

Gatimicin

Gatifloxacin 0,3%



Solución Oftálmica Estéril
Industria Argentina - Venta bajo receta

Fórmula: Cada 1 ml de solución oftálmica estéril, contiene: Gatifloxacin 3,00 mg (como gatifloxacin sesquihidrato 3,22 mg). Excipientes: cloruro de benzalconio solución al 50%; edetato disódico dihidrato; glicerina; Hidróxido de sodio o Ácido clorhídrico c.s.p pH 6,0; agua purificada c.s.

Acción terapéutica: Gatifloxacin es un antibiótico de amplio espectro perteneciente a la familia de las quinolonas de 4^o generación. Código ATC: S01AX

Indicaciones: Está indicado para el tratamiento de infecciones oculares externas causadas por cepas susceptibles de los siguientes microorganismos:

Bacterias aerobias Gram positivas: *Corynebacterium propinquum*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mitis*, *Streptococcus pneumoniae*.

Bacterias aerobias Gram negativas: *Haemophilus influenzae*.

Características farmacológicas:

Acción farmacológica: Gatifloxacin es una 8-metoxi- fluoroquinolona con un 3-metil piperazina sustituyendo al C7.

Impiden la síntesis de ADN bacteriano a través de la de la inhibición de la ADN girasa y de la topoisomerasa IV. La ADN girasa es una enzima involucrada en la replicación, transcripción y reparación de ADN bacteriano. La Topoisomerasa IV es una enzima que tiene un rol en la división del ADN cromosomal durante la duplicación de la célula bacteriana. El mecanismo de acción de las fluorquinolonas y particularmente el de gatifloxacin, difiere del de los antibióticos aminoglucósidos, macrólidos, y tetraciclinas.

Por lo tanto la gatifloxacin puede ser activa ante patógenos resistentes a aquellos antibióticos y esos antibióticos pueden ser activos frente a ciertos patógenos resistentes a la gatifloxacin. No existe resistencia cruzada entre gatifloxacin y los antibióticos antes mencionados.

Se ha observado resistencia cruzada entre gatifloxacin administrada sistemáticamente y otras fluorquinolonas. La resistencia a gatifloxacin *in vitro* se desarrolla por mutaciones en pasos múltiples, con una frecuencia entre 1×10^{-7} y 10^{-10} .

Farmacocinética: En un estudio realizado en 6 sujetos sanos a los que se administró en un ojo un régimen de dosis secuenciadas iniciando con 2 gotas, luego 2 gotas 4 veces por día durante 7 días y finalmente 2 gotas 8 veces por día durante 3 días se analizó la absorción sistémica de gatifloxacin 0,3%. Los niveles plasmáticos de gatifloxacin se mantuvieron en todas las personas siempre inferiores del límite de cuantificación (5 ng/ml).

Luego de la administración oral de comprimidos de gatifloxacin, esta se absorbe en forma rápida y completa, logrando una biodisponibilidad del 96% y un pico plasmático entre 1 y 2 horas luego de su ingestión. Su vida media de eliminación es de 7 a 14 horas. Se excreta casi inalterada por vía renal y una mínima cantidad (5%) por heces y bilis. Es necesario ajustar la dosis en pacientes con clearance menor a 30 ml/min.

Gatifloxacin demostró actividad contra la mayoría de la cepas de los siguientes microorganismos tanto *in vitro* como *in vivo* en infecciones conjuntivales.

Gram Positivos aerobios: *Corynebacterium propinquum**, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus mitis**, *Streptococcus pneumoniae*.

Gram Negativos aerobios: *Haemophilus influenzae*.

*La eficacia para estas bacterias fue estudiada en menos de 10 infecciones.

Existen datos *in vitro* data sobre la actividad de gatifloxacin, aunque se desconoce la importancia clínica en infecciones oftálmicas. Tampoco en estudios clínicos controlados fue establecida la seguridad y efectividad de gatifloxacin en infecciones oftálmicas causadas por los siguientes gérmenes:

El siguiente listado de microorganismos provee solo una guía en la determinación de un potencial tratamiento de una infección ocular externa:

Gatifloxacin exhibió *in vitro* concentraciones inhibitorias mínimas (CIM) de 2 µg/mL o menores frente a la mayor parte ($\geq 90\%$) de las cepas de los siguientes patógenos oculares.

Gram Positivos, Aerobios: *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus grupo viridians*, *Streptococcus Grupos C, F, G*.

Gram Negativos, Aerobios: *Acinetobacter lwoffii*, *Enterobacter aerogenes*, *Enterobacter cloacae*, *Escherichia coli*, *Citrobacter freundii*, *Citrobacter koseri*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Morganella morganii*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Neisseria meningitidis*, *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*, *Vibrio cholerae*, *Yersinia enterocolitica*.

Otros microorganismos: *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Mycobacterium marinum*, *Mycobacterium fortuitum*, *Mycoplasma pneumoniae*.

Anaerobios: *Bacteroides fragilis*, *Clostridium perfringens*.

En un estudio clínico randomizado, doble ciego, multicéntrico en el que pacientes con conjuntivitis y cultivos positivos fueron tratados durante 5 días con gatifloxacin oftálmica, esta fue superior al vehículo. Los resultados clínicos de este estudio demostraron cura clínica en el 77% de los pacientes en tratamiento con gatifloxacin. Además se evidenció mayor tasa de erradicación de patógenos causantes 92%.

Posología y modo de administración: La dosis se ajustará, según criterio clínico, a las características de cada paciente. Como posología media de orientación, se sugiere:

Día 1 y Día 2 de tratamiento: Instilar 1 gota de **Gatimicin** en el saco conjuntival de el(los) ojo(s) afectado(s) cada 2 horas, durante el día (mientras esté despierto), con un máximo de 8 veces por día.

Día 3 al 7 día: Instilar 1 gota de **Gatimicin** en el saco conjuntival de el(los) ojo(s) afectado(s), durante el día, hasta 4 veces diarias.

Si aparece dolor o si el enrojecimiento, la picazón o la inflamación empeoran, el paciente debe consultar al médico.

Al igual que con todos los productos oftalmológicos que contienen cloruro de benzalconio, los pacientes no deben usar lentes de contacto durante la aplicación de **Gatimicin**.

Instrucciones de uso:

1. Antes de aplicar la solución oftálmica, lávese bien las manos.

2. Abra la tapa del envase. Ante el primer uso rompa el precinto de seguridad.

3. Aplique el producto en el saco conjuntival de el/los ojo/s afectado/s.

Sugerencia para la autoadministración de gotas:

- Incline la cabeza levemente hacia atrás y mire hacia un punto fijo en el techo.
- Con el dedo índice, presione el párpado inferior hacia abajo con suavidad formando una bolsa o saco para la gota.
- Presione el frasco gotero para permitir que la gota caiga en la bolsa o saco conjuntival.
- Luego de aplicar la gota, cierre sus ojos suavemente sin apretarlos.
- Oprima levemente la parte interior del ojo (por donde salen las lágrimas).

Mantenga sus ojos cerrados, antes de abrirlos limpie suavemente con un pañuelo de papel lágrimas o restos de medicamento no absorbidos.

4. Finalizada la aplicación coloque nuevamente la tapa en el envase.

5. Lávese nuevamente las manos, para evitar transportar posibles restos del medicamento.

Importante: evite contaminar la punta dosificadora del envase con el ojo, dedos u otras superficies. Mantenga el medicamento en el envase original bien cerrado.

Se recomienda desechar el contenido del envase abierto, una vez concluido el tratamiento individual.

Contraindicaciones: Gatimicin está contraindicado en individuos con hipersensibilidad conocida o sospechada a gatifloxacina, otra quinolona, o a alguno de los componentes de la fórmula.

Advertencias: No inyectar. No ingerir. Para uso tópico oftálmico únicamente.

No inyectar subconjuntivalmente, ni introducir directamente en el segmento anterior del ojo.

No utilizar si la banda de seguridad en la tapa está ausente o dañada.

En pacientes que recibieron quinolonas sistémicas, incluso gatifloxacina, fueron reportadas reacciones de hipersensibilidad serias y ocasionalmente fatales luego de la primera dosis.

Algunas reacciones fueron acompañadas de: colapso cardiovascular, pérdida de conciencia, angioedema, parestesias, obstrucción de las vías aéreas, disnea, urticaria, prurito.

Discontinuar inmediatamente el tratamiento si ocurre una reacción alérgica con gatifloxacina.

Las reacciones de hipersensibilidad agudas serias pueden requerir un tratamiento de emergencia inmediato.

Gatimicin es una solución oftálmica estéril. Para evitar la contaminación debe cuidarse de no tocar la punta del frasco gotero con el ojo, párpados, pestañas y zonas adyacentes, ni ninguna otra superficie. Se sugiere seguir los pasos indicados Instrucciones de Uso para una mejor conservación de la solución.

Precauciones:

Para uso tópico oftálmico únicamente.

El uso prolongado de gatifloxacina, como con otros antibióticos, puede derivar en el sobrecrecimiento de organismos no susceptibles, incluso hongos. Se recomienda un estudio oftalmológico con examen biomicroscópico con lámpara de hendidura y si es necesario coloración con fluoresceína.

Ante la aparición de erupción cutánea o cualquier reacción de hipersensibilidad, interrumpir el uso del producto.

Al igual que con todos los productos oftalmológicos que contienen cloruro de benzalconio, los pacientes no deben usar lentes de contacto durante la aplicación de Gatimicin.

Interacciones: No se realizaron estudios específicos con gatifloxacina oftálmica. Sin embargo se conoce que la administración sistémica de algunas quinolonas puede causar elevación en las concentraciones plasmáticas de teofilina, puede interferir en el metabolismo de la cafeína, aumentar el efecto anticoagulante de warfarina y sus derivados, producir elevación transitoria de la creatinina sérica en pacientes tratados con ciclosporina.

Carcinogénesis: No se produjeron incrementos en neoplasias en ratones que recibieron durante 18 meses una dosis de promedio de gatifloxacina 81 mg/kg/día en machos y 90 mg/kg/día en hembras. Estas dosis son aproximadamente 2000 veces más elevadas que la dosis oftálmica recomendada en seres humanos con un peso estimado de 50 kg, la cual es de 0.04 mg/kg/día. No hubo incremento de neoplasia en ratas que recibieron gatifloxacina durante 2 años.

Con dosis promedio de 47 mg/kg/día en machos y 139 mg/kg/día en hembras (1000 y 3000-veces mayores respectivamente que las máximas dosis recomendadas para uso oftálmico).

Se observó un incremento estadísticamente significativo en la incidencia de leucemia linfocítica granular en machos tratados con dosis de aproximadamente 2000 veces más altas que la dosis oftálmica máxima recomendada, aunque un alto porcentaje de la regresión espontánea y la incidencia fue solo levemente superior al rango de control histórico establecido para esta especie.

En los test de toxicidad genética, gatifloxacina fue positiva en 1 de 5 especies utilizadas en ensayos de mutación reversa bacteriana. Gatifloxacina fue positiva en ensayos *in vitro* de mutación de células mamarias y aberración cromosómica. También fue positiva *in vitro* en la síntesis de ADN en hepatocitos en ratas, pero no en leucocitos en humanos.

Gatifloxacina fue negativo en estudios *in vivo* en test de micro núcleo en ratones, test citogenéticos en ratas y en test de reparación de ADN en ratas. Estos hallazgos pueden deberse a los efectos inhibitorios de las altas concentraciones sobre las ADN topoisomerasas tipo II eucariotas.

No se registraron efectos adversos sobre la fertilidad o reproducción en ratas que recibieron gatifloxacina oral en dosis superiores a 200 mg/kg/día (aproximadamente 400 más alta que la dosis oftálmica máxima recomendada).

Embarazo: estudios en ratas y conejos hembras tratados con gatifloxacina en dosis superiores a los 50 mg/kg/día (1000 veces la dosis oftálmica recomendada) no demostraron efectos teratogénicos.

Sin embargo cuando las dosis fueron mayores a 150 mg/kg/día de gatifloxacina (aproximadamente 3000 veces mayor a la dosis oftálmica máxima recomendada) se observaron fetos con malformaciones esqueléticas o craneofaciales o retraso en la osificación, alargamiento arial y reducción del peso fetal.

No existen estudios adecuados bien controlados en mujeres embarazadas.

Gatimicin sólo puede utilizarse durante el embarazo cuando el beneficio esperado justifique el riesgo potencial para el feto.

Lactancia: se desconoce si la administración tópica de gatifloxacina puede producir una absorción sistémica suficiente para detectar la sustancia en la leche materna.

Al administrar gatifloxacina en animales, la misma resultó excretada en la leche materna de los animales estudiados.

Deberán extremarse las precauciones cuando se indique Gatimicin a mujeres en período de lactancia.

Empleo en pediatría: la seguridad y efectividad de Gatifloxacina oftálmica no han sido establecidas en niños menores de 1 año.

Reacciones adversas: Los eventos adversos reportados con mayor frecuencia fueron: irritación conjuntival, lagrimeo, queratitis y conjuntivitis papilar, que ocurrieron en aproximadamente el 5 a 10% de los pacientes. Otras reacciones adversas reportadas que ocurrieron entre el 1 al 4% de los pacientes fueron: quemosis, hemorragia conjuntival, ojo seco, secreción, irritación ocular, dolor ocular, edema palpebral, cefalea, ojo rojo, reducción de la agudeza visual y alteración del gusto, conjuntivitis.

Sobredosificación: No se han informado casos de sobredosificación con Gatimicin. En el caso de sobredosificación se debe instituir tratamiento sintomático.

Ante la eventualidad de una sobredosificación, concurrir al hospital más cercano o comunicarse con los centros de toxicología:

Hospital de Pediatría Dr. Ricardo Gutiérrez. Tel.: (011) 4962-6666/2247.

Hospital Dr. A. Posadas. Tel.: (011) 4654-6648/4658-7777.

Centro de Asistencia Toxicológica La Plata. Tel.: (0221) 451-5555.

Hospital de niños Pedro Elizalde. Tel.: (011) 4300-2115.

Centro Nacional de Intoxicaciones. Tel.: 0800-3330160.

Presentación: Frascos goteros conteniendo 5 ml de solución oftálmica estéril.

Condiciones de conservación y almacenamiento: Conservar a temperatura ambiente entre 15 y 25 °C. No congelar.

Una vez abierto el envase por primera vez, se recomienda utilizarlo para un tratamiento individual y desecharlo una vez concluido el mismo.

MANTENER ÉSTE Y TODOS LOS MEDICAMENTOS ALEJADOS DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

Este medicamento debe ser usado exclusivamente bajo prescripción y vigilancia médica y no puede repetirse sin receta médica.

Esp. Med. Aut. por el Ministerio de Salud. Certificado N° 56.659.

Laboratorio Elea S.A.C.I. F y A, Sanabria 2353, CABA.

Director Técnico: Fernando G. Toneguzzo, Farmacéutico.

"El envase de venta de este producto lleva el nombre comercial impreso en sistema Braille para facilitar su identificación por los pacientes no videntes".

Fecha de última revisión: Marzo 2012 502679-00 / 3-cs-la