

Suplemento Especial



Estimados colegas:

La Sociedad Puertorriqueña de Oftalmología se honra en ser parte de este suplemento de salud visual de la revista de todos los médicos: Galenus. En este, varios expertos presentan temas muy importantes sobre la salud visual. Muchos lectores de esta revista son médicos primarios, quienes todos los días ven pacientes con alguna queja ocular.

La Sociedad Puertorriqueña de Oftalmología está comprometida con la educación de nuestros colegas, especialmente los médicos que proveen servicios de medicina primaria. Esperamos que disfruten de este suplemento.

Luis A. Rivera-Rodríguez, MD, FAAO
Presidente - Sociedad Puertorriqueña de Oftalmología

Glaucoma:

El ladrón silencioso de la visión



Ramón R. Berríos, MD

Oftalmólogo-Especialista en Glaucoma

El glaucoma es una enfermedad ocular seria que se caracteriza por la pérdida de visión por daño en el nervio óptico, asociado usualmente a un aumento de la presión intraocular. Es una de las principales causas de ceguera en personas mayores de 40 años, aunque también se ven casos en jóvenes y niños recién nacidos. Su prevalencia aumenta con la edad y, en Puerto Rico, se ha reportado una prevalencia de glaucoma mayor a la encontrada en otros estudios de poblaciones hispanas. Se estima que la mitad de las personas que padecen de glaucoma no saben que tienen la enfermedad.

El daño al nervio óptico es progresivo. Primero se pierde primero la visión periférica, luego la visión central y, de no ser tratado a tiempo, puede terminar en ceguera total.

Signos y síntomas

Al glaucoma a menudo se le llama “el ladrón silencioso de la visión”, porque su tipo más común, el glaucoma crónico de ángulo abierto, no presenta síntomas ni problemas hasta que ya es demasiado tarde. Hay otros tipos de glaucoma, como el glaucoma congénito, el glaucoma juvenil, los glaucomas secundarios y el glaucoma de ángulo cerrado que puede ser crónico o agudo. El glaucoma agudo de ángulo cerrado es el que se conoce como “ataque agudo de glaucoma” y usualmente presenta síntomas de dolor, pérdida de visión, halos alrededor de las luces, dolor de cabeza, náusea y vómitos.

Diagnóstico

Desafortunadamente, no existe una prueba simple que diagnostique el glaucoma crónico. La medida de la presión intraocular, aunque es un valor importante, solo nos proporciona sospechas de la enfermedad.

Para determinar que una persona tiene glaucoma es necesario hacer un examen oftalmológico completo donde, además de un buen **historial clínico** y una buena evaluación de la **agudeza visual**, se pueden incluir pruebas especializadas como: la **gonioscopia** (examen del ángulo de filtración); la **perimetría** o campo visual;

la **tonometría** (medida de la presión intraocular); la **paquimetría** (medida del grosor de la córnea); y una buena evaluación del nervio óptico, que a su vez puede incluir **fotografías**, y un **análisis computadorizado** del mismo y de la capa de fibras nerviosas en la retina.

Riesgo y prevalencia

Las personas de los siguientes grupos tienen mayor riesgo de sufrir glaucoma:

- Edad sobre los 40 años
- Antecedente de glaucoma en la familia
- Enfermedad cardiovascular o diabetes
- Raza negra
- Uso de esteroides por tiempo prolongado
- Alto grado de miopía
- Antecedente de trauma al ojo

Tratamiento

El propósito del tratamiento del glaucoma es detener la pérdida de visión y de campo visual. Esto se logra deteniendo el daño al nervio óptico al disminuir la presión intraocular, reduciendo la producción de humor acuoso o facilitando su drenaje o salida.

El glaucoma puede ser tratado médicamente con gotas oftálmicas, que incluyen β -bloqueadores, α -agonistas, inhibidores de la anhidrasa carbónica y análogos de prostaglandinas. En ocasiones, se utilizan medicamentos orales y cirugía con rayos láser (trabeculoplastia e iridotomía). Muchos pacientes requieren tratamiento quirúrgico, ya sea cirugía filtrante (trabeculectomía) o implante de válvulas de drenaje, entre otros.

Pronóstico y comentario

La visión perdida por glaucoma no se recupera, pero sí se puede conservar la visión restante si se trata a tiempo. El tratamiento y seguimiento deben ser de por vida, como en muchas otras enfermedades crónicas. **G**

Q

¿Por qué el uso de lágrimas artificiales no es suficiente para mí?

A

El alivio que proporcionan es temporal. Si el tipo de ojo seco crónico que padece produce inflamación y esto disminuye su capacidad de producir lágrimas, utilice RESTASIS[®]. Yo lo hago.

La Dra. Alison Tendler utiliza RESTASIS[®], oftalmóloga

La emulsión oftálmica RESTASIS[®] ayuda a aumentar la capacidad natural de los ojos de producir lágrimas, lo cual puede verse reducido por la inflamación causada por ojo seco crónico. RESTASIS[®] no aumentó la producción de lágrimas en pacientes que utilizaron colirio antiinflamatorio o tapones en el conducto lagrimal.

Información de seguridad importante:

Los pacientes que presentan infecciones oculares activas no deben utilizar la emulsión oftálmica RESTASIS[®]; asimismo, este medicamento no ha sido estudiado en pacientes con antecedentes de virosis oculares causadas por herpes. RESTASIS[®] no debe utilizarse con lentes de contacto puestas. En tal caso, se las deberán quitar antes del uso de este medicamento. El efecto secundario más frecuente es una sensación de ardor temporal. Otros efectos secundarios incluyen enrojecimiento de los ojos, secreción, ojos llorosos, dolor ocular, sensación de cuerpo extraño, comezón, punzada y visión borrosa.

Se le solicita informar a la Administración de Medicamentos y Alimentos de los EE. UU. (FDA) todo efecto secundario negativo que derive del uso de medicamentos recetados. Visite el sitio www.fda.gov/medwatch o llame al número 1-800-FDA-1088.

Consulte la siguiente página para obtener información importante sobre el producto.

Para obtener un kit gratis, visite el sitio restasis29.com o llame al número 1-866-311-2412.

Obtenga más información acerca de una oferta con un reembolso de \$20.

Consulte la siguiente página para obtener información detallada.

 **ALLERGAN**

Líder en la atención de xeroftalmía

RESTASIS®

(Emulsión oftálmica de ciclosporina) 0,05%
Estéril, sin conservantes

INDICACIONES Y USO

La emulsión oftálmica RESTASIS® se indica para aumentar la producción de lágrimas en pacientes de quienes se presume que la producción de lágrimas se encuentra suprimida, debido a una inflamación ocular asociada con queratoconjuntivitis seca. No se observó un aumento en la producción de lágrimas en pacientes actualmente tratados con medicamentos antiinflamatorios tópicos o que utilizan tapones en los puntos lagrimales.

CONTRAINDICACIONES

RESTASIS® está contraindicado en pacientes que presentan infecciones oculares activas y en aquellos con hipersensibilidad conocida, o de la que se sospecha, a cualquier ingrediente del preparado.

ADVERTENCIA

La emulsión oftálmica RESTASIS® no se estudió en pacientes con antecedentes de queratitis herpética.

PRECAUCIONES

Generales: únicamente para uso oftálmico.

Información para pacientes

La emulsión contenida en una ampolla de uso único individual debe utilizarse inmediatamente después de abrirse y se debe colocar en uno o ambos ojos; el contenido restante se debe desechar de inmediato después de la administración.

No permita que la punta de la ampolla entre en contacto con el ojo ni con ninguna superficie, ya que esto podría contaminar la emulsión.

RESTASIS® no debe colocarse con lentes de contacto puestas. Generalmente, los pacientes que presentan una producción de lágrimas disminuida no deben usar lentes de contacto. En el caso de que lo hagan, se les deben quitar antes de la administración de la emulsión, y pueden volver a colocárselas 15 minutos después de la administración de la emulsión oftálmica RESTASIS®.

Carcinogenia, mutagenia y disminución de la fertilidad

Se llevaron a cabo estudios de carcinogenia sistémica en ratas y ratones machos y hembras. Del estudio en ratones a los que se les administraron dosis de 1, 4 y 16 mg/kg/día por vía oral durante 78 semanas, se obtuvieron datos de una tendencia estadística significativa de linfoma linfocítico en hembras; y, por otra parte, la incidencia de carcinoma hepatocelular en machos a los que se les administró la dosis media superó en gran medida el valor de control.

En el estudio llevado a cabo en ratas a las que se les administraron dosis de 0,5, 2 y 8 mg/kg/día por vía oral durante 24 meses, los valores relativos a adenomas de células insulares pancreáticas excedieron significativamente la tasa de control en el nivel de dosis baja. Los casos de carcinoma hepatocelular y adenoma de células insulares pancreáticas no estaban relacionados con las dosis administradas. Las dosis bajas administradas a ratones y ratas son aproximadamente 1000 y 500 veces mayores, respectivamente, que la dosis diaria para humanos de una gota (28 µL) de 0,05% de RESTASIS® que se administra dos veces al día en cada ojo de una persona de 60 kg (0,001 mg/kg/día), suponiendo que se absorba la dosis completa.

En los siguientes estudios, no se obtuvieron resultados que indiquen que la ciclosporina sea mutágena o genotóxica: prueba de Ames, prueba de V79-HGPRT, prueba de micronúcleos en ratones y hámsteres chinos, estudios de aberraciones cromosómicas en la médula ósea de hámsteres chinos, prueba letal dominante en ratones y prueba de reparación del ADN en el esperma de ratones tratados. En un estudio de inducción de intercambio de cromátidas hermanas (SCE) por ciclosporina con linfocitos humanos *in vitro*, se obtuvieron indicios de un efecto positivo (es decir, inducción de SCE).

No se observó una disminución de la fertilidad en estudios llevados a cabo en ratas machos y hembras a las que se les administraron dosis de ciclosporina hasta de 15 mg/kg/día (aproximadamente 15 000 veces la dosis diaria para humanos de 0,001 mg/kg/día) durante 9 semanas (machos) y 2 semanas (hembras) antes del apareamiento.

Embarazo. Efectos teratogénicos

Embarazo: categoría C.

Efectos teratogénicos: no se observaron indicios de teratogenicidad en ratas o conejos que recibieron dosis orales de ciclosporina hasta de 300 mg/kg/día durante la organogenia. Estas dosis administradas a ratas y conejos son aproximadamente 300 000 veces mayores que la dosis diaria para humanos de una gota (28 µL) de 0,05% de RESTASIS® que se administra dos veces al día en cada ojo de una persona de 60 kg (0,001 mg/kg/día), suponiendo que se absorba la dosis completa.

Efectos no teratogénicos: se observaron efectos adversos en estudios de reproducción llevados a cabo en ratas y conejos únicamente en niveles de dosis extremadamente tóxicos. En dosis tóxicas (administración de 30 mg/kg/día a ratas y de 100 mg/kg/día a conejos), se observó que la solución oral de ciclosporina, según la Farmacopea de los EE. UU (USP), era tóxica tanto para el embrión como para el feto, tal como lo indicaron las tasas de mortalidad pre y posnatal y el peso reducido del feto junto con el retraso en el desarrollo óseo relacionado. Estas dosis son aproximadamente 30 000 y 100 000 veces mayores, respectivamente, que la dosis diaria para humanos de una gota (28 µL) de 0,05% de RESTASIS® que se administra dos veces al día en cada ojo de una persona de 60 kg (0,001 mg/kg/día), suponiendo que se absorba la dosis completa. No se observaron indicios de intoxicación embriofetal en ratas o conejos que recibieron dosis orales de ciclosporina hasta de 17 mg/kg/día o 30 mg/kg/día, respectivamente, durante la organogenia. Estas dosis en ratas y conejos son aproximadamente 17 000 y 30 000 veces mayores, respectivamente, que la dosis diaria para humanos.

En las crías de ratas que recibieron una dosis oral de 45 mg/kg/día de ciclosporina desde el día 15 del embarazo hasta el día 21 posterior al parto, un nivel tóxico para la rata madre, se observó un aumento en la tasa de mortalidad posnatal; esta dosis es 45 000 veces mayor que la dosis tóxica diaria para humanos de 0,001 mg/kg/día, suponiendo que se absorba la dosis completa. No se observaron reacciones adversas con la administración oral máxima de 15 mg/kg/día (15 veces mayor que la dosis diaria para humanos).

No existen estudios adecuados y bien controlados de RESTASIS® en mujeres embarazadas. RESTASIS® debe administrarse a una mujer embarazada solo si es estrictamente necesario.

Madres lactantes

Existen pruebas de que la ciclosporina se elimina a través de la leche materna después de la administración sistémica, pero no se han llevado a cabo investigaciones sobre dicha eliminación después de un tratamiento tópico. Si bien las concentraciones en sangre no son detectables después de la administración tópica de la emulsión oftálmica RESTASIS®, se deben tomar precauciones cuando se administra RESTASIS® a una mujer lactante.

Uso pediátrico

La seguridad y la eficacia de la emulsión oftálmica RESTASIS® no han sido determinadas en pacientes pediátricos menores de 16 años.

Uso geriátrico

No se ha observado una diferencia general en cuanto a la seguridad o la efectividad de este medicamento entre pacientes de temprana y avanzada edad.

REACCIONES ADVERSAS

La reacción adversa más común que se observó después de usar RESTASIS® fue el ardor ocular (17%).

Otras reacciones informadas que se observaron en el 1% al 5% de los pacientes incluyen hiperemia conjuntival, secreción, epifora, dolor ocular, sensación de cuerpo extraño, prurito, punzada y trastornos visuales (con mayor frecuencia, visión borrosa).

Solo con receta médica.



Basado en la información adjunta en el paquete 71876US14B. Revisado en febrero de 2010

©2011 Allergan, Inc.

Irvine, CA 92612, U.S.A.

® marcas registradas de Allergan, Inc. APC12EM11

U.S. Patent 5,474,979

Fabricado en los EE. UU.

Dispense una receta médica de emulsión oftálmica RESTASIS®, y le enviaremos un cheque por \$20.

Es fácil obtener el reembolso de \$20 por la emulsión oftálmica RESTASIS®. Solo debe completar esta información y enviarla por correo.

Siga estos tres pasos:

1. Solicite en la farmacia que le dispensen la receta médica de RESTASIS®.
2. En el comprobante de pago, encierre con un círculo el precio de compra a su cargo.
3. Envíe este certificado por correo postal, junto con el comprobante de pago original de la farmacia (comprobante de compra), a **Allergan RESTASIS® Ophthalmic Emulsion \$20 Rebate Program, P.O. Box 6513, West Caldwell, NJ 07007.**

- Deseo inscribirme en el programa *My Tears, My Rewards®* para ahorrar más dinero.
- No soy un paciente inscrito en Medicare, Medicaid, un programa de atención de salud estatal o federal similar, ni resido en Massachusetts.

| | | |
|-----------|--------|----------------------------|
| Apellido | Nombre | Inicial del segundo nombre |
| Dirección | | |
| Ciudad | Estado | Código postal |

Para obtener más información, visite nuestro sitio web: www.restasis29.com.

Términos y condiciones del reembolso de RESTASIS®. A fin de obtener un reembolso del monto de su copago de la receta médica (hasta \$20), coloque este certificado y el comprobante de pago ORIGINAL de la farmacia en un sobre y envíelo por correo postal a Allergan RESTASIS® Ophthalmic Emulsion \$20 Rebate Program, P.O. Box 6513, West Caldwell, NJ 07007. Considere un período de ocho semanas para la entrega del cheque de reembolso. No se aceptan comprobantes de pago con fecha anterior al 31 de marzo de 2011. Se permite un reembolso por consumidor. No se aceptan duplicados. Consulte la fecha de vencimiento en el certificado de reembolso. **Criterios de elegibilidad:** oferta no válida para recetas médicas reintegradas o pagadas por Medicare, Medicaid, o cualquier programa de atención de salud estatal o federal similar, incluido todo programa de asistencia médica o farmacéutica estatal. Oferta no válida en los siguientes estados si un tercero pagador efectúa el reintegro o abona cualquier monto del precio de la receta médica: Massachusetts. La oferta no tiene validez en los casos en que la ley la prohíba, se le aplique un gravamen o se la limite. El monto del reembolso no excederá los \$20 o el monto del copago, lo que sea menor. Este certificado no puede reproducirse y debe acompañar la solicitud de reembolso. La oferta es válida solo para una receta médica de emulsión oftálmica RESTASIS® y únicamente en los Estados Unidos y en Puerto Rico. Allergan, Inc. se reserva el derecho de rescindir, revocar y modificar esta oferta sin previo aviso. Queda bajo su responsabilidad presentar con este certificado el comprobante de pago de un reembolso a toda compañía de seguros privada que abone cualquier monto de la receta médica dispensada o que le reintegre cualquier monto de esta.

© 2011 Allergan, Inc., Irvine, CA 92612, U.S.A. ® marcas registradas de Allergan, Inc. Considere un período de ocho semanas para la entrega del cheque de reembolso. APC12EM11 El certificado vence el 31/12/2011.

Blow out fractures:

Fracturas del piso o pared media de la órbita



Noel Pérez, MD

Especialista en Oftalmología
San Juan Health Center, Condado
787.721.1010

Las fracturas de la órbita llamadas *blow out* son aquellas en las que se afectan únicamente las paredes internas de la órbita, dejando intactos los huesos palpables en el exterior. El término *blow out* fue descrito por *Smith and Reagan* en 1957 y se usa para fracturas que involucran el piso y/o la pared media de la órbita.

Diagnóstico

Es sumamente importante un examen oftalmológico detallado, pues hasta un 30% de estos pacientes puede tener daño al ojo o al cerebro. Hay que descartar daño a la córnea, al ángulo y también un posible daño a la retina. El estudio radiológico de elección para el diagnóstico y manejo de estas fracturas es el *CT Scan* por su afinidad para analizar tejidos óseos.

Causas de la fractura

Hay dos teorías que explican el mecanismo por el cual se producen estas fracturas. El primer mecanismo posible es el hidráulico, que describe un aumento súbito de presión en una cavidad cerrada al momento en que el ojo es desplazado hacia el interior de la órbita. La fractura ocurre cuando la presión en la cavidad fuerza al hueso débil a reventar, para así aliviar la presión orbital. El segundo mecanismo describe la rotura del hueso interno orbital por transmisión directa de un trauma que afectó a un hueso en el exterior de la órbita. Este puede ser el caso al romperse el piso de la órbita después de un golpe al maxilar.

Fracturas en niños

Los casos pediátricos deben ser evaluados con mucho cuidado y con un alto índice de sospecha porque, en ocasiones, estas fracturas son invisibles al *CT Scan*. Típicamente, la fractura pediátrica se asocia a grandes

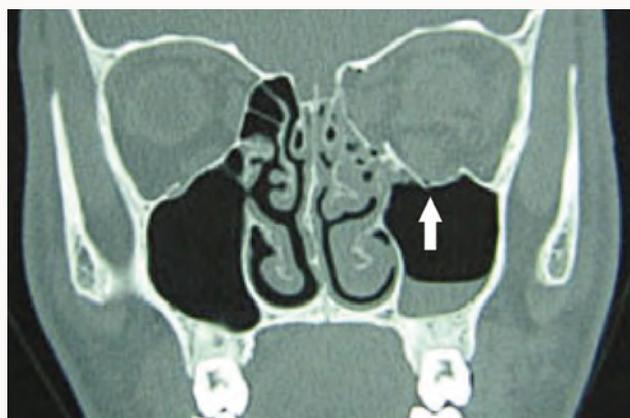
déficits en motilidad, bradicardia, mareos y vómitos. Debe ser manejada como una emergencia para aliviar el atrapamiento muscular.

Indicaciones para reparación

Las indicaciones para reparación son particulares para cada situación. Como regla general, se reparan fracturas grandes donde se anticipa enoftalmos y aquellas donde se sospecha atrapamiento a tejidos blandos de la órbita. El propósito de la cirugía es restaurar el contorno óseo de la cavidad, eliminar el atrapamiento de tejidos blandos y restaurar el volumen orbital. Para esto, se utilizan diversos implantes, cada uno con características particulares e ideales para corregir las distintas situaciones específicas.

Comentario

Las fracturas del piso o pared media de la órbita deben ser evaluadas con mucho cuidado, tanto en adultos como en niños, debido a las consecuencias que pueden tener sobre estructuras oculares, nerviosas y musculares de la órbita e inclusive, en algunos casos, sobre el cerebro. 



CT: Fractura en el piso de la órbita izquierda.

Retinopatía diabética:

Importancia de la evaluación preventiva



Robert Boada, MD

Retinólogo - Cirugía y Enfermedades de la Retina
Bayamón Medical Plaza
Tel: 787.251.5280

Definición y estadísticas

En los Estados Unidos, cerca de 25 millones de personas o el 8% de la población tienen diabetes. De estos, cerca de un 30% no han sido diagnosticados. Los residentes de Puerto Rico tienen 1,8 veces mayor probabilidad de ser diagnosticados con diabetes que los blancos no hispanos en los Estados Unidos. La diabetes es la causa principal de ceguera en adultos de 20 a 70 años, y se detectan de 12000 a 24000 nuevos casos de ceguera cada año¹ en pacientes con retinopatía diabética.

La retinopatía diabética es causada por la diabetes tipo 1 o tipo 2. Los niveles de azúcar elevados por la diabetes ocasionan daño a los vasos sanguíneos, incluyendo los de la retina, lo que produce la retinopatía diabética.

Signos y síntomas

En su etapa más temprana, la retinopatía diabética no presenta síntomas. Por esto es importante que haya una evaluación especializada con un examen ocular completo con la pupila dilatada.

El examen inicial y los subsiguientes deben tener los siguientes criterios:

- **Diabetes tipo 1:** a los 5 años del inicio de la enfermedad y luego anualmente, hasta que la retinopatía requiera exámenes más frecuentes.
- **Diabetes tipo 2:** al ser diagnosticado y después anualmente, hasta que se pueda requerir mayor frecuencia por el desarrollo de la enfermedad.
- **Durante el embarazo** (tipo 1 o tipo 2): antes del embarazo o en su primer trimestre. Si hay retinopatía leve a moderada, debe reexaminarse cada 3 a 6 meses. Si es severa, el examen debe hacerse cada 1 a 3 meses.²

Los primeros síntomas son visión central borrosa, usualmente causada por hiperglicemia y edema de la retina central (mácula). La hinchazón proviene de dilataciones aneurismáticas en la microcirculación de la retina que causan sangrado, exudación y depósitos de grasa. Cuando la circulación ya no puede suplir la retina adecuadamente, empieza a haber isquemia por falta de oxígeno. Esto conlleva el desarrollo de neovascularización o formación de capilares anormales que pueden sangrar y causar manchas negras en la visión. La neovascularización, a su vez, puede causar desprendimiento de la retina de forma traccional y pérdida de visión severa.

Tratamiento y prevención

El tratamiento frecuentemente se puede dar antes de que haya pérdida severa de visión, para poder evitar un mayor daño.

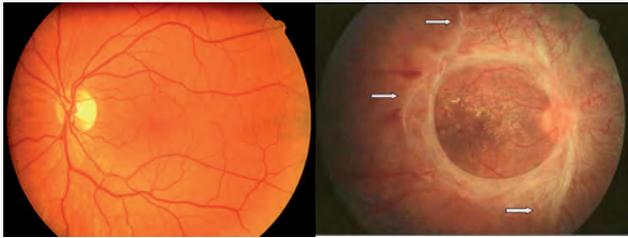
Los pacientes con retinopatía diabética proliferativa pueden reducir el riesgo de ceguera en un 95% con un tratamiento oportuno y un seguimiento adecuado.

Para prevenir el progreso de la retinopatía diabética, se deben controlar los niveles de azúcar en la sangre, la presión arterial y el colesterol.

Adicionalmente, el control cuidadoso de la diabetes por el médico primario, el médico internista o el endocrinólogo es importante para prevenir el daño, no solo de la retina, sino también de otras partes del cuerpo como los riñones y las piernas.

Con frecuencia se hacen pruebas adicionales para detectar daño a la circulación de la retina:

- El angiograma de fluoresceína da imágenes especializadas con la ayuda de un tinte de contraste que se inyecta en el brazo.



Retina Normal

Retinopatía diabética proliferativa con desprendimiento de retina traccional.

- El OCT (*optical coherence tomography*) es una prueba -sin radiaciones ionizantes- que visualiza las capas de la retina y la mide para ver si está hinchada o si está siendo desprendida de forma traccional.

La hinchazón de la retina se trata usualmente con rayos láser. A veces también se necesitan inyecciones de medicamentos dentro del ojo. En su etapa más avanzada, la retinopatía puede necesitar la aplicación de rayos láser más extensos y de cirugía especializada de la retina³.

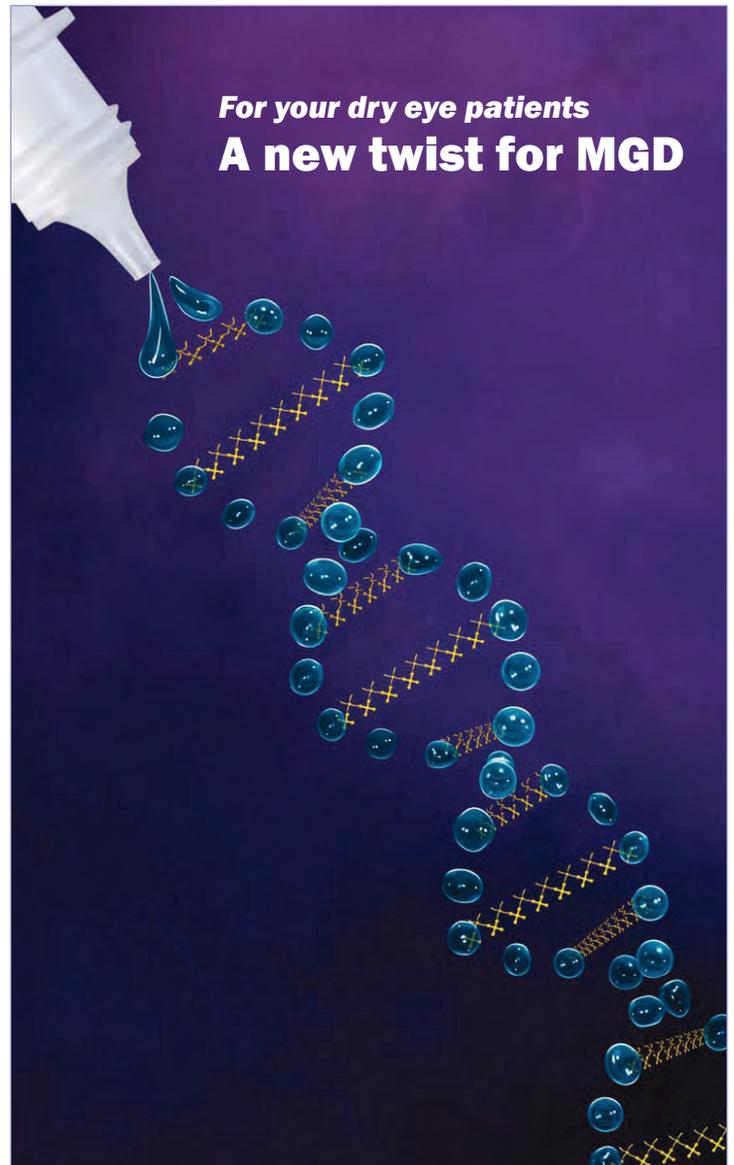
Comentario

En todo paciente diabético son importantes la evaluación oftalmológica y los controles frecuentes de la visión. El control de los niveles adecuados de azúcar en la sangre también es esencial.

De ser necesario, un tratamiento con rayos láser, con inyecciones o con cirugía, puede permitir una visión buena por toda la vida, a pesar de tener retinopatía diabética. 

Referencias

1. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion Division of Diabetes. July 12, 2007
2. Ann Intern Med. 1992 Apr 15;116(8):683-5.
3. American Academy of Ophthalmology Retina Panel, Preferred Practice Patterns Committee. Diabetic retinopathy. San Francisco (CA): American Academy of Ophthalmology (AAO); 2003.



For your dry eye patients
A new twist for MGD

Introducing SYSTANE® BALANCE Lubricant Eye Drops

SYSTANE® BALANCE Lubricant Eye Drops is specifically designed for dry eye patients with meibomian gland dysfunction (MGD).

The unique formulation of SYSTANE® BALANCE, with the LipiTech™ System and the demulcent, provide prolonged lipid layer restoration for longer-lasting protection from dry eye.¹

Reference: 1. Data on file. Alcon Research, Ltd.



Alcon

©2010 Alcon, Inc. 8/10 SYB1008JAD

Inherently Different™

Síndrome del ojo seco



José G. Matos Malavé, MD

Especialista en Oftalmología
Capital Center, Hato Rey
info@eyevisioninternational.com
787.281.0030 y 787.281.0033

El síndrome del ojo seco, también conocido como queratitis seca, queratoconjuntivitis seca o xerofalmia, es una condición que afecta la calidad de la agudeza visual y la sensación de bienestar y comodidad ocular.

Causas

Esta condición ocurre por dos causas principales: la deficiencia del volumen de la lágrima y la evaporación excesiva de la lágrima.

El ojo seco **por deficiencia de volumen** se debe a una inflamación mediada por linfocitos T, que daña la glándula lacrimal principal. Esto puede ser provocado por enfermedades sistémicas como la artritis reumatoidea, entre otras enfermedades autoinmunes.

El ojo seco **por exceso de evaporación** de la lágrima se atribuye a cambios en las glándulas de Meibomio. Estas, en vez de producir ácidos grasos no saturados, producen ácidos grasos saturados, que obstruyen las glándulas limitando la producción de la capa de aceite fino de la lágrima. Esto hace que la lágrima se evapore rápidamente, causando sequedad en la superficie de la córnea. Puede ocurrir por alergias, inflamaciones o infecciones en el borde del párpado, seborrea, rosácea ocular y deficiencia de omega 3 en la alimentación. El uso prolongado de la computadora disminuye el parpadeo en un 60%, lo que produce un incremento en la evaporación de la lágrima, causando fatiga ocular.

La inestabilidad de la lágrima afecta la calidad de la visión. La lágrima es el primer lente del ojo y debe estar totalmente lisa. La deficiencia de lágrima conlleva que la superficie óptica se torne inestable y afecte la calidad de la visión y la agudeza visual.

Tratamiento

El manejo de ojo seco requiere que el paciente esté

informado de que es una condición multifactorial y crónica que necesita un seguimiento a largo plazo.

El tratamiento puede incluir compresas, limpieza de las pestañas, ungüentos lubricantes, medicinas y corticoesteroides tópicos, antibióticos orales, pequeños tapones en los conductos de drenaje de las lágrimas para que estas permanezcan en la superficie del ojo y gotas para humedecer, como lágrimas artificiales. La cirugía puede considerarse cuando los párpados están en una posición anormal.

Expectativa y pronóstico

La mayoría de los pacientes con ojo seco presentan solo molestia, pero no pérdida de la visión. En los casos graves, la ventana transparente en la córnea puede resultar dañada o infectada.

Prevención y comentario

No hay forma de prevenir el síndrome del ojo seco. Las personas con ojo seco deberán evitar el viento y las corrientes de aire de ventiladores, del aire acondicionado de habitaciones, autos o aviones, o protegerse manteniendo los ojos cerrados o usando gafas cerradas. La calefacción por radiador apenas da corrientes de aire, por lo que molesta menos que el aire acondicionado. Se debe evitar los ambientes secos, de cocinas y con fuegos.

Ayuda humedecer las habitaciones con nebulizadores o colocar un recipiente con agua sobre los radiadores, parpadear frecuentemente y no tener los ojos muy abiertos, así como evitar irritaciones oculares de cualquier tipo (falta de sueño, viento con partículas, humo de tabaco, irritantes químicos volátiles, piscinas cloradas, etc.) a las que el ojo seco tiene menor resistencia. 

Referencia

Tu EY, Rheinstrom S. Dry eye. In: Yanoff M, Duker JS, *Ophthalmology*. 3rd ed. St. Louis, Mo: Mosby Elsevier; 2008: chap 4;23.

PREGÚNTALE A TU DOCTOR



Tamaño real

POR LA INSULINA QUE USARÁS SÓLO UNA VEZ AL DÍA

Lantus® (insulina glargina [origen ADNr] en inyección) en la pluma Lantus® SoloSTAR® te ayuda a controlar el azúcar en la sangre con una sola dosis diaria que provee la liberación continua de insulina por 24 horas. Hoy en día las agujas son más pequeñas y finas que en el pasado. La pluma Lantus® SoloSTAR® es fácil de usar para que te inyectes y disfrutes el resto del día. Pregúntale a tu doctor por Lantus® SoloSTAR®.

Indicaciones y Uso

Lantus, disponible con receta, es una insulina de acción prolongada que se usa para tratar a adultos con diabetes tipo 2 y a adultos y niños (de 6 años o más) con diabetes tipo 1 para controlar los niveles altos de azúcar en la sangre. Debe usarse una vez al día a la misma hora todos los días para bajar el nivel de glucosa en la sangre.

No use Lantus para tratar la cetoacidosis diabética.

Información Importante de Seguridad de Lantus

No use Lantus si es alérgico a la insulina o a cualquiera de los ingredientes inactivos de Lantus. Es necesario que se haga pruebas de azúcar en la sangre mientras usa insulina, como Lantus. No haga cambios en su dosis o tipo de insulina sin consultar con su profesional de la salud. Debe tener mucho cuidado al cambiar la insulina y sólo debe hacerlo bajo supervisión médica.

NO diluya ni mezcle Lantus con ninguna otra insulina o solución. No retirará el efecto previsto y podría perder el control de sus niveles de azúcar en la sangre, lo que podría ser grave. Se debe usar Lantus sólo si la solución es transparente, incolora y no tiene partículas visibles. **No comparta agujas, plumas de insulina ni jeringuillas con otras personas.**

El efecto secundario más común de la insulina, incluida Lantus, es un nivel bajo de azúcar en la sangre (hipoglucemia), lo cual puede ser grave. Algunas personas pueden experimentar síntomas como temblores, sudores, palpitaciones y visión borrosa. La hipoglucemia severa puede ser grave y poner la vida en peligro. Puede causar daño al corazón o el cerebro. Otros posibles efectos secundarios pueden ser reacciones en el lugar de inyección, incluidos cambios en el tejido graso del lugar de inyección y reacciones alérgicas como picor y erupción. En casos raros, algunas reacciones alérgicas pueden poner la vida en peligro.

Hable con su médico sobre otros medicamentos y suplementos que esté usando ya que pueden cambiar la manera en que funciona la insulina. Antes de comenzar a usar Lantus, informe al médico sobre todas sus condiciones médicas, incluidos problemas del hígado o los riñones, si está embarazada o piensa quedar embarazada, si está lactando o si piensa lactar.

Lantus SoloSTAR es una pluma de insulina prellenada y desechable. Consulte con su profesional de la salud sobre la técnica adecuada de inyección y siga las instrucciones incluidas en la Hoja de Instrucciones que viene con la pluma.

Véase el Resumen Breve de la información sobre prescripción en la próxima página.

Le exhortamos a informar efectos secundarios negativos de medicamentos recetados a la FDA.

Visite www.fda.gov/medwatch.com o llame al 1-800-FDA-1088

www.lantus.com
1-866-945-6858



SANOFI DIABETES

US.GLA.11.06.045

RESUMEN BREVE DE LA INFORMACIÓN SOBRE PRESCRIPCIÓN

DATOS GENERALES DE LA INFORMACIÓN SOBRE PRESCRIPCIÓN

Estos datos generales no incluyen toda la información necesaria para usar LANTUS de forma segura y efectiva. Véase la información completa sobre prescripción de LANTUS.

LANTUS® (insulina glargina [origen ADNr] en inyección) en solución para inyección subcutánea

Aprobación inicial en EE.UU.: 2000

INDICACIONES Y USO

LANTUS es un análogo de insulina humana de acción prolongada indicado para mejorar el control glucémico en adultos y niños con diabetes mellitus tipo 1 y en adultos con diabetes mellitus tipo 2. (1)

Limitaciones importantes de uso:

- No está recomendado para tratar la cetoacidosis diabética. En vez, use insulina intravenosa de acción corta.

DOSIS Y ADMINISTRACIÓN

- La dosis inicial debe individualizarse a base del tipo de diabetes y si el paciente no ha recibido insulina anteriormente (2.1, 2.2, 2.3)
- Administre subcutáneamente una vez al día a cualquier hora del día, pero a la misma hora todos los días. (2.1)
- Rote los lugares de inyección dentro de un área de inyección (abdomen, muslo o deltoides) para reducir el riesgo de lipodistrofia. (2.1)
- Cambiar de otras terapias insulínicas puede requerir ajustar la hora de administración y la dosis de LANTUS. Monitorice cuidadosamente los niveles de glucosa especialmente al cambiar a LANTUS y durante las semanas iniciales en lo sucesivo. (2.3)

FORMAS Y POTENCIAS DE DOSIFICACIÓN

100 unidades/mL (U-100) de solución para inyección en

- Viales de 10 mL
- Sistema de cartucho de 3 mL para uso en Opti-Clik (Dispositivo de Administración de Insulina)
- Dispositivo desechable de insulina SoloStar de 3 mL (3)

CONTRAINDICACIONES

No use en pacientes con hipersensibilidad a LANTUS o a cualquiera de sus excipientes (4)

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Ajuste y monitorización de la dosis: Vigile los niveles de glucosa en todos los pacientes trata-

dos con insulina. Los regímenes de insulina deben modificarse cuidadosamente y sólo bajo supervisión médica (5.1)

- Administración: No diluya ni mezcle con ninguna otra insulina o solución. No administre subcutáneamente mediante una bomba de insulina ni por vía intravenosa porque puede ocurrir hipoglucemia severa (5.2)
- No comparta dispositivos o agujas de insulina reutilizables o desechables con otros pacientes (5.2)
- Hipoglucemia: La reacción adversa más común de la terapia insulínica y puede poner la vida en peligro (5.3, 6.1)
- Reacciones alérgicas: Puede ocurrir alergia generalizada severa que puede poner la vida en peligro, incluida anafilaxis (5.4, 6.1)
- Deterioro renal o hepático: Puede requerir una reducción de la dosis de LANTUS (5.5, 5.6)

REACCIONES ADVERSAS

Las reacciones adversas comúnmente asociadas con Lantus son:

- Hipoglucemia, reacciones alérgicas, reacción en el lugar de inyección, lipodistrofia, prurito y erupción. (6.1)

Para informar la SOSPECHA DE REACCIONES ADVERSAS, comuníquese con sanofi-aventis al 1-800-633-1610 o con la FDA al 1-800-FDA-1088 o visite www.fda.gov/medwatch.

INTERACCIONES DE FÁRMACOS

- Ciertos medicamentos pueden afectar el metabolismo de la glucosa y requerir ajuste de la dosis de insulina y monitorización cuidadosa de los niveles de glucosa en la sangre. (7)
- Las señales de hipoglucemia pueden estar reducidas o ausentes en pacientes que toman medicamentos antiadrenérgicos (p. ej., betabloqueadores, clonidina, guanetidina y reserpina). (7)

USO EN POBLACIONES ESPECÍFICAS

- Embarazo categoría C: Use durante el embarazo sólo si el beneficio potencial justifica el riesgo potencial al feto (8.1)
- Pediátrica: No se ha estudiado en niños con diabetes tipo 2. No se ha estudiado en niños con diabetes tipo 1 de <6 años de edad (8.4)

Véase la Información Completa sobre Prescripción para la INFORMACIÓN DE ORIENTACIÓN A PACIENTES y la rotulación aprobada por la FDA para pacientes

Revisado: 04/2010

US.GLA.11.08.141

Sólo con receta

Cernimiento* de visión en niños

Magda E. De Pool, MD

Especialista en Oftalmología de Niños y Adultos
Carimed Plaza, Bayamón
787.785.6410

Situación actual

Al inicio de las clases escolares, los padres quieren saber si la función y capacidad visuales de sus niños son normales y adecuadas para un buen aprovechamiento escolar. Muchos padres programan citas con oftalmólogos pediátricos para la evaluación de la visión de sus hijos. Inclusive, muchas escuelas requieren una evaluación visual previa al comienzo de clases. También, algunos optómetras u ópticas visitan las escuelas y ofrecen exámenes oculares a los niños. En otras escuelas, el personal o la enfermera realizan una evaluación de la vista. En Puerto Rico no hay un consenso de la forma en que estos exámenes deben llevarse a cabo.

Importancia de la detección de problemas

Una buena función visual contribuye positivamente al aprendizaje y la ejecutoria de tareas escolares y deportivas así como de las actividades extracurriculares. El diagnóstico temprano de enfermedades o condiciones oculares en la edad pediátrica así como la prevención y el tratamiento tienen implicaciones a corto y largo plazo en la función visual del paciente. El cernimiento visual es una forma apropiada para monitorear rutinariamente la salud ocular de nuestros niños.

Características del programa

Un buen programa de evaluación visual a gran escala debe proveer una forma costo-efectiva, rápida y sensitiva de examinar una gran cantidad de niños en edad preescolar y en grados elementales. La evaluación puede ser hecha por personal adiestrado, como voluntarios escolares, maestras o enfermeras escolares. Se sobreentiende que este personal no debe tener ningún interés adicional como, por ejemplo, el de vender espejuelos. Además, el programa debe proveer la forma de informar a los padres si su hijo no pasa la evaluación inicial y la forma de referir a estos pacientes para una evaluación oftalmológica completa y tratamiento, de necesitarse.

Lineamientos y criterios generales

La Academia Americana de Pediatría y la Asociación Americana de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo han unido esfuerzos desde hace unos años para establecer ciertos criterios importantes en el cernimiento y evaluación ocular de los niños.

A continuación, se presenta una tabla que resume los tipos de pruebas oculares recomendadas, según la edad (*Vision screening recommendations*, Asociación Americana de Oftalmología Pediátrica y Estrabismo). 

| Edad | Prueba | Criterio para evaluación especializada |
|--|---|---|
| Recién nacido a 6 meses | <ul style="list-style-type: none"> Historia clínica ocular Evaluación visual Inspección externa de ojos y párpados Evaluación de motilidad ocular Examen de pupilas Examen del "reflejo rojo" | Referir a niños: <ul style="list-style-type: none"> Que no siguen con la mirada después de los 3 meses Con "reflejo rojo" anormal Con padres o hermanos con retinoblastoma |
| 6 a 42 meses | <ul style="list-style-type: none"> Historia clínica ocular Evaluación visual Inspección externa de ojos y párpados Evaluación de motilidad ocular Examen de pupilas Examen del "reflejo rojo" Prueba de agudeza visual Dispositivo de detección de objetos y exámenes fotométricos Oftalmoscopia | Referir a niños: <ul style="list-style-type: none"> Con estrabismo Con lagrimeo o secreción crónica Con examen fotométrico anormal |
| 2 meses a 5 años | <ul style="list-style-type: none"> Historia clínica ocular Evaluación visual Inspección externa de ojos y párpados Evaluación de motilidad ocular Examen de pupilas Examen del "reflejo rojo" Prueba de agudeza visual Dispositivo de detección de objetos y exámenes fotométricos Oftalmoscopia | Referir a niños: <ul style="list-style-type: none"> Que no puedan leer por lo menos a 20/40 con cualquier ojo |
| 5 años y mayores (repedir cada 1-2 años después de los 5 años) | <ul style="list-style-type: none"> Historia clínica ocular Evaluación visual Inspección externa de ojos y párpados Evaluación de motilidad ocular Examen de pupilas Examen del "reflejo rojo" Prueba de agudeza visual Oftalmoscopia | Referir a niños: <ul style="list-style-type: none"> Que no puedan leer por lo menos a 20/30 con cualquier ojo Que no lean al nivel que les corresponde por edad |

*Si bien la palabra cernimiento aún no es reconocida por el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, es un neologismo muy razonable ampliamente utilizado en Puerto Rico y otros lugares de Latinoamérica (se usan también: tamizaje, despistaje, escrutinio, rastreo o *screening* en inglés).