

M.V.Z. PhD Gustavo Adolfo García Sánchez



Tratamiento para úlceras corneales complicadas

El tratamiento de las úlceras corneales complicadas con infección y licuefacción estromal representan uno de los retos más importantes en la Oftalmología Veterinaria. El “TRATAMIENTO PARA ÚLCERA CORNEAL COMPLICADA” Santgar, minimiza las posibilidades de complicaciones intraoculares (uveítis y glaucoma secundario) asociadas a las úlceras corneales complicadas, además de ofrecer un alto porcentaje de posibilidades de control para el proceso infeccioso. Se debe considerar la posibilidad de aumentar la eficiencia antibacteriana del tratamiento al añadir **Politracina** Santgar. El bloqueo de la actividad enzimática asociada en ésta úlceras se puede maximizar al aplicar **Optidox** en Santgar. Las úlceras profundas pueden requerir de algún procedimiento quirúrgico para restablecer la integridad corneal una vez que se ha controlado la infección.

Productos oftálmicos veterinarios diseñados específicamente para los ojos de los animales por oftalmólogos veterinarios certificados.

Para uso exclusivo veterinario.

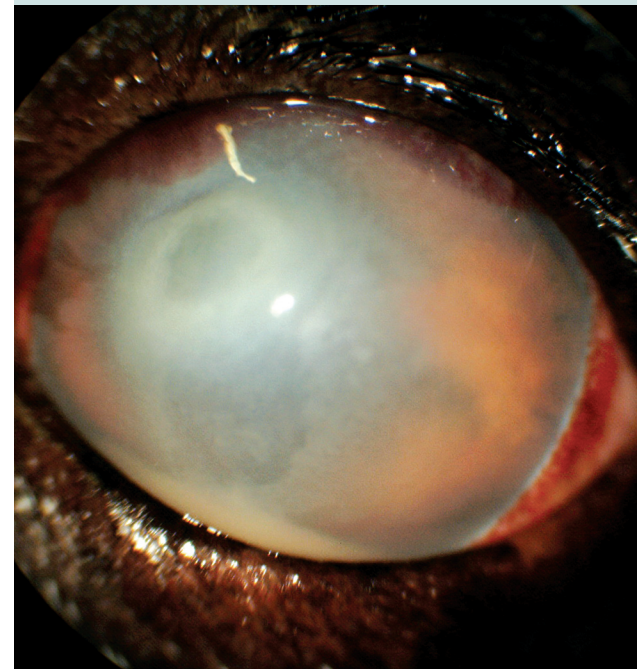


Augusto Rodin 35, Col. Ampliación Nápoles,
C.P. 03840, Deleg. Benito Juárez, México D.F.
Teléfono: 5575 4234
www.santgar.com

Laboratorio Santgar,
Fórmulas Magistrales
de México S.A. de C.V.

ULCERACIÓN CORNEAL COMPLICADA

Laboratorio Santgar,
Fórmulas Magistrales de México S.A. de CV.



Diagnóstico y tratamiento de las Úlceras Corneales Complicadas

Cuando las úlceras simples se infectan o bien el epitelio corneal es incapaz de adherirse al estroma, se sucede la progresión de las úlceras hacia el estroma corneal. La actividad enzimática progresiva que se genera en el estroma da inicio a una degradación progresiva y licuefacción corneal que pueden causar daños severos hasta en 24 horas.



Manejo de las úlceras corneales complicadas

Factores que determinan la progresión del daño corneal en las úlceras corneales complicadas

1. Al existir un daño en el epitelio corneal puede presentarse contaminación por bacterias, las cuales se adhieren a proteínas de la superficie corneal.
2. Estas bacterias favorecen la disolución de la sustancia intraepitelial con la consecuente penetración de bacterias hacia el estroma corneal.
3. Las toxinas de las bacterias invasoras inducen la muerte de las células epiteliales y de las células del estroma (queratocitos) corneal. La liberación masiva de citocinas generada atraerá una gran cantidad de neutrófilos que llegan por vía lagrimal.
4. Se producen cantidades importantes de enzimas (proteasas) generadas por las células epiteliales y estromales corneales dañadas, por las bacterias invasoras, por los neutrófilos atraídos por el daño corneal y por las células inflamatorias presentes en la lágrima, generando la **licuefacción o degradación masiva del estroma corneal**. Los esteroides tópicos potencializan la acción de las proteasas, **EVÍTELOS EN CASO DE ULCERACIÓN CORNEAL**.



Úlcera con licuefacción masiva

¿Cómo saber clínicamente que una úlcera se está complicando y por lo tanto progresa hacia un estado de licuefacción y destrucción del estroma corneal?

1. Aparición de un cambio abrupto en la apariencia del estroma corneal el cual toma una apariencia grisácea-gelatinosa que debe de diferenciarse de un edema corneal.



Inicio del proceso de complicación de la úlcera

2. El estroma corneal se vuelve francamente gelatinoso, los bordes de la úlcera se observan con un cambio de color (blanco grisáceo), se inhibe la migración de los vasos sanguíneos dentro de la córnea y se incrementa el dolor del paciente.



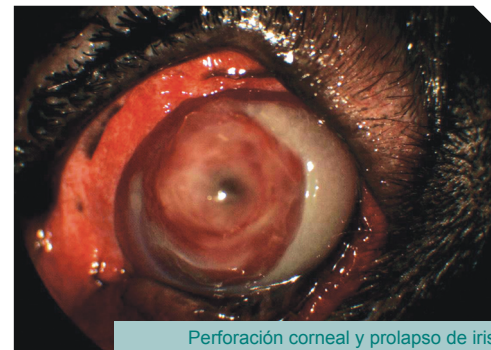
Úlcera corneal con licuefacción severa

3. La uveítis (inflamación intraocular) puede ser muy severa y tener el potencial de progresar a una endoftalmitis (inflamación intraocular generalizada).



Úlcera complicada asociada a una endoftalmitis

4. Si la destrucción del estroma corneal persiste, se producirá un descemetocele que puede ser seguido de una perforación corneal y prolapso del iris.



Perforación corneal y prolapso de iris

Las úlceras que alcanzan la mitad o la profundidad (2/3 partes) del grosor del estroma corneal deben ser consideradas como "complicadas" y ser tratadas agresivamente. **Algunas pueden requerir de cirugía una vez controlada la infección.**

Características clínicas de perros con queratitis bacteriana

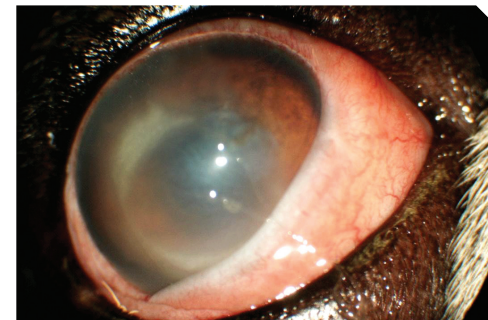
- 66% son perros braquicefálicos.*
- 54% tienen baja producción de lágrima.*
- 29% reciben esteroides tópicos al iniciar el problema.*

* (JAVMA 2006, Vol. 228, No.1)

Estudios bacteriológicos realizados en úlceras complicadas

- Se aíslan bacterias anaerobias en 13% de los pacientes.
- Existe una infección mixta (aerobios-anaerobios) en el 59% de los casos.
- Estreptococos, estafilococos, pseudomonas, escherichia coli, y corinebacterium los más frecuentemente aislados.
- 97% de estas infecciones son sensibles a la combinación ciprofloxacina-cloranfenicol y el 100% son sensibles a la combinación

ciprofloxacina-cloranfenicol-triple antibiótico (Neomicina, Polimixina y Bacitracina).



Úlcera corneal con infección bacteriana en el estroma

En las estrategias actuales para el tratamiento de las queratitis infecciosas se recomienda esterilizar las úlceras tan pronto como sea posible mediante la administración tópica de antibióticos.

Tratamiento para Úlcera Corneal Complicada

En pacientes en los cuales se sospeche o se demuestre un involucro del estroma corneal con bacterias y en el cual se inicie el proceso de licuefacción se recomienda se aplique el tratamiento en el orden siguiente:

MIDRIAVET combina dilatadores pupilares parasimpaticolíticos y simpatomiméticos de acción corta que en conjunto alivian la inflamación y el dolor intraocular (acción ciclopléctica), además de minimizar las posibilidades de elevación de la presión intraocular por bloqueo pupilar que se puede producir con los midriáticos de larga acción.

PROXIFLOX y **CLORANFIVET** combinan las características químicas necesarias para proveer protección y humectación a la superficie corneal, al mismo tiempo que logran los niveles terapéuticos intracorneales necesarios para controlar el 97% de las bacterias que comúnmente infectan a la córnea.



Tratamiento para úlceras corneales complicadas

Guía práctica para el uso del Tratamiento para Úlcera corneal complicada

Al detectar la presencia de una infección corneal se aconseja iniciar el tratamiento en el orden específico que se indica (**MIDRIAVET**, **PROXIFLOX gotas**, **CLORANFIVET unguento**) hasta 4 o 5 veces al día durante el tiempo necesario para observar que:

a) la licuefacción se ha detenido, b) la pupila se mantiene dilatada (la inflamación está controlada) y c) la migración vascular se ha reiniciado (se observa un margen transparente en la periferia de la córnea). Si después de 48 horas de tratamiento persisten el dolor y la licuefacción corneal, se recomienda añadir al tratamiento **Politricina Santgar** (triple antibiótico) para asegurar el 100% de inhibición bacteriana. Si existe una actividad enzimática severa las úlceras corneales pueden empeorar pese a que se controle la infección. En éstos casos se aconseja utilizar **Optidox Santgar** (doxiciclina oftálmica al 0.025%) con una potente actividad inhibidora de proteasas, cada 8 horas hasta lograr la cicatrización corneal.



Licuefacción controlada con Tratamiento Santgar