

Contenidos

GESTIÓN DE LA CONSULTA

¿Quiere fomentar el entusiasmo?
Aborde los problemas críticos

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Cambia la dinámica de la evaluación
del ojo seco a medida que se
expanden las opciones

Las imágenes de campo ultra amplio
aportan valor a los programas de
telesalud.

CIRUGÍA

Se elevan las expectativas de los
pacientes a medida que avanza el
nivel de la cirugía

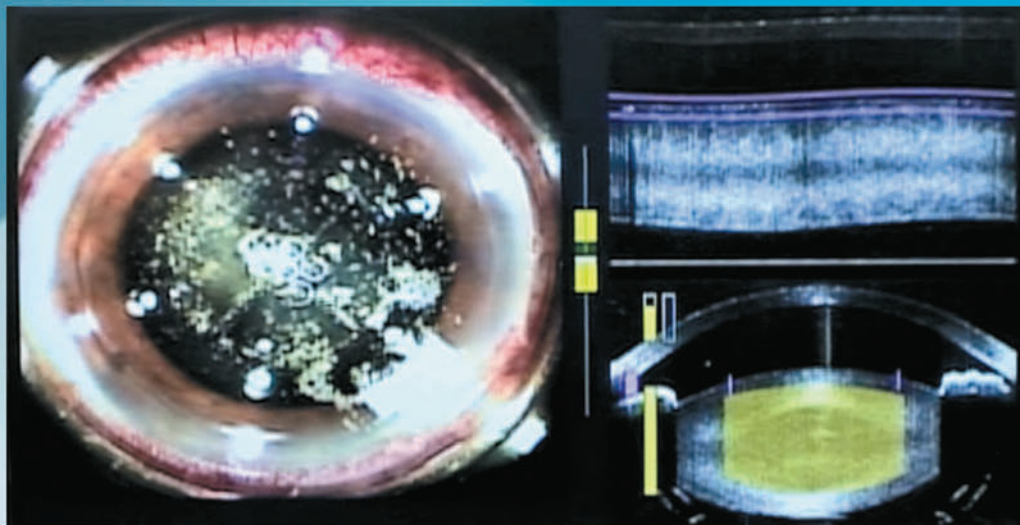
GLAUCOMA

El microstent puede ser la única
opción cuando fracasa el tratamiento
tópico del glaucoma

De marca o genérico:
¿qué indica un nombre?

La pérdida de células endoteliales con láser y manual es similar

Página 6



VÍDEO Utilizando la tecnología asistida con láser de femtosegundo, se crean la capsulorrexia anterior, la fragmentación del núcleo y las incisiones corneales. Se puede consultar en <http://bit.ly/1pEffCg>. (Véase cortesía de Georgina Givaudan-Pedroza, MD)



The Essence of Perfection

OS4

When the best engineers and designers give their best, they are bound to develop the best machine. "We have redefined the concept of the operating platform for cataract, glaucoma and retina surgery. The OS4 includes everything we are good at: cutting-edge technology, perfect design, irresistible simplicity, the highest degree of safety and Swiss quality. In short: 100 percent Oertli®."

From 12 to 16 September 2014, the OS4 will see its world premiere at the ESCRS in London. At our booth B09, we will have the pleasure of showing you all the details of the device, which will provide you with clear added value.

oertli®
S W I T Z E R L A N D

www.oertli-instruments.com

Content

Chief Medical Editor Peter J. McDonnell, MD
 Group Content Director Mark L. Dlugoss
 mdlugoss@advanstar.com 440/891-2703
 Content Channel Manager Sheryl Stevenson
 sstevenson@advanstar.com 440/891-2625
 Content Specialist Helen Thams
 hthams@advanstar.com 440/891-2639
 Digital & Interactive Content Manager Brandon Glenn
 Content Coordinators Julia Brown, Miranda Hester
 Group Art Director Robert McGarr
 Art Director Quinn Williams

Publishing/Advertising

Executive Vice President Georgiann Decenzo
 gdecenzo@advanstar.com 440/891-2778
 VP, Group Publisher Ken Sylvia
 ksylvia@advanstar.com 732/346-3017
 Group Publisher Leonardo Avila
 lavila@advanstar.com 302/239-5665
 Associate Publisher Erin Schluskel
 eschluskel@advanstar.com 215/886-3804
 National Account Manager Rebecca A. Novack
 rnovack@advanstar.com 415/932-6332
 European Sales Manager James Tate
 jtate@advanstar.com +44 (0)2392 356075
 Account Manager, Classified/
 Display Advertising Darlene Balzano
 dbalzano@advanstar.com 440/891-2779
 Account Manager, Recruitment Advertising Jacqueline Moran
 jmoran@advanstar.com 440/891-2762
 Director, Sales Data Gail Kaye
 Sales Support Hannah Curis
 Reprints 800/290-5460 ext. 100
 AdvanstarReprints@theYGSgroup.com
 List Account Executive Renée Schuster
 rschuster@advanstar.com 440/891-2613
 Permissions/International Licensing Maureen Cannon
 mcannon@advanstar.com 440/891-2742

Production

Senior Production Manager Karen Lenzen

Audience Development

Corporate Director Joy Puzo
 Director Christine Shappell
 Manager Wendy Bong



Chief Executive Officer Joe Loggia
 Chief Executive Officer Fashion Group,
 Executive Vice-President Tom Florio
 Executive Vice-President, Chief Administrative
 Officer Tom Ehardt
 Executive Vice-President,
 Chief Marketing Officer Steve Sturm
 Executive Vice-President, Healthcare, Dental &
 Market Development Georgiann DeCenzo
 Executive Vice-President, Customer
 Development & President,
 Licensing International Chris Demoulin
 Executive Vice-President, Powersports Danny Phillips
 Executive Vice-President, Pharmaceutical/Science, CBI,
 and Veterinary Ron Wall
 Executive Vice-President, Corporate
 Development Eric I. Lisman
 Vice-President, Media Operations Francis Heid
 Vice-President, Legal Michael A. Bernstein
 Vice-President, Human Resources Nancy Nugent
 Vice-President, Electronic
 Information Technology J. Vaughn

SECCIONES

EDITORIAL 4 /
CALENDARIO DE EVENTOS 18

Informe especial:

INNOVACIONES EN LA CIRUGÍA DE CATARATAS
 CONTINÚAN LOS AVANCES EN EL TRATAMIENTO
 DE LAS CATARATAS

5 El anillo de silicona aborda el desafío de la creación de una capsulorrexis precisa
 UN DISPOSITIVO DESECHABLE PROPORCIONA UNA ALTERNATIVA SIMPLE Y COSTO-EFECTIVA

6 La pérdida de células endoteliales con láser y manual es similar
 UN ESTUDIO COMPARATIVO OBSERVA UNA DISMINUCIÓN DEL TIEMPO EFECTIVO DE FACOEMULSIFICACIÓN ASISTIDA CON LÁSER DE FEMTOSEGUNDO, PERO EL EFECTO SOBRE LA Córnea ES EL MISMO

GESTIÓN DE LA CONSULTA

8 ¿Quiere fomentar el entusiasmo? Aborde los problemas críticos
 PARA GENERAR UNIDAD DE EQUIPO NO ALCANZA CON PONERSE EL UNIFORME DE JEANS Y CAMISA DEPORTIVA

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

10 Cambia la dinámica de la evaluación del ojo seco a medida que se expanden las opciones
 UN ABORDAJE INTENSIVO RESULTA ESENCIAL PARA TRATAR LA ENFERMEDAD ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA CIRUGÍA REFRACTIVA DE Córnea



12 Las imágenes de campo ultra amplio aportan valor a los programas de telesalud
 UN ESTUDIO COMPARATIVO MUESTRA QUE ES BENEFICIOSO AUMENTAR LA DETECCIÓN DE LA PATOLOGÍA RETINIANA PERIFÉRICA

CIRUGÍA

14 Se elevan las expectativas de los pacientes a medida que avanza el nivel de la cirugía
 EL DOCTOR MASKET DESAFÍA A LOS MÉDICOS ESTADOUNIDENSES JÓVENES A MEJORAR EL ESTADO DE LA CIRUGÍA DEL SEGMENTO ANTERIOR

GLAUCOMA

16 El microstent puede ser la única opción cuando fracasa el tratamiento tópico del glaucoma
 LOS RESULTADOS A LARGO PLAZO MOSTRARON MEJOR CONTROL DE LA PRESIÓN Y MENOR CARGA DE MEDICACIÓN

17 De marca o genérico: ¿qué indica un nombre?
 LOS MEDICAMENTOS GENÉRICOS SON SEGUROS Y EFICACES PARA LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES, PERO EXIGEN UNA MAYOR VIGILANCIA

La gruta de Font-De-Gaume

Examinar la inteligencia del hombre primitivo a través de la expresión artística



Dr. Peter J. McDonnell

Por Peter J. McDonnell, MD

Director del Wilmer Eye Institute, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, EE.UU., y editor médico en jefe de Ophthalmology Times.

Correo electrónico: pmcdonn1@jhmi.edu

HACE ALREDEDOR DE 40.000 AÑOS, los humanos anatómicamente modernos aparecieron en Europa. Tras reemplazar a los Neanderthals, estas personas tenían más cosas en común que su sola anatomía con los humanos actuales, ya que también eran artistas consumados. Los denominados hombres de Cro-Magnon pintaban hermosas imágenes de animales que siguen resultando maravillosas.

En una visita reciente a uno de sus museos de arte –una cueva en la región de Bordeaux, Francia– unos amigos y yo pasamos varias horas maravillados ante esas creaciones. Si bien obtuve buenas notas en la clase de historia del arte en la universidad, me considero bastante amateur en lo que se refiere al arte. Sin embargo, hay algunas cosas que se pueden deducir sobre los artistas:

I Entre 15.000 y 20.000 años atrás, produjeron hermosos dibujos en las profundidades de una estrecha caverna de piedra caliza, donde necesitaron alguna forma de luz artificial que durara lo suficiente como para permitirles trabajar.

II Como algunos de los animales retratados vivieron por última vez en Francia durante la última Edad de Hielo, sabemos que esas pinturas tienen unos 15.000 años y que fueron creadas por cazadores-recolectores que vivían en condiciones muy inhóspitas y sólo poseían herramientas de la Edad de Hierro.

III Los ojos de estas personas funcionaban como los nuestros en la actualidad. Esto queda comprobado por:

- Su forma de utilizar los colores (con minerales creaban tonos de rojo, amarillo, negro, marrón y violeta). Siempre que dos ciervos se encuentran frente a frente en las pinturas rupestres, uno es rojo y el otro es negro.
- El modo en que utilizan la perspectiva. Muestran las cuatro patas y las cabezas y las astas que giran, por lo que reproducen animales tridimensionales en lugar de los dibujos en dos dimensiones de las caricaturas.
- A menudo las pinturas son literalmente tridimensionales ya que los artistas aprovecharon las ondulaciones naturales de la caverna. Las estalagmitas están perfectamente ubicadas como patas y colas; las protuberancias de la pared representan hombros y cabezas; y las depresiones representan globos oculares perfectamente colocados.

IV Los artistas eran inteligentes, y habían estudiado a los animales en gran detalle. Las pinturas describen cada detalle anatómico hasta el extremo en que sólo hace poco, el hallazgo de un mamut peludo congelado permitió a los científicos apreciar que un pliegue extra de piel observado en una de las pinturas rupestres es una característica anatómica, antes desconocida, de estos gigantes extintos.

Informe
especial

INNOVACIONES EN LA

CIRUGÍA DE CATARATAS

CONTINUÁN LOS AVANCES EN EL TRATAMIENTO DE LAS CATARATAS

El anillo de silicona aborda el desafío de la creación de una capsulorrexis

Un dispositivo desechable proporciona una alternativa simple y costo-efectiva



Malik Y. Kahook

Por Cheryl Guttman Krader;

Revisado por Malik Y. Kahook, MD

DENVER, COLORADO, EE.UU. — UN NUEVO DISPOSITIVO PARA ORIENTAR LA CAPSULOTOMÍA ANTERIOR (Verus Capsulorhexis Device, Mile High Ophthalmics) es una opción fácil de utilizar que permitirá que los cirujanos –in-

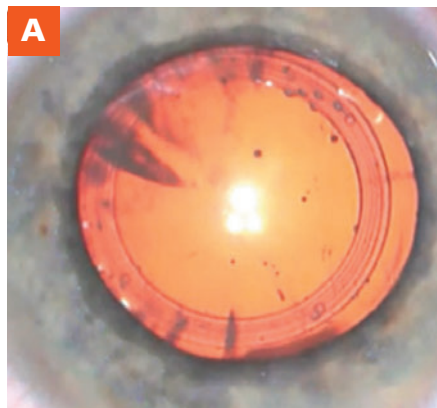
dependientemente de su pericia y del ambiente quirúrgico– determinen el tamaño y centren una capsulorrexis curvilínea continua (CCC) mejor y con un costo mínimo en comparación

En síntesis

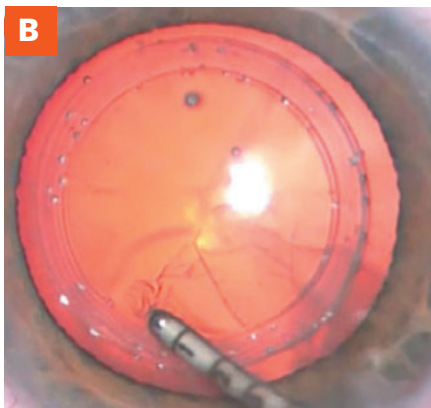
Un dispositivo de silicona con forma de anillo para asistir la creación de una capsulorrexis curvilínea continua proporciona la guía necesaria para determinar el tamaño y ubicar con precisión la apertura capsular.

“El nuevo dispositivo que desarrollamos aborda la empinada curva de aprendizaje de la capsulorrexis”, añadió. “Creemos que permitirá que incluso los residentes que trabajan en sus primeros casos realicen la capsulorrexis de manera uniforme, y proporcionará a los cirujanos el acceso a los beneficios que aporta una mejor capsulorrexis sin el costo y los requisitos técnicos de un láser de femtosegundo.”

El dispositivo está elaborado en silicona de grado médico y tiene forma de rosca, con una apertura central de 5 mm y un micropatrón grabado en la superficie de silicona que entra en contacto con la cápsula anterior. La apertura interna proporciona un calibrador para determinar el tamaño preciso de la capsulorrexis, el borde interno del anillo sirve como guía para el borde principal de la CCC y el micropatrón permite que el dispositivo



A El dispositivo en anillo apoyado sobre la cápsula anterior antes de iniciar la capsulorrexis anterior.



B Se utilizan dos fórceps para crear una capsulorrexis anterior a lo largo del diámetro interno del dispositivo.

(Imágenes publicadas por cortesía de Malik Y. Kahook, MD).

con el láser de femtosegundo, dijo su inventor Malik Y. Kahook, MD.

“Datos de múltiples estudios muestran que el tamaño y la localización de la capsulorrexis pueden afectar el resultado visual después de la cirugía de cataratas en forma secundaria a su efecto sobre la posición de la lente intraocular (LIO)”, dijo el doctor Kahook, The Slater Family Endowed Chair in Ophthalmology, vicepresidente de investigación clínica y traslacional, y profesor de oftalmología, University of Colorado Anschutz Medical Campus, Denver. “Sin embargo, la creación de la capsulorrexis sigue siendo el paso más difícil en la cirugía de cataratas, y realizarla en forma exitosa es especialmente complejo para los oftalmólogos que cumplen con su capacitación.

se adhiera a la cápsula anterior y se mantenga estable una vez que se encuentra colocado.

DISEÑO DEL DISPOSITIVO

El doctor Kahook y colegas crearon varios prototipos mientras trataban de desarrollar un dispositivo que permitiera a los cirujanos realizar la capsulorrexis de manera uniforme. Se decidieron por el anillo con forma de rosca por varios motivos.

“Era simple de insertar en el ojo a través de una pequeña incisión, y se lo ubicaba en la posición deseada con facilidad”, explicó. “Además, la apertura interna proporcionaba un cali-

La pérdida de células endoteliales con láser y manual es similar

Un estudio comparativo observa una disminución del tiempo efectivo de facoemulsificación asistida con láser de femtosegundo, pero el efecto sobre la córnea es el mismo

Por Cheryl Guttman Krader;

Revisado por Georgina Givaudan-Pedroza, MD

CIUDAD DE MEXICO, MÉXICO — LOS RESULTADOS DE UN ENSAYO prospectivo aleatorizado que comparó dos procedimientos —cirugía de cataratas asistida con láser de femtosegundo y convencional— muestran que el procedimiento con láser disminuye la necesidad de energía de ultrasonido, y que se asocia con menos edema corneal temprano. Sin embargo, la diferencia en el espesor corneal central (ECC) entre los procedimientos tiene breve duración, y la pérdida de células endoteliales es similar para las dos técnicas, dijo Georgina Givaudan-Pedroza, MD.

“El edema corneal y la pérdida de células endoteliales después de la cirugía de cataratas puede dar como resultado disminuciones permanentes en la visión”, observó la doctora Givaudan-Pedroza, quien atiende su consulta privada, Asociación para Evitar la Ceguera en México, Ciudad de México.

Hay datos que indican que estas complicaciones corneales se minimizan con procedimientos que involucren menos tiempo efectivo de facoemulsificación (faco), incluso cuando se utiliza láser de femtosegundo. En el estudio no se observó una ventaja persistente para el procedimiento asistido con láser de femtosegundo, pero el posible beneficio puede variar según la dureza del núcleo, explicó.

“Claramente, se necesita un procedimiento más prolongado para determinar si el láser de femtosegundo proporciona mejor seguridad endotelial”, dijo la doctora Givaudan-Pedroza. “El láser ha cambiado la manera en que realizamos la cirugía de cataratas y ha reducido ciertas complicaciones al automatizar varios pasos.

“Sin embargo, es importante evaluar una nueva tecnología cuidadosamente en términos de cómo eleva los costos y de si existen beneficios para justificar los mayores gastos”, añadió.

El estudio incluyó 65 pacientes operados entre mayo y agosto de 2013. Los pacientes elegibles tenían >45 años sin antecedentes de cirugía oftalmológica, opacidades corneales o incapacidad para lograr una dilatación apropiada de la pupila.

Todas las cirugías fueron realizadas por dos cirujanos con el mismo nivel de pericia.

Los procedimientos estándar se efectuaron usando una técnica de corte con faco y se empleó la misma unidad de faco en todos los casos (Infiniti Vision System con OZil, Laboratorios Alcon).

Los procedimientos asistidos con láser de femtosegundo se realizaron utilizando la misma plataforma de láser de femtosegundo (LenSx Laser, Laboratorios Alcon) para la fragmentación del núcleo y para crear una capsulorrex anterior de 4,8 mm, una incisión principal de 2,2 mm y una incisión lateral de 1 mm.

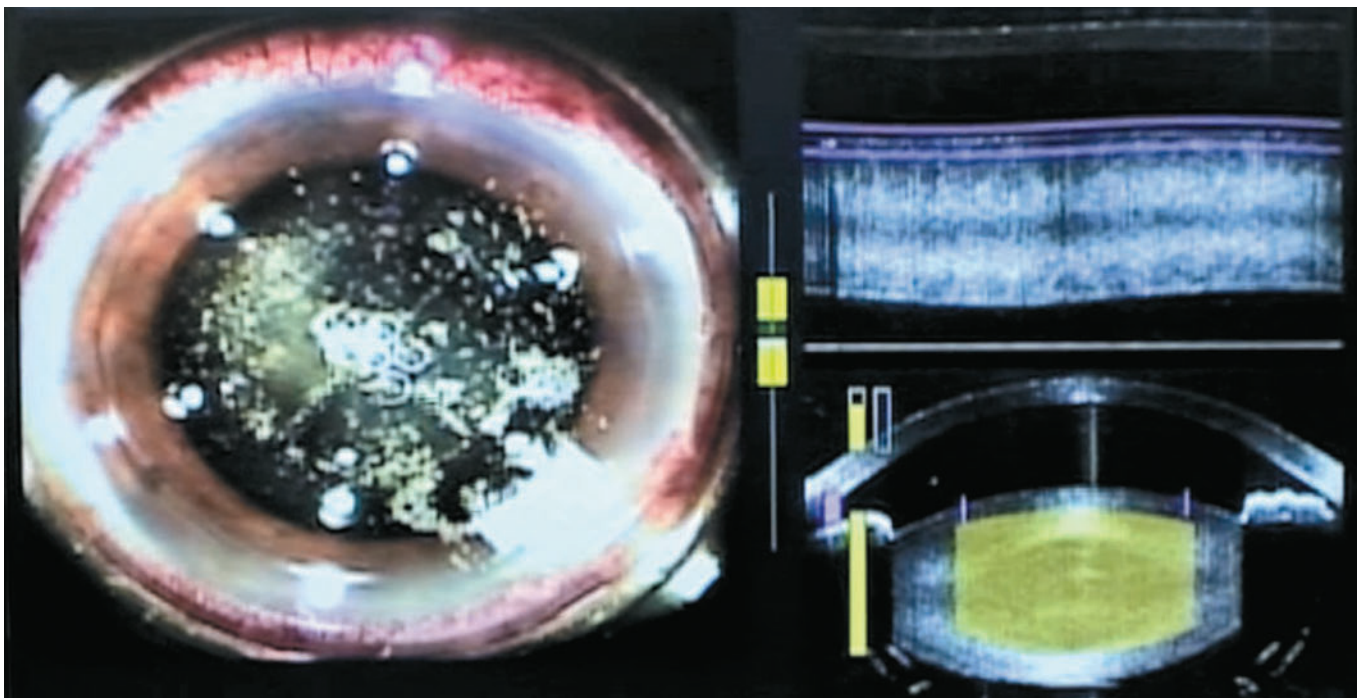
Los pacientes fueron evaluados en la incorporación y un día, una semana y un mes después de la cirugía utilizando paquimetría de ultrasonido a fin de medir el ECC y microscopía especular para determinar el recuento de células endoteliales (RCE).

Pese a la aleatorización, los pacientes del grupo de faco convencional fueron significativamente mayores que aquellos a quienes se realizó el procedimiento asistido con láser de femtosegundo (media de edad 72,2 vs. 66,7 años).

También hubo una diferencia significativa entre los grupos de faco y láser de femtosegundo en la media del cilindro preoperatorio (-0,81 vs. -1,30 D).

Sin embargo, no se observaron diferencias prequirúrgicas significativas entre los grupos de faco y láser de femtosegundo en

CATARATAS



VIDEO Utilizando la tecnología asistida con láser de femtosegundo, se crean la capsulorrex anterior, la fragmentación del núcleo y las incisiones corneales. Se puede consultar en <http://bit.ly/1pEfFCg>. (Video cortesía de Georgina Givaudan-Pedroza, MD)

las medias del ECC, el RCE, la profundidad de la cámara anterior, la longitud del eje o la presión intraocular (PIO).

La media del Sistema de clasificación de opacificación del cristalino (Lens Opacification Classification System, LOCS) III del grado de la catarata fue 1,4 en el grupo de láser de femtosegundo y 1,56 para el grupo de faco, y la diferencia no fue estadísticamente diferente.

RESULTADOS

Si bien no se observó una diferencia significativa en la media del porcentaje de energía de faco al comparar los grupos de láser de femtosegundo y de faco, el grupo de láser tuvo valores significativamente más bajos que el de faco tanto para la media del tiempo de faco (24,87 vs. 32,24 segundos) como para la media del tiempo efectivo de faco (4,17 vs. 8,21 segundos).

En la incorporación, la media del RCE fue 2230 células/mm² en el grupo de faco y 2327 células/mm² para los ojos sometidos al procedimiento asistido con láser de femtosegundo.

Ambos grupos exhibieron una pérdida de RCE en el primer día después de la cirugía, pero no se observó una diferencia significativa entre los grupos en la media del RCE en ninguna consulta de seguimiento.

La media del ECC en la incorporación fue 558 μ m para el grupo de láser de femtosegundo y 566 μ m en ojos sometidos a cirugía convencional. Ambos grupos mostraron un aumento en el primer día después de la cirugía, y el cambio en el grupo de faco fue significativamente mayor que el observado en el grupo de láser de femtosegundo.

“Sin embargo, es importante evaluar una nueva tecnología cuidadosamente en términos de cómo eleva los costos y de si existen beneficios para justificar los mayores gastos.”

Georgina Givaudan-Pedroza, MD

La media del ECC en el día uno fue 596,3 μ m en el grupo de láser de femtosegundo y 602,5 μ m en el grupo de faco.

Sin embargo, la media del ECC había disminuido en ambos grupos después de siete días, volvió a los niveles basales después de un mes y no se observaron diferencias significativas entre los grupos en ninguna de estas visitas. **OT**

GEORGINA GIVAUDAN-PEDROZA, MD

Correo electrónico: gina.givaudan@gmail.com

La doctora Givaudan-Pedroza no tiene intereses financieros relevantes que declarar.

¿Quiere fomentar el entusiasmo? Aborde los problemas críticos

Para generar unidad de equipo no alcanza con ponerse el uniforme de jeans y camisa deportiva

Ponerlo en perspectiva

Por Dianna E. Graves, COMT, BS Ed

HACE POCO, MI AMIGA DONNA PASÓ A VISITARME sigue siendo el único factor de riesgo modificable comprobado para la progresión del glaucoma de presión normal (GPN), existen datos que sugieren fuertemente que hay muchas otras variables que cumplen una función, dice Shan Lin, MD.

Donna parece desanimada. Sin duda se vistió con desánimo para ir a la oficina.

“¿No vas a trabajar hoy?” le pregunté, mirando su camisa deportiva.

“Sí, claro. Ésta es la ropa del día para ayudar a inspirar la unidad de equipo”, se lamentó.

Donna estaba vestida con jeans, un sweater con cuello alto y una camisa del equipo de béisbol Boston Red Sox Jason Varitek. Tenía puestos sus zapatos negros de vestir... ¡algunos hábitos son difíciles de aniquilar!

“Ah”, le sonreí. “Me encantaría usar jeans para ir a trabajar. Sin ánimo de ofender, ¿qué tienen que ver el jean y la camisa deportiva con la unidad de equipo?”

“Exacto” aulló. “A esto arribaron los jefes después de reunirse tres horas para buscar una manera de fomentar el entusiasmo en la oficina.”

¿VESTIDO PARA EL ÉXITO?

Durante el día, repasé una y otra vez nuestra conversación sobre fomentar el entusiasmo cambiando el código de vestimenta durante un día, o recibiendo un desayuno completo una vez por año, o entregando a todos otra bolsa grande y un llavero con el logo de la clínica. Si

bien estos gestos pueden ser costosos, en general no resultan muy apreciados por el personal.

Si se ofrecen demasiado a menudo, la gente empieza a esperarlos. Por el contrario, cuando la alta gerencia no cumple con un “martes de helados”, los empleados se enojan porque sienten que les han quitado algo. Lamentablemente, con el tiempo, dar algo a los miembros del personal para fomentar su entusiasmo los lleva a:

1. Esperar que continúe
2. Enojarse si no continúa
3. Sentir que, no importa lo que hayan recibido, ellos merecen más
4. Perder todavía más entusiasmo por 3 o, lo peor de todo...
5. Irritarse porque el jefe no comprende los verdaderos problemas de la oficina. Les parece que tratan de “comprarlos” con regalos simbólicos.

EL PULSO DE LAS CUESTIONES COTIDIANAS

Para fomentar el entusiasmo, los gerentes deben conocer el pulso de la dinámica de grupo y trabajar sobre los problemas que pueden causar frustración. Algunos ejemplos podrían ser:

1. **¿LA DISPOSICIÓN DE LA OFICINA O LOS EQUIPOS ACTUALES GENERAN ATASCOS PORQUE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL TIENEN QUE HACER LARGAS COLAS PARA USAR UN EQUIPO?**

Hace un tiempo visité una consulta oftalmológica general. Ninguno de los técnicos (eran siete) sabían cómo usar un retinoscopio, pero todos eran responsables de obtener los resultados de los pacientes usando un solo autorrefractor.

En síntesis

Para fomentar el entusiasmo, los gerentes deben conocer el pulso de la dinámica de grupo y trabajar sobre los problemas que pueden causar frustración.

Tenían que refinar las lecturas de los pacientes en la sala del refractor, y después volver a llevar a los pacientes a su sala para terminar el examen. Había tres técnicos para cada médico, y atendían a 25 pacientes por turno. Los técnicos y los pacientes hacían cola en los pasillos todo el día. El médico estaba siempre esperando y todo el tiempo se lo escuchaba quejarse por la mala circulación en la clínica ante cualquiera que quisiese escucharlo.

Les recomendé que comprasen dos autorrefractores más pequeños, y sugerí el lugar donde colocar estratégicamente estos dispositivos para mejorar la circulación de la clínica. Ellos lo hicieron, y en mi siguiente visita observé que los técnicos estaban visiblemente más felices, el médico no se quejaba tanto y los pacientes tenían que esperar menos tiempo... algo mucho mejor que una tarjeta de US\$10 para comprar gasolina.

2. **EL MÉDICO TIENE UN TÉCNICO FAVORITO**

Si yo fuera médico, querría asegurarme de estar rodeado del mejor técnico, el mejor redactor de informes y la mejor persona para orientar la circulación de los pacientes. Los otros técnicos podrían trabajar con los otros médicos. Los “favoritos” del médico son bien conocidos

por todo el grupo, y el resto de los técnicos sienten que no tienen ninguna posibilidad de progresar en la consulta. Para ellos, el médico no los quiere.

Es necesario promover a todos los técnicos de la consulta de modo que todos sean personal de calidad y capacitado. Si el médico no se encuentra presente, entonces “su” técnico debe ir a trabajar con otro médico. Deben ser parte del grupo, no personas que se encuentran por arriba del grupo o que cumplen tareas que ellos consideran necesarias mientras el médico no está, de modo de evitar convertirse en “el otro” técnico.

3. EL “HARAGÁN” ES EL TÉCNICO QUE TODOS QUIEREN FUERA DE LA CONSULTA

En la mayoría de los casos es “el favorito”. Se siente superior, y es presumido, perezoso y privilegiado. También manifiesta a viva voz que puede ir a cualquier parte y ganar más dinero. Es de esta manera porque se siente protegido y cree que nadie le pedirá que rinda cuentas, en especial el gerente.

Ofrezco una idea: ayudarlo a seguir su camino y dejarlo ir. Es muy perjudicial para la consulta y es tóxico para el entusiasmo de los demás. Cuando se los aparta de la consulta se puede ver cómo aumenta el entusiasmo.

Mi revelación de que “nadie en la gerencia lo entendía” ocurrió después de que había trabajado en una clínica durante 11 años. Siempre lo notaba cuando circulaba mi revisión anual y el gerente preguntaba: “¿Qué podemos hacer para

que usted siga sintiéndose satisfecho?” Siempre contestaba con las mismas ideas:

- Quería contribuir a mejorar la educación en una comunidad cada vez más internacional.

- Quería obtener equipos más avanzados y especializar a la gente en su funcionamiento, frente a los equipos viejos y anticuados que teníamos.

- Quería aumentar la educación en la clínica y compartir ideas con otras clínicas acerca de lo que nosotros, como departamento oftalmológico, teníamos para ofrecer a los pacientes.

Ni uno solo de los objetivos se conversó ni se abordó durante todo el año. Me marché para ir a un lugar donde no sólo

me escuchaban, sino que también me ayudaban a cumplir con mis objetivos.

Cada vez que llevo a cabo una revisión, formulo las mismas preguntas a los miembros del personal. Después trabajamos en ello durante todo el año y las repasamos. Según me han dicho, es mucho mejor que una camiseta de la clínica que dice: “Amo a mis pacientes”. **OT**

DIANNA E. GRAVES, COMT, BS ED

Correo electrónico: dgraves@stpauleye.com

Dianna Graves, es gerente de servicios clínicos de la St. Paul Eye Clinic PA, en Woodbury, MN. Graves se graduó de la Ophthalmic Medical Technology, St. Paul, MN, y ha sido miembro del cuerpo docente de la facultad desde 1983.

El anillo de silicona aborda el desafío de la creación de una capsulorrexis precisa *Viene de pág. 5*

brador para determinar el tamaño, y el dispositivo se mantenía en su lugar sin necesidad de ejercer ninguna fuerza hacia abajo aparte de llenar la cámara anterior con viscoelástico.

“En comparación con algunos de nuestros otros prototipos, también tenía el diseño más simple”, dijo el doctor Kahook. “Evitar el hardware extra era importante para cuidar los costos.”

El desarrollo del nuevo dispositivo se describe en un trabajo publicado (*J Cataract Refract Surg* 2014;40:822-830). Como se comunica en el artículo, el análisis comparativo en ojos bovinos y humanos, realizado después de llenar la cámara anterior con viscoelástico, confirmó que el dispositivo era autoadhesivo a la cápsula y que se mantenía inmóvil después de la aplicación de fuerzas tangenciales durante la creación de la incisión (Figura). No obstante, se podía levantar y extraer fácilmente del ojo al final del procedimiento usando un gancho Sinsky.

“El micropatrón grabado en la base de la silicona esencialmente actúa como un sistema de freno integrado que sujeta el dispositivo a la cámara anterior”, dijo el doctor Kahook.

En el análisis comparativo, la CCC se creó con éxito usando el fórceps Utrata para halar el borde interno del anillo de silicona y sin signos de desgarros o discontinuidades. **OT**

MALIK Y. KAHOOK, MD

Correo electrónico: malik.kahook@ucdenver.edu

El doctor Kahook tiene un interés financiero en Mile High Ophthalmics. El University of Colorado Anschutz Medical Campus, Denver, otorgó una licencia del dispositivo a Mile High Ophthalmics y será vendido para uso único. Todos los estudios necesarios previos a la comercialización han sido realizados o se están finalizando, y se espera que el producto se presente a nivel mundial antes de fines de 2014.

Cambia la dinámica de la evaluación del ojo seco a medida que se expanden las opciones

Un abordaje intensivo resulta esencial para tratar la enfermedad antes, durante y después de la cirugía refractiva de córnea

Por Nancy Groves;

Revisado por Elizabeth Yeu, MD

NORFOLK, VIRGINIA, EE.UU. — UNA PELÍCULA LAGRIMAL SANA Y ESTABLE es esencial para una función visual de alta calidad y una visión estable entre parpadeos. Si los pacientes tienen enfermedad de ojo seco, se debe resolver con éxito antes de la cirugía refractiva de córnea. Asimismo, los pacientes que no tienen ojo seco antes de la cirugía se encuentran en alto riesgo de desarrollar la enfermedad después de la operación y también necesitan una atención especial.

Si bien los pasos básicos del tratamiento preoperatorio y posoperatorio siguen siendo los mismos, las opciones terapéuticas y diagnósticas recientemente introducidas y otras que están en preparación hacen que más pacientes sean buenos candidatos para los procedimientos refractivos de córnea, dijo Elizabeth Yeu, MD.

“Antes de la cirugía, por supuesto que es muy importante realizar una evaluación minuciosa, y... la dinámica de la evaluación preoperatoria está cambiando a medida que se expande el diagnóstico y la terapéutica del ojo seco”, dijo la doctora Yeu, oftalmóloga que atiende su consulta privada en Norfolk, VA, y profesora adjunta de la Eastern Virginia Medical School.

El examen con lámpara de hendidura, la anamnesis del paciente y la sintomatología subjetiva siguen siendo las consideraciones más importantes, prosiguió, pero las herramientas diagnósticas avanzadas para evaluar la osmolaridad de las lágrimas, la metaloproteinasa matriz 9 (MPM-9) y los niveles de lactoferrina también están ganando aceptación.

“Es probable que veamos más de esto en nuestras evaluaciones preoperatorias”, añadió la doctora Yeu. “Estos estudios son potencialmente más sensibles y específicos para contribuir a identificar a los pacientes con ojo seco antes de la cirugía.”

DETERMINAR LOS NIVELES DE MPM-9

Se ha mostrado que los niveles de MPM-9 en las lágrimas se correlacionan bien con la gravedad del ojo seco, y este análisis rápido que se realiza en la consulta puede ser especialmente valioso en los pacientes más jóvenes que quizás no tengan tanta tinción pero que, al mismo tiempo, tienen más inflamación debido al uso de lentes de contacto, mucho tiempo ante el ordenador u horarios de sueño irregulares, dijo la doctora Yeu.

Al determinar el nivel de MPM-9 antes de la cirugía como parte de la evaluación, el médico podría recomendar estrate-

gias para optimizar la superficie ocular que podrían reducir las complicaciones de la cirugía refractiva, observó.

“Si uno sólo se basa en el examen con lámpara de hendidura, puede perderse la oportunidad de atender un problema que podría volverse mucho peor después de la cirugía y hacer que un paciente caiga en la categoría de enfermedad crónica”, explicó la doctora Yeu.

El tipo de procedimiento en la cirugía refractiva también podría incidir sobre el riesgo de enfermedad de ojo seco.

“Sabemos que con respecto a los procedimientos refractivos corneales, la ablación de superficie avanzada (ASA), los colgajos con láser de femtosegundo y el LASIK de colgajo fino pueden tener menor incidencia de ojo seco, aunque hasta el momento se ha publicado poco para comparar el LASIK de colgajo fino con la ASA”, dijo la doctora Yeu.

PROCEDIMIENTO SMILE SIN COLGAJO

A medida que el procedimiento de extracción de la lentícula con incisión pequeña (small-incision lenticule extraction, SMILE) se utiliza con más frecuencia, puede convertirse en el procedimiento de elección para la cirugía refractiva de córnea, añadió la doctora Yeu.

Este procedimiento involucra menos tinción con fluoresceína sódica y una transección mínima de los nervios corneales en el tercio anterior del estroma corneal que el LASIK asistido con femtosegundo, y disminuye la reacción inflamatoria y la muerte celular.

En varios ensayos clínicos, la SMILE tuvo mejores resultados para el ojo seco que el LASIK asistido con femtosegundo.

El tratamiento de la enfermedad de ojo seco asociada con la cirugía refractiva de córnea continúa después del procedimiento, y adoptar un abordaje intensivo es muy importante, dijo la doctora Yeu, quien observó que entre el 10% y el 20% de los pacientes sometidos a LASIK y del 3% al 7% de aquellos a quienes se realizó queratectomía fotorrefractiva pueden sufrir ojo seco a un nivel más crónico.

OTROS TRATAMIENTOS POSIBLES

Además de las opciones terapéuticas comprobadas, como lágrimas artificiales y ciclosporina A, se deben considerar otros tratamientos aunque algunos son nuevos y se han publicado pocos estudios sobre su seguridad y su eficacia.

Las modalidades terapéuticas que algún día pueden volverse estándar son:

– Tratamiento con pulsación térmica

La gruta de Font-De-Gaume

Viene de pág. 4

VSi bien habitaban en cavernas no lo hacían en aquellas donde pintaban estas hermosas imágenes, por lo que creaban verdaderos museos.

Trato de imaginar cómo debe haber sido la vida para estas personas de la Edad de Piedra, que vivían en cavernas y tenían que sobrevivir cazando grandes animales con armas de piedra para alimentarse, mientras evitaban resultar ellos mismos la presa de predadores peligrosos. Tenían que encontrar la manera de atravesar los fríos inviernos, mantenerse abrigados y alimentarse en forma adecuada. Y seguramente, las dolencias que hoy consideramos leves solían ser fatales.

Sin embargo, algunos eran artesanos dotados que aprendieron a crear “pinturas”, a elaborar herramientas y cinceles y a pintar figuras realistas ingeniosamente ubicadas en paredes de piedra caliza mientras sus antorchas humeantes oscilaban en las estrechas cavernas. El efecto supera ampliamente lo que un humano actual (uno, sin duda) probablemente podría lograr.

Mientras salíamos de la cueva, mi amigo me dijo: “Me pregunto si estas personas eran menos inteligentes que nosotros. Basado en estas pinturas, tiendo a pensar que no”.

Pocas de estas cuevas-museo prehistóricas siguen abiertas al público. Si usted tiene la ocasión de visitar alguna en un futuro cercano, creo que se alegrará de haberlo hecho. **OT**

Prof. McDonald

Los tiempos de ceguera han terminado



Corvis® ST de OCULUS – El primer tonómetro de visión del mundo

Tecnología TonoPlus® – un avance en tonometría para superar la oscuridad. Mientras los tonómetros clásicos simplemente calculan los valores de presión, el Corvis® ST de OCULUS crea en un segundo, a ultra rápida velocidad, más de 4.000 imágenes de Scheimpflug de la deformación detallada de la córnea. Esto aporta valores tonométricos de alta precisión junto a una visión completamente renovada de las propiedades biomecánicas de la córnea.

**La tonometría tiene un futuro brillante –
y el Corvis® ST ilumina su trayectoria.**

Las imágenes de campo ultra amplio aportan valor a los programas de telesalud

Un estudio comparativo muestra que es beneficioso aumentar la detección de la patología retiniana periférica

Por Cheryl Guttman Krader

Revisado por Paolo Antonio S. Silva, MD

BOSTON, MASSACHUSETTS, EE.UU. — LOS RESULTADOS DE UN ESTUDIO QUE COMPARA las imágenes de campo ultra amplio (ICUA) no midriático con fotografía de fondo de ojo no midriático (FONM) avalan aún más la idea de que la ICUA es una herramienta útil para los programas de telesalud ocular en la diabetes, según los investigadores.

“Antes hemos comunicado que la ICUA ofrece mayor eficiencia y capacidad para detectar enfermedad retiniana en comparación con el FONM”, dijo Paolo Antonio S. Silva, MD, jefe adjunto de telemedicina, Beetham Eye Institute, Joslin Diabetes Center, Boston. “Sin embargo, como observamos en este estudio, los pacientes pueden tener otros cuadros retinianos independientemente de que sufran retinopatía diabética o no”, dijo el doctor Silva. “Es importante ser capaces de identificar estas patologías a fin de verificar que los pacientes reciben las derivaciones apropiadas para la atención ocular.”

Los resultados de este estudio indican que las ICUA pueden satisfacer esta necesidad, y como permiten evaluar un área mayor de la retina se pueden detectar lesiones que típicamente están localizadas fuera del campo capturado con los estudios por imágenes no midriáticas tradicionales, dijo el doctor Silva.

HALLAZGOS RETINIANOS

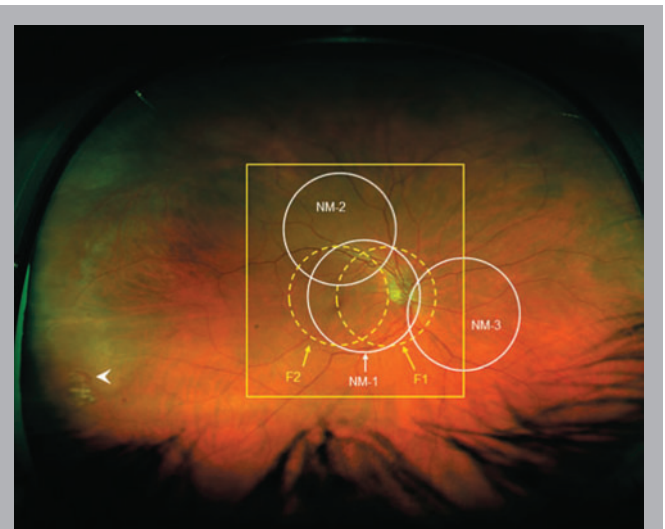
En el estudio retrospectivo, calificadores matriculados realizaron una evaluación estandarizada buscando signos de retinopatía retiniana no diabética en imágenes obtenidas con las dos técnicas en grandes cohortes consecutivas de pacientes. Se realizaron estudios por imágenes con FONM a 3859 pacientes, y a continuación se tomaron imágenes con ICUA a 3964. Los dos grupos estuvieron bien emparejados con respecto a las características demográficas y el uso de insulina, aunque la duración media de la diabetes fue significativamente más prolongada en las imágenes de ojos con ICUA que en el grupo de FONM (13,26 frente a 12,34 años).

En síntesis

Un estudio retrospectivo de cohorte encontró una tasa significativamente más alta de detección de signos de retinopatía no diabética usando imágenes retinianas de campo ultra amplio en comparación con la fotografía de fondo de ojo no midriático.

CALIFICACIONES DE LAS IMÁGENES

Las calificaciones de las imágenes mostraron que, dentro de los subgrupos de ojos sin retinopatía diabética, el 20% de los ojos en el grupo de FONM y el 21% de los ojos con ICUA tenían alguna alteración retiniana que no se relacionaba es-



Desgarro retiniano en herradura identificado por imágenes de campo ultra amplio fuera de los campos de fotografía de fondo de ojo no midriático.
(Imagen cortesía de Paolo Antonio S. Silva, MD)

pecíficamente con la diabetes. Dentro de las cohortes totales, la incidencia de un resultado de retinopatía no diabética fue significativamente más alto en el grupo de ICUA que en los ojos examinados con FONM (21% vs. 19%).

En términos de patologías específicas, en comparación con el grupo de FONM, el uso de ICUA se asoció con tasas significativamente más altas de detección de nevos coroidales (7% vs. 5%), atrofia o cicatrización coriorretiniana (1,3% vs. 0,6%), desgarros retinianos (0,3% vs. 0%), degeneraciones en empalizada y periféricas (0,4% vs. 0%) y desprendimiento vítreo o moscas volantes (1,8% vs. 0%).

La sospecha de glaucoma basada en la evaluación de la cabeza del nervio óptico también fue significativamente más alta en la cohorte de ICUA que en los ojos examinados con FONM (11,9% vs. 10,2%). No se observaron diferencias significativas entre los grupos en las tasas de detección de degeneración macular relacionada con la edad, retinopatía hipertensiva, oclusión venosa retiniana, oclusión arterial retiniana, embolia retiniana, agujeros maculares o hialosis asteroidea.

Las imágenes revisadas en el estudio pertenecían a pacientes que participaron en un programa de telemedicina. En la cohorte de FONM, las imágenes se tomaron entre el 1 de noviembre de 2011 y el 31 de marzo de 2012. En los pacientes de ICUA, las imágenes se tomaron entre el 1 de abril del 2012 y el 30 de junio de 2013 utilizando un dispositivo (Optos P200MA/P200C, Optos plc).

“Si bien las dos técnicas por imágenes no se compararon directamente en la misma cohorte, los dos grupos de estu-

“Es importante ser capaces de identificar estas patologías a fin de verificar que los pacientes reciben las derivaciones apropiadas para la atención ocular.”

dio representaron grandes cohortes consecutivas que fueron similares en sus características demográficas”, dijo el doctor Silva. “Por lo tanto, esperamos que también sean similares con respecto a los hallazgos de enfermedad retiniana.”

Las ICUA también tuvieron una ventaja sobre el FONM por tener una tasa significativamente más baja de imágenes que no pudieron ser calificadas para retinopatía diabética (3,9% vs. 12,4%) o para edema macular diabético (5,7% vs. 11,7%). **OT**

PAOLO ANTONIO S. SILVA, MD

Correo electrónico: paoloantonio.silva@joslin.harvard.edu

El doctor Silva es empleado del Joslin Diabetes Center. El Joslin Diabetes Center ha recibido subsidios para investigación y préstamos para equipos de Optos plc

Cambia la dinámica de la evaluación del ojo seco a medida que se expanden las opciones *Viene de pág. 10*

- La adición de diquafosol tetrasódico, un agonista purinérgico de P2Y₂, a la monoterapia con hialuronato de sodio
- Suero autólogo
- Lentes esclerales (por ejemplo, reemplazo con prótesis del ecosistema de la superficie ocular)

El tratamiento con membrana amniótica autoretenida también es una opción, particularmente en pacientes que planean someterse a ASA que se encuentran en mayor riesgo de ojo seco y de deficiencias de cicatrización del epitelio corneal, observó la doctora Yeu.

El uso de lágrimas de plasma sérico es un enfoque terapéutico más avanzado, pero, al utilizar estos tratamientos, alguien que es un candidato de alto riesgo puede responder igualmente bien que con las opciones establecidas, agregó.

Un estudio en Japón mostró que las lágrimas de plasma sérico se pueden utilizar sin riesgos en pacientes con síndrome de Sjögren sometidos a ASA. Sin embargo, otra bibliografía mostró resultados opuestos.

Otros de los tratamientos más nuevos –el secretagogo diquafosol tetrasódico– ha mostrado eficacia en el tratamiento de la enfermedad de ojo seco fuera de los Estados Unidos, aunque un compuesto evaluado recientemente en este país no recibió la

aprobación de la Administración de alimentos y fármacos (*Food and Drug Administration, FDA*) de los Estados Unidos.

Un sistema de pulsación térmica (LipiFlow, TearScience) o un tratamiento similar puede ser una buena alternativa para pacientes cuyos síntomas de ojo seco se asocian fuertemente con enfermedad de la glándula de Meibomio.

La mayoría de los casos de ojo seco tienen algún compromiso de la glándula de Meibomio, explicó la doctora Yeu, y muchos pacientes podrían beneficiarse con alguna forma de tratamiento de la glándula de Meibomio en la consulta.

Si bien todavía no se dispone de datos exhaustivos sobre la seguridad y la eficacia de algunos de los métodos terapéuticos más nuevos para la enfermedad de ojo seco, los resultados positivos tempranos confirman que se pueden conseguir buenos resultados cuando los médicos combinan el tratamiento intensivo con el abordaje apropiado de las expectativas de los pacientes, concluyó la doctora Yeu. **OT**

ELIZABETH YEYU, MD

Correo electrónico: eyeyulin@gmail.com

La doctora Yeu participa en el comité de disertantes de Laboratorios Alcon, el comité asesor y el de disertantes de Allergan, y el comité asesor de TearLab.

Se elevan las expectativas de los pacientes a medida que avanza el nivel de la cirugía

El doctor Masket desafía a los médicos estadounidenses jóvenes a mejorar el estado de la cirugía del segmento anterior.

Líneas de visión

Por J.C. Noreika, MD, MBA

DOCTOR NOREIKA: Por favor, hablemos un poco de usted y de su carrera.

DR. MASKET: Terminé mi capacitación en 1973 y después pasé dos años de trabajo activo en la Marina de los Estados Unidos, ya que todavía estaban reclutando médicos y me habían otorgado una prórroga para finalizar mi residencia. Pasé un lapso muy breve practicando en el este, y en 1977 llegué al sur de California y establecí una asociación académica en el Jules Stein Eye Institute de la UCLA, que se ha mantenido desde ese entonces y donde he sido profesor clínico durante muchos años.

Además he trabajado como editor en la sección de consultas del *Journal of Cataract and Refractive Surgery* durante casi 25 años. También soy miembro del Comité editorial de asesores de *Ophthalmology Times*.

Tuve el honor de presentar la Conferencia Binkhorst en la Academia estadounidense de oftalmología (*American Academy*

of Ophthalmology, AAO) en 1998, y el año pasado dicté la Conferencia Kelman. Más recientemente, durante el congreso 2014 de la Sociedad estadounidense de cirugía de cataratas y refractiva (*American Society of Cataract and Refractive Surgery, ASCRS*) en Boston, dicté la Conferencia Jan Worst Medal en el congreso anual del Club internacional de implante ocular (*International Intraocular Implant Club*).

A lo largo de mi carrera he tenido la gran oportunidad de interactuar globalmente con muchos colegas y he tenido el honor de ser invitado como conferencista designado en varios países, y todavía llevo en mi corazón las misiones ORBIS. Tuve el privilegio de haber sido presidente de la ASCRS y miembro del consejo de administración de la AAO.

Para mi gran fortuna, fui testigo de los primeros tiempos de la facoemulsificación. Cuando empecé a realizar faco en 1980, menos del 5% de los cirujanos utilizaban la tecnología. Aprendí faco observando a Dick Kratz, MD, quien también fue muy importante en los primeros tiempos de mi carrera. Lo tengo en gran estima por su honestidad con los pacientes, por sus aptitudes quirúrgicas y su carácter innovador.

Con el transcurso de los años, en forma progresiva mi práctica ha gravitado hacia el tratamiento de las cataratas complejas, y en general las derivaciones se relacionan con lentes intraoculares (LIO) mal ubicadas, disfotopsias y cosas por el estilo. Hace seis años sumé a la práctica a Nicole R. Fram, MD, una cirujana de córnea capacitada, quien con el tiempo se convirtió en mi socia. Ella también está interesada en el tratamiento de casos complejos, y juntos tenemos un consultorio clínico muy interesante en Century City, muy cerca de Beverly Hills, CA.

DOCTOR NOREIKA: Hablemos sobre sus expectativas para los pacientes con cirugía de cataratas. Hemos elevado tanto las expectativas. Usted atiende en una de las zonas de mayores ingresos de los Estados Unidos. Sospecho que sus pacientes tienden hacia el extremo derecho de la curva acompañada de expectativas. ¿Cómo hacen usted y su personal para manejar esas expectativas?

DR. MASKET: No estoy convencido de que el nivel socioeconómico cumpla una función importante en las expectativas de los pacientes. Si bien ejercemos en una zona de muy altos ingresos y atendemos a muchos pacientes adinerados, he observado que las

Nota del editor:

En esta serie de entrevistas personales con los principales líderes oftalmológicos, J.C. Noreika, MD, MBA habla con Samuel Masket, MD, profesor clínico de oftalmología, David Geffen School of Medicine, Jules Stein Eye Institute, University of California, Los Angeles (UCLA). En su práctica que maneja casos complejos, el doctor Masket ve un alto volumen de pacientes derivados por disfotopsia y aborda cuestiones relacionadas con el cuadro. El doctor Masket también subraya algunos de sus muchos logros y contribuciones a la cirugía de cataratas y refractiva, y sigue las tendencias en este campo: desde la infancia de la facoemulsificación y la cirugía de cataratas con implante de lente hasta el láser de femtosegundo y las lentes intraoculares con profundidad de foco extendida.



Noreika, MD

personas de todos los niveles socioeconómicos tienen altas expectativas, algunas veces irracionales.

Es importante que los pacientes comprendan qué tecnologías tenemos para ofrecer y qué puede hacer por ellos la cirugía de cataratas. Yo soy muy franco, en particular con respecto al resultado óptico de la cirugía y a cuál puede ser su objetivo: si estamos buscando emetropía a distancia, visión intermedia o visión de cerca con lentes monofocales o con multifocales. Me aseguro de que los pacientes comprendan las limitaciones de nuestra tecnología.

DOCTOR NOREIKA: ¿Cómo asesora a los pacientes cuando les sugiere un tipo de LIO premium u otra intervención refractiva?

DR. MASKET: La primera conversación que tengo con los pacientes en ese sentido se relaciona con la dependencia de las gafas y con la importancia que tiene para ellos ese aspecto de la vida. Si el paciente comprende que hay un equilibrio entre calidad de la visión y dependencia de las gafas, a medida que aumenta una baja la otra.

Trato de determinar cuál es su posición en ese equilibrio. ¿Están más motivados por la calidad de la visión o les preocupa más la comodidad de independizarse de las gafas?

Lamentablemente, no siempre podemos proporcionar altos niveles de calidad junto con independencia de las gafas. Me aseguro de que el paciente comprenda este concepto. Algunos pacientes aborrecen absolutamente la idea de usar gafas, y a otros les preocupa mucho su capacidad para ver los detalles más finos. La mayoría de los pacientes se encuentran en algún lugar intermedio y nuestra tarea es averiguar cuál es la mejor combinación para ellos. Como suelo explicarles, a diferencia de lo que pasa cuando compran zapatos o una prenda, no pueden “probarse” las LIO.

DOCTOR NOREIKA: ¿Esto es algo que usted hace o lo delega?

DR. MASKET: En mi opinión, quien debe tomar la decisión con respecto a la LIO es el cirujano.

DOCTOR NOREIKA: ¿Qué tecnologías utiliza para evaluar a los candidatos a una cirugía de cataratas?

DR. MASKET: Es importante considerar los hábitos de vida del paciente y para qué tareas prefieren o necesitan independencia de las gafas, si se ganan la vida conduciendo o piloteando un avión, por ejemplo. Además de un examen ocular exhaustivo evaluamos la topografía de la córnea, la superficie corneal y el astigmatismo de córnea; también utilizo la tecnología OPD para evaluar aberraciones de más alto orden.

Si hay alguna sospecha acerca del aspecto del nervio o la región macular, realizamos tomografía de coherencia óptica. Examino con mucha cautela la salud macular antes de elegir una LIO.

Una vez que determinamos la normalidad del ojo, considero qué lentes pueden ser más adecuadas para los hábitos de vida del paciente.

Para determinar la potencia de la LIO, empleamos tanto el Lenstar (Haag-Streit) como el IOLMaster (Carl Zeiss Meditec) y utilizamos cinco programas en cada uno para hacer coincidir la longitud del eje, la profundidad de la cámara y otros parámetros a fin de determinar cuál sería la potencia ideal o la más cercana para alcanzar nuestro objetivo óptico.

Le explicamos al paciente que, aunque tratamos de encontrar la potencia más cercana para el objetivo óptico de la cirugía, lamentablemente en la fórmula hay ciertas premisas que no se pueden evitar. Yo incluyo la aberrometría intraoperatoria en prácticamente todos los pacientes, y cambio una cantidad significativa de LIO basado en la aberrometría intraoperatoria, pese a los cálculos preoperatorios. **OT**

La FDA aprueba la plataforma de láser de femtosegundo para la fragmentación del cristalino

Por Rose Schneider; especialista en contenido, *Ophthalmology Times*

LAVAL, QUEBEC, CANADÁ — BAUSCH + LOMB ha recibido la aprobación 510(k) de la FDA de su plataforma de láser de femtosegundo (Victus) para la fragmentación del cristalino asistida con láser durante la cirugía de cataratas.

El procedimiento de fragmentación posterior a una capsulotomía utiliza el láser de femtosegundo para dividir en secciones el cristalino con cataratas. Esto es seguido por una facoemulsificación para extraer la catarata. La plataforma de láser ofrece varios patrones de fragmentación del cristalino que dependen del grado de la catarata y de la preferencia del usuario, dice la compañía.

La plataforma láser se utiliza para crear un colgajo corneal en pacientes sometidos a cirugía LASIK u otro tratamiento que requiere resección lamelar inicial de la córnea, para la capsulotomía

anterior durante la cirugía de cataratas y para la creación de cortes/incisiones de la córnea en pacientes sometidos a cirugía de cataratas u otros tratamientos oftalmológicos, no para la fragmentación de las cataratas subcapsulares posteriores y corticales.

Bausch + Lomb ha estado instalando las plataformas láser en los centros de cirugía de todo el mundo desde que recibió la marca CE en noviembre de 2011 y las aprobaciones de la FDA en julio de 2012.

“Bausch + Lomb ha hecho grandes progresos en la creación de una cartera amplia y competitiva de productos para los cirujanos oftalmológicos, y la aprobación de la plataforma (láser) para la fragmentación del cristalino fortalece todavía más nuestras ofertas” dijo Calvin Roberts, MD, director médico de Bausch + Lomb. **OT**

El microstent puede ser la única opción cuando fracasa el tratamiento tópico del glaucoma

Los resultados a largo plazo mostraron mejor control de la presión y menor carga de medicación

Por **Lynda Charters;**

Revisado por Quang H. Nguyen, MD

LA JOLLA, CALIFORNIA, EE.UU. – LOS PACIENTES CON GLAUCOMA DE ÁNGULO ABIERTO (OAG)

en quienes ha fracasado el tratamiento médico y para los cuales se está considerando una trabeculectomía pueden encontrar un tratamiento alternativo en el microstent supraciliar (CyPass Micro-Stent, Transcend Medical) que disminuye y mantiene la presión intraocular (PIO) a largo plazo.

El implante del dispositivo también reduce la carga de tratamiento con medicación y puede evitar la necesidad de una cirugía más invasiva, como una trabeculectomía o un dispositivo de drenaje del glaucoma, dijo Quang H. Nguyen, MD, director del servicio de glaucoma, Scripps Clinic, La Jolla, CA.

Hasta la fecha se han realizado varios estudios sobre la eficacia y la seguridad del microstent en más de 1.000 individuos de

todo el mundo. Hay tres estudios en curso: los estudios DUETTE y CYCLE europeos con 65 y 500 pacientes, respectivamente, y el IDE COMPASS de los Estados Unidos, realizado en 505 pacientes. Los datos de dos años de seguimiento del estudio COMPASS se esperan en 2015.

El estudio Duette

El DUETTE es un ensayo europeo prospectivo realizado en ocho centros que evaluó el implante de microstent como procedimiento único para tratar GAA en 65 pacientes refractarios a las medicaciones tópicas, dijo el doctor Nguyen, un investigador del ensayo controlado y aleatorizado COMPASS de los Estados Unidos.

Los criterios de valoración del estudio fueron la seguridad intra y posoperatoria, como también la eficacia medida por la disminución de la PIO, a lo largo de 12 meses. Los pacientes tenían GAA grados III/IV y PIO tratada entre 21 y 35 mmHg con 1-4 medicaciones. En el momento de

En síntesis

El implante de un microstent supraciliar puede servir como tratamiento único seguro y eficaz en pacientes refractarios al tratamiento tópico para el glaucoma.

la incorporación se estaba considerando la posibilidad de someterlos a una trabeculectomía.

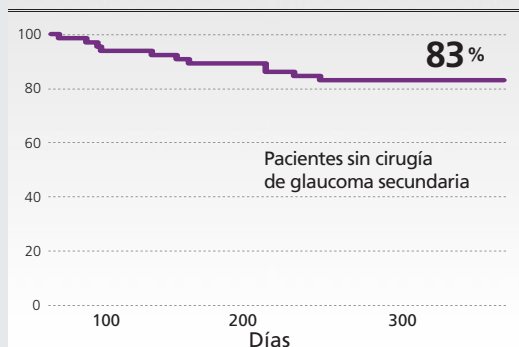
El promedio de edad de los pacientes fue de $68,3 \pm 10,5$ años; el 69% eran mujeres. La media de la PIO basal fue de $24,5 \pm 2,8$ mmHg. Los pacientes tomaban una media de $2,2 \pm 1,1$ medicaciones (el 36,9% tomaban tres o más; el 30,8% dos o más; el 26,2% una; y en el 3,1% se desconocía la cantidad de medicaciones). La mayoría de los pacientes (63,1%) eran fáquicos. Se controló a todos los pacientes durante 12 meses.

Desde la incorporación, la media de la PIO disminuyó de 24,5 a 16,7 mmHg a los 12 meses, observó el doctor Nguyen. La media del cambio de porcentaje en la PIO a los seis meses después de la cirugía fue -30%, y a los 12 meses -32%.

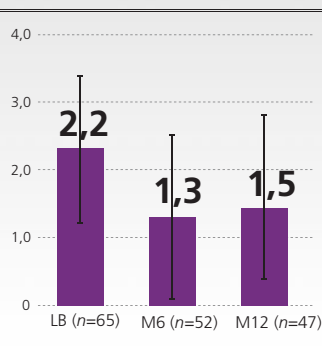
No ocurrieron episodios adversos mayores graves. El episodio adverso más frecuente fue un aumento transitorio de la PIO de más de 30 mmHg durante más de un mes después de la cirugía ($n = 7$ ojos). En cuatro ojos se desarrolló hipema transitorio durante menos de un mes después de la cirugía; en cinco ojos con cataratas preexistentes progresaron las cataratas; y en dos ojos se observó una pérdida de la mejor agudeza visual corregida de dos líneas o más y sinequia anterior periférica. Once pacientes requirieron cirugía de glaucoma secundaria.

El uso de medicación también disminuyó de una media de 2,2 medicaciones antes de la cirugía a 1,3 y 1,5 medicaciones a los 6 y a los 12 meses después de la

Curva de sobrevivientes (Kaplan-Meier) para todos los pacientes



Media de las medicaciones



La necesidad de trabeculectomía se evitó en la mayoría de los casos ya que se logró un control adecuado con el microstent. El uso de medicación disminuyó de una media de 2,2 medicaciones antes de la cirugía a 1,3 y 1,5 medicaciones a los 6 y a los 12 meses después de la cirugía.

LB = línea basal (Tablas publicadas por cortesía de Quang H. Nguyen, MD)

DE MARCA O GENÉRICO: ¿qué indica un nombre?

Los medicamentos genéricos son seguros y eficaces para la mayoría de los pacientes, pero exigen una mayor vigilancia

Por Cheryl Guttman Krader;

Revisado por Malik Y. Kahook, MD

LAS MEDICACIONES GENÉRICAS PUEDEN ofrecer un menor costo para los pacientes y conservar los recursos limitados de la atención médica. Sin embargo, el uso de gotas oftalmológicas genéricas puede estar acompañado de algunos problemas

El costo más bajo de los productos genéricos tiene valor para los pacientes en términos de aumentar el acceso y posiblemente el cumplimiento, pero también puede implicar un beneficio social, dijo Wiley A. Chambers, MD.

“Por primera vez, en 2012 hubo una caída en el gasto anual en prescripciones médicas... que se debió a un aumento en la cantidad de productos genéricos distribuidos” dijo el doctor Chambers, profesor clínico de oftalmología, The George Washington University, y vicedirector de la División de Productos para trasplantes y oftalmología, Centro para la evaluación y la investigación de medicamentos, FDA, Silver Spring, MD.

“En oftalmología los recursos son limitados”, afirmó. “Si aprovechamos al máximo nuestro dinero usando productos genéricos cuando se encuentran disponibles, podemos gastar más en desarrollar productos innovadores para nuevas indicaciones.”

En su exposición sobre medicaciones de marca, Malik Y. Kahook, MD, observó

En síntesis

Si bien las medicaciones genéricas aprobadas por la FDA son idénticas al producto innovador en sus ingredientes activos e inactivos, los profesionales que las prescriben deben conocer las fuentes de problemas asociadas con el uso de fármacos oftalmológicos genéricos.

que la mayoría de sus pacientes utilizan genéricos y que él cree que, en general, los genéricos son seguros y eficaces. También dijo que está de acuerdo con recortar los costos de la atención médica, pero no en reducir los gastos para conseguirlo.

“En los casos donde se consiguió la aprobación del producto sin datos clínicos previos, nuestro deber es alertar a la Administración de alimentos y fármacos de los Estados Unidos (*Food and Drug Administration*, FDA) sobre las variables de confusión, como también sobre posibles problemas de seguridad y eficacia que pueden pasarse por alto en las pruebas in vitro”, dijo el doctor Kahook, The Slater Family Endowed Chair en Oftalmología y profesor de oftalmología, University of Colorado School of Medicine, Aurora, CO.

Definición de medicamentos genéricos

Un medicamento genérico -un producto aprobado por la FDA, después de ser presentado como una nueva aplicación abreviada del fármaco - procura copiar la seguridad y la eficacia del innovador (o de un genérico designado del innovador si éste se retira del mercado), explicó el doctor Chambers.

Se espera que un genérico contenga los mismos ingredientes activos e inactivos que el producto innovador. Como todos los ingredientes de las soluciones oftalmológicas se disuelven, el orden de la mezcla de ingredientes y el tamaño de las partículas son cuestiones discutibles.

El doctor Chambers también aclaró que, antes de que existieran las reglamentaciones para las medicaciones genéricas, muchas compañías elaboraban sus propias versiones de un producto con el mismo ingrediente activo (p.ej. acetato de prednisolona al 1% o diclofenac al 0,1%). Cada uno de estos productos es considerado como un innovador ya que posee formulaciones particulares y fue aprobado sobre la base de datos de ensayos clínicos, no de estudios in vitro. No obstante, pueden existir versiones genéricas de cada “innovador”.

Como señaló el doctor Chambers, los “genéricos” elaborados fuera de los Es-

Sigue en pág. 18

cirugía. La necesidad de trabeculectomía se evitó en el 85% de los casos ya que se logró un control adecuado con el microstent.

“Los resultados a 12 meses del DUETTE mostraron un mejor control de la PIO y menor carga de medicación después del implante [del dispositivo]”, dijo.

El perfil de seguridad reflejó un procedimiento microinvasivo. No se desarrollaron complicaciones que amenazaran la visión. En todos los casos de progresión

de cataratas, los investigadores observaron que los pacientes ya tenían cataratas preexistentes antes de la cirugía. Todos los casos de hipema se resolvieron en el lapso de un mes.

Materiales y diseño

El microstent -elaborado con un material biocompatible, no degradable de poliamida- se implanta utilizando una incisión corneal clara de 1,5 mm con un método ab interno.

La conjuntiva, la esclera y la malla trabecular se mantienen intactas. El dispositivo está diseñado para usar la misma vía de salida que los análogos de la prostaglandina, observó. **OT**

QUANG H. NGUYEN, MD

Correo electrónico: nguyen.quang@scrippshealth.org

El doctor Nguyen es investigador de Transcend Medical.

El CyPass Micro-Stent es un dispositivo en fase de investigación en los Estados Unidos.

DE MARCA O GENÉRICO:

¿qué indica un nombre?

Viene de pág. 17

tados Unidos no están regulados por la FDA. Pueden diferir en sus ingredientes inactivos en comparación con el producto innovador, y estas diferencias pueden explicar las diferencias de eficacia y estabilidad con relación al innovador.

Como lo mostró el doctor Kahook, también se ha observado que algunos productos genéricos extranjeros están afectados por problemas de contaminación.

Estas medicaciones extranjeras llegan a manos de los consumidores estadounidenses por medio de órdenes de compra por correo. Además, el doctor Kahook observó que algunas compañías estadounidenses están distribuyendo medicaciones genéricas elaboradas fuera del país.

“Las normas regulatorias para los genéricos pueden ser diferentes en distintas partes del mundo”, dijo el doctor Chambers. “En los Estados Unidos hemos tratado de mantener nuestros productos... como verdaderos genéricos cuando son soluciones oftalmológicas, pero la lección para médicos y pacientes es que se debe ser cuidadoso con los productos adquiridos mediante pedidos por correo, sean genéricos o no.”

Las diferencias de envase entre los productos genéricos e innovadores también crean problemas potenciales con los genéricos. El doctor Chambers reconoció que las reglamentaciones sobre medicamentos genéricos se desarrollaron para formulaciones orales sólidas, no para gotas oftalmológicas. Como lo señaló el doctor Kahook, las diferencias en el material de los frascos y la configuración de los goteros de las gotas oftalmológicas pueden afectar la facilidad de uso y el volumen de la gota administrada. Las diferencias en el aspecto del envase, como el color de la tapa y la configuración del gotero, pueden ser una fuente de confusión para los pacientes.

“Decir que los genéricos son equivalentes a los medicamentos de marca porque tienen los mismos ingredientes activos e inactivos no es verdad, y no abarca toda la cuestión ya que pueden existir problemas con el tipo y el color de los frascos, y también con el rotulado”, dijo el doctor Kahook.

Si bien se supone que los genéricos tienen el mismo rótulo que el innovador,

observó, hace poco la FDA propuso una regla que permitiría que los fabricantes de medicamentos genéricos actualicen su rótulo si reciben información sobre posibles problemas de seguridad.

Permanecer vigilantes

Para minimizar los problemas con los genéricos, el doctor Kahook dijo que a todos los pacientes recibidos en la University of Colorado se les pide que lleven todas sus medicaciones a cada consulta. Se documenta cualquier cambio de medicación o de fabricante, y a los pacientes que cambiaron de un producto de marca a otro genérico se les pide que regresen para un control más temprano.

Es importante conocer cualquier modificación en la medicación que utilizan los pacientes y controlar cualquier cambio en la eficacia o la seguridad. No obstante, por diversos motivos, es posible que el cambio a un genérico no sea el único culpable de los problemas que pueden surgir, añadió el doctor Chambers.

El doctor Chambers alentó a los médicos a estar atentos a los problemas específicos del envase de la medicación con los fármacos oftalmológicos, y a presentar la cuestión ante la FDA. **OT**

WILEY A. CHAMBERS, MD

Correo electrónico: wiley.chambers@fda.hhs.gov

El doctor Chambers no tiene intereses financieros relevantes que comunicar. Su presentación refleja sus opiniones personales y no necesariamente las de la FDA.

MALIK Y. KAHOOK, MD

Correo electrónico: malik.kahook@ucdenver.edu

El doctor Kahook es consultor de la FDA y de varios fabricantes que elaboran medicaciones oftalmológicas de marca y genéricas.

El doctor Chambers y el doctor Kahook hablaron como oponentes en una sesión de punto-contrapunto sobre medicaciones de marca y genéricas en el Día de la Subespecialidad de Glaucoma durante el congreso 2013 de la American Academy of Ophthalmology.

Calendario de Eventos

OCTUBRE

2014

18-21

2014 Annual Meeting of American Academy of Ophthalmology (AAO)
McCormick Place
Chicago, EE.UU.

26-29

Bascom Palmer Inter-American Course
Trump National Doral Hotel
Miami, Florida

NOVIEMBRE

2014

5-7

XI Congreso Venezolano y
LXI Congreso Nacional de Oftalmología
Palacio de Eventos Maracaibo
Maracaibo, Edo. Zulia, Venezuela

12-15

Congreso Chileno de Oftalmología
Hotel Sheraton Miramar
Viña del Mar, Chile

19-21

Cirugía Plástica Oculofacial
Cusco 2014
Centro de Convenciones de Cusco
Cusco, Perú

21-22

XXIV Simposio de Catarata y Cirugía Refractiva
Hotel Camino Real

Solución integral para el glaucoma con SPECTRALIS

93871-003 INT-ES-4 © Heidelberg Engineering GmbH

SPECTRALIS®

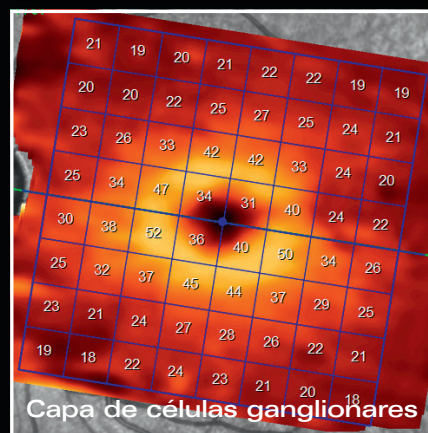
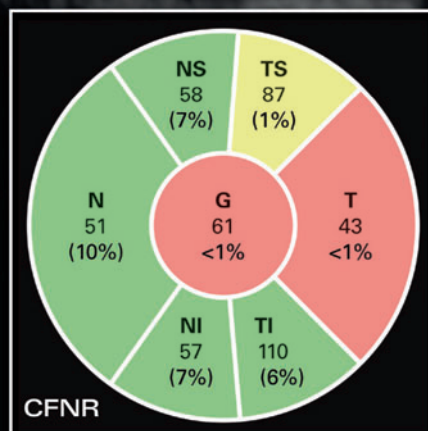
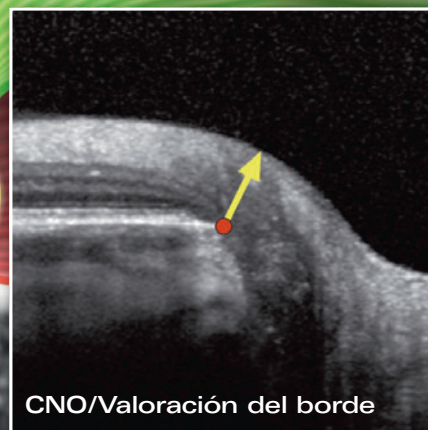
Módulo de Glaucoma Edición Premium

El nuevo **Módulo de Glaucoma Edición Premium** SPECTRALIS OCT ofrece un análisis preciso del espesor mínimo en el borde de la cabeza del nervio óptico (CNO), mediciones altamente reproducibles del espesor de la capa de fibras nerviosas retinianas (CFNR) y un innovador análisis de asimetría del polo posterior.

El Sistema de Posicionamiento Anatómico (APS) permite alinear todas las imágenes de OCT con la anatomía individual del paciente.

El Módulo de Glaucoma Edición Premium se encuentra disponible para todos los modelos de SPECTRALIS. La plataforma de toma de imágenes flexible y ampliable permite actualizar el módulo en cualquier momento en el futuro.

www.HeidelbergEngineering.com



Inversión garantizada gracias a la plataforma ampliable

**HEIDELBERG
ENGINEERING**



La Familia de LIO TECNIS

Desempeño y resultados probados.
Paz mental invaluable.



Información Importante de Seguridad

TECNIS® Lente Multifocal Intraocular de 1-Pieza (LIO)

Indicaciones: El Lente Intraocular TECNIS® Multifocal está indicado para la implantación primaria para la corrección visual de afaquia en pacientes adultos con o sin presbiopia a quienes el cristalino con catarata ha sido removido por medio de facoemulsificación y quienes desean visión cercana, intermedia y lejana con un incremento de independencia de las gafas. Los lentes intraoculares están destinados a ser colocados en la bolsa capsular.

Precauciones: Los médicos que estén considerando la implantación de los lentes deberán calcular la potencial relación riesgo/beneficio para las condiciones descritas en las Direcciones de Uso del TECNIS® Lente Multifocal Intraocular de 1-Pieza (LIO) que puedan incrementar las complicaciones o impactar los resultados del paciente. El TECNIS® Lente Multifocal Intraocular de 1-Pieza no deberá ser colocado en el sulcus ciliar. Los pacientes deberán ser informados sobre la posibilidad de un decremento en la sensibilidad al contraste y un incremento en las perturbaciones visuales que pudieran afectar su habilidad para manejar un carro bajo ciertas condiciones ambientales, tal como manejar en la noche o en condiciones de poca visibilidad. Precauciones: Los efectos a largo plazo de la implantación de los lentes intraoculares no han sido determinados. El glaucoma secundario ha sido reportado ocasionalmente en pacientes con glaucoma controlado que recibieron implante de lentes. No reutilizar, re-esterilizar, ni esterilizar en autoclave. Eventos Adversos: El evento adverso reportado más frecuentemente que ocurrió durante las pruebas clínicas del Lente TECNIS® Multifocal de 1-Pieza fue la re-intervención quirúrgica secundaria en 3.7% de los pacientes (0.6% relacionado a los lentes y 3.2% sin relación a los lentes). Otros reportes de eventos adversos fueron edema macular (2.6%), hipopion (0.3%) y endoftalmitis (0.3%).

TECNIS® Lente Tórico Intraocular de 1-Pieza (LIO)

Indicaciones: El lente de cámara posterior TECNIS® Tórico de 1-Pieza es indicado para la corrección visual de afaquia y astigmatismo corneal pre-existente de una dioptría o mayor en pacientes adultos con o sin presbiopia a quienes el cristalino con catarata ha sido removido mediante facoemulsificación y quienes desean mejorar la visión a distancia sin corrección, reducción en el cilindro refractivo residual, y aumento en la independencia de gafas para la visión a distancia. El dispositivo está destinado a ser colocado en la bolsa capsular. Precauciones: Los médicos que estén considerando la implantación de los lentes deberán calcular la potencial relación riesgo/beneficio para las condiciones descritas en las Direcciones de Uso del TECNIS® Tórico de 1-Pieza (LIO). El estudio clínico no mostró evidencia de la eficacia para el tratamiento preoperatorio de astigmatismo corneal de menos de una dioptría. El TECNIS® Tórico de 1-Pieza LIO no deberá ser colocado en el sulcus ciliar. La rotación del TECNIS® Tórico 1-Pieza LIO lejos de su eje previsto puede reducir su corrección astigmática. Una mala alineación mayor a 30° puede incrementar la refracción cilíndrica posoperatoria. Precauciones: Una queratometría y biometría precisas, en adición del uso de la Calculadora TECNIS Tórico son recomendados para alcanzar óptimos resultados visuales. La seguridad y eficiencia del lente intraocular Tórico no ha sido comprobada en pacientes con ciertas condiciones oculares preexistentes y complicaciones intraoperatorias. Referir a las Direcciones de Uso del TECNIS® Tórico 1-Pieza LIO para una completa descripción de condiciones preexistentes y complicaciones operativas. Todos los parámetros quirúrgicos preoperatorios son importantes cuando se escoge un lente Tórico para implantarse. La variabilidad en cualquiera de las medidas preoperatorias puede influir en los resultados del paciente. Todas las incisiones corneales fueron colocadas temporalmente en el estudio clínico. No reutilizar, re-esterilizar, ni esterilizar en autoclave. Eventos Adversos: El reporte adverso reportado con mayor frecuencia que ocurrió en el estudio clínico del TECNIS® Tórico 1-Pieza LIO fue la re-intervención quirúrgica, la cual ocurrió en una tasa del 3.4% (reposicionamiento de lentes y procedimientos de reparación de retina). Otros eventos reportados incluyeron edema macular, que ocurrió en una tasa del 2.9% y desprendimiento de retina, que ocurrió a una tasa del 0.6%. Precaución: La ley Federal restringe la venta de este dispositivo a o a orden un médico. Atención: Consulte las Instrucciones de Uso de etiquetado para un listado completo de indicaciones, advertencias y precauciones.

TECNIS® Lente Monofocal Intraocular (LIO)

Indicaciones: El lente TECNIS® de 1-pieza está indicado para la corrección visual de afaquia en pacientes adultos a quienes el cristalino con catarata ha sido removido mediante extracción de catarata extracapsular. Estos dispositivos están indicados para ser colocados en la bolsa capsular. Precauciones: Los médicos que estén considerando la implantación de los lentes deberán calcular la potencial relación riesgo/beneficio para las condiciones descritas en las Direcciones de Uso del TECNIS® de 1-Pieza (LIO) que pudieran incrementar complicaciones o impactar los resultados del paciente. El TECNIS® de 1-Pieza (LIO) no deberá ser colocado en el sulcus ciliar. Precauciones: No reutilizar, re-esterilizar, ni esterilizar en autoclave. Eventos Adversos: El reporte adverso reportado con mayor frecuencia que ocurrió en el estudio clínico del TECNIS® 1-Pieza LIO fue edema macular, que ocurrió en una tasa del 3.3%. Otras reacciones reportadas que ocurrieron en menos del 1% de los pacientes fueron intervenciones quirúrgicas secundarias (vitrectomía pars plana con membrana de piel) y cambio de lentes (debido al desgarro apical del lente). Precaución La ley Federal restringe la venta de este dispositivo a o a orden un médico.

TECNIS®
FAMILY OF IOLs

