

QUERATITIS ULCERATIVAS



OFTALMOPET *M^a Teresa Hurtado Villavieja*. Oftalmología Veterinaria. N° Colegiado 5817
 www.ofthalmopet.com info@ofthalmopet.com . Tlf: 636 96 70 36

Introducción

Por M^a Teresa Hurtado Villavieja

La Queratitis ulcerativa o úlcera corneal es una de las enfermedades o lesiones oculares más comunes de nuestras mascotas. Una úlcera corneal se produce cuando hay una ruptura en el epitelio de la córnea y exposición del estroma corneal subyacente. La etiología es generalmente muy variada pero los traumatismos son las causas más comunes.

Dentro de las múltiples afecciones de la córnea, las úlceras son una de las principales enfermedades oculares. Si no se diagnostican en sus fases iniciales pueden comprometer muy gravemente la salud ocular del animal.

Recuerdo anatómico

La córnea constituye junto a la esclera la capa externa o túnica fibrosa del ojo destinada a dar forma y contener a las estructuras intraoculares, la primera se ubica en la parte anterior del ojo, representando, aproximadamente, un 17 % y un 30 % de la superficie del globo ocular, en el perro y en el gato respectivamente.

La córnea sana en perros posee una forma elíptica y se caracteriza por ser lisa, brillante, transparente y avascular con un espesor aproximado en el centro de 6-9 μm . Está formada por cuatro capas:

- El **epitelio**, que constituye el estrato externo, es un epitelio plano estratificado no queratinizado, posee un espesor de 7 a 12 capas celulares en el centro y se adelgaza hacia la periferia donde se funde con el epitelio conjuntival. Su capa de células basales, membrana basal, la componen células epiteliales cuboides que están en continua mitosis. Estas células, a medida que maduran, pierden sus organelas, se aplanan y van progresando hacia la superficie reemplazando las capas superficiales. Las células más externas son poligonales, planas y se caracterizan por poseer microvellos en su cara apical. A estas células se une la capa de mucina de la película lagrimal.



Úlcera superficial.

- El **estroma** corresponde al 90% de la arquitectura de la córnea y es el estrato medio. Está compuesto por haces de fibrillas de colágeno, fibroblastos, queratocitos y sustancia cementante. La disposición de las fibrillas de colágeno dentro de los haces es paralela, mientras que los haces entre sí están entrecruzados. Los queratocitos son capaces de sintetizar colágeno, glucosaminoglicanos y mucoproteínas.

- La **membrana de Descemet** se encuentra separando el estroma, del endotelio corneal. Está constituida por colágeno y es la membrana basal del endotelio.

- El **endotelio corneal**, la capa interna, es una monocapa celular con propiedades endoteliales. Tiene limitada capacidad de regeneración y sus lesiones se reparan por migración de células adyacentes. Posee un sistema de bombas Na-K ATPasa que mantiene el estado relativo de deshidratación de la córnea.

La córnea canina, contiene un rico plexo nervioso en el limbo, que se extiende en dirección radial por el estroma y el epitelio. La inervación sensitiva de la córnea está compuesta por el quinto par craneal o trigémino, a través de su rama oftálmica, pasa por el ganglio ciliar y termina en la córnea. Las fibras nerviosas se distribuyen en dos capas, la capa superficial en la membrana basal del epitelio, volviéndola sensible al contacto gracias a los nociceptores y la capa profunda encima de la membrana de Descemet sensible a las alteraciones de presión intraocular mediante los mecanorreceptores. El estímulo de estos receptores

provoca espasmos del iris y el cuerpo ciliar, siendo responsable de gran parte del dolor causado en defectos epiteliales.

Por ser la estructura por la cual la luz ingresa al globo ocular, la córnea debe ser transparente. La transparencia de la misma se mantiene por la integridad del epitelio, por la disposición de las fibras de colágeno, por el epitelio no queratinizado, por la ausencia de vasos sanguíneos y pigmentos y por el estado de deshidratación relativa de la córnea.

Signos Clínicos

La Queratitis Ulcerativa tiene la característica de ser una lesión dolorosa que se manifiesta por los siguientes signos clínicos:

- Epífora (lagrimeo intenso) y secreción de tipo variable, desde mucosa a purulenta.
- Blefaroespasma (parpadeo u ojo entornado).
- Fotofobia (sensibilidad aumentada a la luz).
- Protrusión del tercer párpado.
- Hiperemia conjuntival (Ojo rojo).
- Edema corneal perilesional o difuso.
- Miosis (pupila pequeña).
- Rascado del ojo con la pata o frote contra los objetos.

Diagnóstico

El diagnóstico se establece por la sintomatología clínica y por medio del Test de Fluoresceína. Se realiza mediante la aplicación en el ojo afectado una solución de Fluoresceína 0,5-1-2 %, se deja actuar, y a continuación se lava bien el ojo con solución fisiológica para retirar el excedente.

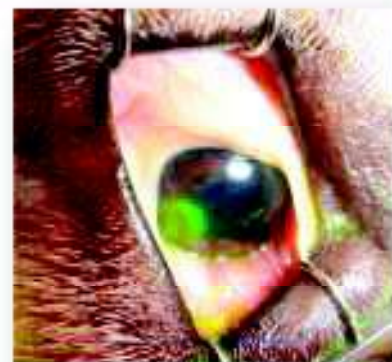
La fluoresceína se caracteriza por ser un colorante hidrosoluble que tiñe selectivamente el estroma corneal de modo que teñirá aquellas áreas donde exista una falta de continuidad del epitelio corneal.

Las úlceras profundas que afectan a todo el espesor del estroma, llegando a la membrana de Descemet (Descemetocele), no se colorean con la fluoresceína pero adquieren en su contorno una coloración verde de forma anular característica.



Úlcera "melly". Obsérvese la licuefacción de la córnea.

Úlcera indolente, se puede observar como la fluoresceína se filtra por debajo de los bordes levantados.



Etiología

Las causas de las úlceras corneales son diversas. Se pueden producir por:

Traumatismos: Golpes, arañazos, productos químicos, cuerpos extraños (muchos de ellos se suelen quedar alojados en la cara interna de la membrana nictitante).

Agentes mecánicos: En la mayoría de los casos debidas al roce provocado por pestañas o pelos (por ejemplo entropión, triquiasis, distiquiasis, cilios ectópicos).

Causas infecciosas: (infecciones víricas, bacterianas o fúngicas).

Pérdida de protección de la córnea por:

Inadecuada función de la lágrima (QCS).

Queratitis neurotrófica.

Queratitis Crónica Superficial

Inmunomediada.

Lagofthalmos o inadecuada protección de los párpados.

Queratitis neurotrófica o pérdida de la sensibilidad corneal.

Queratopatía bullosa.

Clasificación

En función del grado de compromiso corneal podemos clasificar las úlceras en:

Erosiones corneales: Sólo hay pérdida de parte del epitelio corneal.

Úlceras superficiales: La pérdida de tejido afecta a todo el epitelio y menos de $\frac{1}{4}$ del espesor corneal.

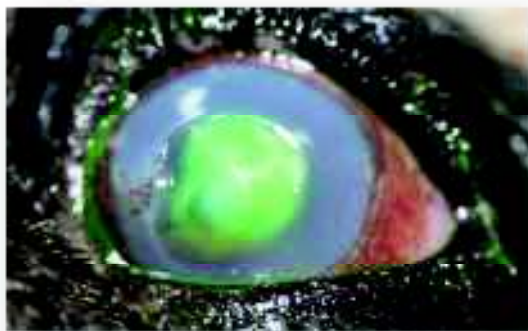
Úlcera profunda: Afecta entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$ del espesor corneal.

Descemetocele: Sólo quedan sin afectar la membrana de Descemet y el endotelio corneal.

Perforada: involucra a todas las capas y con pérdida del humor acuoso.

Úlceras colagenasa o úlceras “melty”: son úlceras en las que se produce una licuefacción del estroma corneal. El efecto colagenasa puede ser secundario a muchos factores como el uso de corticoides, la presencia de hongos o bacterias (*Pseudomonas*).

Úlceras Indolentes/Refractarias/Crónicas: Son un tipo de úlceras caracterizadas por un fallo de la adhesión epitelial.



Úlcera complicada, se observa edema corneal difuso y el anillo periquerático que nos sugiere la presencia de uveítis refleja

Las úlceras superficiales son muy dolorosas ya que dejan expuestos los receptores superficiales para el dolor (nociceptores) y en general evolucionan favorablemente en 3/4 días. Si ello no ocurre, debe reevaluarse su etiología: tal vez la causa aún persista, el tratamiento no es el adecuado, la misma se contaminó, o estamos en presencia de una úlcera refractaria (úlcera superficial crónica, erosión corneal superficial, úlcera indolente o úlcera del Bóxer).

La úlcera profunda es la que involucra más de la mitad del grosor del estroma y puede llegar hasta la membrana de Descemet, cuya forma clínica de presentación característica es la de una bulla transparente que no tiñe con la fluoresceína (Descemetocele)

Al tratarse de una úlcera muy profunda la presión intraocular del humor acuoso protruye la membrana hacia la superficie de la córnea. En general se asume que la úlcera profunda es menos dolorosa que la superficial, dado que deja expuestos los receptores profundos de presión (presceptores).

Esta úlcera se presenta como una emergencia oftalmológica ya que está muy próxima a convertirse en una úlcera perforada y necesita de un tratamiento médico riguroso y de un tratamiento quirúrgico de urgencia.

“Es importante señalar que las úlceras pueden provocar uveítis refleja que tendremos que diagnosticar y tratar.”

Tratamiento

El objetivo del tratamiento consiste en disminuir el dolor, evitar que el animal se dañe (para lo cual se usarán collares isabelinos como protectores oculares), eliminar la infección y promover la cicatrización de la úlcera.

Tratamiento Médico: Instilación de colirios para evitar el dolor, ayudar a la regeneración epitelial, evitar las infecciones secundarias, la posible licuefacción estromal y ayudar a la regeneración epitelial así como el uso de lentillas corneales.

Está contraindicado el uso de corticoides tópicos porque impiden la reepitelialización corneal por disminuir la velocidad de las mitosis e interfieren en la adhesión celular. Los corticoides además retrasan la vascularización, la quimiotaxis de células inflamatorias, la activación fibroblástica y los mecanismos de defensa contra las infecciones e incrementan la actividad de las colagenasas liberadas por queratinocitos lesionados.

Tratamiento Quirúrgico: Será necesario en aquellos casos más complicados en los que el tratamiento médico no funcione adecuadamente o en aquellas úlceras muy profundas. Las posibilidades quirúrgicas son variadas y dependen de cada caso. (Queratectomía superficial, colgajos conjuntivales, tarsorrafia y membrana amniótica)

“ Toda úlcera que no se resuelva en 72-96 horas deberá ser tratada por un oftalmólogo ”

OFTALMOPETM^a Teresa Hurtado Villavieja

Nº Colegiado 5817

Teléfono

636 96 70 36

Correo electrónicoinfo@oftalmopet.com**Web**www.oftalmopet.com*Úlcera profunda*

OFTALMOPET

OFTALMOPET, es un Servicio de Oftalmología Veterinaria Ambulante en la Comunidad de Madrid que colabora con su veterinario habitual para ofrecer un servicio integral y especializado, complementando y ampliando los servicios ofertados por los profesionales veterinarios a sus clientes.

Los OBJETIVOS de OFTALMOPET son:

1. Colaborar con los profesionales veterinarios ofreciendo una consulta especializada en Oftalmología Veterinaria, con una formación avalada en este campo.
2. Diagnosticar y controlar de forma profesional y especializada las patologías oculares de nuestros pacientes (**perros, gatos, animales exóticos y équidos**) mediante métodos de diagnóstico de última generación
3. Servicio de cirugía especializada utilizando los últimos avances en oftalmología veterinaria.

En **OFTALMOPET** disponemos de los medios tecnológicos de última generación para ofrecer los siguientes servicios:

1. Oftalmoscopia directa e indirecta.
2. Biomicroscopía de hendidura.
3. Citología corneal y conjuntival
4. Tinciones vitales (FLuoresceína, Rosa de Bengala, BUT)
5. Tonometría de rebote (TONOVET)
6. Ecografía ocular de alta frecuencia A/B
7. Gonioscopia.
8. Microcirugía y cirugía reconstructiva

*¡Estamos en Web!**Visítenos en*www.oftalmopet.com