica (PAD) es de 180/95mmHg respectivamente. Se realiza TCO (Heidelberg Engineering OCT Spectralis<sup>®</sup>, Germany) posicionando al paciente decúbito esternal mediante sujeción manual del mismo y sin sedación. En dicha prueba se evidenció, en el ojo derecho (OD) desprendimiento coroideo y un engrosamiento de la retina neurosensorial de hasta 229 micras, no siendo evaluable en OS por hemovítreo. Se instaura tratamiento tópico con Bromfenaco Sódico (Yellox<sup>®</sup>, Bausch & Lomb, España S.A) tres veces al día (TID) y Amlodipino oral a 0.6mg/kg/24horas. (Norvas<sup>®</sup> Pfizer España S.A). No es posible realizar más seguimientos al paciente pero se contacta con el propietario telefónicamente; tres meses después, el gato aún continúa con tratamiento oral de Amlodipino a 0.3mg/kg/24horas, mantiene la función visual y la presión arterial sistémica controlada.

CASO 2: gato macho Común Europeo, no castrado, de 14 años de edad y 3.7kg de peso. Diagnosticado de hipertensión arterial secundaria a insuficiencia renal y en tratamiento oral con Amlodipino 0.3mg/kg/12horas (Norvas<sup>®</sup> Pfizer España S.A). En la exploración ocular los reflejos fotomotores son positivos incompletos OU, la respuesta a la amenaza y deslumbramiento negativos OU. La funduscopia muestra desprendimiento exudativo de retina OU y la TCO desprendimiento coroideo leve OU con un engrosamiento de la neuroretina de hasta 308

micras. Se inicia tratamiento tópico con Bromfenaco Sódico (Yellox® Bausch & Lomb, España S.A) TID OU, se continua con el Amlodipino y se añade Furosemida a 1mg/kg/12horas vía oral (Seguril® Sanofi-aventis S.A. España). Tras 2 semanas de tratamiento, en la exploración fundoscópica no se evidencia el desprendimiento retiniano y la TCO control muestra una disminución del exudado retiniano con aproximación coroidea y vasos coroideos dilatados. Se decide cambiar el Bromfenaco Sódico por Nepafenaco 3mg/ml (Nevanac® Novartis, España) SID OU debido a la imposibilidad de medicarlo con mayor frecuencia por la propietaria. Un mes y medio después, en la última TCO realizada persiste exudado subcoroideo en la retina periférica y zonas de adelgazamiento neuroretiniano compatibles con degeneración; se decide continuar con el tratamiento y añadir un complemento vitamínico rico en luteína debido a sus propiedades antioxidantes (SUM VISION® Sum Lab Vet, Francia)<sup>3</sup>.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La hipertensión arterial sistémica es una patología que altera la barrera hemato-acuosa, produciendo una fuga de células y fluidos a los espacios extravasculares<sup>3</sup> de manera que, la no detección de exudado durante la observación de la retina, no es garantía de su ausencia en las capas de la misma.<sup>1</sup>

La TCO es una técnica que aporta información estructural mediante imágenes de secciones histológicas en vivo de la córnea, coroides o retina<sup>1</sup>, con una precisión pocas veces descrita. A pesar de su gran utilidad diagnóstica, su uso en oftalmología veterinaria está muy poco extendido, principalmente debido a su elevado coste<sup>1</sup> aunque también existe una falta de normalización de las exploraciones, así como una variabilidad entre pacientes, de forma que las variaciones de espesores son muy importantes según la zona donde se tomen.

En los dos casos mencionados, la TCO ha permitido seguir objetivamente el curso de la enfermedad.<sup>4</sup> El espesor retiniano descrito en la bibliografía de la mayoría de animales domésticos oscila entre 200 y 240 µm en la retina central y 100-190 µm en la retina periférica, sin embargo, en animales con escasa vascularización retiniana o retinas avasculares, el espesor rara vez excede las 140 µm<sup>3</sup>. En nuestros casos se observó un engrosamiento de la neuroretina secundario al edema intraretiniano y como en el caso dos, una reducción de ésta en fases finales debido a la atrofia retiniana como secuela del proceso.

El seguimiento con TCO también permitió un mayor ajuste del tratamiento, como por ejemplo en el caso 2, en el que se halló una reversión del desprendimiento retiniano mientras que persistía exudado subcoroideo. Gracias a esto, se decidió prolongar el tratamiento con diuréticos y no retirarlos antes de tiempo.

De los 10 casos con desprendimiento de retina por hipertensión sistémica en el gato en los que se ha realizado TCO desde agosto del 2018 hasta enero de 2019, sólo se han detectado estos dos casos con desprendimiento coroideo, lo que sugiere que esta alteración no es muy frecuente. Sin embargo, debido a nuestro escaso número de casos así como a la poca bibliografía descrita, no podemos realizar conclusiones de peso a cerca de la frecuencia de aparición, ni del grado en el que varía el pronóstico, evolución o tratamiento de un paciente con o sin desprendimiento coroideo, por lo que es necesario e interesante realizar una mayor investigación y futuros estudios comparativos entre ambos grupos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Rosolen SG, Rivière MK *et al.* Use of a combined slit-lamp SD-OCT to obtain anterior and posterior segment images in selected animal species. *Veterinary Ophthalmology*. 2012; **15**: 105-115.
2. Maggs DJ, Miller PE *et al.* Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology. 6th edition 2018. Chapter **15**; 315,389. Elsevier.
3. Gelatt KN, Gilger BC, Kern TJ *et al.* Veterinary Ophthalmology 5th edition 2013 (Ed. wiley- blackwell), Chapter **II**; 39-171. Chapter **24**;1368.
4. McLellan GJ. Optical Coherence Tomography and advanced fundus imaging. University of Wisconsin-Madison. 2016.

