



Cuidando la salud  
de tu mejor amigo

## KirOftal Tobra®

NUMERO DE REGISTRO Q-0790-134

SOLUCIÓN ANTIBIÓTICA OFTÁLMICA

### FÓRMULA:

Cada ml contiene:

Tobramicina ..... 3 mg

Sulfato de Condroitina..... 100 mg

Vehículo c.b.p. .... 1ml

### ESPECIES:

Caninos y felinos.

### INDICACIONES:

**KirOftal Tobra®** es una solución en gotas oftálmicas con acción antibiótica que ayuda a regenerar y remodelar el epitelio. Está indicado en el tratamiento de las infecciones externas del ojo y sus anexos como blefaritis, conjuntivitis, queratoconjuntivitis, infección de córnea por estafilococos, así como coadyuvante en el tratamiento de infecciones intraoculares severas, causadas por bacterias susceptibles. Al igual que para la profilaxis quirúrgica y post-quirúrgica del ojo, en perros y gatos. Es también efectivo contra microorganismos resistentes a la gentamicina y a otros antibióticos, pues es menos susceptible de ser inactivada por enzimas bacterianas

### FARMACOLOGÍA:

La tobramicina es un antibiótico aminoglucósido que se obtiene de los cultivos de *Streptomyces tenebrarius*. Químicamente considerado como una deoxikanamicina natural. El fármaco atraviesa la membrana bacteriana por transporte activo, y ribosomal. Actúa interfiriendo con el complejo de iniciación entre el RNA mensajero y la subunidad 30s ribosomal, inhibiendo, por tanto, la síntesis de proteínas. Por lo que, el RNA se interpreta incorrectamente, produciéndose así proteínas no funcionales por lo que es bactericida.

La tobramicina es activa contra muchas bacterias aerobias gram-negativas y algunas bacterias gram-positivas, es activa contra la mayoría de las cepas de *Acinetobacter calcoaceticus*, *Bordetella spp*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *Haemophilus influenzae*, *H. aegyptius*, *Moxarella spp*, algunas cepas de *Neisseria sp*, *Klebsiella pneumoniae*, *Morganella morganii*, *Proteus sp*, *mirabilis sp*, y la mayoría de las cepas de *Proteus vulgaris sp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia sp*, *Staphylococcus aureus*, *S. epidermidis* incluyendo cepas resistentes a la penicilina, *Streptococci* incluyendo especies betahemolíticas del grupo A y algunas especies no hemolíticas y algunas cepas de *Streptococcus pneumoniae*. Ha controlado virtualmente todas las especies productoras de conjuntivitis en perros. Es notablemente activa contra *Actynobacillus pleuropneumoniae*.

### FARMACOCINÉTICA:

La farmacocinética ocular de la tobramicina, muestra que una concentración significativa de tobramicina con niveles terapéuticos efectivos contra *Pseudomonas aeruginosa* y *S. aureus*, se alcanzaron a los 15 minutos de muestreo. Una concentración pico de 3.24 mg/l se registró a las dos horas y niveles terapéuticos (para cubrir la mayoría de los microorganismos susceptibles) se recuperaron en las últimas muestras estimadas a las 6 horas.

En estudios, se encontró que la tobramicina tiene una vida media terminal de 154 minutos en las lágrimas, y que el tiempo de permanencia promedio en la lágrima fue de 106 minutos sin condroitin sulfato, además el tiempo promedio que el fármaco permaneció sobre la concentración mínima inhibitoria (CMI) para cinco especies bacterianas fue de 251 minutos

El **condroitín sulfato** es un glucosaminoglucano asociado a proteínas (proteoglicanos) es de gran peso molecular y puede estar constituida por más de 100 azúcares, actúa como un polímero natural que se encuentra en la mayoría de los tejidos de vertebrados e invertebrados y está presente principalmente en aquellos que poseen una gran matriz extracelular como parte de los tejidos conectivos del cuerpo (piel cartílago, vasos sanguíneos, ligamentos y tendones) posee la característica de formar soluciones de alta viscosidad y baja





**Cuidando la salud**  
de tu mejor amigo

opalencia por lo que se emplea como agente viscosante en formulaciones, también, inhibe las enzimas proteolíticas contenidas en las lágrimas, estas enzimas aumentan durante la inflamación y algunas son producidas por bacterias, como *Pseudomona aeruginosa*, por lo que el condroitin sulfato favorece el crecimiento celular y cicatrización de úlceras, promueve la producción de fibronectina. Actúa como agente humectante y regenerador del epitelio corneal por su capacidad de fijar y retener agua. El condroitín sulfato no tienen capacidad de penetración intraocular; sin embargo, aumenta el tiempo de permanencias de la película lagrimal precorneal

**VÍA DE ADMINISTRACIÓN:**

Oftálmica.

**DOSIS:**

Se recomienda instilar 1 gota en el ojo afectado 2 o 3 veces al día a intervalos de 8-12 horas durante los primeros 2 días y después 1 gota cada 24 horas durante 5 días o como lo indique el Médico Veterinario.

**Advertencias:**

Este es un producto veterinario, no apto para el uso humano, No se deje al alcance de los niños. Conserve el frasco gotero bien tapado y a temperatura ambiente.

**KirOftal Tobra**<sup>®</sup> está contraindicado en pacientes con hipersensibilidad a cualquiera de los componentes de la fórmula. Se ha demostrado hipersensibilidad cruzada entre los aminoglucósidos, por lo que se debe considerar la posibilidad de que pacientes hipersensibles a otros aminoglucósidos tópicos o sistémicos puedan ser hipersensibles a la tobramicina.

**PRESENTACIÓN:**

Frasco gotero con 5 ml

Consulte al Médico Veterinario Zootecnista (Información exclusiva para Médicos Veterinarios Zootecnistas).

Hecho en México por:

**LABORATORIOS KIRON MEXICO S.A. de C.V.**

Av. Sor Juana Inés de la Cruz No 582

Col Benito Juárez, Estado de México C.P. 57000

Departamento Técnico [glopez@petspharma.com.mx](mailto:glopez@petspharma.com.mx)