

20/20 ³AÑOS



Síguenos en:
/visionyoptica 
@visionyoptica 
www.visionyoptica.com 



Innovación en Óptica y Optometría en Las Américas

AGOSTO
29 al 31
HARD ROCK HOTEL
GUADALAJARA



¡REGÍSTRESE AQUÍ!

20/20 ³AÑOS
AMÉRICA LATINA

CEV
Centro de experiencia de la visión



Alexa[®] AR

DUERME CON UN SUEÑO, DESPIERTA CON UNA REALIDAD:
VISIÓN PERFECTA.

Consiste en el uso de lentes de contacto gaspermeables durante las horas de sueño. Estos lentes moldean la córnea, de tal manera que el paciente cuando se despierte podrá ver bien sin el uso de gafas o lentes de contacto.

Nuevo concepto de Ortoqueratología, que ofrece:

- La mayor capacidad de compensación de miopía (hasta -10.00 D).
- Tiempo de emetropización reducido.
- Capacidad de memoria optimizada.
- Adaptación rápida y eficaz.

**ITAL
LENT**

— VEMOS MÁS ALLÁ

HYDROCOLOR

ITAL
LENT

www.ital-lent.com @ital_lent f viendonos

DECIDO
QUIEN
SOY

Conoce más Aquí



verde



gris



miel



azul

*La percepción del color del lente de contacto en el ojo, cambia de acuerdo al color del iris.

20/20 EN ESPAÑOL



6

Noticias

WCO y Alcon amplían su asociación mundial para la educación sobre la enfermedad del ojo seco

08 Marchon Eyewear y Longchamp anuncian la renovación de un acuerdo de licencia global exclusivo de gafas

08 Iluminando el futuro de la salud visual. Bienvenida Dra. Sandra Block al SUMMIT VisionOptica 2024

09 Prevent Blindness organizará la salida de Golf Anual Prevent Blindness



10

Desde la portada

Guía para aprovechar al máximo el Summit de Guadalajara ¡Bienvenidos al Summit VisionOptica 2024!



14

Optometría Clínica

Astenopia... ¿un síndrome?



18

Asesor

Optometría deportiva, más que deporte



20

Publirreportajes

MEI System

35 Vision Expo



22

Mi Óptica

Regreso a clases... Los niños también cuentan



26

Especial Colombia

¿Cómo perder tu óptica en siete pasos?

28 El camino a seguir para el cuidado de la visión debe ser innovador, inclusivo e impulsado por el impacto



30

Miopía

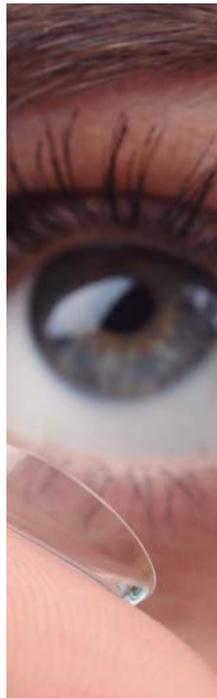
Nueve pasos para guiar a los padres en la toma de decisiones sobre el tratamiento de la miopía



36

Moda y Tendencias

Yiwu Importaciones S.A. de C.V.



38

En Contacto

Tratando la progresión de la miopía en adolescentes



40

Asociaciones y Universidades

Traumatismos oculares en Paintball

44 Prevalencia de pacientes con ectasias corneales en la Clínica San Diego de Cúcuta (Primera parte)



49

Eventos

La industria y la academia fortalecen lazos: EssilorLuxottica y la Universidad El Bosque

50 Lanzamiento de los nuevos entes Alexa® y Alexa®AR Plus: duerme con un sueño, despierta con una realidad. Visión perfecta

51 Explorando el potencial de la Inteligencia Artificial en la Optometría

53 "Compartiendo miradas": Una alianza para la innovación en la industria de la salud visual



¡Bienvenidos a la 4ta edición de nuestro 30 aniversario!

Desde hace 30 años, la historia de la revista 20/20 está ligada al desarrollo de la salud visual en óptica, optometría y laboratorios en Latinoamérica. En este importante aniversario de la revista, da un poco de vértigo mirar hacia atrás y ver la evolución de la misma. Desde nuestros inicios en tamaño tabloide, hasta la dinámica versión webapp que en este momento cuenta con más de 7,000 *clicks* y 4,000 usuarios, nos enorgullece el camino que esta revista ha recorrido junto a nuestros lectores.

En aquel entonces, la comunicación entre los diferentes profesionales de la salud visual era primordialmente a nivel de cada país. Las grandes cadenas de ópticas y laboratorios eran en su mayoría locales. Fue en este clima que 20/20 se lanzó como una revista de producto que quería mostrar a los profesionales de la salud visual en América Latina los grandes avances que estaban ocurriendo en salud visual a nivel global. A lo largo de los años, 20/20 ha acompañado a los profesionales de la salud visual en los grandes cambios que se han producido en nuestra región. Desde la llegada de las grandes empresas multinacionales a Latinoamérica y la reestructuración que esto implicó en el mercado, a los grandes cambios tecnológicos y culturales de fabricación que han sucedido a lo largo del tiempo.

Este año, en nuestro 30 Aniversario, hemos decidido crear un evento con la misma filosofía de vanguardia que siempre ha caracterizado a la revista. Me gustaría extender a toda nuestra audiencia una invitación de parte de la revista 20/20 (visionyoptica) a participar en el Summit VisionyOptica, que se llevará a cabo del 29 al 31 de agosto en el Hard Rock Hotel de Guadalajara.

La parte académica, que cuenta con el aval académico de la Universidad Autónoma de la Laguna (redes: universidad_ual), comprenderá un salón clínico, salón de la lucha contra la miopía, salón de la óptica, talleres, simposios, conferencias, 11 sesiones académicas, módulos temáticos y mucho más. La Dra. Sandra Block, presidente del World Council of Optometry dará la conferencia inaugural sobre la integración de la optometría a los servicios de la salud visual y su importancia en la atención de la miopía, el ojo seco y la presbicia. A continuación tendremos un foro sobre optometría y políticas públicas con reconocidos líderes de opinión quienes acompañarán a la doctora Block.

A la propuesta académica, se sumó una gran muestra comercial, talleres, y experiencias de la industria, así como dos eventos especiales: Lucha Contra la Miopía, en donde, desde un auténtico Ring de lucha libre se discutirán casos clínicos complejos y Laboratorio Oftálmico 4.0, un espacio exclusivamente destinado a tratar temas de este segmento.

Nuestra revista física se distribuirá tanto en el SummitVisionyOptica2024 como en FEDOPTO, y VisionExpoWest. El equipo de 20/20 los espera con ilusión en estos tres encuentros. Los invitamos a que nos visiten en nuestros stands ya que esta interacción con nuestros lectores son la brújula de nuestro contenido. También pueden comunicarse con nosotros en nuestras redes de @visionyoptica y por correo electrónico a: ccastillo@clatinmedia.com 

Por favor, escríbanos sus inquietudes a nuestro correo editorial: ccastillo@clatinmedia.com o por medio de nuestras redes sociales.

 /visionyoptica

 @visionyoptica

 www.visionyoptica.com



Editora en Jefe	Claudia Castillo
Editor clínico (Andina)	Dr. José María Plata Luque
Editor clínico (México)	Lic. Opt. María Guadalupe Vergara
Editores (Andina)	Miguel González Juliana Velásquez Franco
Editora (México)	Claudia Castillo
Editora (Europa)	Laura Mercado
Jefe de Producción	Alejandro Bernal
Diseño Gráfico y Fotografía	Nathalia López Ximena Jurado
Profesional Logística	Ximena Ortega
Diseñador Gráfico de Medios Digitales	Cristian Puentes

Para temas editoriales contactarse con: Claudia Castillo (ccastillo@clatinmedia.com)

Producida / Editada / Diseñada /
Distribuida por: 3 Touch Media S.A.S.



Oficinas y Ventas

Director Ejecutivo (CEO)	Juan Carlos Plotnicoff
Director de Operaciones (COO)	Sergio Plotnicoff
Director Comercial	Sergio Plotnicoff
Directora de comunicaciones (oftalmología)	Laura Malkin-Stuart
Directora de comunicaciones (óptica)	Claudia Castillo
Directora Administrativa y Financiera	Luisa Fernanda Vargas A.

Creative Latin Media LLC

2901 Clint Moore Rd, P.M.B 117, Boca Raton, FL 33496 - USA
Tel: +1 (561) 716 2711
e-mail: suscripciones@clatinmedia.com



Las traducciones y el contenido editorial de 20/20 En Español, no pueden ser reproducidos sin el permiso de Creative Latin Media™.

VENTAS:

México: Carlos Cerezo, Cel: +52 (1) 5611748192, ccerezo@clatinmedia.com

Andina y Centroamérica: Kelly Triana, Cel: +57 (320) 945-4400, ktriana@clatinmedia.com

USA, Europa y Brasil: María Andrea Ortíz, Cel: +57 (320) 945-4390, mortiz@clatinmedia.com

Proyectos Especiales: Cel: +57 (320) 945-4382

OFICINAS:

USA: 2901 Clint Moore Rd, P.M.B 117
Boca Raton, FL 33496, Tel: +1 (561) 716 2711

Colombia: Carrera 7 No. 106 - 73 Of. 301
Bogotá, Colombia, Tel: +57 (310) 304-8820

México: Río Mississippi 49, piso 14, int. 1402. Colonia Cuauhtémoc, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, CP. 06500, Tel: 5552084148.

20/20 en Español (ISSN: 2981-3840) "ISSN: 2981-3859 (En línea)", es una revista producida, editada, diseñada y distribuida por Creative Latin Media, LLC. en Bogotá Colombia, bajo la licencia de Jobson Publishing, LLC. Su distribución es para todos los profesionales de la Salud Visual que cumplan con los requisitos para recibir la revista en América Latina.

Tarifas de suscripción anual: Colombia US\$53; América Latina (países habla hispana) US\$90; México US\$53; Brasil US\$180; USA y Canadá US\$200; Europa por correo aéreo US\$240; por correo aéreo a todos los demás países US\$260. Para suscripciones comuníquese a suscripciones@clatinmedia.com.

Preprensa Creative Latin Media LLC.

Impresión Casa editorial El Tiempo

Otros productos de Creative Latin Media LLC son:

20/20 México.

Review Of Ophthalmology en Español.

Review Of Ophthalmology México.

Creative Latin Media no se responsabiliza por los contenidos publicados en los anuncios, comentarios o artículos suministrados por los profesionales de la salud visual o anunciantes en las revistas.



El Consejo Mundial de Optometría (OMA) y Alcon están ampliando su iniciativa educativa para promover la educación mundial sobre la enfermedad del ojo seco basada en evidencia, que ha generado una amplia exposición e interés en los últimos dos años.

La enfermedad del ojo seco es una afección crónica y dolorosa que afecta a 1.400 millones de personas en todo el mundo, ^[1] y los informes de una mayor incidencia se alinean con factores notables como el mayor uso de la tecnología, los desencadenantes ambientales y el envejecimiento de la población. ^[2]

Como parte de la colaboración renovada, ya está disponible una actualización de la rueda para ojo seco Alcon de la OMA existente. Esta herramienta práctica está diseñada para aumentar la comprensión de los optometristas sobre el diagnóstico y el tratamiento práctico de la enfermedad del ojo seco. Ahora ampliada para incluir contenido sobre dietas y suplementos dietéticos, tratamientos en el consultorio y complejos, la última versión proporciona conocimientos multifacéticos basados en evidencia que se pueden utilizar en casi todos los entornos de atención oftalmológica.

Un sitio web exclusivo en dryeye.worldcouncilofoptometry.info incluye una serie de seminarios web sobre ojo seco grabados con líderes de opinión de renombre mundial y también proporciona una sólida colección de recursos que se pueden utilizar en entornos clínicos y educativos.

“Ampliar nuestra asociación con Alcon apoya la educación de los optometristas a nivel mundial sobre medidas prácticas para abordar mejor el ojo seco, una condición que, sin un diagnóstico y tratamiento adecuados, puede provocar enfermedades de la superfi-

WCO y Alcon amplían su asociación mundial para la educación sobre la enfermedad del ojo seco

cie ocular. Este año, estamos planeando una mayor colaboración con educadores universitarios para aumentar el acceso a la Rueda de Ojo Seco Alcon de la OMA y a los recursos educativos relacionados para las futuras generaciones de profesionales del cuidado de la visión”, Dra. Sandra Block, OD, M. Ed., MPH, FAAO, FCOV, presidenta, Consejo Mundial de Optometría

“Todos somos cada vez más conscientes de la creciente incidencia y el impacto del ojo seco en nuestros pacientes. Durante el último año, hemos visto publicaciones que aclaran aún más algunas de las cuestiones que contribuyen a este aumento, desde el uso de dispositivos digitales hasta los factores sociales y ambientales”, dijo Carla Mack, OD, MBA, FAAO, FBCLA, directora de Educación y Desarrollo Profesional Global y de EE. UU. para Alcón.

“Estamos orgullosos de ampliar nuestra asociación actual con el Consejo Mundial de Optometría, reforzando nuestro compromiso de ayudar a que el ojo seco sea más comprensible tanto para los profesionales de la visión como para los pacientes. El objetivo final es capacitar a los optometristas para que entablen conversaciones sobre esta afección multifactorial y eduquen sobre las opciones de tratamiento para sus pacientes que experimentan síntomas de ojo seco”.

Se publicará más información sobre la versión actualizada de la Rueda Alcon Dry Eye de la OMA y otras actividades planificadas para el segundo año de la asociación en www.worldcouncilofoptometry.info y en el sitio web exclusivo de la iniciativa en dryeye.worldcouncilofoptometry.info



LOS LENTES FOTOCROMÁTICOS DE MEJOR DESEMPEÑO*

MÁS RÁPIDOS. MÁS OSCUROS. TOTALMENTE CLAROS



Gris



Amatista



Café



Zafiro



Verde

La disponibilidad de colores puede variar según el país.

TransitionsTM Signature[®] GEN8TM

[transitions.com](https://www.transitions.com)

Transitions y Transitions Signature son marcas registradas y el logo Transitions es una marcas comercial de Transitions Optical, Inc. usadas bajo licencia de Transitions Optical Ltda. ©2022 Transitions Optical Ltda. El desempeño fotosensible es influenciado por la temperatura, por la exposición a los rayos UV y por el material del lente. Las imágenes son con fines ilustrativos.

*Exención de responsabilidad: Con base en mediciones de atributos clave de desempeño fotosensible con pruebas realizadas por un laboratorio externo en los EE. UU. entre 2015 y 2019. Los atributos también se ponderaron por su importancia relativa para los consumidores según la investigación realizada por SSI (Survey Sampling International) que llegó a 1.037 encuestados en enero/2019.



Marchon Eyewear y Longchamp anuncian la renovación de un acuerdo de licencia global exclusivo de gafas

Marchon Eyewear, Inc. y la marca de lujo francesa Longchamp anunciaron hoy la renovación plurianual de su acuerdo global de licencia de gafas.

Este acuerdo es para el diseño, desarrollo, producción y distribución mundial y exclusivo de colecciones oftálmicas y de gafas de sol bajo el nombre de Longchamp, según el anuncio. Marchon y Longchamp se comprometieron por primera vez como socios licenciarios en 2016, presentando la primera colección de gafas para la marca en 2017. Desde entonces, Longchamp Eyewear ha crecido como parte del éxito continuo general de la marca, según el anuncio.

Gabriele Bonapersona, directora de marca de Marchon Eyewear, afirmó: “Estamos increíblemente orgullosos de continuar nuestra exitosa asociación con Longchamp durante muchos años más. La elegancia francesa y el estilo de vida parisino cobran vida en la colección de gafas Longchamp, atrayendo a clientes de todas las edades y encajando perfectamente en nuestra cartera”.

Sophie Delafontaine, directora creativa de Longchamp, afirmó: “Estamos encantados de renovar nuestra exitosa asociación con Marchon. Las gafas son un accesorio de moda esencial, como un bolso o unos zapatos, para completar la silueta de la mujer parisina de Longchamp”.



Iluminando el futuro de la salud visual. Bienvenida Dra. Sandra Block al SUMMIT VisionyOptica 2024

Es un honor y un privilegio dar la más cordial bienvenida a la Dra. Sandra Block, Presidente del Consejo Mundial de Optometría, al SUMMIT VisionyOptica 2024. Regístrate aquí



La presencia de la Dra. Block en este evento es de suma importancia, ya que su vasta experiencia y liderazgo en el campo de la salud visual aportarán una perspectiva global y actualizada sobre los avances y desafíos en la optometría a nivel internacional.

La Dra. Block es reconocida mundialmente por su dedicación incansable a la promoción de estándares de calidad en la práctica optométrica y su compromiso con la mejora de la salud visual en todo el mundo. Su participación en este summit brindará a los asistentes la invaluable oportunidad de aprender de sus conocimientos y experiencias, así como de inspirarse en sus enfoques innovadores.

Además, la colaboración con Latinoamérica en el campo de la optometría es fundamental para abordar los desafíos de salud visual que enfrenta la región. En este sentido, el Summit VisionyOptica 2024 proporciona una plataforma única para establecer alianzas estratégicas y desarrollar proyectos conjuntos que impulsen el desarrollo de programas de prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades oculares.

La presencia de la Dra. Block no solo enriquece el contenido de este evento, sino que también fortalece los lazos entre los profesionales de la optometría a nivel global y regional. Estamos seguros de que su participación contribuirá significativamente al éxito de este summit y al avance de la salud visual en nuestras comunidades.

¡Bienvenida, Dra. Block, al Summit VisionyOptica 2024!



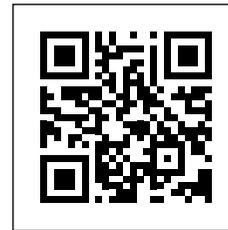
septiembre de 2024. Este evento promoverá ser un día inolvidable de golf, redes y filantropía.

Al participar en nuestra Salida de Golf Swing Fore Sight, tendrás la oportunidad de apoyar la misión de Prevenir la Ceguera de preservar la vista y promover una visión saludable, al mismo tiempo que ganar una exposición valiosa para tu empresa.

Para obtener más información sobre el evento y registrarse ingresando al código QR.

Prevent Blindness organizará la salida de Golf Anual Prevent Blindness

Este encuentro se realizará en el Bali Hai Golf Club, en el marco de Vision Expo, en Las Vegas el miércoles, 18 de



Máquinas de Antirreflejo & Antirayado por Inmersión

- Anti-Reflection (AR) Coating
- Hard Coating
- Photochromic
- Blue Light
- Mirror Coating
- Super Hydrophobic
- Anti-Static
- Low UV



De 50 a 200 pares/8hr

De 250 a 1000 pares/8hr

Hasta 1000 pares/8hr



Serie CCS

- CCS 610
- CCS 610+
- CCS 700



Serie BOXER

- BOXER 900
- BOXER 1100
- BOXER 1350



Serie ECS

- ECS 1350
- ECS 1350 T

Laboratorios customizados totalmente equipados.



Guía para aprovechar al máximo el Summit de Guadalajara

¡Bienvenidos al Summit VisionyOptica 2024!

20/20 ³⁰ AÑOS
AMÉRICA LATINA



Innovación en Óptica y Optometría en Las Américas

Lucha contra la miopía

El jueves 29 de agosto, acuda al salón clínico, a partir de las 7:00 p.m. póngase su máscara y prepárese para una experiencia inolvidable llena de información valiosa y entretenimiento.

Súbase al ring de lucha libre y viva de cerca una discusión de casos clínicos, por parte de expertos y líderes de opinión. Posteriormente, sumérjase en esta tradición 100 % mexicana y, al ritmo de una batucada propia del Arena México, disfrute de un espectáculo de lucha libre.

La jornada comenzará con una serie de discusiones entre líderes de opinión, quienes presentarán y analizarán casos clínicos sobre la miopía. Este enfoque interactivo y dinámico permitirá a los asistentes aprender de manera práctica y profunda sobre las últimas investigaciones y tratamientos disponibles para esta condición visual que afecta a millones de personas en todo el mundo.

Lucha contra la Miopía

Show de
Lucha Libre



Una vez finalizadas las presentaciones clínicas, los asistentes tendrán la oportunidad de disfrutar de una emocionante exhibición de lucha libre, al más puro estilo mexicano. Esta actividad no solo servirá como un entretenimiento, sino también como una metáfora de la lucha diaria contra la miopía, mostrando que, con esfuerzo y dedicación, se pueden superar los desafíos que presenta esta condición.

El costo para esta actividad es de \$550 MXN (incluye máscara) y los cupos son limitados, por lo que se recomienda asegurar su lugar cuanto antes, en el siguiente QR

¡Regístrese aquí!



La Óptica del futuro

Polímeros Ópticos y sus aliados los invitan a formar parte de la Óptica del Futuro. Descubre cómo se revoluciona la salud visual del futuro con la Inteligencia Artificial, a través de PICC (Programa de Innovación y Combate a la Ceguera). La salud visual está siendo transformada por la IA de una manera nunca vista. El programa de Innovación y Combate a la Ceguera, a través de la plataforma RetinIA, está revolucionándola manera en que cuidamos nuestros ojos. Esta plataforma detecta problemas visuales antes de que los síntomas aparezcan permitiendo intervenciones tempranas y personalizadas. Con RetinIA, estamos desafiando los límites de la tecnología para ver un futuro más claro y brillante. Disfrute de cerca este avance, en el Stand de Polímeros Ópticos.

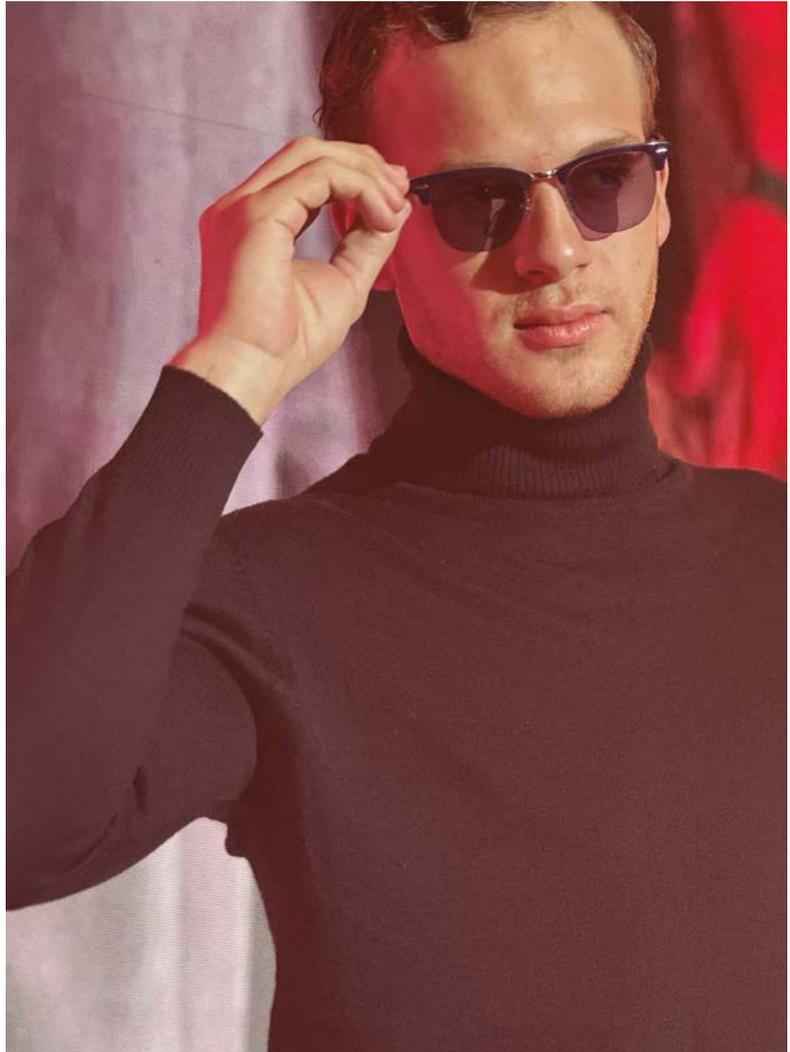
Maquillaje con Lentes de contacto

Lunare, de Bausch +Lomb, estará presente ofreciendo tips que les serán de gran utilidad tanto a especialistas de la visión como a personal de punto de venta de la óptica. Moda, tendencias y mucho color estarán presentes en el espacio de Bausch+Lomb, ubicado en el Foyer entre el Salón de Óptica y Miopía, en donde expertos estarán compartiendo su experiencia. Los esperamos del 29 al 31 de agosto.



Experiencias EssilorLuxottica

EssilorLuxottica ha preparado para los asistentes diversos espacios en los que la moda, la tecnología y el conocimiento se unen con el objetivo de crear grandes experiencias. Acuda al Salón de la Óptica el viernes 30 de agosto y, después de un Máster Class sobre colorimetría, ofrecido por Daniela Díaz Gutierrez, Lic. En Diseño de Modas e Isabel Vázquez Lic, en Optometría, disfrute de una pasarela en la que se presentarán las tendencias en color de Transitions Optical. Así mismo, disfrute de varias sorpresas en el Stand y conozca de cerca los modelos de la colección Lenni Kravitz en el Foyer ubicado entre el Salón de la óptica y la Miopía. [2020](#)



NUESTROS PATROCINADORES

Patrocinio Extra Añejo



Patrocinio Añejo



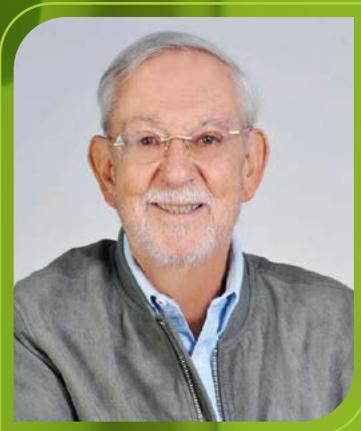
Patrocinio Reposado



Patrocinio Cristalino



Astenopia... ¿un síndrome?



– José María Plata Luque O.D. –

Parte I

Etimológicamente viene de A: ausencia STENOS: fuerza PIA: ojo, que significaría ausencia de fuerza en el ojo. El diccionario de la Real Academia Española (RAE) define la fatiga como: “Molestia ocasionada por un esfuerzo más o menos prolongado o por otras causas, y que en ocasiones produce alteraciones físicas.”

Según la Asociación Española de Optometristas Unidos* Aeoptometristas: Todo lo que produzca una sobrecarga en el sistema visual, es susceptible de ser una causa de fatiga visual o astenopia.

En mi opinión, el uso de la palabra astenopia es muchas veces malinterpretado, pues un simple dolor de cabeza, se clasifica como tal. Realizando una revisión bibliográfica encuentro un sinnúmero de denominaciones para este síntoma, entre las que se destacan: fatiga visual, síndrome visual informático – SVI, fatiga visual digital-FVD, cansancio ocular, etc. y un variado conjunto de signos y síntomas tales como: cefaleas, enrojecimiento ocular, desecación lagrimal (ojo seco), dolor ocular, pesadez de los párpados, etc.

Sumado a lo anterior, la presencia de astenopia es multicasual, razón por lo cual, debe considerarse como un síndrome. Para ser consecuentes, la definición dada por la RAE, tiene las siguientes acepciones: Del gr. συνδρομή syndromé ‘concurso’.



1. m. Med. Conjunto de síntomas característicos de una enfermedad o un estado determinado.
2. m. Conjunto de signos o fenómenos reveladores de una situación generalmente negativa.

La Asociación Española de Optometristas Unidos, describe muy claramente, las actividades generadoras de astenopia:

- **Actividades prolongadas sin descanso en visión próxima, que provocan una sobrecarga al sistema acomodativo, responsable de enfocar de forma nítida desde esa distancia, como por ejemplo en la lectura, o en el uso de dispositivos electrónicos en sus distintos formatos.**
- **Actividades prolongadas en visión lejana, que exigen un alto grado de concentración, como la conducción (si es nocturna es aún más exigente), o ver la televisión.**
- **Cambios frecuentes de enfoque de visión lejana a visión próxima y viceversa.**
- **Condiciones lumínicas inadecuadas, ya sea por defecto (zonas mal iluminadas) o por exceso (deslumbramiento o exposición excesiva a radiación ultravioleta).**

En su página web define claramente esta condición así: “Tipos de fatiga visual se definen por la actividad que la crea. En la actualidad, la fatiga visual más común es aquella que está provocada por el exceso de tiempo frente a pantallas digitales, también conocida como síndrome visual informático o fatiga visual digital. Esta astenopia afecta al 80% de los usuarios de dispositivos electrónicos. En este 80% está involucrada prácticamente toda la sociedad, ya que los menores de 30 años pasan 10 horas y media delante de los dispositivos, los adultos de 31 a 45 años 9,3 horas, los adultos de 46 a 60 años 8,3 horas y los adultos mayores desde 60 años, 3,8 horas. Podemos decir que en la actualidad vivimos una “epidemia digital”.

Muchos autores consideran la astenopia como un síndrome, denominación que coincide con mi apreciación, puesto que además de ser multicausal, genera una cantidad de signos y síntomas diferentes, de acuerdo a su etiología y que coinciden con la siguiente taxonomía (clasificación): *Refractiva o inherente, Óptica o Inducida, Acomodativa, Motora, Ambiental y Ocupacional.*

Teniendo en cuenta la extensión del tema, trataré en esta primera parte solo las astenopias refractivas y las ópticas serán tratadas en la segunda parte de este artículo.

Astenopia refractiva o inherente

Hace referencia a los síntomas generados por un defecto visual, especialmente hipermetrópico, astigmático, anisometrópico, aniseicónico y presbiópico. Se le denomina también astenopia inherente, pues son los defectos de refracción los generadores de la fatiga visual.

En el caso de la miopía media, el síntoma principal es la disminución de la agudeza visual y por lo general son asintomáticos. Algunos pacientes con miopía baja (-0.25 a -1.50), por causa del entrecerramiento de los párpados para generar efecto estenopéico, y así disminuir los círculos de difusión, logran mejorar la visión. Esta acción compensadora presentará algún grado de fatiga visual y cefalea frontal, en trabajos prolongados a distancia lejana.

En casos de miopías altas, de valores superiores a la distancia de trabajo en visión próxima, por ejemplo, una miopía de -4.00 D con trabajo a 40 cms., el paciente sin corrección, tendrá que acercar el objeto a su punto remoto (25 cms.) para enfocar la imagen. Esta condición, genera un aumento excesivo y permanente de la convergencia, que sumado a una posible exoforia, pueden inducir a fatiga visual.

La hipermetropía, al involucrar la acomodación en la condición de facultativa, está acompañada de múltiples fenómenos astenopicos, de acuerdo a su valor, distancia de trabajo, condiciones heterofóricas, anisometropías y astigmatismos hipermetrópicos simples y compuestos. Por el contrario, si es absoluta, su motivo principal de consulta será la disminución de la agudeza visual, comportándose como si fuese miope, ya que por ausencia de la acomodación o por ser un defecto muy alto, la acomodación presente no logra ubicar la imagen en la retina, sino posterior a ella.

Si el paciente es joven y su hipermetropía es moderada, la agudeza visual sin corrección es normal, ya que su amplitud de acomodación es alta y suficiente, pero puede estar acompañado de astenopia. A medida que aumenta la edad, la visión se deteriora progresivamente, por disminución o pérdida de la acomodación (Presbicia). Su hipermetropía manifiesta tendrá un componente absoluto y uno facultativo, pero con el paso de los años la hipermetropía absoluta aumenta y la facultativa disminuye, hasta quedar igual la absoluta a la manifiesta, con disminución alta de la visión, tanto a distancia como en visión próxima.

La distancia está correlacionada con la mayor o menor presencia de fenómenos astenopicos. Si las necesidades visuales son de cerca, existe una doble demanda de acomodación, una para compensar la ametropía y otra para enfocar la imagen de acuerdo con la dis-



tancia. Paradójica- mente, en la hipermetropía alta absoluta, como existe la imposibilidad de cerca para enfocar, se minimiza o desaparece la fatiga visual, pero se acompaña de disminución de la agudeza visual. Estos casos pueden asimilarse en sintomatología con la aparición de la presbicia y combinar los síntomas de acuerdo a la presencia o no de una ametropía.

El astigmatismo, de mayor frecuencia y prevalencia, puede ser de índole miópico, hipermetrópico o mixto. Produce un sinnúmero de fenómenos astenópicos y baja de la agudeza visual, dependiendo de su tipo y combinación esfero cilíndrica que esté presente en la ametropía. Los astigmatismos miópicos con cilindros bajos (hasta -1.25 D), presentarán entonces astenopia y baja visión de lejos; Los medios (-1.50 a -2.50 D), mala visión de lejos y cerca y astenopia moderada y los altos (mayores de -2.50) solo disminución de agudeza visual a cualquier distancia y por lo general ausencia de fatiga visual. Cabe anotar, que, de acuerdo a la posición de los meridianos principales, los astigmatismos contra la regla disminuyen en mayor grado la visión, frente a los astigmatismos con la regla. Para contrarrestar la deficiencia en visión, el paciente recurre no solo a la acomodación (En hipermetrópicos), sino a unos movimientos torsionales, palpebrales y de cabeza (En miópicos); que, de acuerdo con el tipo de astigmatismo, producirán en mayor o menor grado de astenopia.

Normalmente es común encontrar una serie de diferencias refractivas entre ambos ojos, a las cuales se denomina anisometropía. En esta entidad y dependiendo del tipo de diferencia entre un ojo y otro, se pueden presentar síntomas de astenopia, algunas veces

acompañados de dificultad de fusión, disminución de agudeza visual en uno o ambos ojos y aniseiconia.

Al analizar las diferencias y la etiología del defecto (axial, de curvatura o índice) es bueno remitirse a las leyes de Knapp, donde consiguen las alteraciones del tamaño y/o forma de las imágenes retinales según la etiología del defecto visual, para así definir que anisometropías pueden inducir aniseiconia significativa. De igual manera es pertinente, remitirse al capítulo de imagen retinal, del libro Óptica Fisiológica Clínica y Refracción de Gil del Rio. En la práctica clínica y cuando las ametropías son de curvatura, se puede afirmar que, por lo general, diferencias de 3.00 D en la esfera de un ojo a otro y de 1.50 a 2.00 D de diferencia en el valor astigmático, producen aniseiconia sintomática o clínica, lo que no sucede en las anisometropías de origen axial, donde la diferencia en el tamaño y/o forma de la imagen pueden ser insignificantes.

Pongo a disposición de los lectores mi correo electrónico, para resolver inquietudes y/o retroalimentación de los temas tratados. joseplataluque@yahoo.com **2020**

Referencias Bibliográficas

- Plata, José at. El, Optica Oftálmica Aplicada, 2a. Ed. Contacta, Bogotá, 2014
 Scheiman, Mitchell / Wick, Bruce, Tratamiento clínico de la visión binocular, ed. Ciagami, España, 1996
 Asociación Española de Optometristas Unidos <https://optometristas.org>
 Aragón, Luis E. Importancia de la Astenopia para la prescripción, tesis de grado, ULaSalle, 1974
 Ana Prado Montes, et.al Síndrome de Fatiga ocular y su relación con el medio laboral versión impresa ISSN 0465-546X Med. segur. trab. vol.63 no.249 Madrid oct./dic. 2017

Optometría deportiva, más que deporte

En la última década se ha venido popularizando entre los profesionales de la salud visual, el término optometría deportiva, para referirse al entrenamiento de las funciones visuales aplicadas a la práctica deportiva de alto rendimiento. Sin embargo, cuando hablamos de deporte es inevitable hablar de movimiento, y haciendo referencia a este último, cada vez es más conocido que su relación con la visión está estrechamente relacionada con funciones cognitivas en diferentes niveles de complejidad,¹ desde las básicas como la sensación, percepción, atención y memoria hasta funciones ejecutivas de planeación, lenguaje y toma de decisiones.

La supremacía de la visión en la integración sensorial determina su extrema influencia en procesos mentales que nos permiten entender, seleccionar, administrar recuperar y relacionarnos con la información que proviene del mundo a través de una respuesta de nuestro cuerpo. Por lo anterior, es limitante hablar solo de escenarios deportivos élite al referirnos a la relación entre la visión y el movimiento.

El 80% de la información que llega a nuestro cerebro proviene de la visión, el 50% de los circuitos neuronales se vinculan directa o indirectamente con la visión y aproximadamente el 20% de las fibras nerviosas de los tractos neuronales del ojo interactúan con el sistema vestibular, las partes del oído interno y el cerebelo, ayudando a controlar el equilibrio, apropiar una postura o gesto corporal, aplicar cualquier movimiento coordinado como respuesta a un estímulo. (integración visomotora).²



La visión y el movimiento hacen parte esencial del desarrollo de todos los seres humanos, que mediante el mecanismo de estímulo - respuesta, están presentes en actividades diarias de supervivencia como comer o dormir, así como aprender, practicar un oficio, relacionarse con otros individuos, movilizarse como actor vial, hacer actividad física o practicar de manera amateur o profesional un deporte.

La optometría deportiva, examina, mide, diagnostica, trata y entrena las funciones visuales y cognitivas de los practicantes de cualquier actividad física que requiera coordinación general: por lo cual los pilares del ejercicio clínico de esta área, son la visión, la protección, la seguridad, la reeducación y rehabilitación. Analizar y entender a la visión como un sistema preciso en que cada área sensorial y motora ejercen una respuesta en pro de la decisión de movimiento más acertado.

Sistema visual y ocular

La medición de la agudeza visual en el deporte ha sido un tema controversial, en el sentido en que, al hablar de movimiento, lo ideal sería tomar un dato de resolución visual en el que el individuo esté en movimiento y el estímulo estático, viceversa, o ambos en movimiento y los sistemas de medición actuales no nos dan estos datos. Es importante dar la mejor corrección refractiva que el paciente requiera al igual que la prescripción de la mejor solución visual disponible, entendiendo el uso que le dará el paciente, no es lo mismo un escalador de montaña que un jugador de ajedrez, un ciclista o un futbolista.

Medir la capacidad de percibir la profundidad y la distancia con precisión (*estereopsis*), la visión del color, los movimientos sacádicos, de seguimiento, la acomodación y las vergencias son cruciales al momento de emitir un informe del funcionamiento del sistema visual, porque nos dará los lineamientos acerca del plan de entrenamiento visual y cognitivo para el jugador.

Valorar la integridad de las estructuras del ojo, tanto de la superficie ocular como del polo posterior es otro ítem clínico que no podemos dejar de lado. Una película lagrimal deficiente, por ejemplo, puede alterar la agudeza visual y el mismo confort general del deportista, alergias, pterigión y cualquier hallazgo clínico debe ser tratado adecuadamente.

Protección y seguridad

El objetivo es procurar el máximo desempeño del deportista y es aquí donde cada detalle cuenta. La adaptación de armazones que brinden protección y seguridad, garantizando la involucencia en el diseño del frontal y los aros, ajustabilidad en el puente nasal, agarre de las varillas al cráneo para dar estabilidad al movimiento y la vibración, resistencia a impactos y temperaturas, al igual que lentes super hidrofóbicos y oleofílicos que disminuyan al máximo el empañamiento, filtros que mejoran el contraste y disminuyen el resplandor del sol como los polarizados, son las opciones que junto con los lentes de contacto se deben prescribir teniendo en cuenta las siguientes variables.³

VARIABLES EXTERNAS

Condiciones del entorno en el que se desarrolla la práctica deportiva, como la iluminación: día o noche, natural o artificial; lugar: espacio abierto o cerrado, tierra, mar o aire. Situaciones del medio ambiente: Las estaciones climatológicas, nevados, desiertos, vientos.

VARIABLES DE LA ACTIVIDAD

Deportes individuales o grupales, de contacto, de fuerza, de velocidad, tiempo de juego, indumentaria reglamentaria.

A partir de la prescripción óptica, al momento de hacer la adaptación de estas soluciones visuales especializadas, se deben tener en cuenta las medidas de personalización para el montaje, el diseño del lente oftálmico o de contacto y la compensación de la fórmula óptica dependiendo del gesto postural del deportista.

Reeducación y rehabilitación

Es importante aclarar la diferencia entre entrenamiento visual y terapia visual. El primero se refiere a potencializar con el uso de diferentes metodologías, el desempeño de las funciones visuales que están dentro de los valores de normalidad, con el objetivo general, de mejorar el tiempo de reacción, que es el resultado de la integración motora y sensorial, representado en la decisión del atleta de ejercer o no un movimiento, mediante el análisis en milisegundos de las variables del campo de juego como la distancia y volumen de los objetos así como variables del (los) contenedor (es); fuerza y velocidad.

La terapia visual, se usa cuando se han diagnosticado disfunciones no estrábicas de la visión binocular y comprende el uso de diferentes técnicas encaminadas a reeducar la latencia (*inicio del movimiento*), la firmeza y la precisión de los movimientos oculomotores, promoviendo un equilibrio perfecto entre el sistema sensorial y motor, para lograr una respuesta eficiente en las diferentes tareas del individuo.

Si bien, 1 de cada 3 personas en el mundo tiene un defecto visual que puede requerir corrección⁴, las alteraciones de la visión binocular cada vez son más frecuentemente diagnosticadas en nuestra práctica clínica, puede que no esté afectada la agudeza visual, pero sí otras funciones visuales que están sujetas a intervención, para garantizar el normal funcionamiento del sistema visual.

Durante la práctica deportiva de alto rendimiento o amateur se pueden presentar golpes, choques, sacudidas o caídas en los que esté comprometida la cabeza y el cuerpo, con o sin pérdida del conocimiento, que puede manifestar alteraciones cognitivas posteriores, falta de coordinación, dolor de cabeza o mareo e incluso diplopía. Puede requerir el uso de medicamentos, reposo y paciencia ya que dependiendo de la complejidad del caso se requiere la intervención transdisciplinaria del caso, en donde tanto en la valoración como en el seguimiento el profesional de la salud visual especializado tiene bastante por aportar.

Fanny Rivera Pinzón. Optometra, Diplomada en Neurociencias aplicadas al movimiento, Docente universitario, Directora Científica en Fitvision optometría deportiva, Directora para Colombia de Neurar Internacional.

1. Encoding of 3D Head Orienting Movements in Primary Visual Cortex. Grigori Guitchoants, Javier Masis, Steffen BE Wolff, David Cox. Neuron (2020). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2020.07.014>
2. Canegallo M. Brain Vision Training R- Estudio y entrenamiento de la visión en el deporte de Alto Rendimiento. Editorial Autoría. Buenos Aires Argentina. 2019
3. Plata Luque José María, Acosta Martínez Reinaldo. Óptica oftálmica aplicada, 2a edición 2014.
4. <https://www.who.int/es/news/item/08-10-2019-who-launches-first-world-report-on-vision> **2020**

¡EasyFit Trend estará presente en el Congreso Summit VisionyOptica 2024!



MEl System, la prestigiosa empresa italiana líder en la fabricación de máquinas para el biselado de lentes, participará Congreso Summit VisionyOptica 2024, con su revolucionaria biseladora EasyFit Trend. Esta solución compacta, sin bloqueos y sin agua, es ideal para ópticas y pequeños laboratorios.

No podíamos perder la oportunidad de presentar lo mejor de nuestra tecnología y fortalecer nuestras relaciones comerciales en el mercado hispanoamericano, consolidando nuestra presencia global.

Para más información, visite nuestro sitio web:

<https://easyfit.meisystem.com/es-es/2020>





SCAN FOR MORE

EASYFIT
TREND

¡WOW! ADIÓS A LOS BLOCKS PARA SIEMPRE

¡Lo que los ópticos necesitan!

Descubre una experiencia de biselado única! ¡Te sorprenderás!
Diseñada con el sello de calidad italiano de MEI, líder en la fabricación de máquinas biseladoras, EasyFit Trend es la solución compacta, sin blocks, ideal para ópticas y pequeños laboratorios. Desde lentes para gafas deportivas hasta grabado creativo y biselado remoto, con EasyFit Trend, ¡las posibilidades son infinitas!



Nos vemos en



29 - 31 DE AGOSTO, 2024.
HOTEL HARD ROCK
GUADALAJARA, MÉXICO.

Regreso a clases... Los niños también cuentan



El regreso a clases, en algunos países de Latinoamérica, se convierte en una gran opción para incrementar las ventas en su óptica. Aquí le presentamos algunos *tips* que, sin duda, se convertirán en grandes aliados de su negocio.

1

Los niños primero

Aunque la conversación con los padres es fundamental a la hora de elegir los armazones para sus hijos; sin duda, quienes van a utilizarlos son los niños, así que es necesario entablar una conversación con los pequeños para saber acerca de sus gustos necesidades y expectativas, así que hágalo participe de la conversación sobre la elección de sus armazones.



¿Cómo hacerlo?

- Indague a fondo sobre las características de las nuevas generaciones. Tenga en cuenta que, a diferencia de otras generaciones, los niños y adolescentes de hoy en día, se caracterizan por relacionarse con la tecnología de manera natural y su captar su atención puede ser una tarea difícil si usted no logra hacerlo en los primeros segundos. Videos, imágenes y juegos le ayudarán a realizar esta tarea con éxito.



- Pregunte directamente al niño sobre sus actividades diarias: deportes, juegos, tiempo al aire libre, son datos que lo orientarán acerca de los armazones indicados. Indague por su video juego favorito y de allí motivarlo a usar sus armazones para mejorar su desempeño.

- Recuerde que los intereses cambian a medida que los niños crecen así que un niño entre los 4 y 10 años se dejará conquistar por su héroe o equipo favorito mientras que un adolescente se inclinará por su ídolo musical o por las tendencias que marcan la moda.



2

La visión de los padres

Es importante que los padres conozcan la importancia de adquirir unos armazones para sus hijos, que les permitan sentirse cómodos, mejorar su visión y, por ende, su calidad de vida.



¿Cómo hacerlo?

- Dialogue con el padre sobre las necesidades y expectativas del niño, enfatizando en la importancia de sentirse cómodo con sus armazones para evitar que los abandone o no los use adecuadamente.
- Presente de forma breve y clara las opciones de materiales disponibles con respecto a resistencia y durabilidad.

- Explíqueles las consecuencias de la sobre exposición tanto a los rayos UV como a la luz azul y las diferentes opciones existentes para evitar los daños causados por ésta.
- El precio debe ser lo último que usted presente. Primero presente las características y ventajas. **20/20**



**AGENDE LA FECHA:
NO PUEDE PERDERSE EL SEMINARIO WEB EDUCATIVO**

La importancia de los materiales para lentes permeables al gas en el tratamiento de enfermedades de la superficie ocular



Acompáñenos en este apasionante evento educativo y descubra cómo los materiales para lentes permeables al gas pueden influir significativamente en el éxito de las lentes esclerales para el tratamiento de la enfermedad de la superficie ocular y el ojo seco de moderado a grave. Conozca los últimos avances y las prácticas recomendadas para mejorar los resultados de los pacientes.

Jueves 12 de septiembre
8:00 p.m., AST | 7:00 p.m., EST | 6:00 p.m., CST
Disponible en vivo y a pedido.



Con la participación del doctor en optometría, el Dr. Edgar Davila-Garcia
OD, FIACLE, FSLS, NCLE-AC



Patrocinado por Boston® Materials, en colaboración con Asesor



**No se pierda esta oportunidad:
escanee el código QR para
reservar su lugar.**

BAUSCH + LOMB

¿Cómo perder tu óptica en siete pasos?



Como líderes, es fundamental que reconozcas y evites ciertos errores que pueden afectar negativamente a nuestro equipo y a nuestra organización.

1 No escuchar

No prestar atención a las ideas y preocupaciones de tu equipo puede generar desmotivación y resentimiento. Practicar la escucha activa es fundamental para construir confianza y fomentar la colaboración.

2 Crea confusión y mal entendidos

Asegúrate de transmitir tus expectativas y objetivos de manera clara y consistente.

3 Ignora los éxitos y esfuerzos de tu equipo

Esto puede desmotivar a los empleados. Reconocer y celebrar los logros es esencial para mantener la moral alta y motivar a todos a seguir dando lo mejor de sí.





4 **Delega en exceso o insuficientemente**

Delegar demasiado puede sobrecargar a tu equipo, mientras que no delegar lo suficiente puede llevar a una microgestión. Encuentra el equilibrio adecuado para empoderar a tu equipo sin estresarlo.

5 **No ser empático**

No mostrar empatía hacia las necesidades y sentimientos de tu equipo puede crear un ambiente de trabajo tóxico. La empatía fortalece las relaciones y fomenta un buen ambiente laboral.

6 **No tengas conversaciones difíciles, ni tomes decisiones**

Retrasar decisiones difíciles puede empeorar los problemas y afectar la moral del equipo. Los líderes efectivos toman decisiones informadas y rápidas, incluso cuando son complejas.

7 **No inviertas en tu talento humano**

Invertir en la capacitación y desarrollo de tu equipo es clave para el éxito a largo plazo. No proporcionar oportunidades de crecimiento y desarrollo profesional puede llevar a la insatisfacción y rotación de personal.

Mejora continuamente tus habilidades de liderazgo, te permitirá guiar a tu equipo hacia el cumplimiento de las metas y crear una óptica saludable y productiva. **20/20**



El camino a seguir para el cuidado de la visión debe ser innovador, inclusivo e impulsado por el impacto

Prof. Kovin Naidoo, Jefe Global de Abogacía y Alianzas Fundación OneSight EssilorLuxottica



ONESIGHT
EssilorLuxottica Foundation

Recientemente regresé de un viaje a México, donde en la reunión de la Agencia Internacional para la Prevención de la Ceguera (IAPB por sus siglas en inglés) me reuní con defensores del cuidado de la vista de todo el mundo. Al reflexionar sobre el tiempo que pasamos juntos, me siento más inspirado que nunca sobre la dirección de nuestro trabajo para abordar la visión deficiente a escala mundial. Las historias y las ideas que escuché, así como las colaboraciones, subrayan la complejidad de este problema y el enfoque que se requiere de toda la sociedad para abordarlo.

En mayo, Anurag, Hans, jefe de Misión de la Fundación OneSight EssilorLuxottica y yo nos unimos a otros colegas de desarrollo para el lanzamiento de la Iniciativa SPECS 2030 de la Organización Mundial de la Salud. La dirección que está tomando esta iniciativa es un buen augurio para el futuro. Es de esperar que la estrategia integral de participación de los sectores público, privado y sin fines de lucro logre la ampliación de los servicios que necesitamos desesperadamente. Un componente fundamental de la Iniciativa SPECS 2030 es la necesidad de abordar la escasez de recursos humanos para garantizar que todos puedan ver bien. Si bien las universidades continúan graduando profesionales del cuidado de la salud visual, simplemente no tenemos suficientes profesionales capacitados en este momento para satisfacer la necesidad, especialmente los optometristas. Según una investigación, se necesitan **14 millones de optometristas** en todo el mundo para satisfacer la necesidad. Debemos emplear enfoques únicos para superar los desafíos de la fuerza laboral a los que nos enfrentamos.

Me complació mucho ver la voluntad de los defensores de la visión en México de adoptar nuevas formas de brindar atención de la vista que combinan métodos nuevos y tradicionales. La Fundación OneSight EssilorLuxottica y *Christian Blind Mission* (CBM) organizaron



una reunión sobre la tele-refracción y tuve el placer de presentar junto con el Dr. Babar y junto con mi colega de la Fundación OneSight EssilorLuxottica, Patricia Koh, un nuevo estudio que destaca la promesa de la tele-refracción en áreas desatendidas. El estudio, realizado en la India, evaluó la fiabilidad de la tele-refracción con una consulta en tiempo real de un optometrista remoto para abordar la mala visión no corregida en regiones desatendidas. Utilizando técnicos capacitados y optometristas remotos, el estudio encontró una fuerte concordancia entre la tele-refracción y los exámenes en persona. Estos hallazgos sugieren que la tele-refracción, mejorada por la orientación de un optometrista remoto, puede cerrar la brecha de recursos humanos en lo que respecta a la atención de la salud visual y mejorar el acceso y la calidad de la atención ocular en regiones desatendidas.

Innovaciones como esta prometen ampliar el alcance de los servicios. Lo que también me parece prometedor es la diversidad en el grupo de partes interesadas que están dispuestas a unir

fuerzas para resolver el problema de la mala visión. Escuchamos una amplia gama de voces: representantes de organizaciones sin fines de lucro y no gubernamentales (ONG), funcionarios gubernamentales y defensores de los pacientes, todos compartiendo sus perspectivas e historias únicas. Cada una de estas partes interesadas tiene el poder de llegar a diferentes audiencias, ampliando el alcance de nuestro mensaje colectivo. Las ONG pueden movilizar a las comunidades e impulsar iniciativas de base, los gobiernos pueden implementar políticas y asignar recursos, y los defensores de los pacientes pueden compartir historias personales que resuenan a nivel humano, inspirando a otros a tomar medidas.

Lo que quedó claro en todas nuestras discusiones es que el enfoque siempre debe permanecer en el profundo impacto que la mala visión tiene en la vida de las personas. Escuchamos a varias personas exitosas que, gracias a la corrección de la visión, no solo pueden ver con claridad, sino que también están viviendo plenamente. Este es realmente el objetivo de nuestro trabajo.

Nuestro camino a seguir debe ser innovador, inclusivo e impulsado por el impacto. Al reunir a diversas partes interesadas, adoptar métodos de atención nuevos y tradicionales, y centrar-

nos en los beneficios de una buena visión que cambian la vida, podemos lograr avances significativos en la erradicación de la mala visión a nivel mundial. [2020](#)

Artículo original revisado por pares publicado el 24 de junio de 2024 en la Revista PLOS ONE (por sus siglas en inglés). PLOS es una comunidad de revistas inclusivas que trabaja en conjunto para hacer avanzar la ciencia haciendo que toda la investigación rigurosa sea accesible sin barreras.

Para el libre acceso al artículo original visite: Kapur N, Sabherwal S, Sharma P, Nayab J, Koh Pei Chen P, Srivastava S, et al. (2024) Assessing the reliability of tele-refraction for real time consultation with a remote optometrist. PLoS ONE 19(6): e0299491. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299491>

La Fundación OneSight EssilorLuxottica alberga una base de datos única de investigación sobre la importancia de la salud visual y la corrección de defectos refractivos en Research ([essilorluxottica.com](https://www.essilorluxottica.com)).



YESH
moda para tus ojos

TOITO



Distribuido por **YESH**

Chopard

roberto cavalli

CAROLINA HERRERA
EYEWEAR

STOUS
JEWELERS SINCE 1923

POLICE

FERRAGAMO
FIRENZE

19V69
Italia

MARIO HERNÁNDEZ

LiliPink

umbro

•REPRESENTANTES AUTORIZADOS EN COLOMBIA•

Contacto: +57 301 4220786 / E-mail: administracion@yesh.com.co / Página autorizada www.yesh.com.co

Nueve pasos para guiar a los padres en la toma de decisiones sobre el tratamiento de la miopía

*Por: Sheila Morrison, OD, MSc, FSLs, FAAO
(Este artículo fue traducido y editado con autorización del grupo Jobson Publishing)*

Realizando exámenes oculares exhaustivos, informando a los padres sobre las opciones de tratamiento, entablando conversaciones detalladas y teniendo en cuenta el estilo de vida y las preferencias del niño, podemos ayudar a los padres a tomar decisiones informadas.

Como profesionales de la visión, nuestras responsabilidades van más allá del diagnóstico; también educamos y ayudamos a los padres a comprender y seleccionar las opciones de tratamiento de la miopía más adecuadas para sus hijos. Este proceso puede resultar complicado o desalentador para algunos profesionales, pero con el tiempo, he podido desglosar las mejores formas de ayudar a guiar a los padres a través de la decisión de control de la miopía con los siguientes nueve pasos:





Paso 1: Explicar lo que está en riesgo si no se toma ninguna opción de tratamiento

Es fundamental que los padres comprendan los riesgos para la salud ocular asociados a la miopía y la importancia de controlarla para motivar su compromiso con los planes de tratamiento. Sin embargo, es igualmente importante transmitir esta información sin inducir una ansiedad indebida sobre la salud ocular y visual de su hijo. Inicie las conversaciones reconociendo que, aunque su hijo es miope, existen programas de tratamiento eficaces que pueden ralentizar el ritmo de progresión. Este enfoque minimiza la gravedad de la miopía y reduce el riesgo de desarrollar enfermedades oculares graves que ponen en peligro la vista. Céntrese en presentar las opciones de control y en detallar los requisitos prácticos de cada método, evitando explicaciones con mucha jerga sobre la ciencia subyacente.

Paso 2: Prepárese con una explicación simplificada de la miopía

Un ejemplo de guión para utilizar con los padres podría ser el siguiente:

La miopía, que se caracteriza por la capacidad de ver con claridad los objetos cercanos mientras que los lejanos aparecen borrosos, suele desarrollarse en la infancia y progresa hasta los primeros años de la edad adulta. Los niveles más altos de miopía se asocian a un mayor riesgo de desprendimiento de retina, glaucoma y degeneración macular. Lo mejor es ofrecer opciones de control de la miopía lo antes posible, ya que es probable que ralenticen o detengan la progresión de la miopía durante algunos periodos de crecimiento.



Paso 3: Realización de un examen exhaustivo y evaluación del tratamiento de la miopía

La base del tratamiento de la miopía comienza con un examen ocular completo que incluya la salud ocular anterior y posterior. Utilice pruebas de agudeza visual, retinoscopia y evaluaciones de refracción para diagnosticar la miopía con precisión. Haga hincapié a los padres en la importancia crítica de los exámenes visuales periódicos, ya que la detección precoz y el seguimiento continuo son esenciales para el tratamiento eficaz de la miopía. Considere las siguientes mediciones de referencia adicionales para evaluar el riesgo de progresión de la miopía y la candidatura a opciones terapéuticas: refracción ciclopléjica, longitud axial (a-scan o biometría), topografía corneal y cribado de la visión binocular.

Paso 4: Informar sobre las opciones de tratamiento de la miopía

Es esencial proporcionar a los padres y cuidadores un conocimiento exhaustivo de las opciones de tratamiento de la miopía.

Las estrategias clave de gestión incluyen:

1. Terapias ópticas
 1. Gafas de control de la miopía de última generación
 2. Lentes de contacto de uso diario
 3. Lentes de ortoqueratología de uso nocturno
2. Intervención farmacéutica (atropina a dosis bajas)

3. Cambios en el estilo de vida y el entorno

Las estrategias novedosas de manejo discutidas en la literatura incluyen pero no se limitan a:

1. Terapias de luz
 1. Luz roja
 2. Luz violeta



Paso 5: Conversación detallada con los padres

Establezca una conversación detallada con los padres sobre las opciones de tratamiento disponibles, adaptadas a las necesidades específicas y al estilo de vida de su hijo. Aproveche esta oportunidad para abordar sus preocupaciones, responder a sus preguntas y ofrecerles recomendaciones personalizadas. Recuerde establecer la expectativa de que el objetivo de las terapias de control de la miopía es reducir la tasa acumulativa de progresión de la miopía a lo largo de la vida; esto puede no ser lineal, y se espera que los niños crezcan en refracción y longitud axial a una tasa relativamente más normativa con control de la miopía que sin él. Haga hincapié en la importancia de un enfoque colaborativo a la hora de seleccionar la estrategia de control de la miopía más adecuada.



JUNTOS PARA OFRECER LAS MEJORES MÁQUINAS E INSUMOS

En enero de 2024, Ultra Optics se unió al Grupo de empresas Satisloh.

Durante más de 30 años, Ultra Optics ha sido líder mundial en el sector óptico en tecnología de recubrimiento antirrayas por spin.

Su amplia gama de máquinas y consumibles para revestimiento antirrayaduras ofrece una protección de alta calidad contra la abrasión, con excelente adherencia y compatible con tratamientos antirreflejo.



¡Ahora puedes encontrar máquinas y consumibles de Ultra Optics aquí en Satisloh!

¿Quieres saber más sobre Satisloh? Escanea el código QR y mira nuestro video institucional.



Paso 6: Destacar los beneficios y los riesgos, abordar las preocupaciones de seguridad sobre las opciones de tratamiento

Exponga claramente los beneficios y los posibles riesgos asociados a cada opción de tratamiento de la miopía. Garantizar que los padres tengan una visión equilibrada facilitará una toma de decisiones informada. La seguridad es una preocupación primordial para los padres que se plantean opciones de tratamiento de la miopía para sus hijos. Aborde estas preocupaciones de forma exhaustiva para generar confianza en los tratamientos recomendados. Discuta las preocupaciones de seguridad comunes para cada opción de tratamiento:

1. Lentes de contacto de uso diario o nocturno: Destaque las rigurosas pruebas y normas de seguridad a las que se someten estas lentes. Destaque la importancia de manipularlas y cuidarlas correctamente. Proporcione bibliografía basada en pruebas que demuestre que las lentes de contacto son seguras y eficaces cuando se utilizan correctamente.
2. Gotas de baja dosis de atropina: Proporcionar información detallada sobre el perfil de seguridad de las gotas de atropina, incluidos los posibles efectos secundarios y la (baja incidencia) de reacciones adversas. Discutir el uso actual fuera de etiqueta y las formulaciones compuestas frente a la futura atropina en etiqueta y fabricada comercialmente.
3. Medidas generales de seguridad: Aconsejar a los padres y cuidadores sobre la importancia de los seguimientos periódicos para controlar la respuesta del niño al tratamiento y realizar los ajustes necesarios. Anímelos a informar rápidamente de cualquier preocupación o síntoma inusual.

Paso 7: Tener en cuenta el estilo de vida y las preferencias del niño

Evalúe el estilo de vida y las preferencias del niño para determinar el tratamiento de la miopía más adecuado. Para los niños activos

que practican deportes, las lentes de contacto pueden ser preferibles a las gafas. Para los niños que no se sientan cómodos con las lentes de contacto, pueden ser más apropiadas las gotas de atropina a dosis bajas o las gafas. Adaptar el plan de tratamiento a las actividades diarias del niño y a su nivel de comodidad es crucial para la adherencia y la eficacia.

Paso 8: Desarrollar un plan de seguimiento

Destaque la importancia de las citas de seguimiento periódicas para controlar la progresión de la miopía y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario. Normalmente, se recomiendan citas de seguimiento semestrales, pero la frecuencia puede variar en función de las circunstancias individuales. Reafirme a los padres que el tratamiento de la miopía es un compromiso permanente que requiere un seguimiento continuo y posibles ajustes.

Paso 9: Fomentar la formación continua y el apoyo

La literatura sobre el control de la miopía y las normas de cuidado evolucionan constantemente. Anime a los padres a mantenerse informados sobre las últimas investigaciones y avances en el tratamiento de la miopía. Recomiéndeles fuentes acreditadas y grupos de apoyo en los que puedan compartir experiencias y obtener información adicional. Insistir en la importancia de una comunicación abierta con su hijo para garantizar que el plan de tratamiento siga siendo eficaz y bien tolerado.

Guiar a los padres en el proceso de toma de decisiones sobre el tratamiento de la miopía es una responsabilidad polifacética para los oftalmólogos. Realizando exámenes oftalmológicos exhaustivos, informando a los padres sobre las opciones de tratamiento, entablando conversaciones detalladas y teniendo en cuenta el estilo de vida y las preferencias del niño, podemos ayudar a los padres a tomar decisiones con conocimiento de causa. Los seguimientos periódicos y el fomento de la educación y el apoyo continuos son componentes esenciales de un tratamiento eficaz de la miopía. Podemos mejorar la salud ocular a largo plazo y los resultados generales de los niños a través de un enfoque proactivo y colaborativo.

(Este artículo fue publicado en la revista Review of Myopia Management en junio 3 de 2024) [2020](#)

¿Por qué asistir a Vision Expo West?



Con más de 450 empresas internacionales, desde diseñadores y marcas de moda hasta lentes/tecnología médica, los asistentes podrán disfrutar de una experiencia de compra incomparable en los EE. UU.

Mejore sus habilidades con más de 320 horas de educación y 23 especialidades para brindar una mejor atención al paciente y hacer crecer su negocio.

Participe en aprendizaje esencial y creación de redes que se extienden más allá del aula, hasta la sala de exposiciones y más allá.

Disfrute de un conjunto de eventos dinámicos, activaciones durante la feria y el mejor networking con una audiencia prevista de 20 000 asistentes y expositores.

Únase a nosotros para tener la oportunidad de ampliar sus conocimientos, hacer crecer su red y mantenerse a la vanguardia en la industria óptica.

La espera terminó. ¡Regístrese hoy para Vision Expo West!

Las Vegas | 18-21 de septiembre de 2024 ~~2020~~



#HASHTAG,

COLOR Y ESTILO PARA TODA OCASIÓN

Por: Yiwu Importaciones S.A. de C.V.

El ritmo de vida actual implica llevar moda y accesorios que se adapten a múltiples condiciones. Ya sea en el trabajo, en una comida o simplemente para estar en casa disfrutando de una buena lectura, los armazones de #Hashtag, siempre se convierten en una excelente opción.

HA9293

El estilo vanguardista se hace presente en este modelo de forma semi cuadrada, que sin duda conquistará a quienes optan por llevar en su mirada los colores propios de la temporada. Los detalles en glitter presentes en los aros, se complementan a la perfección con las varillas ofreciendo un estilo único y elegante para cualquier ocasión.



HA9302

Para quienes adoptan un estilo sobrio con pequeños detalles de color, este modelo con una perfecta combinación entre el dorado y el violeta se convierte en una excelente opción. Las varillas y terminales se ajustan perfectamente ofreciendo gran comodidad a cualquier hora del día.

HA9297

Los detalles brillantes se complementan a la perfección con los colores bitono de este modelo convirtiéndolo en el accesorio perfecto para llevar una mirada con estilo a cualquier hora del día.



Transitions®

NUEVA GENIALIDAD

Gen[®]S

LENTES
ULTRA
DINÁMICOS



**YOUNGER
OPTICS** 
Los Innovadores De Los Lentes Ópticos

Frames by Rayban®, Transitions® lenses in Ruby.

SUPERPODER EN TUS GAFAS



SUPERFLUIDEZ EN TU VIDA

Transitions y el logotipo de Transitions son marcas registradas de Transitions Optical, Inc. utilizadas bajo licencia por Transitions Optical Limited. GEN S es una marca comercial de Transitions Optical Limited. ©2024 Transitions Optical Limited. El desempeño fotocromático es influenciado por la temperatura, la exposición a los rayos UV y el material del lente.

Tratando la progresión de la miopía en adolescentes

By Ilana Gelfond-Polnariiev, OD, FOVDR (Este artículo fue traducido y editado con autorización del grupo Jobson Publishing)

Aunque gran parte del tratamiento de la miopía se centra en la población más joven, los adolescentes miopes tienen sus propias necesidades. En mi consulta, con casi 9.000 pacientes, aproximadamente el 20% de ellos tienen entre 13 y 19 años, y educar a los padres sobre las opciones de lentes de contacto que tienen a su disposición es de suma importancia como profesional.

La adolescencia es un periodo crítico para el desarrollo emocional y social. Las lentes de contacto son mi opción de tratamiento preferida para los adolescentes porque puedo ver de primera mano lo mucho que aumentan su autoestima, les permiten mantenerse activos en sus deportes favoritos e incluso les permiten llevar gafas de sol sin graduar por primera vez. Sabemos que los adolescentes luchan a menudo con su salud mental, y yo quiero poder darles esa confianza en su propia piel: podrán ver bien sin gafas y estaremos ayudando a su salud visual a largo plazo”.



Dar prioridad a la educación

El mayor reto al que me enfrento entre los adolescentes es el desconocimiento general de las opciones de lentes de contacto a una edad temprana. Cuando veo a adolescentes, a menudo me preguntan por la posibilidad de ponerles lentes de contacto, y los padres se sorprenden al saber que podemos empezar a poner lentes de contacto a los niños mucho antes de que lleguen a la adolescencia. Además, para los adolescentes físicamente activos que practican deportes, creo firmemente que las lentes de contacto son a menudo la mejor opción. Los pacientes no tienen que preocuparse de que las lentes se empañen o de que la patilla bloquee la visión periférica. Incluso tienen la ventaja añadida de la confianza que da no llevar gafas ni gafas deportivas.

Si hay motivación por parte del paciente, soy partidario de adaptar las lentes de contacto a los niños a una edad temprana y educarlos en la higiene y el cuidado adecuados.

Otra cosa que he observado en este grupo de edad es una falta general de confianza en sus habilidades motoras para manejar correctamente las lentes de contacto. Muchos niños se enfrentan a este problema porque hoy en día realizan menos actividades físicas y pasan más tiempo en las redes sociales, por lo que su destreza está menos desarrollada.

Adaptación de lentes de contacto a adolescentes astigmáticos

Muchos de los adolescentes que veo tienen astigmatismo, aunque la mayoría de ellos tienen menos de 1,00D de astigmatismo. Si tienen más de 1,00D de astigmatismo, les doy opciones. Siempre pruebo primero con una lente esférica para evaluar su agudeza. Sin embargo, mi decisión final depende del grupo de edad y de las ne-

cesidades del paciente. Si el paciente está en edad de conducir, la conversación cambia. En el caso de los adolescentes que no conducen, si su graduación es un poco baja en una lente multifocal para el tratamiento de la miopía, normalmente nos quedamos con eso.

Si tienen dificultades para ver, las cambiamos, y en ese momento hay varias opciones. Una opción es un par de gafas con el componente de astigmatismo que sólo se llevan cuando es necesario. Otra opción es cambiarlas por completo. Y la última opción sería que el paciente llevara lentes de contacto para actividades sociales y deportivas, y gafas para sus necesidades académicas.

Uso de lentes de contacto NaturalVue Enhanced Multifocal 1 Day para pacientes astigmáticos

Normalmente no prescribiría una lente multifocal a un paciente astigmático, pero la marcas como NaturalVue Enhanced Multifocal de VTI me han sorprendido mucho. Siempre soy sincero con mis pacientes y les hago saber que su visión puede no ser la mejor con este tipo de lentes porque no hay un componente de astigmatismo. Sin embargo, mis pacientes astigmáticos han tenido una gran agudeza visual con las lentes Multifocales.

Conocí las lentes Multifocales hace unos siete años y lo primero que me intrigó fue su diseño único. En aquel momento, no había mucha investigación clínica sobre las lentes de contacto blandas para el tratamiento de la miopía. Aun así, me gustó la idea de dar a los niños esta opción y, posiblemente, frenar su miopía. Nuestra consulta empezó a utilizarlas para cualquier joven miope que tuviera posibilidades de progresar. Fue una adaptación temprana para mí, y nuestra consulta vio rápidamente cambios clínicos. La estabilidad continuada en las graduaciones de mis pacientes me impulsó a seguir prescribiéndolas.

Adaptación de lentes de contacto multifocales a adolescentes

El proceso de adaptación de las lentes de contacto multifocales a mis pacientes adolescentes es sencillo. Empiezo el proceso colocándoles primero la lente en el ojo, lo que les ayuda a tener menos miedo de hacerlo ellos mismos. Enseguida les muestro la agudeza visual. Los padres siempre participan en el proceso, para que puedan compartir la alegría de ver con claridad. A continuación, una vez que el paciente entiende lo bien que ve con las lentes, evalúo la adaptación en la lámpara de hendidura para asegurarme de que es

correcta. A continuación, el paciente se sienta con mis técnicos de formación para repasar todo el proceso.

A partir de ahí, empiezo el proceso de formación con la extracción, no con la inserción. A la mayoría de los pacientes les resulta más fácil quitarse una lente que ponérsela. Una vez que lo dominan y ven que su visión vuelve a ser borrosa, se sienten motivados para volver a ponerse la lente. Me aseguro de que son capaces de realizar con éxito la inserción y la extracción dos veces en mi consulta, y luego les doy lentes de prueba durante una semana para que lo hagan por su cuenta. Una semana después, vuelven para una visita de seguimiento.

He descubierto que este proceso funciona bien para mis adolescentes, y alrededor del 90% de ellos lo dominan en esa primera sesión de entrenamiento. Les doy 45 minutos en esa primera cita, porque si pasan de ese tiempo, empiezan a frustrarse. Se quedan con hambre y se sienten fracasados. Siempre les hago saber que existe la opción de volver a entrenar, y lo relaciono con montar en bicicleta. No todo el mundo se sienta en una bicicleta y puede montar de inmediato. Necesitan un par de veces para saber cómo hacerlo. Así que esto es montar en bicicleta, pero una vez que lo consigues, nunca olvidarás cómo hacerlo.

Cuando pongo a mis pacientes adolescentes los Multifocales, que están autorizados para corregir hasta 2,00D de astigmatismo, sé que sus necesidades visuales están totalmente cubiertas. Tener visión periférica en una lente de contacto es una gran ventaja, especialmente cuando los niños practican deportes o empiezan a conducir. Mis pacientes ganan porque se sienten seguros sin llevar gafas, independientemente de las actividades que practiquen, y yo gano como profesional porque sé que ven lo mejor posible. [20/20](#)



Traumatismos oculares en Paintball

Camila Quiroga Páez

Daniela Hernández Pacheco

Brayan Daniel Vega Pérez

Estudiantes de Optometría
Universidad El Bosque



El Paintball es un juego de estrategia con varias modalidades, una de ellas es recreativa, donde los participantes utilizan pistolas de aire comprimido llamadas marcadoras, para disparar pequeñas bolas de pintura contra otros jugadores con una velocidad aproximada de 80 a 130 m/s (2). En esencia es un juego de persecución, con el objetivo de capturar la bandera del equipo contrincante, los jugadores tocados por bolas de pintura durante el juego son eliminados (7).

Las pistolas de paintball fueron utilizadas anteriormente por guardabosques con el fin de marcar árboles, también por granjeros y rancheros en su labor diaria, posteriormente fueron adaptadas a grupos militares para su uso en ejercicios de entrenamientos de combate y hoy en día es un juego entretenido para muchos jóvenes (2,10,12). Los participantes del juego se dividen en dos equipos y el objetivo es capturar la bandera del otro equipo en el menor tiempo posible, como estrategia se utilizan las bolas de pintura para disparar contra los oponentes con el fin de causar una distracción para así ser el grupo ganador (3).



Este juego generalmente se realiza al aire libre en un entorno boscoso y en ocasiones, las cápsulas de pintura que viajan con gran velocidad suelen golpear con fuerza el cuerpo del jugador y generar alguna lesión (1). Se han presentado casos en los cuales el impacto es a nivel ocular incluyendo múltiples traumas de manera monocular y binocular (1). Una serie de casos, reportó que los traumas oculares con paintball ocurridos después de 1995 tenían una probabilidad de 5,8 más alta de presentarse durante un juego de guerra no comercial que las que ocurrieron en 1995 o antes (4,9).

Este tipo de lesiones se presentan principalmente porque se realiza esta actividad sin los elementos de protección requeridos, algunos jugadores suelen retirarse dichos elementos debido a factores como el empañamiento/suciedad de las gafas protectoras o caretas. La bola de pintura impacta de forma directa generando un traumatismo inmediato con diversos signos como: pérdida de agudeza visual, hifema, traumatismo del estroma corneal, desprendimiento y segmentación del iris y cuerpo ciliar, desprendimiento y segmentación de la coroides y ruptura del globo ocular (3,15,17).

La ruptura del globo ocular por laceración completa es uno de los traumas oculares más frecuentes dentro de este deporte, seguido por patologías como: catarata traumática, desprendimiento de retina, glaucoma secundario a trauma y con menor frecuencia la ruptura en porciones orbitarias óseas. (1,4) En el 83% de los casos se realiza intervención quirúrgica para reconstrucción de estructuras oculares y en casos de mayor gravedad la enucleación (5,17).

Cerca del 86% de los accidentes oculares en jugadores de paintball se debe al uso inadecuado de los dispositivos de seguridad ocular (6) e implica un riesgo inminente para la integridad del jugador, en especial la salud ocular al estar expuesta al impacto de las cápsulas es por esto que el objetivo de esta revisión es determinar los hallazgos más frecuentes a nivel ocular en accidentes de jugadores de paintball.

Metodología del juego

El trauma ocular en países como Estados Unidos se asocia con la práctica de deportes como béisbol, baloncesto y algunos otros países al fútbol, sin embargo, dentro de los deportes no frecuentes han aparecido nuevos reportes de casos de traumatismos oculares de hasta el 20.8% presentes en paintball (7).

Material de las bolas de pintura

Son cápsulas las cuales además de contener dentro de ellas pintura, albergan glicerina y polietilenglicol, estas bolas son diseñadas para explotar al momento de impactar cualquier superficie, suelen ser disparadas por escopetas con dióxido de carbono comprimido y llegan a ocasionar una potencia de disparo de hasta 300 pies/segundo, lo que indica una alta posibilidad de generar lesiones en el globo ocular (7,12).

Traumas oculares

Segmento anterior

Como manifestación clínica se encuentra el edema corneal, laceración conjuntival, hifema (acúmulo de sangre en cámara anterior), luxación del cristalino, catarata traumática, recesión angular e iridodialisis (7,8,10).

En la clínica Barraquer de Bogotá se presentan 14 casos en el periodo comprendido del año 2011 al año 2014, en la mayoría de pacientes se encontró traumatismo unilateral con prevalencia en el sexo masculino. El rango de edad estuvo entre los 9 y 49 años, como manifestación clínica más frecuente se encontró hemorragia subconjuntival (n=12), seguida de hifema (acumulo de sangre en cámara anterior) y abrasión corneal (n=9), edema palpebral y edema corneal (n=8), luxación del cristalino y catarata. La mayoría de estos pacientes recuperaron la agudeza visual con o sin tratamiento médico o quirúrgico. Dos de ellos requirieron implantación de lente intraocular, uno de ellos con 9 años de edad (2).

Segmento posterior

Los hallazgos más frecuentes son; conmoción retiniana seguido por hemorragia vítrea, rupturas coroideas y retinianas, sumado a esto la maculopatía, la coriorretinitis esclopetaria, con menor frecuencia se describe el glaucoma secundario a trauma y la ruptura en porciones orbitarias óseas y neuropatía óptica (1,8,10,17).

Un estudio de casos que se presentaron en una sola institución en el Cole Eye Institute entre el 2000 y 2005, se identificaron las distintas manifestaciones del pronóstico visual final de cada una. Se produjeron lesiones oculares en 9 sujetos. 8 hombres y 1 mujer (9 ojos en total) con una edad promedio de 16 años. La principal manifestación fue hemorragia vítrea en 6 ojos (alrededor del 67%), hifema, catarata, commotio retinae (coloración blanquecina en la retina) y maculopatía en 4 ojos (alrededor del 44%), 2 ojos sufrieron desprendimiento de retina y un ojo avulsión del nervio óptico (ruptura total o parcial de las fibras del nervio óptico). La agudeza visual de estos ojos se encontró disminuida, se observó que en 3 ojos fue de 20/40, 20/50, 20/150 en dos ojos y 20/200 en cuatro ojos (10).

Estas cápsulas pueden generar pérdida de visión y en algunos casos alcanza el 20/200 o menor en el ojo afectado de forma irreversible (9). Las alteraciones oculares relacionadas con el paintball pueden producir lesiones oculares graves y pérdida de visión.

La mayoría de los accidentes ocurren en entornos sin supervisión y sin uso de protección ocular (14). La reglamentación específica para la práctica de paintball en Colombia no existe, está permitida la venta de las cápsulas de pintura a cualquier tipo de persona (13). Es un suceso lamentable que las patologías causadas por este deporte sean prevenibles con el simple hecho de utilizar la protección adecuada y en algunos casos la pérdida de la AV es irreversible, se tiene

un conocimiento claro del uso de esta, pero generar concientización de practicar este deporte es bastante complejo, lo demuestran las distintas acumulaciones de casos que ingresan principalmente por urgencias oculares (18,19).

Conclusiones y recomendaciones

1. La reglamentación en la práctica de este deporte contribuye a reducir el número de traumatismos, al establecer valores de velocidad y fuerza máxima permitida del proyectil en aquellas personas que lo practican por recreación como una norma.
2. La creación de protocolos de seguridad para los organizadores, practicantes y espectadores de igual forma contribuirían en el cuidado de salud de los participantes.
3. Es importante incentivar mayor conciencia por parte de los optómetras y oftalmólogos sobre el uso adecuado de los elementos de protección al momento de realizar este tipo de deportes como lo son las gafas o caretas en material policarbonato de al menos 2,5 mm de grosor, por otro lado, implementar la capacitación a los instructores del juego para su conocimiento sobre los riesgos que enfrenta el jugador dentro del campo,
4. Asignar un réferi para garantizar que los participantes no retiren en ningún momento sus elementos de protección, establecer normas de puntos prohibidos y distancia mínima de disparo, para así disminuir la gravedad y el número de lesiones o traumas causados por las cápsulas.

Agradecimientos: A la Dra. Diana Rey por la corrección de estilo y motivación por escribir. **2020**



Bibliografía:

1. Alliman KJ, Smiddy WE, Banta J, Qureshi Y, Miller DM, Schiffman JC. Ocular trauma and visual outcome secondary to paintball projectiles. *Am J Ophthalmol* [Internet]. 2009;147(2):239-242.e1. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002939408006508>
2. Peñaranda AC, Montoya A, Arciniegas AP, López-de-Mesa C. Ophthalmological sequelae due to paintball injuries: Case studies. 2018;93(8):375-80. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsp&AN=52173579418300690&lang=es&site=eds-live&scope=site>
3. Farr, A.K., Fekrat, S. Eye injuries associated with paintball guns. *Int Ophthalmol* 22, 169-173 (1998). <http://dx.doi.org/10.1023/a:1006216125152>
4. James F, Harold K, Simon. Eye injuries due to Paintball sports. https://journals.lww.com/pec-online/fulltext/2004/09000/eye_injuries_due_to_paintball_sports__a_case.7.aspx
5. Nemet AY, Asalee L, Lang Y, Briscoe D, Assia EI. Ocular Paintball Injuries. *The Israel Medical Association journal : IMAJ [Isr Med Assoc J]* 2016 Jan; Vol. 18 (1), pp. 27-31. MS Fineman - Current opinion in ophthalmology, 2001 - journals.lww.com
6. Rubén Eduardo Molano Zárate, Traumatic iris sphinter rupture by paintball-pellet contusion, *Atención Primaria Práctica*, Volume 1, Issue 6, 2019, Pages 97-98, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2605073019300574>
7. R. Vives, F. Gómez, Paintball: War Game How Harmful Can Be?, *Rev. Sociedad Colombiana de Oftalmología*, 48 (2015), pp. 151-155 <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/916011/paintball.pdf>
8. M.S. Fineman, D.H. Fischer, J.B. Jeffers, D.G. Buerger, C. Repke Changing trend in paintball sport-related ocular injuries *Arch Ophthalmol*, 118 (2000), pp. 60-64 <https://jamanetwork.com/journals/jamaophthalmology/fullarticle/412722>
9. Fineman, Mitchell S. MD. Ocular paintball injuries. *Current Opinion in Ophthalmology* 12(3):p 186-190, June 2001. https://journals.lww.com/co-ophthalmology/fulltext/2001/06000/ocular_paintball_injuries.7.aspx
10. Taban, M., Taban, M. & Sears, J. Ocular findings following trauma from paintball sports. *Eye* 22, 930-934 (2008). <https://doi.org/10.1038/sj.eye.6702773>
11. Thach AB, Ward TP, Hollifield RD, Dugel PU, Sipperley JO, Marx JL, Abrams DA, Wroblewski KJ, Sonkin PL, Birdsong RH, Dunlap WA. Ocular injuries from paintball pellets. *Ophthalmology*.1999Mar;106(3):533-7. doi: 10.1016/S0161-6420(99)90112-4. PMID: 10080210. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10080210/>
12. Sponsel WE, Gray W, Groth SL, Stern AR, Walker JD. Paintball trauma and mechanisms of optic nerve injury: Rotational avulsion and rebound evulsion. *Invest Ophthalmol Vis Sci*.2011;52:9624-8. <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2187156>
13. Kay C.N., Saunders T.S., Pavan P.R.: Ocular injuries sustained in paintball trauma. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2010; 248: pp. 331-332. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19034480/>
14. Kitchens J.W., Danis R.P.: Increasing paintball related eye trauma reported to a state eye injury registry. *Inj Prev*. 1999; 5: pp. 301-302. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10628923/>
15. Gray W., Sponsel W.E., Scribbick F.W., Stern A.R., Weiss C.E., Groth S.L., et. al.: Numerical modeling of paintball impact ocular trauma: Identification of progressive injury mechanisms. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2011; 52: pp. 7506-7513. <https://iovs.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2165697>
16. Ifantides, C., Deitz, G.A., Christopher, K.L. et al. Less-Lethal Weapons Resulting in Ophthalmic Injuries: A Review and Recent Example of Eye Trauma. *Ophthalmol Ther* 9, 1-7 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40123-020-00271-9>
17. Lee K., Seery C., Khouri A., Traumatic glaucoma due to paintball injuries: A case series, *Journal of Current Ophthalmology*, Volume 29, Issue 4, 2017, Pages 318-320, ISSN 2452-2325. <https://doi.org/10.1016/j.joco.2017.06.006>
18. Thach, A. B., Ward, T. P., Hollifield, R. D., Dugel, P. U., Sipperley, J. O., Marx, J. L., Abrams, D. A., Wroblewski, K. J., Sonkin, P. L., Birdsong, R. H., & Dunlap, W. A. Ocular injuries from paintball pellets. *Ophthalmology*, 106(3), 533-537. (1999). [https://doi.org/10.1016/S0161-6420\(99\)90112-4](https://doi.org/10.1016/S0161-6420(99)90112-4)
19. Greven, C. M., & Bashinsky, A. L. (2006). *Circumstance and Outcome of Ocular Paintball Injuries*. (2006).

Actualiza tu laboratorio con última tecnología en recubrimiento por spin

Sistemas de recubrimiento por spin Velocity

Nuestros sistemas de recubrimiento por spin están disponibles para cualquier volumen de producción y también se ofrecen en opciones automatizadas. ¡Optimiza tu proceso de recubrimiento hoy mismo y lleva tu producción al siguiente nivel!



¡Renueva tu equipo con nuestra tecnología líder en la aplicación de recubrimientos ópticos! ¡Oferta exclusiva! Obtén crédito por tu MR3 y Mini 2 al adquirir un sistema Velocity. Consultar condiciones de esta promoción con uno de nuestros representantes.

1-800-COBURN-1
coburntechnologies.com

**COBURN
TECHNOLOGIES**

**70TH
ANNIVERSARY**

A Legacy of Excellence & Innovation in Optical

**VISION
EXPO**
Stand F6047

Prevalencia de pacientes con ectasias corneales en la Clínica San Diego de Cúcuta, Colombia en el período 2022-2023

PRIMERA PARTE

Autores:

1. *Eduard Ernesto Carrillo Ortega (estudiante de optometría de la Universidad Santo Tomás)*
2. *Karol Daniela Clavijo Mendoza (estudiante de optometría de la Universidad Santo Tomás)*
3. *Opt. Martha Lucia Silva Mora (Analista de datos y docente de optometría de la Universidad Santo Tomás)*
4. *Dr. Álvaro Eduardo Gutiérrez Bonilla (Oftalmólogo de la Clínica San Diego, miembro de la Sociedad Colombiana de Oftalmología)*
5. *Dr. David Moreno Figueredo (Oftalmólogo de la Clínica San Diego, miembro de la Sociedad Colombiana de Oftalmología)*
6. *Conflictos de Interés: No existen en ninguno de los autores, sobre el contenido en el presente artículo.*



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

Universidad Santo Tomás Bucaramanga
Facultad de Optometría
2024

Objetivo: Calcular la prevalencia de las principales ectasias corneales en los pacientes que acudieron a la Clínica San Diego de la ciudad de Cúcuta en el periodo entre el 2022-2023.

Diseño del estudio: Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivos de revisión de fuentes secundarias.

Método: Se realizó una revisión de los registros de la topografía córnea (pentacam) de cada uno de los pacientes que se realizó una topografía corneal en la Clínica San Diego durante el 2022-2023 y fueron analizadas por un oftalmólogo experto en el tema, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el diagnóstico.

Resultados: Se evaluaron 460 pacientes en la Clínica San Diego de los cuales el 52.3% (241) fueron mujeres. La prevalencia de ectasias corneales fue del 26.03% (120) en el ojo derecho y del 27.11% (125) en el ojo izquierdo. La ectasia corneal más frecuente fue el tipo QC3 9.57% (44) ojo derecho y 10% (46) ojo izquierdo. El 67.36% (97) presentaron la condición de forma bilateral.

Conclusiones: Estos hallazgos son comparables a estudios en otras clínicas oftalmológicas especializadas, aunque con algunas diferencias significativas. También sería beneficioso ampliar la muestra y realizar un seguimiento a largo plazo para evaluar la progresión de estas condiciones.

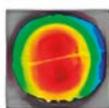
Introducción

Las ectasias corneales o queratectasias son un grupo de patologías que cursan con una serie de cambios en la estructura morfológica que afectan de forma progresiva el espesor y la curvatura de la córnea. Estos cambios son asimétricos en distintas regiones de la córnea, por lo que suelen ir acompañados de defectos refractivos como, astigmatismos altos e irregulares y disminución de la agudeza visual con la mejor corrección óptica, generando síntomas como deslumbramientos, fotofobia, y visión doble. (1-2)

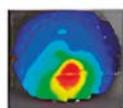
Dependiendo de la ectasia y del grado de progresión, algunos pacientes pueden requerir tratamiento como implantación de anillo estromales, el entrecruzamiento de fibras de colágeno corneal o un trasplante de córnea en el peor caso. (1-3)

Las ectasias corneales están agrupadas en 3 categorías (ectasia corneal axial, ectasia corneal generalizada, ectasia corneal periférica) cada una de estas categorías posee una serie de características como zona de localización, porcentaje del tejido corneal afectado y grado de progresión: (1-3)

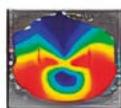
- 1. Ectasia corneal axial:** está ocurre en la zona central o paracentral de la córnea, generalmente se manifiesta como queratocono anterior, este genera un aumento progresivo de la curvatura corneal y con una disminución del espesor en el estroma corneal. Empieza usualmente en la juventud y progresa hasta la cuarta década de la vida. El queratocono posterior en la zona central y paracentral de la córnea es una anomalía genética extremadamente rara, pero también en esta zona; por último, en este grupo se podrían incluir ectasias secundarias que son aquellas postquirúrgicas o traumáticas si se localizan en la zona central. (1-2)
- 2. Ectasia corneal generalizada:** Esta como lo indica su nombre, afecta la totalidad del tejido corneal, de limbo a limbo. El queratoglobos es la más común de este grupo, aunque cabe mencionar otras formas en las que se presenta como la Megalocórnea, el Megalofthalmos anterior, el Buftalmos y el Estafiloma Anterior. (1-2)
- 3. Ectasia corneal periférica:** Éstas son un poco más infrecuentes, dentro de este grupo encontramos la degeneración marginal pelúcida y los queratoconos en estadio avanzado que se desplacen hacia la zona periférica. (1-3)



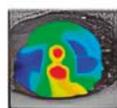
Normal



Queratocono



DMP



Queratoglobos



Figura 1. Tomada de Fernández (4)

Para este estudio se tendrán en cuenta las ectasias corneales primarias que se generan a causa de anomalías estructurales en el tejido corneal, las formas más comunes de presentación son queratocono, DMP y Queratoglobos (para esta investigación solo se tendrán en cuenta las primarias); por otro lado las secundarias se generan a partir de factores externos como eventos postquirúrgicos o traumáticos, los cuales no serán incluidos en el estudio (2)

El queratocono es una patología degenerativa mayormente bilateral y progresiva, que presenta una anomalía en la morfología de la córnea, produciendo un adelgazamiento corneal con deformación del tejido, normalmente con dominancia central o paracentral inferior y un aumento de su curvatura provocando una protrusión que puede variar dependiendo del grado de la ectasia, afectando la condición visual del paciente induciendo astigmatismo irregulares que causa síntomas como la disminución de agudeza visual, fotofobia y distorsión. Para poder evidenciar la presencia de queratocono es necesario la evaluación de lámpara de hendidura y la realización de una topografía corneal. (5-6)

La Degeneración Marginal Pelúcida (DMP) es una patología no inflamatoria usualmente bilateral y progresiva, su característica principal es el adelgazamiento periférico de la córnea y paralelo al limbo inferior generalmente a 1 mm del limbo esclero-corneal extendiéndose de 4 a 8 horas abarcando el cuadrante inferior ocasionando una ectasia en zona superior con adelgazamiento; para poder evidenciar la DMP se realiza una topografía corneal. (2,7)

Queratoglobos es una ectasia corneal no inflamatoria bilateral poco frecuente, se presenta adelgazamiento corneal difuso ubicado limbo a limbo, se caracteriza por la protrusión de la córnea en forma de globo que provoca aumento de la curvatura, disminución visual y apareamiento de astigmatismo. (8)

La prevalencia es la proporción de individuos que presentan un diagnóstico clínico o un resultado en un tiempo determinado, se calcula qué tan representativo puede llegar a ser un diagnóstico en una población definida. La prevalencia representa la medida de frecuencia de una enfermedad, determina cuál es la probabilidad de que se presente un fenómeno. Al ser una proporción nunca puede denominarse con valores menores de 0 y se suele expresar en casos por cada 1000 o 100 habitantes. (9)

Existen tres tipos de prevalencia la prevalencia de punto, de periodo y de vida para esta investigación se calculará la prevalencia de periodo, esto significa que el momento del muestreo para individuo, esto, aunque no se realizaron en el mismo momento para todos los individuos de la población y será utilizada la siguiente fórmula:

$$\text{prevalencia de periodo} = \frac{\# \text{ de casos presentes de la enfermedad}}{\text{Total de la población estudiada}} \quad (9)$$

Al analizar el panorama mundial de la prevalencia de ectasias corneales, se nota una alta variabilidad en los datos recogidos por la diferencia en las técnicas y equipos utilizados para el diagnóstico, además de factores ambientales, económicos y acceso a servicios con especialistas en salud visual.

A nivel mundial un estudio realizado en un hospital danés entre el periodo de 1995 y 2005 se analizó prevalencia del queratocono, dando como resultado una prevalencia total de 86 cada 100.000 habitantes, lo cual indica que es muy raro el diagnóstico del queratocono en este sitio. (10)

Entre 2014 y 2015 en un centro quirúrgico oftalmológico en Taif-Arabia Saudita, basándose en la evaluación de parámetros de la Pentacam se determinó una prevalencia de 8.59% siendo la muestra utilizada una base de 687 pacientes de los cuales 59 tuvieron diagnóstico de queratocono. (11)

En Estados Unidos en el año 2016 se realizó un análisis de una gran base de datos de seguros oftálmicos, en la cual se concluyó con una prevalencia de 0.15% de ectasias corneales; siendo mayor en algunos estados como Colorado donde se presentó la prevalencia más alta del país 0.51 %. (12).

Mientras que en Colombia en un estudio en la clínica Barraquer de Bogotá en 2019, se determinó una prevalencia aproximada del 2.84 % de queratocono y DMP. (2) En Colombia hay poca investigación, no hay datos epidemiológicos que permitan tener una idea más amplia de lo que ocurre en diferentes regiones del país y menos a nivel nacional, por lo que se plantea identificar la prevalencia de las principales ectasias corneales en los pacientes que se realizaron topografía corneal en la Clínica San Diego de la ciudad de Cúcuta en el 2022-2023. Esto se realizará mediante la revisión de la topografía corneal y la correlación con los datos de la historia clínica del paciente.

Materiales y método

Para este artículo se aplicó un estudio observacional descriptivo retrospectivo, en el que se revisaron de datos de la historia clínica de los pacientes que se realizaron examen de Pentacam en la Clínica Oftalmológica San Diego de la ciudad de Cúcuta en el periodo del 2022-2023.

Selección y descripción de la muestra

La población de estudio fueron los registros de pacientes de cualquier edad y sexo que se encontraron en la base de datos de las topografías corneales (Pentacam) que se realizaron en la Clínica Oftalmológica San Diego de la ciudad de Cúcuta en el periodo del 2022-2023, que contaran con historia clínica completa y con topografía corneal evaluada por alguno de los 2 oftalmólogos especialistas en cornea y segmento anterior de la clínica San Diego, con y sin antecedentes de cirugía refractiva, con cualquier defecto refractivo y se eliminaron los registros de pacientes que fueron valorados más de una vez.

Se evaluaron variables como sexo, edad, si el diagnóstico es uni o bilateral y la presencia de ectasias corneales y la clasificación de estas así: Queratocono tipo 1 (QC1), Queratocono tipo 2 (QC2), Queratocono tipo 3 (QC3) y Queratocono tipo 4 (QC4), las ectasias como (DMP, QG). Se consideraron los criterios para diagnóstico de ectasia corneal teniendo en cuenta lo siguiente valores de la topografía corneal:

- **Diferencia superior-inferior:** mayor a 1.4 DP en el mapa axial.
- **Queratometría más curva:** mayor o igual a 46 dioptrías.
- **Espesor corneal:** en la zona más delgada menor a 400 micras.
- **Asimetría y excentricidad del poder corneal.**
- **Belin ambrosio:** mayor a 1.6
- **Mapa de elevación frontal:** mayor a 12 micras
- **Mapa de elevación posterior:** mayor a 17 micras
- **Perdida de la ortogonalidad**
- **ART máx.:** menor de 300.

El tipo de ectasia fue determinado por el resultado de TKC: QC1, QC2, QC3 Y QC4

Para el análisis de datos se calcularon los datos de distribuciones de frecuencia dado que todas las variables se categorizaron, además para el análisis bivariado se realizó el cálculo mediante la prueba de Chi cuadrado. Todos los análisis estadísticos se ejecutaron en el software EPIDATA.

2024
optovisión

Avances en salud
visual y optometría

23&24
NOVIEMBRE



DELFINES HOTEL
& CONVENTION CENTER
LIMA, PERÚ

EXPERTOS INTERNACIONALES

COLABORACIÓN

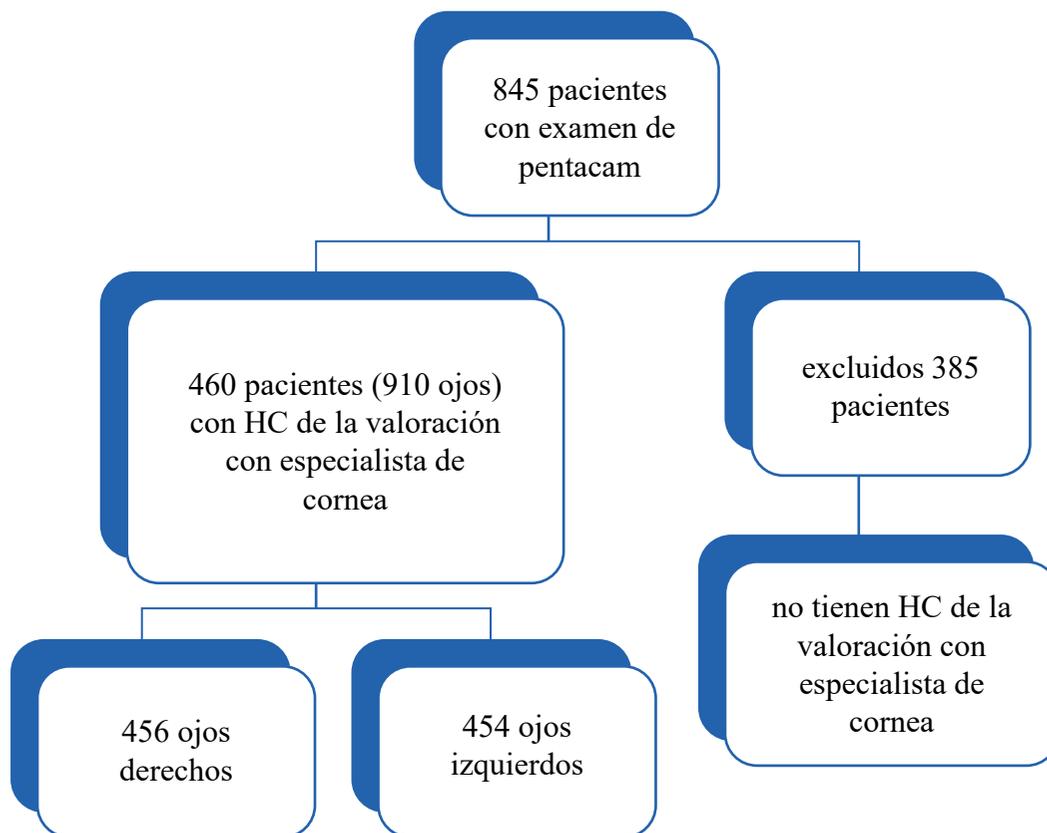
NETWORKING

TALLERES PRÁCTICOS

Regístrate en www.optovision.pe



V CONGRESO
PANAMERICANO DE
OPTOMETRÍA



Para esta investigación se siguieron los procedimientos establecidos por la Clínica San Diego de Cúcuta, como el manejo de datos confidenciales, consentimiento informado y la autorización del comité de ética. Además, los autores no presentan ningún conflicto de intereses.

Resultados

Se analizaron un total de 910 topografías corneales de 420 pacientes los correspondientes al periodo 2022-2023, solo 10 pacientes no cumplían con el examen realizado en ambos ojos. La selección de los participantes se puede ver en la gráfica 1

En la población evaluada se encontró un mayor número de pacientes del sexo femenino con una representación de 52.3% (n=241, IC 95% 47.74 – 56.86).

De los 460 pacientes evaluados el grupo que mayor frecuencia presentó fue el de jóvenes entre los 12-25 años, quienes correspondieron a una muestra de 38.04% (n=175, IC95% 33.61 – 42.48) pacientes del total de la población.

El diagnóstico predominante fue cornea normal, correspondiente a astigmatismo regular para ambos ojos con un 53,48 % (n = 246, IC95% 48.93 – 58.03%) de representación, en los pacientes con cornea normal la mediana de edad es de 20 años con un rango de 3-66 años; de las ectasias corneales la más representada fue QC3 con un 9,57 % (n = 44, IC95% 6.89 – 12.24) en el ojo derecho y 10 % (n=46, IC 95% 7.28 – 12.72) en el ojo izquierdo, la mediana de edad es de 25 años con un rango de 13-64 años.

Del total de pacientes (144) con diagnóstico de ectasia corneal el 67,36% (n=97, IC 95% 59.70 – 75.02) se le presentó de forma bilateral.

De los pacientes evaluados durante el periodo 2022-2023 se encontró una prevalencia de (120) 26,03% de ectasias corneales en el ojo derecho y (125) 27,11% en el ojo izquierdo.

En la quinta edición de la Revista 20/20, se publicará la segunda parte de este artículo. 2020

La industria y la academia fortalecen lazos: EssilorLuxottica y la Universidad El Bosque



Profesores del programa de optometría de la Universidad El Bosque, encabezado por su director, Reinaldo Acosta, estuvieron presentes en la planta de EssilorLuxottica, ubicada en la sabana de Bogotá, Colombia, y conocieron de primera mano, el proceso y el paso a paso en la fabricación de lentes.

De esta manera, EssilorLuxottica fortalece la relación y la importancia de tener de cerca de la academia, y en esta oportunidad la Universidad El Bosque tuvo el privilegio de recorrer sus instalaciones. **2020**



Lanzamiento de los nuevos lentes Alexa® y Alexa® AR Plus: duerme con un sueño, despierta con una realidad. Visión perfecta

El equipo de la Revista 20/20 acompañó a Itallent, quienes realizaron su más reciente lanzamiento de estos lentes que, abarcará un nuevo concepto de la Ortoqueratología.

Itallent realizó este gran lanzamiento, el pasado 3 de julio, en la ciudad de Bogotá, Colombia. Clientes y profesionales de la visión, conocieron todas las características y beneficios de los nuevos lentes Alexa® AR y Alexa® AR Plus.

- Tiempo de emetropización reducido.
- Capacidad de memoria optimizada.
- Adaptación rápida y eficaz.
- La mayor capacidad de compensación de miopía (hasta -10.00D). **2020**



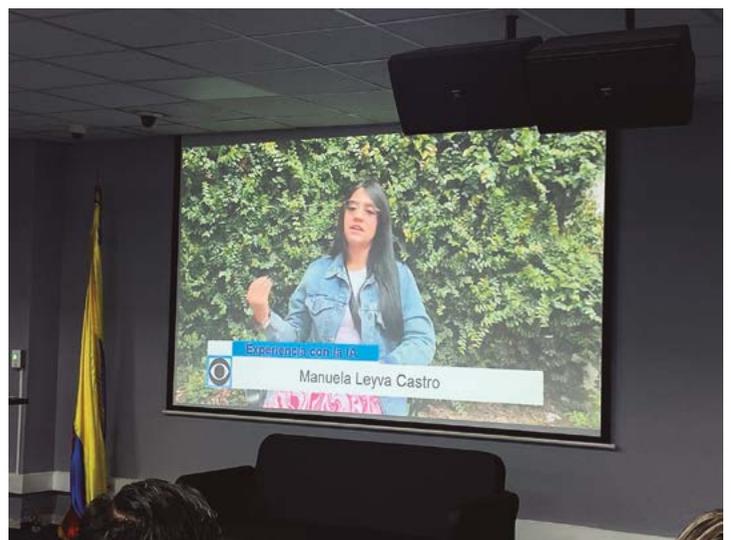
Explorando el potencial de la Inteligencia Artificial en la Optometría

El equipo de la Revista 20/20 acompañó a los estudiantes del programa de optometría de la Fundación Universitaria del Área Andina, en este gran encuentro que se llevó a cabo, en Bogotá, Colombia.

Durante el evento, los asistentes tuvieron oportunidad de sumergirse en el fascinante mundo de la Inteligencia Artificial, y su aplicación en el campo de la optometría. Los estudiantes fueron los protagonistas, presentando sus proyectos innovadores y compartiendo sus conocimientos sobre este tema tan relevante.

Además, se realizó el lanzamiento del libro de docencia creado por los profesores, una obra invaluable que enriquecerá la formación de las nuevas generaciones de optómetras: “Valoración del estado visual y motor del paciente pediátrico” **2020**





“Compartiendo miradas”: Una alianza para la innovación en la industria de la salud visual

El pasado 29 de mayo, la industria de la óptica y salud visual se unió en un evento sin precedentes denominado “Compartiendo Miradas”, organizado por Coburn Technologies, Novar, St International y Labopto. El vibrante encuentro tuvo lugar en el emblemático Andrés D.C., donde líderes, profesionales y ópticos del sector se reunieron para compartir conocimientos y experiencias.

El equipo de la Revista 20/20 estuvo presente, capturando cada momento del evento y destacando la importancia de esta alianza para la industria. Más de 12 países estuvieron representados, demostrando la relevancia internacional de esta iniciativa.

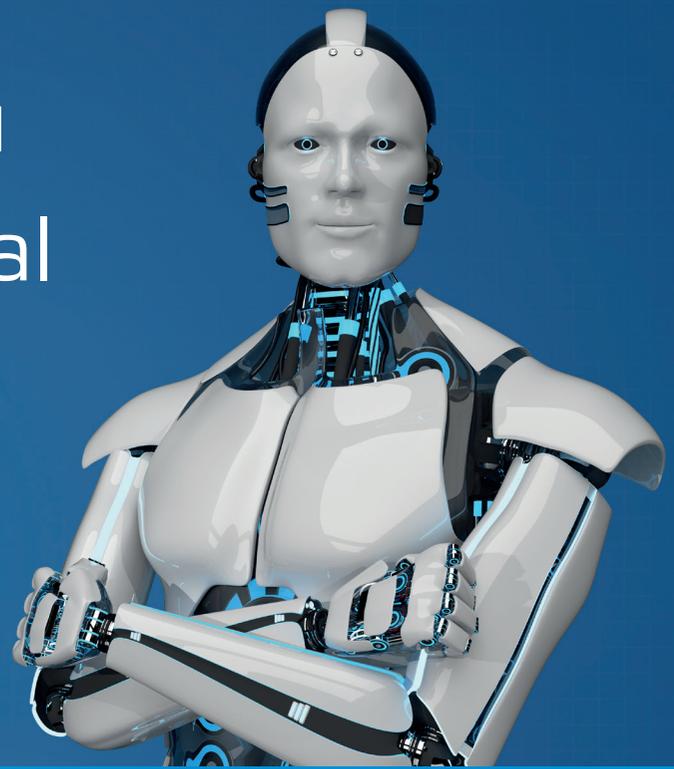
“Compartiendo Miradas” no solo fue un espacio para el networking y el intercambio de ideas, sino también un testimonio del compromiso conjunto por la innovación y el avance en la salud visual. Esta colaboración entre empresas líderes en el sector resalta la importancia de trabajar en conjunto para alcanzar un objetivo común: posicionar la industria de la Salud Visual en la vanguardia de la innovación y el cuidado ocular.

Con eventos como este, se fortalecen los lazos entre profesionales, ópticos y la industria, se fomenta la innovación y se impulsa el desarrollo de tecnologías y servicios que beneficien a pacientes en todo el mundo. “Compartiendo Miradas” es solo el comienzo de una colaboración continua que promete transformar la manera en que vemos y cuidamos nuestra visión. **20/20**





Hola, soy JENVIS, su Asistente Profesional para Ojo Seco



- ✓ Resumen de medidas
- ✓ Todos los resultados de un vistazo
- ✓ Screening de fácil interpretación

Keratograph 5M con JENVIS Pro Dry Eye Report: Toda la información relevante de un vistazo

El diagnóstico del ojo seco nunca ha sido tan fácil. El nuevo informe de ojo seco JENVIS Pro Dry Eye Report le ayuda a realizar un amplio abanico de pruebas de detección, utilizando los resultados de medición como base para diagnosticar el síndrome del ojo seco. Optimización del tiempo de la prueba para la comodidad del paciente. Todos los resultados documentados y resumidos para usted y su paciente, impresos en un informe de fácil comprensión.



Clic aquí para más info

20/20

EN ESPAÑOL



BAUSCH + LOMB	25
BÜHLER	9
COBURN TECHNOLOGIES	43
ITAL LENT	PORTADA 2, 1
JOHNSON & JOHNSON	15
MEI SRL	21
OPTOVISION	47
SATISLOH	33
TRANSITIONS	7
YESH	29
YOUNGER OPTICS	37

BOSTON MATERIALS

Bausch + Lomb Incorporated
100 Research Dr
Wilmington, MA 01887 USA
www.bostonlensmaterials.com

BÜHLER INC. USA

Business Area Leybold Optics
100 Aeroglide Drive
Cary, NC 27511 USA
Tel. +1 (919) 657 7100
www.buhlergroup.com
leyboldoptics.cary@buhlergroup.com

COBURN TECHNOLOGIES USA

Tel.: 305 592 4705
Fax: 305 594 9058

ITAL - LENT LTDA CO

Tel.: 571 745 44 45
info@ital-lent.com
www.ital-lent.com

JOHNSON & JOHNSON ARG

Tel: 0800-444-2604
Web: www.acuvue.com.ar
contactenos.ar@acuvue.com

MEI SRL



IT

Tel: +39 035 339 112
marketing@meisystem.com

OPTOVISION PE

Contacto +51 973 577 928 /
+51 949 493 858
web: <https://optovision.pe>

SATISLOH BR

Alameda Tocantins, 350-
Alphaville Industrial Loja 9 e 10
CEP 06455-020- Barueri/SP
Tel.: +55 11 2930-8600
Email: info.br@satisloh.com

TRANSITIONS Transitions

MEX

Transitions Optical, Inc.
Tel.: 55 51307310
www.transitions.com

YESH CO

Tel.: +57 3014220786
administracion@yesh.com.co
www.yesh.com.co

YOUNGER OPTICS



Los Innovadores De Los Lentes Ópticos

USA

Tel: (305) 740 3458 / 761 6953
Fax: (786) 268 7036
jtambini313@aol.com

Distribuidor
Local de la revista
20/20 En Español

Bogotá - Colombia
Ital Lent
+ 57 (1) 745 4445

San José Costa Rica
ILT de Costa Rica S.A.
+ 506 (2) 296-3250

UN VERDADERO

ASESOR

Es el que **soluciona tus dudas** en cualquier momento y desde cualquier lugar sobre **temas claves de tu óptica**

Entra ya a nuestra plataforma y descubre que

Es mejor con

QAsesor.com
visionyoptica



Innovación en Óptica y Optometría en Las Américas

¡La visión del futuro comienza aquí!
Sumérgete en el Summit Visionyoptica 2024 del 29 al 31 de agosto en el Hard Rock Hotel de Guadalajara.



¡Prepárate para una experiencia única, conoce el pre-programa!

Organizan:



Centro de experiencia de la visión

