

USO DE LA TOMOGRAFIA DE COHERENCIA ÓPTICA PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA CORIORRETINITIS EXUDATIVA

Kevin Arteaga Sancho¹, Laura Ramón Baena¹, Francisco Simón Domenech¹

1) Instituto Veterinario Oftalmológico

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Valorar la eficacia y el uso de la Tomografía de Coherencia Óptica (OCT) para el seguimiento y la toma de decisiones de la coriorretinitis exudativa en relación a un caso clínico.

MATERIAL Y MÉTODO

Se utilizó un tomógrafo de coherencia óptica dominio espectral (Optovue®ivue SD-OCT, Fremont, CA) para llevar el seguimiento del caso viendo así su evolución, respuesta al tratamiento y modulación de éste dependiendo de las imágenes obtenidas.

El caso estudiado es un Beagle de 4 años de edad que acudió a consulta para una segunda opinión por pérdida de visión. Desde hacía dos semanas que su veterinario habitual estaba tratándolo con triple antibiótico (Oftalmowell®) TID, diclofenaco BID (Voltaren®), dexametasona TID (Maxidex®) y una administración única de metilprednisolona (Urbason®) intramuscular a 0,5 mg/kg. Los propietarios no habían percibido ninguna mejoría con dicho tratamiento.

A la exploración oftalmológica presentó una respuesta a la amenaza negativa en ambos ojos (OU), reflejo de deslumbramiento y reflejos pupilares negativos en el ojo izquierdo (OS) y muy disminuidos en el ojo derecho (OD). Congestión conjuntiva bulbar y palpebral +1 OU. Por oftalmoscopia indirecta se evidenció un desprendimiento exudativo de retina que incluía tanto la zona tapetal con la no tapetal. Presión intraocular de 10 mmHg OS 11mmHg OD. Se obtuvieron imágenes mediante retinografía (Optomed Smartscope Pro®) y se realizó una ecografía ocular (Accutome-Bscan®, Malvern, PA) sin más alteraciones a las ya mencionadas.

Obtuvimos sangre del paciente para hemograma, bioquímica, proteinograma y serología de enfermedades infecciosas (Toxoplasma, Ehrlichia canis, Neospora Caninum y Rickettsia conorii). En los resultados obtenidos se describió un título de anticuerpos de anti-RICKETTSSIA conorii de 1/256 y de Toxoplasma IgG 1/64 e IgM 1/128.

Modificamos el tratamiento médico de la siguiente manera: acetato de prednisona QID (Pred Forte®), bromfenaco sódico BID (Yellox®), doxiciclina 5 mg/kg/12h, clindamicina 11mg/kg/12h y prednisona oral 0,5 mg/kg/24h.

El paciente se revisó semanalmente durante los dos meses siguientes. Se obtuvieron imágenes mediante OCT del segmento posterior a partir de la tercera revisión. De cada una de las imágenes de OCT se midió la distancia entre la neuroretina y el epitelio pigmentado de la retina (EPR). Evaluando de esta manera, la evolución y respuesta al tratamiento del desprendimiento de retina exudativo. Se capturaron imágenes de la zona tapetal, no tapetal y región peripapilar.

RESULTADOS

Se obtuvieron imágenes de OCT donde progresivamente se ha disminuido la distancia entre la neuroretina y el EPR, apreciando de esta manera una reducción progresiva del exudado inflamatorio.

Fueron analizadas todas las capturas de la zona peripapilar. La primera medición que obtuvimos del ojo derecho mediante la OCT fue de 363 μ m. Las siguientes mediciones en cada seguimiento fueron de 235, 80, 67 y 34 μ m. Respecto al ojo izquierdo se obtuvo una primera medición de la separación de la neuroretina del EPR de 645 micras. Con valores de 363, 179, 28 y 0 μ m en las siguientes revisiones.

La recuperación de la respuesta de amenaza y reflejos pupilares normales fueron a partir de la quinta revisión, llevando en ese momento 42 días de tratamiento, manteniéndose hasta la actualidad con una buena función visual recuperando sus hábitos y costumbres habituales.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En oftalmología veterinaria contamos con varias técnicas e instrumentos para evaluar el segmento posterior: la oftalmoscopia directa/indirecta, la ecografía, la angiografía y la tomografía de coherencia óptica.¹

La tomografía de coherencia óptica es una herramienta de diagnóstico del segmento anterior y posterior del ojo.² Permite de una forma no invasiva y sin contacto con el paciente, la obtención directa de imágenes con una apariencia similar a cortes histológicos.³

La OCT es utilizada tanto en medicina humana como en veterinaria para ayudar al diagnóstico y a la monitorización de diferentes patologías oculares como en glaucoma, desprendimiento de retina, retinopatía diabética, uveítis, y otras.^{2,4}

Durante las primeras revisiones fue sencillo diagnosticar y valorar la mejoría del desprendimiento y su evolución utilizando la oftalmoscopia indirecta y la retinografía. A medida que iba disminuyendo el exudado sub-retiniano fue más complicado valorar objetivamente este cambio.

Aunque los reflejos se recuperasen, y los propietarios notaban una mejoría notable de la función visual todavía fueron detectadas zonas de exudado retiniano mediante la OCT, por lo que se desaconsejó parar el tratamiento hasta que hubiese desaparecido todo el exudado inflamatorio. Hemos conseguido, de esta manera, llevar un mejor control del problema, obteniendo de una manera objetiva y cuantitativa el grado de mejoría.

La angiografía fluoresceínica también habría sido de gran utilidad para el seguimiento y valoración de la respuesta de tratamiento del caso. Se trata de una técnica que utiliza la fluoresceína intravenosa para poder valorar la circulación sanguínea del fondo ocular. Útil para evaluar enfermedades en las cuales la vascularización del fondo ocular esté directamente implicada, como anomalías vasculares, neoplasias, hipertensión, desprendimientos de retina, procesos degenerativos, etc. Aunque las reacciones adversas a la fluoresceína son poco frecuentes, se han descrito náuseas, vómitos y reacciones alérgicas.¹

Por último, las imágenes han sido utilizadas para involucrar a los propietarios durante cada revisión, consiguiendo que entendiesen mejor el problema, viendo por ellos mismo su evolución y mejoría progresiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Heidi J, Christine L. Ophthalmic Examination and Diagnostics. En: Veterinary Ophthalmology. 5ª ed. Wiley-Blackwell, Ames, 2013; 533-702.
2. Thomas D, Duguid G. Optical coherence tomography – a review of the principles and contemporary uses in retinal investigation. Eye (London) 2004; 18: 561–570.
3. Huang D, Swanson EA, Lin CP et al. Optical coherence tomography. Science 1991; 254: 1178–1181.
4. Gekeler F, Gmeiner H, Volker M et al. Assessment of the posterior segment of the cat eye by optical coherence tomography (OCT). Veterinary Ophthalmology 2007; 10: 173–178.

