

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 Maestro¹, Marta Ramis¹, Francisco Simó¹

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 aporta imágenes de alta resolución, permitiendo diagnosticar y ver la evolución de patologías de retina y coroides no detectables mediante otros métodos diagnósticos¹. En la bibliografía de hipertensión sistémica está comúnmente descrito el edema retiniano y/o peripapilar, hemorragias preretinitianas, intraretinianas y subretinianas así como desprendimiento de retina y coriorretinitis^{2,3}, 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 examen fundoscópico 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®, 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®, Bausch & Lomb, España S.A) tres veces al día (TID) y Amlodipino oral a 0.6mg/kg/24horas. (Norvas® 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®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)³.

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 extravasculares³ 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.¹

La TCO es una técnica que aporta información estructural mediante imágenes de secciones histológicas en vivo de la córnea, coroides o retina¹, 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 coste¹ 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.

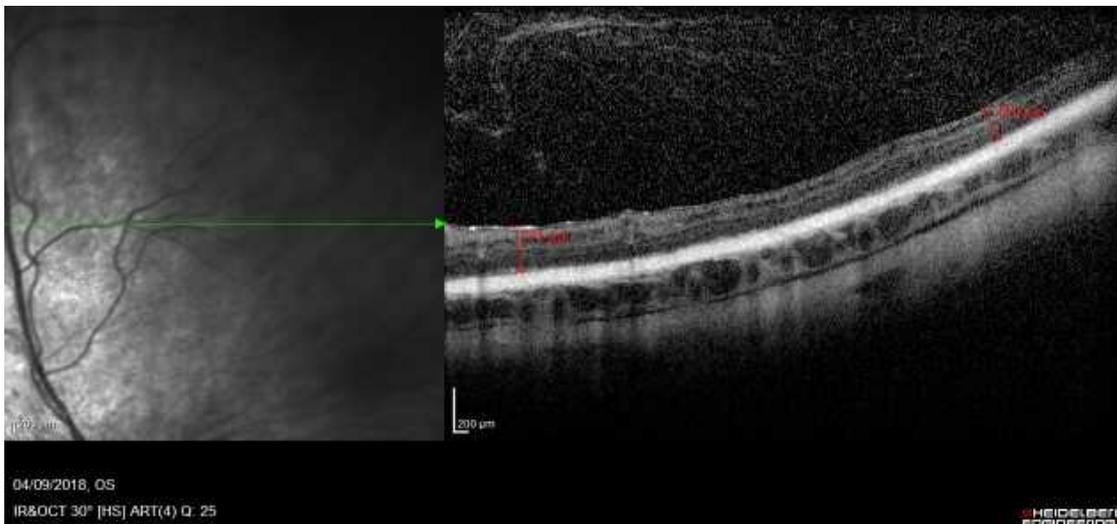
En los dos casos mencionados, la TCO ha permitido seguir objetivamente el curso de la enfermedad.⁴ El espesor retiniano descrito en la bibliografía de la mayoría de animales domésticos oscila entre 200 y 240 μm en la retina central y 100-190 μm en la retina periférica, sin embargo, en animales con escasa vascularización retiniana o retinas avasculares, el espesor rara vez excede las 140 μm ³. 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.



ID: 01597

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Oftalmología

Formato Presentación: ORAL

DERMOIDE SUBCONJUNTIVAL EN UN HUSKY SIBERIANO. A PROPÓSITO DE UN CASO

*Andrea Miguel Blanco*¹

1) Hospital Veterinario Global

INTRODUCCIÓN

Los dermoides o coristomas son sobrecrecimientos congénitos benignos de tejido histológicamente normal en una localización anormal. Los dermoides que se localizan en estructuras oculares y perioculares pueden afectar a los párpados, la conjuntiva bulbar y palpebral, la membrana nictitante, la córnea y el limbo corneo-escleral en diferentes combinaciones.^{1,2} Han sido descritos en numerosas especies como perros, gatos, caballos, bovinos, conejos, cerdos, cobayas, un camello y una rata.^{2,3} Además, se cree que poseen un componente hereditario en algunas razas como bovinos Hereford, gatos Burmés y Birmano, perros San Bernardo, Dálmata, Doberman, Golden Retriever, Pastor Alemán y Teckel.^{1,2,4} No se han encontrado referencias de casos sobre dermoides subconjuntivales descritos anteriormente.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Un perro Husky Siberiano, macho no castrado, de 1.5 años acudió remitido al Servicio de Oftalmología del Hospital Veterinario Global (Puerto de Sagunto, Valencia, España) debido a un abultamiento en el párpado superior del ojo izquierdo (OS). Los propietarios refirieron que el animal presentaba el abultamiento desde cachorro habiendo crecido en las últimas semanas. En el centro veterinario remitente había sido tratado con robenacoxib (Onsior®) 2 mg/kg SID, colirio tobramicina 3 mg/ml – dexametasona 1mg/ml (Tobradex®) TID por sospecha de granuloma inflamatorio por cuerpo extraño sin mejoría. El animal no había presentado con anterioridad problemas oculares y se encontraba en buen estado general.

A su llegada se realizó un examen oftalmológico. El test de Schirmer tipo 1 resultó en 20 mm en el ojo derecho (OD) y 17 mm en OS. La exploración neuro-oftalmológica fue normal presentando respuesta de amenaza y reflejo de Dazzle positivos en ambos ojos (OU) y reflejos pupilares normales OU. En OS presentaba un abultamiento no doloroso a la palpación, de forma redonda y de 1.5 cm de diámetro en la zona temporal del párpado superior. Al evertir el párpado se observó que presentaba aspecto de quiste con adelgazamiento de la conjuntiva palpebral. El resto de la exploración fue normal y la tinción con fluoresceína resultó negativa OU. La exploración funduscópica resultó normal OU.

Bajo sedación se procedió a puncionar desde la conjuntiva palpebral obtenido líquido viscoso de color amarillento. En la citología del líquido no se observó celularidad.

Se descartó como diagnóstico dacryops ya que, pese a su localización y presencia desde cachorro, contienen líquido transparente.^{5,6} Se pautó tratamiento ambulatorio con colirio dexametasona TID (Maxidex®) durante 15 días sin observar mejoría por lo que se propuso esperar a ver evolución.

Tras 7 meses el animal se presenta de nuevo en consulta debido a un agrandamiento del bulto del párpado superior en OS sin presentar signos oculares. El Test de Schirmer tipo 1 en OS era de 9 mm y en OD 22 mm. El resto de la exploración oftalmológica fue normal.

Bajo sedación se puncionó de nuevo desde la conjuntiva obteniendo líquido viscoso de color marrón con partículas espesas. Se realizó una incisión conjuntival con bisturí a través del fórnix obteniendo gran cantidad de secreción semisólida marronácea con pelos. Tras vaciar la cavidad se halló una masa pediculada de 0.8 cm de diámetro con presencia de pelos de aspecto dermoide. Se reseccionó la masa por la base y se lavó la cavidad con suero salino fisiológico sin realizar sutura conjuntival. Se le dio el alta con tratamiento ambulatorio de amoxicilina-ácido clavulánico 15 mg/kg BID durante 7 días, prednisona 0.5 mg/kg BID durante 48 horas y colirio tobramicina 3 mg/ml – dexametasona 1mg/ml (Tobradex®) TID durante 15 días.

Histológicamente la masa analizada se encontraba tapizada por un epitelio estratificado plano queratinizado y pigmentado soportado por un estroma donde se observaron anejos dérmicos que incluían folículos pilosos, glándulas apocrinas y glándulas sebáceas. No se observó conjuntiva nativa circundante ni áreas microscópicas que sugiriesen malignidad. El crecimiento progresivo de la masa podría atribuirse al acúmulo de secreción sebácea y queratina proveniente de la epidermis del dermoide.

Se realizaron revisiones a los 5, 15, 30 días y 3 meses. El animal no volvió a presentar abultamiento de la zona y el Test de Schirmer se normalizó a los pocos días manteniéndose en 20 mm en OS y 23 mm en OD.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La formación de los dermoides tiene lugar durante el desarrollo embrionario, aunque los mecanismos fisiopatológicos exactos son aún desconocidos.^{2,3,7-9} Son estructuras congénitas que pueden pasar desapercibidas hasta que crecen y pueden ser visualizados o hasta que los pelos provocan irritación mecánica en la córnea, pudiendo causar queratitis y ulceración.⁸ En el caso descrito, la única complicación que se observó fue una disminución del test de Schirmer tipo 1, debido presuntamente a la presión ejercida por el dermoide sobre la glándula lacrimal o sus canalículos que se resolvió tras extirparlo.

Los dermoides se localizan con mayor frecuencia en el limbo temporal y se extienden sobre la esclera y la córnea.^{2,3} En un reciente estudio retrospectivo realizado a partir de 49 casos de dermoides oculares en perros el 44.9% eran límbicos, de los cuales sólo un caso no tenía localización temporal; así mismo, el 88.4% del total tenían localización temporal.³ Sin embargo, no se han encontrado referencias bibliográficas en las que se exponga ningún caso de dermoide de localización subconjuntival.

La excisión quirúrgica se considera un tratamiento curativo y la técnica de elección dependerá de la localización siendo las recidivas muy infrecuentes si el tejido se extrae por completo.^{1,3,4}

BIBLIOGRAFÍA

1. Maggs DJ: Cornea and sclera. En Maggs DJ, Miller PE, Ofri R (4th ed): Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, Missouri, Elsevier Saunders, 2008; 175-202.
2. Brudenall DK, Bernays ME, Peiffer Jr RL: Central corneal dermoid in a Labrador retriever puppy. J Small Anim Pract 2007;48(10):588-590.
3. Badanes Z, Ledbetter EC: Ocular dermoids in dogs: A retrospective study. Vet Ophthalmol 2019;0(0).
4. Cook CS: Ocular Embryology and Congenital Malformations. En Gelatt KN, Gilger BC, Kern TJ (5th ed): Veterinary Ophthalmology, Iowa, Wiley Blackwell, 2013; 3-38.
5. Lamagna B, Peruccio C, Guardascione A, *et al*: Conjunctival dacryops in two golden retrievers. Vet Ophthalmol 2012;15(3):194-199.
6. Delgado E: Dacryops of the lacrimal gland in a dog. Vet Ophthalmol 2013;16(2):153-158.
7. Brudenall DK, Ward DA, Kerr LA, Newman SJ: Bilateral corneconjunctival dermoids and nasal choristomas in a calf. Vet Ophthalmol 2008;11(3):202-206.
8. Greenberg SM, Plummer CE, Brooks DE, Craft SL, Conway JA: Third eyelid dermoid in a horse. Vet Ophthalmol 2012;15(5):351-354.
9. Muñoz E, Leiva M, Naranjo C, Peña T: Retrobulbar dermoid cyst in a horse: a case report. Vet Ophthalmol 2007;10(6):394-397.



ID: 01604

Tipo: Comunicaciones Libres

Área temática: Oftalmología

Formato Presentación: ORAL

ESTUDIO DE LA VASCULARIZACIÓN CORNEAL EN LA QUERATITIS PIGMENTARIA EN PERROS DE RAZA PUG

Diana Sarmiento Quintana¹, Jessica González-Pérez², Inmaculada Morales-Fariña³

1) DiOftalmo 2) Clínica Veterinaria Escaleritas 3) Hospital Clínico Veterinario de la UPGC

OBJETIVOS DEL TRABAJO

Aclarar el término diagnóstico adecuado para la pigmentación corneal superficial (SCP) en perros de raza Pug, queratitis o queratopatía pigmentaria, basándose en la existencia de inflamación, usando como indicador la presencia de vascularización corneal. Además de evaluar si la vascularización corneal es un factor predisponente en la presencia y severidad de dicha enfermedad y valorar la respuesta de ésta al tratamiento.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una exploración oftalmológica a 110 perros de raza Pug (219 ojos), de edades comprendidas entre 1 a 13 años, 51 hembras y 59 machos, a los cuales se les diagnosticó la presencia o no de SCP. Aquellos que presentaban SCP eran clasificados según su severidad en muy leve (el pigmento ocupaba <2 mm de diámetro de la córnea), leve (<20% de la superficie corneal), moderada (20-50%) y severa (> 50%), según la clasificación de *Labelle (2013)*¹.

Para la observación de los vasos corneales se utilizó una lámpara de hendidura (Kowa SL15®).

Del total, se seleccionaron 32 perros (63 ojos) los cuales fueron tratados con inmunosupresores tópicos, la mitad con tacrolimus (grupo 1) y la otra mitad con sirolimus colirio al 0,03 % (grupo 2), durante 6 meses, los vasos corneales fueron evaluados cada dos meses durante este periodo.

RESULTADOS

La prevalencia de la SCP fue del 94,50% (207 ojos) clasificada en severidad muy leve (20,30%), leve (16,40%), moderada (38,20%) y severa (25,10%). De 219 ojos explorados presentaban vascularización corneal 120 ojos (54,80 %).

Todos los ojos con vasos corneales presentaban SCP, pero no en todos los ojos con SCP se observaron vasos corneales (42,02%).

La presencia de vasos en córnea demostró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$) cuando comparamos los distintos grupos de severidad. Se realizó una comparación entre el grupo severa frente al resto, obteniendo diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = 33,605$; $p < 0,001$) cuanto más severa es la SCP mayor riesgo de presencia de vasos corneales con un *Odds Ratio* = 13,833 95% intervalo de confianza: (4,756-40,238).

Al tratar con inmunosupresores se observó que el número de vasos corneales aumentaba en ambos grupos a partir de los 4 meses aumentó en el grupo 2 y a los 6 meses el aumento se detectó en sendos grupos, pero sólo fue significativo en el grupo 1 ($p=0,018$). Las diferencias entre grupos no fueron significativas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La asociación entre la vascularización y la pigmentación corneal no está clara, ha sido estudiada en la queratoconjuntivitis seca (KCS)² y en la queratitis superficial crónica (CSK)³, algunos autores definen que la vascularización es la vía de entrada del pigmento en la córnea⁴. En cambio, en un estudio de la SCP en Pug se identificó que aproximadamente la mitad de los Pugs con SCP no tenían vascularización corneal, sugiriendo que la producción de pigmento por las células locales podría ser la causa de SCP en lugar de la vía hematógica¹. En otro, de 130 Pugs (258 ojos) encontraron pigmentación corneal en 101 ojos y vascularización en 35 ojos⁵.

En nuestro estudio, un 42,02% de los ojos no tenía vascularización corneal con SCP, sin embargo, el 100% de los ojos con vasos corneales presentaban SCP, además, cuanto más severa es la SCP mayor riesgo de presencia de vasos corneales, coincidiendo con otros autores que describieron que, aunque la presencia de la SCP no estaba asociada a la vascularización, la severidad del SCP, estaba significativamente asociada con la presencia y gravedad de la vascularización corneal¹.

Para algunos autores el término “queratitis pigmentaria” (PK) es usado de forma incorrecta porque piensan que la inflamación no es parte intrínseca de esta reacción⁶; otros la denominaron como “queratopatía pigmentaria”¹ y otros autores apoyan el término PK ya que describen que sí existen vasos corneales e inflamación, sólo que no somos capaces de observarlos; para ello utilizaron microscopía confocal *in vivo* y demostraron la presencia del doble de vasos con esta tecnología que con lámpara de hendidura⁷, utilizado por los otros autores^{1,5} incluidos nosotros. Esto explicaría por qué en nuestros resultados los porcentajes de vascularización son menores.

Por otro lado, observamos que al tratar la SCP en Pug se produce un aumento de la vascularización al contrario de lo que describen otros autores en KCS⁸ y CSK⁹.

El tratamiento de la SCP nos ha permitido comprobar que existen más vasos corneales de los que fuimos capaces de explorar antes de que se aclarara el pigmento a causa de la medicación, por ello, pensamos que sí que existe inflamación y que el término adecuado sería PK.

Sin embargo, es difícil concluir si los vasos son la causa de la entrada del pigmento o son una consecuencia del progreso de la enfermedad, se necesitan más estudios para aclarar esta asociación.

BIBLIOGRAFÍA

- 1-Labelle AL, Dresser CB, Hamor RE, Allender MC, Disney JL: Characteristics of, prevalence of, and risk factors for corneal pigmentation (pigmentary keratopathy) in Pugs. *J Am Vet Med Assoc* 2013;243(5):667-74.
- 2-Kaswan RL, Salisbury MA, Ward DA: Spontaneous canine keratoconjunctivitis sicca: A useful model for human keratoconjunctivitis sicca: treatment with cyclosporine eye drops. *Arch Ophthalmol* 1989;107(8):1210-1216.
- 3-Slatte DH, Lavach JD, Severin GA, et al.: Uberreiter's syndrome (Chronic superficial keratitis) in dogs in the Rocky Mountain area a study of 463 cases. *J Small Anim Pract* 1977;18:757-772.
- 4-Martin CL: Anamnesis and the Ophthalmic Examination. En Martin CL (ed): Ophthalmic Disease in Veterinary Medicine, USA, MANSON, 2010;15-20.
- 5-Krecny M, Tichy A, Rushton J, Nell B: A retrospective survey of ocular abnormalities in Pugs: 130 cases. *J Small Anim Pract* 2015;56(2):96-102.
- 6-Wilcock BP: General Pathology of the Eye. En Maggs DJ, Miller PE, Ofri R (ed): Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology, 5th ed. Missouri, Elsevier Saunders, 2013;64-6.
- 7-Vallone LV, Enders AM, Mohammed HO, Ledbetter CE: In vivo confocal microscopy of brachycephalic dogs with and without superficial corneal pigment. *Vet Ophthalmol* 2016;(29):1-10.
- 8-Linares-Alba MA, Gómez-Guajardo MB, Fonzar JF, Brooks DE, García-Sánchez GA, Bernad-Bernad MJ: Preformulation studies of a liposomal formulation containing sirolimus for the treatment of dry eye disease. *J Ocul Pharmacol Ther* 2016;32(1):11-22.
- 9-Balicki I, Trbolova A: Clinical evaluation of tacrolimus eye drops for Chronic superficial keratitis treatment in dogs. *Bull Vet Inst Pulawy* 2010; 54,251-258.

ID: 01627

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Oftalmología

Formato Presentación: ORAL

Queratectomía intraestromal para la resolución de un quiste de inclusión epitelial corneal en un perro.

Marcos Izquierdo Romero¹, Raquel Blasco Renovell¹, Aloma Mayordomo Febre², María López Murcia², María Martínez Gassen²

1) Hospital Veterinario Aitana (Valencia). 2) Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad CEU Cardenal Herrera (Alfara del Patriarca).

INTRODUCCIÓN

Los quistes corneales de inclusión epitelial (QCIE) son una patología poco frecuente en perros que puede afectar a cualquier capa de la córnea^{1,2}. Se originan por la encarcelación y proliferación de células epiteliales en el estroma corneal que posteriormente se rodean de un epitelio escamoso^{1,2,3}. La etiología de los QCIE es dudosa^{1,3}. Pueden ser congénitos, aunque la mayoría de casos reportados revelan la presencia previa de un trauma quirúrgico o de una herida accidental en la córnea^{2,3,4}.

La intervención quirúrgica es la única opción cuando el eje visual está comprometido por el crecimiento del quiste si bien las recidivas son frecuentes². En la literatura se han descrito diferentes técnicas para su manejo: aspiración y drenaje, escisión de la pared quística, crioterapia, cauterización eléctrica, queratoplastia lamelar o penetrante, tratamiento de la cavidad quística con agua destilada, solución salina balanceada (BSS), ácido acético 10%, yodo 1%, ácido tricloroacético 20% o etanol 96%^{3,5}.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLÍNICO/S

Se presenta en consulta una perra mestiza de 12 años de edad con historia de una masa blanca en el OD de un año de evolución. En este periodo la perra no ha presentado ningún signo de molestia ocular y el propietario no reporta ningún problema ocular previo.

El examen físico fue normal y en el examen oftalmológico se evidenció una masa, de 8 x 12 mm, ovalada, blanquecina y elevada en la zona dorsal y temporal de la córnea del OD. Asociados a la masa se observó edema perilesional leve y vasos superficiales. El examen con lámpara de hendidura localizó la masa en el estroma anterior. El STT-1 fue 20 mm/min en el OD y 21 mm/min en el OS. La PIO medida con tonómetro de aplanamiento fue 18 mmHg en el OD y 19 mmHg en el OS. La tinción con fluoresceína fue negativa en OU. El resto del examen oftalmológico, incluyendo el segmento anterior y posterior, fue normal en OU. El análisis de sangre completo que se realizó no mostró ninguna alteración.

Se estableció el diagnóstico presuntivo de QCIE y se programó la cirugía. Ésta consistió en la apertura del quiste mediante queratotomía extensa en su periferia y en el drenaje del contenido que presentó color y consistencia purulenta. Asimismo, se realizó legrado de la pared quística, con espátula de Kimura y cureta corneal, y lavado de la misma con BSS. Posteriormente se suturó el flap corneal en su posición inicial con sutura de ácido poliglicólico de 9/0. Durante la cirugía se tomaron muestras para estudio citológico y cultivo microbiológico. La citología confirmó el diagnóstico de QCIE y el cultivo resultó negativo.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los QCIE son lesiones benignas, poco frecuentes en perros, que no presentan predisposición racial y que aparecen frecuentemente cerca del limbo corneo-escleral con un tamaño que varía

entre 2 y 12 mm^{5,6}. El aspecto es blanquecino a rosáceo y en su interior se desarrolla, en mayor o menor medida, pseudohipopion debido a la presencia de detritos epiteliales, leucocitos y fibrina⁶. En el presente caso, el total del contenido del QCIE fue pseudohipopion.

En perros, el origen de los quistes puede ser congénito, secundarios a un traumatismo o con mayor probabilidad, a una cirugía corneal previa⁶. En el caso descrito, la lesión apareció a los 11 años de edad sin historia previa de cirugía o trauma corneal, sin embargo, el animal vivía en semilibertad por lo que un trauma corneal moderado pudo pasar desapercibido al propietario.

Pese a que, en medicina humana, existen numerosas opciones de tratamiento quirúrgico, la mayoría de casos en veterinaria han sido tratados mediante queratectomía no penetrante con o sin injerto tectónico de biomateriales^{6,7}. En el presente caso, debido al gran tamaño, se decidió conservar la pared externa del QCIE eliminando mecánicamente el epitelio. Dos meses después de la cirugía el ojo no presenta signos de molestia y la córnea es transparente sin signos de recidiva del QCIE. Según el conocimiento de los autores, este es el primer caso de QCIE canino tratado con cirugía corneal conservadora.

BIBLIOGRAFÍA

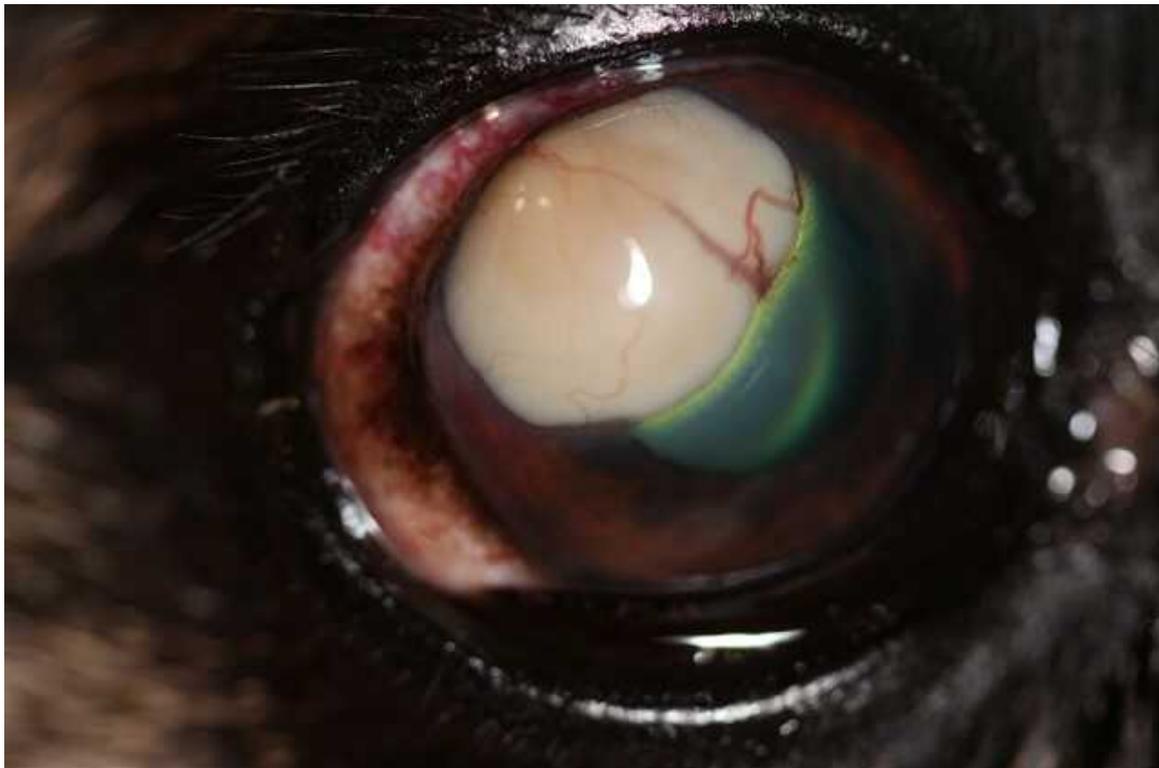
1. Laayoun J, Elmellaoui M, Iferkhas S et al: Corneal epithelial cyst with inclusion: about one case. *JSM Ophthalmol* 2016; 4(1): 1039.
2. Martín-Suárez EM, Galan A, Molleda JM: Reincident corneal epithelial inclusion cyst in a dog: a case report. *Veterinarni Medicina* 2009; 54(2): 84-88.
3. Zare MA, Mehrjardi HZ, Golabdar MR: Management of an intrastromal corneal epithelial cyst, from simple drainage to keratoplasty. *Oman J Ophthalmol* 2012; 5(3): 196-197.
4. Simonazzi B, Castania M, Bosco V, Giudice C, Rondena M: A case of multiple unilateral corneal inclusion cyst in a dog. *J Small Anim Pract* 2009; 50: 373-376.
5. Pirie CG, Pizzirani S, Parry NM: Corneal epithelial inclusion cyst in a Llama. *Vet Ophthalmol* 2008; 11(2): 111-113.
6. Zapata GL: Quiste de inclusión epithelial corneal en un perro. *Analecta Vet* 2010; 30: 30-33.
7. Choi US, Labelle P, Kim S et al: Successful treatment of an unusual large corneal epithelial inclusion cyst using amniotic membrane in a dog. *Vet Ophthalmol* 2010; 13(2): 122-125.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



gta 2019



ID: 01644

Tipo: Casos clínicos

Área temática: Oftalmología

Formato Presentación: ORAL

DISTROFIA CORNEAL LIPÍDICA BILATERAL CON ULCERACIÓN Y RESOLUCIÓN QUIRÚRGICA EN UN GATO

Ana Mendirichaga Dussaubat¹

1) Clínica Veterinaria San Bernardo

INTRODUCCIÓN

La distrofia lipídica es una queratopatía que ocurre en raras ocasiones en la especie felina¹⁻². Las distrofias son alteraciones corneales primarias, bilaterales y de origen hereditario. Se caracterizan por no estar asociadas a inflamación corneal o enfermedad sistémica alguna¹⁻³. En la especie canina se describen como opacidades circulares u ovals de color gris o plateado con aspecto cristalino y localización central o paracentral secundarias al depósito de colesterol, fosfolípidos o ácidos grasos³. La forma de presentación suele ser bilateral y generalmente simétrica³. Pueden afectar al epitelio corneal, estroma o endotelio, creando en ocasiones ulceraciones que difícilmente cicatrizan. El tratamiento quirúrgico recomendado en el caso de ulceración es la eliminación de la distrofia mediante queratectomía³, siendo el injerto de membrana amniótica (soporte tectónico utilizado en este caso), entre otras, una opción para el cierre del defecto creado⁴⁻⁵.

DESCRIPCIÓN DEL CASO/S CLINICO/S

Se presentó a consulta un gato, macho castrado, cruce común europeo y raza persa de 5 años. Convive indoor con otro gato que requiere ser alimentado con una dieta rica en fibra (Fibre Response®, Royal Canin, España), por facilidad de manejo, ambos gatos comparten dieta. El motivo de consulta fue opacificación corneal central bilateral con blefaroespasma en ojo izquierdo (OS) de 3 semanas de evolución.

En la exploración se observa epifora y blefaroespasma en OS. Ojo derecho (OD) sin signos clínicos. El test de schirmer I (Bio Schirmer, Biotech, India) fué 19 mm/min OS y 16mm/min OD. Presión intraocular (Icare®Tonovet, USA) 14mmHg OS y 17mmHg OD. Examen neurooftalmológico normal en ambos ojos (OU).

El examen de segmento anterior mediante lámpara de hendidura (Kowa SL15®, Japón) evidenció opacificación central blanca de aspecto cristalino de 2mm de diámetro en con ausencia de vascularización corneal OU, afectando al epitelio y estroma superficial. En OS el centro de la lesión presentó una ulcera estromal, fluoresceína (Fluoresceïne Faure 0.5%, SERB, Francia). En OD el test de fluoresceína fue negativo. El examen del resto de las estructuras oculares se consideraron normales OU.

Se valoró como diagnóstico probable una distrofia corneal. Se recomendó una analítica (perfil geriátrico, Idexx-Vetlab, España) con 8 horas de ayuno que incluyó Colesterol (137mg/dl, 101-409) y triglicéridos (75mg/dl, 20-108). Además de continuar con la alimentación rica en fibra, se propuso un tratamiento conservador en OD mediante lubricación (Acuoral® Farmigea, Italia) y eliminación quirúrgica del defecto en OS pero el propietario rehusó el tratamiento quirúrgico. Se pautó Tobramicina 0.3% + condroitin sulfato 20% QUID (AM -Pharma®, España) y atropina 0.5% (Colircursi Atropina® Alcon, España) SID en OS, además del lubricante pautado para OD. Al mes, OD se mantuvo sin cambios, pero la distrofia en OS fue 1mm más ancha en el plano horizontal y el diámetro de la ulceración sensiblemente mayor. Ante esta situación el propietario accedió al tratamiento quirúrgico.

Bajo anestesia general inhalatoria, se realizó queratectomía lamelar del tejido corneal afectado en OS. En el lecho del defecto creado se depositó un injerto de membrana amniótica bovina (MAB) (AmnioVet®, Vetbiologicals, España) y se fijó con adhesivo tisular corneal de corta duración (Ocuseal®BD, Beaveron, Reino Unido). Para mayor protección se recubrió toda la

superficie corneal con una segunda capa de MAB fijada a la conjuntiva más cercana al limbo mediante sutura PGA 9/0 (Sinusob®PGA, Peters Surgical, Francia) además de una tarsorrafia temporal mediante una sutura de poliglecaprona 3/0 (PGC25, Demetech, USA) durante el mes siguiente.

El tratamiento postoperatorio oral incluyó meloxicam (Metacam®, Boehringer Ingelheim, España) 0.05mg/k SID y doxiciclina (vibracina® 10mg/ml suspensión oral, Hospira Invicta SA, España) 5mg/k BID, el tratamiento local se mantuvo con la misma pauta.

El estudio histopatológico reveló material lipídico presente en el citoplasma de queratocitos y algunos macrófagos, con algunos espacios aciculares (consistentes con colesterol) presuntamente extracelulares en el estroma adyacente. Estos hallazgos, junto con la exploración clínica (problema bilateral y ausencia de neovascularización) con ausencia de problemas metabólicos ni otros problemas de la superficie ocular, confirmaron el diagnóstico de distrofia lipídica. La escasa inflamación asociada y la ulceración se consideraron secundarias por tanto a la presencia de este lípido más que la causa del mismo.

Al mes OS mostró un leucoma significativamente translúcido y a los 2,5 meses postquirúrgicos fue prácticamente imperceptible. En ese momento OD evidenció un aumento en el diámetro de la distrofia y retención de fluoresceína. Se repitió la misma técnica quirúrgica en OD obteniendo al mes unos resultados de epitelización y transparenencia corneal parecidos a los obtenidos en OS.

3 años después de haber realizado las queratectomías, no ha habido recidiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las distrofias ocurren en gatos¹⁻²⁻³⁻⁶. Es difícil encontrar referencias al respecto en gatos y puede que casos reportados se refieran a queratopatías lipídicas, degeneraciones o incluso a queratopatías cristalinas infecciosas⁷. Son necesarios más estudios para establecer la frecuencia de las distrofias corneales en la especie felina.

Por otra parte la utilización de membrana amniótica bovina con el fin de dar soporte tectónico y ayudar a la reparación corneal⁴. En función de los resultados obtenidos, se considera una técnica quirúrgica efectiva para el tratamiento de distrofias corneales con ulceración secundaria con resultados cosméticos y visuales satisfactorios.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Kirk N. Gelatt. *Veterinary Ophthalmology*. Ames, Iowa, 2007; Vol. 2. 726-727; 1112-1113.
- 2- Cooley P, Dice P: Corneal dystrophy in the dog and cat. *Veterinary Clinics of North America* 1990; 20, (3): 681-692.
- 3- Maggs DJ, Miller P, Ofri R: *Slatter's Fundamentals of Veterinary Ophthalmology*. St Louis, Missouri, 2013; 192-193.
- 4- Costa D, Leiva M, Sanz F, et al. A multicenter retrospective study on cryopreserved amniotic membrane transplantation for the treatment of complicated corneal ulcers in the dog. *Veterinary Ophthalmology* 2019.
- 5- Barachetti L, Giudine C, Mortellaro C. Amniotic membrane transplantation for the treatment of feline corneal sequestrum: pilot study. *Veterinary Ophthalmology* 2010; 13 (5): 326-330.
- 6- Carrington SD: Lipidic keratopathy in a cat. *J Small Animal Practice* 1983; 24: 495-505.
- 7- Ledbetter E, McDonough P† y Kim K: Infectious crystalline keratopathy in dogs and cats: clinical, in vivo confocal microscopic, histopathologic, and microbiologic features of eight cases. *Veterinary Ophthalmology* 2017; 20 (3), 250-258.

XVIII Congreso de Especialidades Veterinarias

26-27 de Abril de 2019 - Palacio de Congresos - ZARAGOZA



gta 2019

