

FICHA TÉCNICA

1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO

Latanoprost/Timolol Stada 50 microgramos/ml + 5 mg/ml colirio en solución

2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

1 ml de solución contiene 50 microgramos de latanoprost y 6,8 mg de maleato de timolol equivalentes a 5 mg de timolol.

Excipiente(s) con efecto conocido:

Cada ml de solución contiene: 200 microgramos de cloruro de benzalconio.

Cada ml de solución contiene 6,31 mg de fosfatos.

Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1.

3. FORMA FARMACÉUTICA

Colirio en solución.

La solución es un líquido transparente e incoloro, libre de partículas visibles.
pH 5.5 – 6.5; osmolalidad 270 – 330 mOsmol/kg

4. DATOS CLÍNICOS

4.1. Indicaciones terapéuticas

Reducción de la presión intraocular (PIO) en pacientes con glaucoma de ángulo abierto e hipertensión ocular, que responden de forma insuficiente a los betabloqueantes tópicos o a análogos de prostaglandinas.

4.2. Posología y forma de administración

Dosis recomendada para adultos (incluidos pacientes de edad avanzada):

La dosis terapéutica recomendada es de una gota en el (los) ojo(s) afectado(s) una vez al día. Si se olvida una dosis, el tratamiento debe continuar con la administración de la siguiente dosis de la forma habitual. La dosificación no debe exceder de una gota una vez al día en el (los) ojo(s) afectado(s).

Forma de administración:

Las lentes de contacto se deben retirar antes de instilar las gotas, y pueden volver a colocarse transcurridos 15 minutos (ver sección 4.4).

En el caso de estar utilizando más de un fármaco oftálmico tópico, dichos productos deberán administrarse con un intervalo de al menos cinco minutos.

La absorción sistémica se reduce cuando se utiliza la oclusión nasolagrimal o cerrando los párpados durante 2 minutos. Esto puede dar lugar a una disminución de los efectos secundarios sistémicos y a un aumento en la actividad local.

Población pediátrica:

No se han establecido la seguridad y la eficacia en niños y en adolescentes.

4.3. Contraindicaciones

Latanoprost/Timolol Stada está contraindicado en pacientes con:

- Enfermedades reactivas de las vías aéreas, incluyendo asma bronquial o antecedentes de asma bronquial, o enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave.
- Bradicardia sinusal, enfermedad del nódulo sinusal, bloqueo sinoatrial, bloqueo aurículo-ventricular de segundo o tercer grado **no controlado con marcapasos**, insuficiencia cardíaca manifiesta, shock cardiogénico.
- Hipersensibilidad conocida a los principios activos o a alguno de los excipientes.

4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo

Efectos sistémicos

Al igual que ocurre con otros medicamentos oftálmicos aplicados tópicamente, Latanoprost/Timolol STADA se absorbe sistémicamente. Debido a la presencia del componente beta-adrenérgico, timolol, se pueden producir reacciones adversas cardiovasculares, pulmonares y otras reacciones adversas como las que se observan con los betabloqueantes adrenérgicos sistémicos. La incidencia de reacciones adversas sistémicas tras la aplicación oftálmica tópica es menor que en la administración sistémica. Para reducir la absorción sistémica, ver sección 4.2.

Trastornos cardíacos

En pacientes con enfermedades cardiovasculares (por ejemplo, enfermedad cardíaca coronaria, angina de Prinzmetal e insuficiencia cardíaca) la terapia hipotensora con betabloqueantes debe ser evaluada de forma crítica y debería ser considerada la terapia con otras sustancias activas. Pacientes con enfermedades cardiovasculares deben ser controlados para detectar signos de agravamiento de esas enfermedades y de reacciones adversas.

Debido al efecto negativo sobre el tiempo de conducción, los betabloqueantes sólo se deben administrar con precaución a pacientes con bloqueo cardíaco de primer grado.

Tras la administración de timolol, se han notificado reacciones cardíacas y raramente muerte asociada a insuficiencia cardíaca.

Trastornos vasculares

Los pacientes con trastornos severos de la circulación periférica (por ejemplo, casos graves de enfermedad de Raynaud o síndrome de Raynaud) deben ser tratados con precaución.

Trastornos respiratorios

Tras la administración de algunos beta-bloqueantes oftálmicos, se han notificado casos de reacciones, incluyendo muerte debida a broncoespasmo en pacientes con asma.

Latanoprost / Timolol debe utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) leve / moderada y sólo si el beneficio potencial justifica el riesgo potencial.

Hipoglucemia/diabetes

Los betabloqueantes se deben administrar con precaución a pacientes que presentan hipoglucemias espontáneas o a pacientes con diabetes lábil, ya que los betabloqueantes pueden enmascarar los signos y síntomas de una hipoglucemia aguda.

Los betabloqueantes también pueden enmascarar los signos de hipertiroidismo.

Enfermedades de la córnea

Los beta-bloqueantes oftálmicos pueden inducir sequedad ocular. Los pacientes con enfermedades de la córnea deben ser tratados con precaución.

Otros agentes beta-bloqueantes

El efecto sobre la presión intraocular o los conocidos efectos sistémicos de los beta-bloqueantes pueden ser potenciados por timolol cuando se administra a pacientes que ya están recibiendo un agente beta-bloqueante. La respuesta de estos pacientes debe ser estrechamente observada. No se recomienda el uso de dos beta-adrenérgicos tópicos (ver sección 4.5).

Se debe advertir a los pacientes que este medicamento contiene timolol, que puede producir un resultado positivo en las pruebas de control de dopaje.

Reacciones anafilácticas

Durante el tratamiento con betabloqueantes, los pacientes con antecedentes de atopia o de reacciones anafilácticas graves a diversos alérgenos, pueden ser más reactivos a la exposición repetida a estos alérgenos y no responder a la dosis habitual de adrenalina que se utilizan para tratar las reacciones anafilácticas.

Desprendimiento coroideo

Se han notificado casos de desprendimiento coroideo con la administración de una terapia supresora del humor acuoso (como por ejemplo, timolol y acetazolamida), con posterioridad a intervenciones filtrantes.

Anestesia quirúrgica

Los preparados betabloqueantes oftálmicos pueden bloquear el efecto sistémico de los beta-agonistas, por ejemplo la adrenalina. El anestesista debería ser informado cuando el paciente esté recibiendo timolol.

Terapia concomitante

Timolol puede interactuar con otros medicamentos, ver sección 4.5.

El uso de dos betabloqueantes locales o dos prostaglandinas locales no está recomendado.

Efectos oculares

Latanoprost puede cambiar gradualmente el color de los ojos al aumentar la cantidad de pigmento marrón en el iris. De manera similar a la experiencia obtenida con el colirio de latanoprost, se observó un incremento de la pigmentación del iris en un 16-20 % del total de pacientes tratados con Latanoprost/Timolol STADA durante un periodo de un año (basado en la evidencia obtenida de fotografías). Este cambio en el color de los ojos se ha observado fundamentalmente en pacientes con iris de coloración mixta, es decir, verde-marrón, amarillo-marrón, azul-marrón o gris-marrón, y se debe a un aumento del contenido de melanina en los melanocitos del estroma del iris. Normalmente la pigmentación marrón alrededor de la pupila se extiende concéntricamente hacia la periferia de los ojos afectados, pero el iris entero o parte del mismo puede adquirir un color más marrón. En los pacientes que presentan un color de ojos homogéneamente azul, gris, verde o marrón, este cambio sólo se ha observado raramente en los ensayos clínicos realizados con latanoprost durante 2 años de tratamiento.

El cambio del color del iris ocurre de forma lenta y puede no ser perceptible durante varios meses o años y no se ha asociado con ningún síntoma ni alteración patológica.

No se ha observado un aumento posterior en la pigmentación marrón del iris después del cese del tratamiento, pero el cambio de color resultante puede ser permanente.

Los nevus y las pecas del iris no se han visto afectados por el tratamiento.

No se ha observado acumulación de pigmento en la malla trabecular ni en ninguna otra parte de la cámara anterior, pero los pacientes deben ser examinados regularmente y, dependiendo de la situación clínica, el tratamiento puede suspenderse si continúa el aumento de la pigmentación del iris.

Antes de comenzar el tratamiento se debe informar a los pacientes de la posibilidad de un cambio en el color del ojo. El tratamiento unilateral puede resultar en una heterocromía permanente.

No se dispone de experiencia documentada relativa al uso de latanoprost en el glaucoma inflamatorio, neovascular o crónico de ángulo cerrado, en el glaucoma de ángulo abierto de pacientes pseudofáquicos ni en el glaucoma pigmentario.

El latanoprost tiene muy poco o ningún efecto sobre la pupila, pero no existe experiencia documentada en los casos de ataque agudo de glaucoma de ángulo cerrado. Por ello, en estos casos se recomienda utilizar Latanoprost/Timolol STADA con precaución hasta que se disponga de una mayor experiencia.

Latanoprost debe utilizarse con precaución en pacientes con antecedentes de queratitis herpética, y debe evitarse su utilización en casos de queratitis activa por herpes simple y en pacientes con antecedentes de queratitis herpética recurrente asociada específicamente con análogos de prostaglandinas.

Durante el tratamiento con latanoprost se han notificado casos de edema macular, incluyendo casos de edema macular cistoide. Estos casos corresponden principalmente a pacientes afáquicos, a pacientes pseudofáquicos con roturas en la cápsula posterior del cristalino o a pacientes con factores de riesgo conocidos de desarrollar un edema de mácula. Latanoprost/Timolol STADA debe ser utilizado con precaución en estos pacientes.

Utilización de lentes de contacto

Latanoprost/Timolol STADA contiene cloruro de benzalconio, conservante que se emplea frecuentemente en los productos oftálmicos. Se ha notificado que el cloruro de benzalconio causa queratopatía punctata y/o queratopatía ulcerativa tóxica y puede causar irritación ocular y decoloración de las lentes de contacto blandas. Se requiere hacer un estrecho seguimiento de aquellos pacientes con ojo seco o con trastornos en los que la cornea esté afectada, que utilicen Latanoprost/Timolol STADA con frecuencia o durante un periodo prolongado.

El cloruro de benzalconio puede ser absorbido por las lentes de contacto por lo que se deben retirar las mismas antes de aplicar Latanoprost/Timolol STADA, pero pueden volver a colocarse transcurridos 15 minutos (Ver sección 4.2).

Fosfatos

Este medicamento contiene 6,31 mg de fosfatos en cada ml. Puede producirse calcificación corneal en pacientes con las córneas dañadas de forma significativa.

4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción

No se han realizado estudios específicos sobre interacciones medicamentosas con Latanoprost/Timolol Stada.

Se han notificado aumentos paradójicos de la presión intraocular tras la administración concomitante por vía oftálmica de dos análogos de prostaglandinas. Por tanto, no se recomienda la utilización de dos o más prostaglandinas, análogos de prostaglandinas o derivados de prostaglandinas.

Existe un efecto potencial aditivo que puede resultar en hipotensión y/o bradicardia marcada cuando se administran soluciones oftálmicas de betabloqueantes concomitantemente con bloqueantes de canales de calcio orales, agentes bloqueantes beta-adrenérgicos, antiarrítmicos (incluyendo amiodarona), glucósidos digitálicos, parasimpaticomiméticos, guanetidina.

Se ha notificado un betabloqueo sistémico potenciado (p.ej. disminución de la frecuencia cardíaca, depresión) cuando se administra un tratamiento combinado con inhibidores del CYP2D6, (p.ej. quinidina, fluoxetina, paroxetina) y timolol.

El efecto sobre la presión intraocular o los conocidos efectos sistémicos por bloqueo de los receptores beta pueden potenciarse si se administra Latanoprost/Timolol Stada a pacientes que ya están siendo tratados con

un bloqueante beta-adrenérgico oral, por lo que no se recomienda la utilización de dos o más bloqueantes beta-adrenérgicos por vía oftálmica.

Se ha notificado midriasis de manera ocasional cuando se ha utilizado de forma concomitante beta-bloqueantes oftálmicos y adrenalina (epinefrina).

La reacción hipertensora ante la supresión brusca de la clonidina puede potenciarse con la administración de betabloqueantes.

Los betabloqueantes pueden aumentar el efecto hipoglucemiante de los agentes antidiabéticos. Los betabloqueantes pueden enmascarar los signos y síntomas de la hipoglucemia (ver la sección 4.4).

4.6. Fertilidad, embarazo y lactancia

Embarazo

Latanoprost:

No existen datos suficientes sobre la utilización de latanoprost en mujeres embarazadas. Los estudios en animales han mostrado toxicidad reproductiva (ver 5.3). Se desconoce el riesgo potencial en seres humanos.

Timolol:

No existen datos suficientes sobre el uso de timolol en mujeres embarazadas. No debería usarse timolol durante el embarazo a no ser que sea estrictamente necesario. Ver sección 4.2 para reducir la absorción sistémica.

Los estudios epidemiológicos no han indicado la existencia de malformaciones pero muestran un riesgo en retraso del crecimiento intra-uterino cuando los betabloqueantes son administrados por vía oral. De forma adicional, se han observado en el neonato signos y síntomas de beta-bloqueo (p.ej. bradicardia, hipotensión, dificultad respiratoria e hipoglicémia) cuando los beta-bloqueantes se han administrado hasta el parto. Si se administra latanoprost/timolol hasta el parto, el neonato debería ser monitorizado cuidadosamente durante los primeros días de vida.

Por consiguiente, Latanoprost/Timolol Stada no se debe administrar durante el embarazo (ver sección 5.3).

Lactancia

Los beta-bloqueantes son excretados en la leche materna. Sin embargo, a dosis terapéuticas de timolol en colirio, no es probable que cantidades suficientes estén presentes en la leche materna para producir síntomas clínicos de beta-bloqueo en el bebé. Para reducir la absorción sistémica, ver sección 4.2.

Latanoprost y sus metabolitos pueden pasar a la leche materna.

Por lo tanto, Latanoprost/Timolol Stada no se debe administrar a mujeres en periodo de lactancia.

Fertilidad

En estudios en animales, no se ha encontrado que latanoprost ni timolol ejerzan ningún efecto sobre la fertilidad masculina o femenina.

4.7. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas

La instilación del colirio puede dar lugar a una visión borrosa transitoria. Hasta que no se haya resuelto, los pacientes no deben conducir ni utilizar máquinas.

4.8. Reacciones adversas

En el caso de latanoprost, la mayoría de las reacciones adversas están relacionadas con el sistema ocular. En los datos procedentes de la fase de extensión de los ensayos pivotaes de latanoprost/timolol, el 16% - 20% de los pacientes tuvieron un aumento de la pigmentación del iris, que puede ser permanente. En un estudio de seguridad abierto de latanoprost de 5 años de duración, el 33% de los pacientes desarrollaron pigmentación del iris (ver 4.4). El resto de reacciones adversas oculares son, en general, transitorias y ocurren tras la administración de la dosis. En el caso del timolol, los efectos adversos más graves son de naturaleza sistémica, incluyendo bradicardia, arritmia, insuficiencia cardíaca congestiva, broncoespasmo y reacciones alérgicas.

Como otros medicamentos oftálmicos administrados por vía tópica, el timolol se absorbe y pasa a la circulación sistémica. Esto puede causar efectos adversos como los observados con agentes betabloqueantes sistémicos. La incidencia de reacciones adversas sistémicas tras la administración tópica oftálmica es menor que con la administración sistémica. Las reacciones adversas listadas incluyen reacciones observadas dentro de la clase de los betabloqueantes oftálmicos.

A continuación se enumeran las reacciones adversas relacionadas con el tratamiento observadas en los ensayos clínicos con latanoprost y timolol.

Se han clasificado las reacciones adversas por frecuencias, de la siguiente manera:

Muy frecuentes	($\geq 1/10$)
Frecuentes	($\geq 1/100$ a $< 1/10$)
Poco frecuentes	($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$)
Raras	($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$)
Muy raras	($< 1/10.000$)
Frecuencia no conocida	(no puede estimarse a partir de los datos disponibles)

Trastornos del sistema nervioso:

Poco frecuentes: Cefalea.

Trastornos oculares:

Muy frecuentes: Aumento de la pigmentación del iris.

Frecuentes: Irritación ocular (incluyendo escozor, ardor, picazón, sensación de cuerpo extraño), dolor ocular.

Poco frecuentes: Hiperemia ocular, conjuntivitis, visión borrosa, aumento de la lagrimación, blefaritis, alteraciones en la córnea.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:

Poco frecuentes: Erupción cutánea, prurito.

Se han notificado reacciones adversas adicionales, específicas de la utilización individual de cada uno de los componentes de latanoprost/timolol, tanto en estudios clínicos como en notificaciones espontáneas o en la literatura disponible.

En el caso de latanoprost, son las siguientes:

Infecciones e infestaciones:

Queratitis herpética.

Trastornos del sistema nervioso:

Mareos.

Trastornos oculares:

Cambios en las pestañas y del vello a veces presente en el ángulo interno del ojo (aumento de la longitud, grosor, pigmentación y cantidad), erosiones epiteliales puntiformes, edema periorbitario, iritis/uveítis, edema macular (en pacientes afáquicos, en pacientes pseudofáquicos con roturas en la cápsula posterior del cristalino, o en pacientes con factores de riesgo conocidos de edema macular), sequedad ocular, queratitis, edema de la córnea y erosiones en la córnea, desviación de las pestañas, provocando a veces irritación ocular, quiste de iris, fotofobia, cambios periorbitales y en los párpados que resultan en una mayor profundidad del surco del párpado, pseudopenfigoide de la conjuntiva ocular⁺.

Trastornos cardíacos:

Angina, angina inestable, palpitaciones.

Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:

Asma, exacerbación de asma, disnea.

Trastornos gastrointestinales:

Poco frecuentes: Náuseas, vómitos.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:

Oscurecimiento de la piel palpebral.

Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo:

Artralgia, dolor muscular.

Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:

Dolor de pecho.

⁺ Puede estar potencialmente relacionado con el conservante cloruro de benzalconio.

En el caso de timolol, son las siguientes:

Trastornos del sistema inmunológico:

Reacciones alérgicas sistémicas incluyendo angioedema, urticaria, erupciones locales y generalizadas, prurito, reacción anafiláctica.

Trastornos del metabolismo y de la nutrición

Hipoglicemia

Trastornos psiquiátricos:

Insomnio, depresión, pesadillas, pérdida de memoria, alucinaciones.

Trastornos del sistema nervioso:

Sincope, accidente cerebrovascular, isquemia cerebral, aumento de los signos y síntomas de *miastenia gravis*, mareo, parestesia y dolor de cabeza.

Trastornos oculares:

Signos y síntomas de irritación ocular (por.ej. ardor, escozor, picazón, lagrimeo, enrojecimiento) blefaritis, queratitis, visión borrosa y desprendimiento coroideo (tras una intervención filtrante) (ver sección 4.4), disminución de la sensibilidad de la córnea, sequedad de ojos, erosión de la cornea, ptosis, diplopía.

Trastornos del oído y del laberinto:

Acúfenos.

Trastornos cardíacos:

Bradycardia, dolor de pecho, palpitaciones, edema, arritmia, insuficiencia cardíaca congestiva, bloqueo auriculoventricular, paro cardíaco, insuficiencia cardíaca.

Trastornos vasculares:

Hipotensión, fenómeno de Raynaud, frío en pies y manos.

Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos:

Broncoespasmo (particularmente en pacientes con una enfermedad broncoespástica preexistente), disnea, tos.

Trastornos gastrointestinales:

Disgeusia, náuseas, dispepsia, diarrea, sequedad de boca, dolor abdominal, vómitos.

Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo:

Alopecia, erupción psoriasiforme o exacerbación de la psoriasis, erupciones cutáneas.

Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo

Mialgia

Trastornos del aparato reproductor y de la mama

Disfunción sexual, disminución de la libido.

Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración:

Astenia/fatiga.

Se han notificado, de forma muy rara, casos de calcificación corneal asociados al uso de colirios que contienen fosfatos en algunos pacientes con las córneas dañadas de forma significativa.

En algunos pacientes con un daño significativo de la córnea, se han notificado casos muy raros de calcificación corneal asociados al uso de colirios que contienen fosfatos.

Notificación de sospechas de reacciones adversas

Es importante notificar sospechas de reacciones adversas al medicamento tras su autorización. Ello permite una supervisión continuada de la relación beneficio/riesgo del medicamento. Se invita a los profesionales sanitarios a notificar las sospechas de reacciones adversas a través del Sistema Español de Farmacovigilancia de Medicamentos de Uso Humano: <https://www.notificaram.es>.

4.9. Sobredosis

No se dispone de datos en seres humanos en relación con una sobredosis con latanoprost/timolol.

Los síntomas de la sobredosis sistémica con timolol son: bradicardia, hipotensión, broncoespasmo y parada cardíaca. Si se produjeran estos síntomas, se debe realizar un tratamiento sintomático y de soporte. Los estudios realizados han demostrado que el timolol no se dializa fácilmente.

Aparte de la irritación ocular y de la hiperemia conjuntival, no se conocen otros efectos adversos oculares o sistémicos debidos a sobredosis con latanoprost.

La siguiente información puede ser útil en caso de ingestión accidental de latanoprost:

Tratamiento: lavado gástrico si es necesario. Realizar un tratamiento sintomático.

Latanoprost sufre un extenso metabolismo de primer paso en el hígado. La infusión intravenosa de 3 microgramos/kg en voluntarios sanos no indujo síntomas, pero una dosis de 5,5 - 10 microgramos/kg produjo náuseas, dolor abdominal, mareos, fatiga, sofocos y sudoración. Estos síntomas fueron de intensidad de leve a moderada y se resolvieron sin tratamiento en menos de 4 horas después de finalizar la infusión.

5. PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS

5.1. Propiedades farmacodinámicas

Grupo farmacoterapéutico: Oftalmológicos - agentes betabloqueantes – timolol, en combinación.
Código ATC: S01ED51

Mecanismo de acción

Latanoprost/Timolol Stada 50 microgramos/ml + 5 mg/ml colirio en solución contiene dos principios activos: latanoprost y maleato de timolol. Estos dos componentes disminuyen la presión intraocular (PIO) elevada por mecanismos de acción diferentes, y el efecto combinado produce una reducción de la PIO mayor que la de cualquiera de los dos componentes administrados individualmente.

Latanoprost, un análogo de la prostaglandina F_{2alfa}, es un agonista selectivo del receptor prostanoide FP, que reduce la PIO aumentando el drenaje del humor acuoso. El principal mecanismo de acción consiste en un aumento del drenaje uveoescleral. Además, se ha observado que en el hombre existe un cierto aumento en el drenaje a través de la vía convencional (disminución de la resistencia trabecular a la salida del humor acuoso). Latanoprost carece de efectos significativos sobre la producción de humor acuoso, la barrera hemato-acuosa o la circulación sanguínea intraocular. El tratamiento crónico con latanoprost en ojos de monos a los que se había realizado una extracción extracapsular del cristalino no afectó a los vasos sanguíneos retinianos, como se demostró mediante angiografías fluoresceínicas.

Durante el tratamiento a corto plazo, latanoprost no indujo una pérdida de fluoresceína en el segmento posterior de ojos humanos pseudofácicos.

Timolol es un agente bloqueante de los receptores adrenérgicos beta-1 y beta-2 (no específico), que carece de actividad significativa simpaticomimética intrínseca, depresora directa del miocardio o estabilizadora de membrana. Timolol reduce la PIO disminuyendo la formación de humor acuoso en el epitelio ciliar. No se ha establecido claramente el mecanismo de acción exacto, pero probablemente consista en la inhibición del aumento de la síntesis de AMP cíclico producido por un estímulo beta-adrenérgico endógeno. No se ha encontrado que timolol afecte de un modo significativo a la permeabilidad de la barrera hemato-acuosa a las proteínas plasmáticas. En los conejos, después de un tratamiento crónico, timolol carecía de efectos sobre el flujo sanguíneo ocular regional.

Efectos farmacodinámicos

Efectos clínicos

En los estudios de determinación de la dosis realizados, latanoprost/timolol produjo disminuciones significativamente mayores de la PIO diurna media, al compararlo con latanoprost y timolol administrados una vez al día como monoterapia. En dos ensayos clínicos bien controlados, doblemente enmascarados, de seis meses de duración, el efecto reductor de la PIO de latanoprost/timolol se ha comparado con la monoterapia con latanoprost y timolol, en pacientes con una PIO igual o superior a 25 mmHg. Después de un periodo continuado de 2 a 4 semanas de tratamiento con timolol (en el que se obtuvo una disminución media de la PIO de 5 mmHg desde el inicio de la inclusión de pacientes), se observaron descensos adicionales de la PIO diurna media de 3,1, 2,0 y 0,6 mmHg, después de 6 meses de tratamiento con latanoprost y timolol, respectivamente (administrados dos veces al día). El efecto reductor de la PIO producido por latanoprost/timolol se mantuvo a lo largo de las prolongaciones abiertas de estos estudios realizadas durante un periodo de 6 meses.

Los datos existentes sugieren que la administración vespertina puede ser más eficaz en la reducción de la PIO que la administración matutina. No obstante, cuando se considere realizar una recomendación de administración vespertina o matutina, se debe tener en cuenta el estilo de vida del paciente, así como el posible cumplimiento por parte del mismo.

En caso de que la combinación fija no sea suficientemente eficaz, los resultados de los estudios indican que la administración por separado de timolol dos veces al día y de latanoprost una vez al día puede ser eficaz.

La acción de latanoprost/timolol se inicia en menos de 1 hora y el efecto máximo se produce entre las seis y las ocho horas siguientes. Después de la administración de múltiples tratamientos, se ha demostrado que existe un efecto reductor adecuado de la PIO durante un periodo máximo de 24 horas tras la administración de la dosis.

5.2. Propiedades farmacocinéticas

Latanoprost

Latanoprost es un profármaco en forma de éster isopropílico, inactivo por sí mismo, pero que después de su hidrólisis por las esterasas de la córnea se transforma en ácido de latanoprost, que es la molécula biológicamente activa. El profármaco se absorbe bien a través de la córnea y todo el fármaco que llega al humor acuoso se hidroliza durante su paso a través de la córnea. Los estudios realizados en los seres humanos indican que la concentración máxima en el humor acuoso, de unos 15 a 30 ng/ml, se alcanza aproximadamente a las dos horas de la administración tópica de latanoprost solo. Después de la administración tópica a monos, latanoprost se distribuye fundamentalmente por el segmento anterior, la conjuntiva y los párpados.

El aclaramiento plasmático del ácido de latanoprost es de 0,40 l/h/kg y su volumen de distribución es pequeño, de 0,16 l/kg, dando lugar a una semivida plasmática corta, de 17 minutos. La biodisponibilidad sistémica del ácido de latanoprost después de la administración ocular tópica es del 45%. La unión del ácido de latanoprost a las proteínas plasmáticas es del 87%.

En el ojo no se produce prácticamente ningún metabolismo del ácido de latanoprost. El metabolismo principal tiene lugar en el hígado. En los estudios con animales los principales metabolitos, 1,2-dinor y 1,2,3,4-tetranor, ejercen una actividad biológica nula o débil, y su excreción tiene lugar fundamentalmente en orina.

Timolol

La concentración máxima de timolol en el humor acuoso se alcanza aproximadamente 1 hora después de la administración tópica del colirio. Parte de la dosis se absorbe sistémicamente, alcanzándose una concentración plasmática máxima de 1 ng/ml a los 10 – 20 minutos de la administración tópica de una gota de colirio en cada ojo una vez al día (300 microgramos/día). La semivida plasmática del timolol es de aproximadamente 6 horas. Timolol se metaboliza extensamente en el hígado. Los metabolitos se excretan en la orina junto con una parte de timolol inalterado.

Latanoprost/Timolol

No se han observado interacciones farmacocinéticas entre latanoprost y timolol, aunque, transcurridas de 1 a 4 horas después de la administración de latanoprost/timolol y en comparación con la monoterapia, se ha observado un aumento de aproximadamente el doble de la concentración de ácido de latanoprost en el humor acuoso.

5.3. Datos preclínicos sobre seguridad

Los perfiles de seguridad ocular y sistémica de los componentes individuales están bien establecidos. No se observaron reacciones adversas oculares o sistémicas en los conejos tratados tópicamente con la combinación fija o con la administración concomitante de soluciones oftálmicas de latanoprost y de timolol. Los estudios sobre farmacología de seguridad, genotoxicidad y potencial carcinogénico realizados con cada uno de los componentes no revelaron ningún riesgo especial para los seres humanos. Latanoprost no afectó a la curación de las heridas de la córnea en los ojos de conejos, mientras que timolol sí inhibió el proceso en los ojos de conejo y de mono cuando se administró con una frecuencia mayor de una vez al día.

Para latanoprost no se han encontrado efectos sobre la fertilidad de las ratas macho y hembra ni posee potencial teratogénico en ratas y conejos. No se observó embriotoxicidad en las ratas tratadas con dosis intravenosas máximas de 250 microgramos/kg/día. Sin embargo, las dosis iguales o superiores a 5 microgramos/kg/día de latanoprost (aproximadamente 100 veces la dosis clínica) produjeron una toxicidad embriofetal en los conejos, caracterizada por un aumento en la incidencia de resorciones tardías y abortos, así como por una reducción en el peso de los fetos. Timolol no evidenció efectos sobre la fertilidad de las ratas macho y hembra, o potencial teratogénico en ratones, ratas y conejos.

6. DATOS FARMACÉUTICOS

6.1. Lista de excipientes

Cloruro de sodio
Cloruro de benzalconio
Dihidrogenofosfato de sodio dihidrato
Hidrogeno fosfato disódico dodecahidratado
Agua purificada
Hidróxido de sodio para ajustar el pH
Ácido clorhídrico para ajustar el pH

6.2. Incompatibilidades

Los estudios *in vitro* realizados han mostrado que se produce una precipitación cuando Latanoprost/Timolol STADA se mezcla con colirios que contienen tiomersal. Si dichos productos se utilizan concomitantemente con Latanoprost/Timolol STADA, los colirios deberán administrarse con un intervalo de al menos cinco minutos.

6.3. Periodo de validez

3 años
Después de la primera apertura: 28 días – No conservar a temperatura superior a 25° C.

6.4. Precauciones especiales de conservación

Conservar en nevera (entre 2°C y 8°C).
Para las condiciones de conservación tras la primera apertura, ver sección 6.3.

6.5. Naturaleza y contenido del envase

Frasco de LDPE transparente y gotero con tapón a rosca blanco de HDPE.

Tamaños de envase:
1 frasco de 2,5 ml, 3 frascos de 2,5 ml, 6 frascos de 2,5 ml

Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases.

6.6. Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones

Ninguna especial.

7. TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Laboratorio STADA S.L.
Frederic Mompou, 5
08960 Sant Just Desvern (Barcelona)
España

8. NÚMERO(S) DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN

Latanoprost/Timolol Stada 50 microgramos/ml + 5 mg/ml colirio en solución, N°Reg.:74.792

9. FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/ RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Fecha de la primera autorización: Septiembre de 2011
Fecha de la última revalidación: Febrero de 2016

10. FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO

Junio 2022