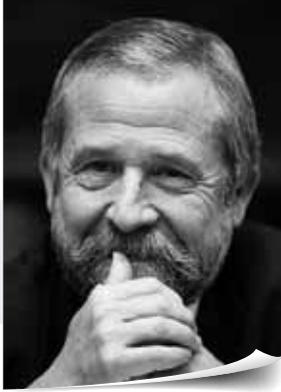


Conferencia Inaugural

¿Se puede retrasar el envejecimiento del cerebro?



Francisco Mora Teruel

Neurocientífico y catedrático de Fisiología de la UCM

Viernes, 17 de febrero de 2012. De 12:00 a 13:00 horas.

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

Francisco Mora, neurocientífico y catedrático de Fisiología de la Universidad Complutense de Madrid, planteará si es posible retrasar o evitar el deterioro de las funciones cerebrales como consecuencia del envejecimiento. Algunas claves como la restricción calórica, el ejercicio físico o el contacto social pueden ayudar a vivir más y mejor. Sin embargo, la respuesta a esta cuestión hay que buscarla en el hecho de la jubilación y en una serie de roles sociales y actitudes predeterminadas asociadas a ella y que determinan la dejadez del individuo hacia sí mismo. Otro factor es la falta de previsión en la juventud y en la edad adulta.

Francisco Mora (Granada, 1945) es doctor en Medicina por la Universidad de Granada (1972), doctor en Neurociencias por la Universidad de Oxford (1977), catedrático de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, y de Fisiología Molecular y Biofísica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Iowa (Estados Unidos).

A lo largo de su carrera ha recibido, entre otras distinciones, un Wolfson College Award de la Universidad de Oxford, el premio "Envejecimiento y calidad de vida" de la Fundación Pfizer y el Helen C. Levitt Professorship Award en la Universidad de Iowa. Además, ha sido presidente de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas y director del Departamento de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina de la UCM.

Francisco Mora, uno de los más destacados expertos en neurociencia de

nuestro país, compagina su actividad médica, docente e investigadora con una ingente labor de divulgación, a través de artículos, libros y conferencias, con los que, de forma entretenida y amena, consigue acerca al público general a la ciencia del cerebro.

Ha escrito más de cuatrocientos trabajos y comunicaciones científicas en el campo de la neurobiología y cincuenta libros, entre ellos, el *Diccionario de neurociencia* y *Neurocultura*. A través de sus ensayos, ha propuesto un ambicioso programa de convergencia de ciencia y humanidades a partir de los descubrimientos recientes de la neurobiología. En su último libro, *El dios de cada uno*, Francisco Mora analiza los motivos por los que el ser humano busca la religión.



Obras publicadas

Francisco Mora ha publicado, entre otras, las siguientes obras:

- El dios de cada uno (2011)
- ¿Se puede retrasar el envejecimiento del cerebro? Doce claves (2010)
- El bosque de los pensamientos (2009)
- Genios, locos y perversos (2009)
- El científico curioso: la ciencia del cerebro día a día (2008)
- Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro (2007)
- Los laberintos del placer en el cerebro humano (2006)
- Cómo funciona el cerebro (2005)
- El reloj de la sabiduría (2005)
- El problema cerebro mente (2004)
- El reloj de la sabiduría: tiempos y espacios en el cerebro humano (2004)
- Esplendores y miserias del cerebro (2004)
- ¿Enferman las mariposas del alma? (2004)
- El sueño de la inmortalidad. Envejecimiento cerebral: dogmas y esperanzas (2003)

Sesiones Plenarias

SOLUCIONES PREMIUM: ¿REALIDAD O FICCIÓN?

Viernes, 17 de febrero de 2012. De 12:30 a 14:00 horas

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

La industria ha presentado muchas soluciones destinadas a corregir la influencia negativa en la calidad visual de determinadas aberraciones, tanto las correspondientes a la óptica oftálmica como a la de contacto y a la cirugía refractiva corneal e intraocular. En esta sesión se analizará su eficacia y se determinarán los límites de mejora de la calidad visual.

Moderador: David Piñero Llorens

Lentes oftálmicas

José Alonso Fernández

La proliferación de diseños de lentes oftálmicas progresivas y monofocales, junto a la irrupción en el sector de la tecnología free-form y las capacidades de personalización, ha dado lugar a un notable grado de confusión entre los profesionales responsables de la prescripción de lentes oftálmicas. En los últimos años, ha sido bastante habitual encontrar casos de pacientes que se adaptan peor a sus nuevas lentes personalizadas de última generación que a las lentes que utilizaban con anterioridad, cuando los diseños que presentan son, en teoría, mucho más avanzados. Esta sesión permitirá entender las diferencias entre las prestaciones de los distintos tipos de lentes oftálmicas.

Además, se abordarán las características que definen una lente progresiva y determinan sus propiedades, se analizará qué aporta la tecnología free-form al sector oftálmico y se señalarán las prestaciones máximas esperables de las diferentes tecnologías de fabricación. Esto último permitirá al óptico-optometrista valorar la conveniencia de un tipo u otro de tecnología o diseño en función de cada caso particular.

Lentes de contacto

Raúl Martín Herranz

Las indicaciones para el uso de las lentes de contacto han evolucionado, al igual que las técnicas para su fabricación o para la exploración oftálmica, surgiendo nuevos productos de alto valor añadido, genéricamente denominados "soluciones premium". Sin embargo, el óptico-optometrista debe realizar una reflexión crítica sobre estos cambios y avances tecnológicos en el ámbito de la contactología.

En esta presentación, Raúl Martín Herranz trazará la evolución de los materiales disponibles para la fabricación de lentes de contacto, su repercusión sobre la fisiología corneal y su relación con las complicaciones asociadas al uso a largo plazo. A continuación, se discutirán las aplicaciones disponibles y en estudio para la mejora de la función visual con lentes de contacto, enumerando nuevas funcionalidades o indicaciones. Por último, se reflexionará acerca de la repercusión profesional en la exploración para la elección, indicación, revisión y seguimiento del tipo de lente de contacto más adecuado para cada paciente.

Cirugía refractiva

Juan Carlos Nieto Fernández

La cirugía refractiva moderna, tanto corneal como intraocular, ha experimentado un salto cualitativo muy importante en los últimos años con la evolución de los instrumentos de diagnóstico y tratamiento. En la cirugía refractiva clásica la emetropía era el único objetivo, mientras que, en la actualidad, es un objetivo más. Este cambio conceptual en la cirugía refractiva moderna se debe a un mejor conocimiento global de las propiedades ópticas del ojo más allá del defecto esferocilíndrico. Esta presentación tiene el objetivo de exponer los avances recientes de la cirugía refractiva corneal e intraocular, especialmente los relacionados con la mejora de la calidad visual.

Para ello, se describirán los factores ópticos responsables de la degradación de la calidad de la imagen retiniana, así como su cuantificación clínica, se analizará la utilidad clínica que presenta la medida de la calidad óptica del ojo en el contexto de la cirugía refractiva corneal con láser excímer, y se valorará el beneficio clínico del conocimiento de la calidad óptica del ojo en la selección de la lente intraocular en la cirugía de cataratas.

El límite de las soluciones Premium

Rafael Navarro Belsué

A pesar de los grandes avances y soluciones que han traído consigo las así llamadas "soluciones Premium", sus posibilidades no son ilimitadas. En esta presentación, Rafael Navarro Belsué pretende concienciar al óptico-optometrista de que existen limitaciones físicas y fisiológicas fundamentales que no pueden evitarse, lo que implica necesariamente que muchas de las promesas que ofertan las soluciones Premium son a menudo irrealizables o funcionan a costa de empeorar otras funciones visuales. En primer término, conviene tener siempre presente que el órgano que "ve" es el cerebro, y no el dioptrio ocular, cuya función es únicamente proyectar la imagen sobre la retina.

Además, durante la conferencia se establecerán las diferencias y similitudes entre el poder resolutivo óptico, retiniano y cortical, y su relación con la agudeza visual. Por último, se abordarán las principales limitaciones de las soluciones Premium tanto en lo que se refiere a la llamada "supervisión" como al tratamiento de la presbicia.

REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE LA VISIÓN BINOCULAR

Sábado, 18 de febrero de 2012. De 11:30 a 12:30 horas

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

El estudio de la visión binocular debe ir precedido de una reflexión crítica acerca de los tests empleados para su análisis y diagnóstico, así como de los tratamientos en base a protocolos preestablecidos. Esta sesión tiene el objetivo de determinar las herramientas más efectivas con las que enfrentarse a las anomalías acomodativas y binoculares.

Moderadora: Rosa Borrás García

Fiabilidad de los resultados de los test de diagnóstico en la visión binocular

Beatriz Antona Peñalba

En el ámbito de las anomalías binoculares, no existen muchos trabajos acerca de la fiabilidad de las pruebas más comúnmente utilizadas. No obstante, resulta muy interesante para la práctica profesional conocer las conclusiones de los mejores estudios, que, por ejemplo, destacan la elevada fiabilidad de algunas pruebas, como el cover test y el punto próximo de convergencia, al tiempo que muestran una variabilidad preocupante en otras, como la medida de la flexibilidad tanto acomodativa como de vergencias. Beatriz Antona Peñalba revisará las implicaciones de los estudios de fiabilidad y de concordancia aplicados a las pruebas clínicas para la evaluación de la visión binocular. Las pruebas que sirven para medir la misma habilidad de la visión binocular no son intercambiables, pues sus resultados presentan baja concordancia. En la presentación, entre otras cuestiones, se identificarán las pruebas más fiables y se estimulará el espíritu crítico a la hora de interpretar los datos recopilados en un examen de la visión binocular.

Eficacia de los tratamientos para las disfunciones acomodativas y binoculares

Pilar Cacho Martínez

Las disfunciones acomodativas y binoculares no estrábicas son anomalías visuales que, debido a su sintomatología, pueden afectar al rendimiento visual de las personas que las sufren, particularmente aquellas que dependen de la visión próxima. Sin embargo, existe una falta de consenso en cuanto a cuál debe ser el tratamiento más apropiado para cada condición. Hasta la fecha, únicamente se han realizado ensayos clínicos para la insuficiencia de convergencia. Para el resto de anomalías binoculares no estrábicas, así como para las disfunciones acomodativas, no hay ensayos clínicos que aporten evidencia en cuanto a la eficacia de estos tratamientos. Este presentación persigue determinar la eficacia de los tratamientos utilizados en las anomalías acomodativas y binoculares no estrábicas desde el punto de vista de la evidencia científica. Así, se abordarán las diversas opciones existentes para cada anomalía acomodativa y binocular no estrábica, cuáles son las más eficaces para el adecuado manejo de estas disfunciones en la práctica clínica, y la evidencia científica existente.

Toda la información en:

www.OPTOMcongreso.com

CUESTIONES NO RESUELTAS SOBRE LA ETIOLOGÍA DE LA MIOPIA

Sábado, 18 de febrero de 2012. De 12:30 a 14:00 horas

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

La prevención y el control de la miopía constituye un ámbito de investigación en auge hoy en día, como lo demuestran los resultados obtenidos con la ortoqueratología nocturna. Esta sesión plenaria abordará las causas que se esconden tras la aparición y desarrollo de este defecto refractivo.

Moderador: José Manuel González Meijome

¿Es la hipermetropía periférica un factor de riesgo en la progresión de la miopía?

Earl Smith III

Earl L. Smith III analizará el papel potencial de la hipermetropía periférica en la génesis y progresión de la miopía axial. El crecimiento ocular y el desarrollo refractivo están regulados activamente por la retroalimentación visual asociada al estado refractivo del ojo, principalmente el desenfoque óptico. Sin embargo, tanto en adultos como en niños, el equivalente esférico del error refractivo puede variar sustancialmente en función de la excentricidad. Aunque los resultados obtenidos en estudios con animales apoyan la idea de que la presencia de la hipermetropía periférica relativa es un factor de riesgo para la progresión de la miopía, estas evidencias no han sido consistentes en estudios con humanos. Esta presentación tratará de explicar los efectos potenciales de los errores refractivos periféricos en el desarrollo refractivo central y mostrará la evidencia que respalda la hipótesis de que la hipermetropía periférica promueve la miopía axial, al tiempo que se pondrán de manifiesto las limitaciones de los datos disponibles acerca de los efectos de la hipermetropía periférica sobre el desarrollo refractivo.

Cambios estructurales y biomecánicos en la miopía

Neville A. McBrien

Neville A. McBrien analizará los principales cambios estructurales que se producen en la anatomía ocular como consecuencia del desarrollo de la miopía, haciendo un especial hincapié en las capas posteriores del ojo, especialmente la retina, la coroides y la esclera. En una amplia mayoría de los casos, la causa estructural de la miopía es una excesiva longitud axial o, más específicamente, de la profundidad de la cámara vítrea. Las teorías más recientes acerca del desarrollo refractivo reconocen el papel fundamental de la esclera en el control del tamaño ocular y el desarrollo de la miopía. Los cambios en la forma ocular en la ametropía se relacionan con los cambios en el grosor de las capas oculares y los consiguientes cambios patológicos. Durante el curso, se detallarán los cambios bioquímicos y biomecánicos en la ultraestructura de la esclera como respuesta a la imagen borrosa de la retina. Además, se comentarán los resultados de las investigaciones con animales, que demuestran que estos cambios en la estructura ocular son reversibles si se consigue invertir la miopía durante los primeros estadios de su desarrollo.

Opciones de tratamiento para controlar la refracción periférica en el control de la miopía

Donald Mutti

Donald Mutti se centrará en aquellas opciones de tratamiento disponibles para ralentizar la progresión de la miopía que se basan en la modificación del desenfoque periférico. En concreto, se persigue aumentar la miopía periférica relativa lo suficiente como para corregir cualquier hipermetropía periférica relativa persistente, incluso ofreciendo una señal miópica neta a la retina periférica. La idea subyacente es que la periferia corregida de error periférico o periferia miópica proporcionará una señal global de parada al ojo que ralentizará la progresión de la miopía, pero con un desenfoque foveal mínimo afectando a la visión. Los tratamientos evaluados son la ortoqueratología nocturna, las lentes de contacto blandas bifocales centro-lejos y las lentes oftálmicas de diseño especializado. Esta conferencia busca comprender los principios ópticos que subyacen a esas estrategias de tratamiento que modifican el desenfoque periférico, revisar la evidencia acerca de su eficacia y recalcar la necesidad de ensayos clínicos aleatorios a largo plazo para ofrecer una respuesta definitiva sobre su eficacia clínica.



Novedad

Controversia

QUERATOCONO: LENTES DE CONTACTO vs. ANILLOS / SEGMENTOS INTRAESTROMALES

Domingo, 19 de febrero de 2012. De 11:30 a 12:30 horas

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

¿Cuál es la mejor forma de compensar a un paciente con queratocono? Mientras que muchos profesionales siguen aceptando las lentes de contacto rígidas permeables al gas como la mejor solución, la existencia de otras alternativas, como la implantación de anillos o segmentos intracorneales, ha generado una división de opiniones respecto a qué método debe elegirse como la primera opción.

Moderador: César Villa Collar

Lentes de contacto como primera opción en el tratamiento del queratocono

Jesús Carballo Álvarez

Jesús Carballo Álvarez defenderá las ventajas de la adaptación de lentes de contacto para grados 2 y 3 de queratocono (según la clasificación de Amsler-Krumeich) como primera opción frente a la cirugía con anillos intraestromales, siempre en el caso de que el paciente sea tolerante a la adaptación. Entre otras razones que justifican esta postura destaca la gran variedad de lentes de contacto disponible hoy en día, la calidad óptica resultante y el respeto por la integridad corneal, así como el hecho de que, en muchos casos, la implantación de anillos no supone la solución de la potencia refractiva del paciente y de sus valores aberrométricos de alto orden en su totalidad. En la presentación, se analizarán los distintos tipos de lentes de contacto que ofrecen los laboratorios al contactólogo especializado en córnea irregular, se estudiará cómo superar la intolerancia del paciente a las lentes, y se defenderá la alta calidad óptica y consecuente mejora en la calidad de vida del paciente con lentes de contacto, lo que justifica su uso como opción preferente.

Anillos / segmentos intraestromales como primera opción en el tratamiento del queratocono

David Piñero Llorens

David Piñero Llorens defenderá el implante de segmentos de anillo intracorneales como primera opción de tratamiento del queratocono moderado no solo debido a la posible intolerancia del paciente respecto al uso de lentes de contacto. Así, los anillos intracorneales permiten el control de la ectasia, así como la rehabilitación visual del paciente, y evitan la realización de un trasplante de córnea. Diversos estudios publicados han constatado la excelente biocompatibilidad y eficacia de estos implantes en la reducción de la curvatura corneal, así como en la disminución del defecto refractivo, lo que implica una mejoría en la agudeza visual tanto sin corrección como con mejor corrección. Durante la presentación se abordarán las diferentes opciones de implantes intracorneales, así como la evidencia científica de sus resultados en el tratamiento del queratocono moderado, las diferentes ventajas respecto a las lentes de contacto, y los criterios de selección de una clase de implante u otro en función del tipo de córnea, resaltando la necesidad de un implante personalizado.

Suscríbete a nuestro

e-Boletín

www.optomcongreso.com



Evento Impacto

DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES. AVERIGUA LO QUE SABES

Domingo, 19 de febrero de 2012. De 12:30 a 14:00 horas

Sala N-103 + N-104 (Auditorio)

El evento impacto de OPTOM 2012 estará dedicado a la presentación de imágenes de enfermedades del segmento anterior y posterior y los resultados de pruebas complementarias utilizadas habitualmente para el diagnóstico de distintas condiciones oculares. Por medio de un novedoso formato de pregunta-respuesta, tras la breve exposición de cada caso, se ofrecerán varias opciones, de las cuales solo una es correcta. El objetivo es presentar una serie de casos a partir de imágenes para que la audiencia ponga a prueba su capacidad de identificar la condición presentada y aprenda a discernir los detalles importantes de cada imagen.

Moderador: Ignacio J. Ferreira Burgos

Polo anterior

Pablo Gili Manzanaro

Las patologías del segmento anterior son frecuentes, pero no suelen revestir gravedad. Por eso es importante que el óptico-optometrista aprenda a detectar las patologías graves de forma precoz. La mayoría de las patologías del segmento anterior son de diagnóstico clínico. La valoración de la agudeza visual y la refracción, la exploración con lámpara de hendidura y la presión intraocular constituyen las herramientas básicas con las que se obtiene una orientación diagnóstica para la mayoría de las patologías oculares que afectan al polo anterior. El objetivo de esta presentación es conocer los principales signos y síntomas de las patologías oculares más comunes del segmento anterior (ojo rojo, alteraciones visuales, molestias, dolor ocular o lesiones del segmento anterior) para detectar los signos de gravedad. Además, se enseñará a plantear correctamente el diagnóstico diferencial mediante árboles de decisión. Por último, se ofrecerán pautas de actuación para el óptico-optometrista en estas patologías, abordando cuándo y cómo remitir a los pacientes. Durante la conferencia se presentarán cuatro casos clínicos de patologías del segmento anterior, sobre los que se plantearán cuestiones de forma interactiva a los asistentes.

Segmento posterior

Carlos Orduna Magán

Carlos Orduna Magán centrará su sesión en las patologías de retina más comunes. Así, la sesión comenzará con las condiciones de tipo vascular, las de mayor prevalencia en los países occidentales. A continuación, se abordarán casos clínicos con patologías metabólicas, inflamatorias y degenerativas, que constituyen la segunda causa de ceguera legal en el mundo desarrollado. La exposición finalizará con una serie de casos elegidos por su elevado interés didáctico, mostrando algunos detalles clave en las patologías del polo posterior. Los casos clínicos presentados servirán para identificar mediante una retinografía el hallazgo significativo o patognomónico de una enfermedad que afecte al polo posterior del globo ocular, para hacer un diagnóstico diferencial de las diversas patologías que, de manera habitual, afectan al polo posterior, y para sintetizar los puntos clave de cada uno de los casos clínicos expuestos. Debido a que coexisten los mismos hallazgos clínicos en varias patologías, es imprescindible realizar un amplio diagnóstico diferencial. Es en este punto donde los asistentes pondrán a prueba sus conocimientos sobre las variadas patologías que afectan al polo posterior.

Exámenes

complementarios

Marc Biarnés Pérez

Las exploraciones convencionales de los segmentos anterior y posterior pueden resultar insuficientes para el diagnóstico de algunas enfermedades oculares. Las exploraciones complementarias, como la campimetría visual, la topografía corneal, la tomografía de coherencia óptica, etc., ofrecen información adicional que permite estrechar el diagnóstico diferencial y determinar la naturaleza de la condición con niveles de sensibilidad y especificidad variables. Además, la información aportada por estas pruebas ayuda a entender mejor la patogenia de muchas anomalías oculares. Esta presentación servirá para identificar las características fundamentales de las exploraciones complementarias utilizadas en la práctica optométrica con el fin de diferenciar los resultados normales de los patológicos. Así, se mostrarán los artefactos que más comúnmente afectan a los resultados de las pruebas complementarias, se identificarán las características particulares de algunas de las enfermedades oculares más frecuentes obtenidas con las técnicas diagnósticas, y se mostrarán las ventajas de integrar los resultados obtenidos mediante distintas exploraciones complementarias para facilitar un diagnóstico tentativo.

Cursos Monográficos

Al igual que en ediciones anteriores, los cursos monográficos, que abordan con profundidad distintos temas de interés en los ámbitos de la optometría, la contactología y la óptica oftálmica, correrán a cargo de profesionales e investigadores nacionales y extranjeros pertenecientes a instituciones sanitarias y académicas de elevado prestigio.

Viernes, 17 de febrero de 2012
De 16:00 a 17:00 horas.

Sala N-101

Lentes intraoculares: tipos y calidad de visión en función del diseño

Nuria Garzón Jiménez

Este curso permite conocer los distintos tipos de lentes intraoculares que pueden ser implantadas en el ojo para corregir defectos refractivos o patológicos. Las lentes intraoculares son "prótesis" que se colocan quirúrgicamente dentro del ojo con el fin de corregir o mejorar el enfoque o para sustituir al cristalino opacificado, como en el caso de las cataratas (lentes pseudofáquicas). Están fabricadas con materiales biocompatibles muy manejables, que en la mayoría de los casos se introducen plegadas en el interior del ojo, lo que posibilita que las incisiones sean muy pequeñas y no se induzca astigmatismo. Los asistentes al curso descubrirán, en primer lugar, las características, indicaciones, contraindicaciones y resultados visuales de las lentes fáquicas para la corrección de defectos refractivos. A continuación, se abordarán los diferentes tipos, indicaciones, contraindicaciones y resultados visuales obtenidos con lentes intraoculares en la cirugía de las cataratas. Además, se evaluarán las características de las lentes intraoculares para la corrección de la presbicia, así como los resultados visuales que se pueden alcanzar con cada diseño óptico.

Sala N-102

Etiología de la miopía

Earl Smith III

La comprensión de los factores que influyen en el desarrollo refractivo puede proporcionar una base para diseñar una estrategia

efectiva de tratamiento frente a la miopía. En este curso se mostrarán los resultados de recientes estudios de laboratorio que describen los efectos de la visión en el crecimiento ocular y el desarrollo refractivo, así como las estrategias de tratamiento diseñadas para ralentizar la progresión de la miopía. Entre los objetivos del curso se encuentra el describir el papel potencial de la experiencia visual en el crecimiento ocular y los posibles efectos de las lentes de las gafas en la emetropización, identificar los factores asociados con la experiencia visual temprana que pueden alterar el crecimiento ocular en animales y humanos, describir las variaciones en el patrón normal de errores refractivos periféricos y el papel relativo de la visión periférica en el desarrollo refractivo, así como realizar decisiones informadas relativas al uso de las terapias ópticas tradicionales para la miopía.

Sala N-105

Evaluación de la visión binocular: protocolo y pruebas

M^a Isabel Sánchez Pérez

La resolución de un caso clínico de visión binocular requiere una metodología y una secuencia que permita llegar a un diagnóstico correcto para, a su vez, prescribir el tratamiento más adecuado a las características de cada paciente. Este curso ofrecerá una visión panorámica de la evaluación de la visión binocular, tanto de anomalías no estrábicas como acomodativas, teniendo en cuenta las últimas investigaciones al respecto e incidiendo en las pruebas de mayor validez clínica en términos de concordancia y repetibilidad. Para ello, se presentará un protocolo de evaluación a seguir para el diagnóstico de las principales alteraciones de la visión binocular no estrábica y acomodativas, se

relacionarán y describirán los tests más idóneos para la evaluación de cada capacidad, y se señalarán las pruebas más recomendadas, según las últimas publicaciones, para la evaluación de dichas capacidades, señalando, de entre todas las posibles opciones, cuál es la más fiable.

Sala N-106

Cross-linking corneal

José M^a Vázquez Moliní

El cross-linking corneal CXL consiste en la creación de enlaces covalentes o iónicos que unen una macromolécula a otra. La aplicación del tratamiento CXL a pacientes con queratocono mejora la agudeza visual sin compensación y disminuye el valor de Kmax y de aberración corneal, al tiempo que mejora las curvas de sensibilidad al contraste. Por esta razón, el CXL es una opción terapéutica que se implantará cada vez más como tratamiento eficaz para evitar la progresión del queratocono, puesto que los beneficios superan a los posibles efectos adversos. Este curso abordará en profundidad la aplicación, los resultados y las expectativas futuras del cross-linking. Los asistentes podrán conocer los dispositivos existentes en el mercado para el tratamiento con esta técnica, los resultados en la función visual derivados de su aplicación en pacientes con queratocono y las complicaciones que puede presentar.

Sala N-107 + N-108

Diseño de estudios epidemiológicos

Pilar Cacho Martínez

Este curso permite conocer los principales diseños de los estudios epidemiológicos que pueden aplicarse al ámbito visual. Para ello, se explicarán los conceptos básicos en los que se fundamentan los estudios epidemiológicos, se abordarán las características, ventajas e inconvenientes de los ensayos clínicos aleatorizados, los estudios de cohortes, de casos y controles, los estudios transversales y los estudios ecológicos, y se enseñará a interpretar los resultados de los estudios epidemiológicos sobre salud visual para su aplicación en la práctica clínica. Al finalizar el curso, los asistentes descubrirán los diseños más apropiados para realizar investigaciones sobre la frecuencia de las condiciones visuales en la población, la validez de las pruebas utilizadas en el diagnóstico, el tratamiento de

las diversas anomalías oculares y visuales, y el análisis de los factores de riesgo o etiológicos relacionados con los problemas visuales.

Sala N-117 + N-118

Tecnologías 3D: fundamentos y aspectos optométricos

José Luis Álvarez Muñoz

Actualmente, las tecnologías 3D están haciendo una aparición masiva en el ámbito del ocio. Los estímulos visuales de dichas tecnologías difieren de los que se presentan en nuestro entorno cotidiano. Esto implica que nuestro sistema visual se debe adaptar a unas circunstancias distintas cuando utilizamos las tecnologías 3D, lo que puede provocar incomodidad, una percepción tridimensional insatisfactoria o, incluso, la presencia de una sintomatología adversa. En este curso se hará una exposición de todos aquellos aspectos que intervienen en la percepción estereoscópica relacionada con las tecnologías 3D, desde una breve descripción del proceso de la visión estereoscópica hasta el análisis de la zona de visión binocular simple y nítida, aplicando los criterios de confort de Sheard y de Percival. Además, se expondrán los requerimientos para la obtención de imágenes estereoscópicas adecuadas y los fundamentos de las diferentes tecnologías 3D.

Sábado, 18 de febrero de 2012
De 16:00 a 17:00 horas.

Sala N-101

Manejo y corrección de la hipermetropía en bebés y niños

Neville A. McBrien

La evaluación periódica de los errores refractivos en niños menores de 12 años es un papel importante del óptico-optometrista. Este curso tiene el objetivo de analizar la prevalencia de la hipermetropía desde el nacimiento hasta la adolescencia, así como abordar las distintas estrategias de manejo clínico, incluida la cuestión de cuándo prescribir correcciones refractivas y cuándo optar por un seguimiento de su desarrollo y no prescribir. Durante el curso, se analizarán los estudios epidemiológicos más recientes y la prevalencia de la hipermetropía durante los primeros 36 meses de vida y durante el resto de la infancia. También se concretarán los valores normativos para la hipermetropía a diferentes edades y las técnicas clínicas para medir la refracción. Por último, se abordarán las estrategias de manejo clínico

de niños con hipermetropía de moderada (< +2.00 D) a alta (< +5.00 D), en lo concerniente al riesgo de esotropía acomodativa o de interrupción del proceso de emetropización en relación con la corrección proporcionada por las gafas.

Sala N-102

Protocolo de derivación en el glaucoma: experiencia en el Reino Unido

David Henson

El glaucoma crónico de ángulo abierto constituye la segunda causa de ceguera en los países occidentales y su detección y tratamiento requiere altos niveles de competencia clínica. Durante muchos años, los optometristas británicos han desempeñado un papel importante en el diagnóstico de este tipo de glaucoma, siendo responsables de más del 90% de derivaciones a los oftalmólogos. Este curso analiza esta función con el triple objetivo de entender el problema y los requisitos de los profesionales para un manejo efectivo de la enfermedad, señalar la formación necesaria para su detección y tratamiento e ilustrarlo con ejemplos específicos del manejo compartido en el Reino Unido. En este sentido, se han establecido nuevas directrices para el manejo compartido de la enfermedad, en las que se contempla la intervención del optometrista. Esto ha llevado al desarrollo de un número de programas de formación, que responden al establecimiento de tres niveles de competencia por parte del Colegio de Optometristas británico.

Sala N-105

El envejecimiento de la retina. ¿Qué es fisiológico y que es patológico?

Christina A. Curcio

El envejecimiento de la población aumenta el riesgo de enfermedades y disfunciones derivadas de la edad, que también afectan a los ojos. Este curso pretende familiarizar a los asistentes con la biología del envejecimiento de la retina externa y su sistema de apoyo. Una de las principales enfermedades metabólicas/cardiovasculares que afectan a la retina externa es la degeneración macular asociada a la edad (DMAE). Durante el curso, en primer lugar, se definirá el papel de cada capa de la retina externa, una unidad funcional altamente integrada. A continuación, se revisarán los principales cambios relacionados con la edad en las distintas capas.

En tercer lugar, se describirá el modo en que se supone que estos cambios predisponen a la DMAE. Finalmente, se explicarán los métodos de caracterización del cambio en cada capa con el fin de diseccionar los mecanismos y el desarrollo de los sistemas de detección de DMAE temprana con base biológica.

Sala N-106

Fármacos de uso optométrico

Noemí Güemes Villahoz

El empleo de fármacos de uso optométrico constituye un pilar fundamental para el completo desarrollo de la profesión de óptico-optometrista. El objetivo de este curso es proporcionar al profesional los conocimientos necesarios acerca de los fármacos de uso diagnóstico empleados en el examen visual, así como sus indicaciones e impacto en los procedimientos optométricos. La formación tanto teórica como clínica del profesional en el empleo de estos medicamentos constituye, por tanto, una herramienta fundamental para la capacitación y regulación del uso de fármacos diagnósticos en el sector de la óptica y optometría en España. Los tipos de fármacos diagnósticos que se tratarán son los midriáticos, los ciclopléjicos y los anestésicos tópicos oftálmicos. Entre otros aspectos, se analizará la administración e indicaciones de estos fármacos, se explicará cómo interpretar los valores obtenidos, así como el impacto en los distintos procedimientos optométricos, y se abordará la evaluación y manejo de los distintos efectos secundarios y contraindicaciones.

Sala N-107 + N-108

Aplicaciones clínicas de la óptica adaptativa

Rafael Navarro Belsué

El objetivo de este curso es familiarizar al óptico-optometrista con las nuevas perspectivas y aplicaciones que ofrece la óptica adaptativa y las tecnologías afines para la corrección de las aberraciones ópticas del ojo. Los asistentes llegarán a conocer el tipo y la magnitud de las aberraciones ópticas y cómo cambian en función del diámetro pupilar y la iluminación, los métodos que existen en la actualidad para la corrección de las aberraciones ópticas, identificando las limitaciones tanto técnicas como visuales, y las principales aplicaciones, con especial énfasis en aquellas de mayor interés, en concreto los simuladores visuales y las técnicas de diagnóstico

por la imagen. Los sistemas de óptica adaptativa pueden combinarse con otras técnicas de imagen bidimensional (imagen convencional, oftalmoscopio de barrido láser, etc.) o tridimensional (tomografía por coherencia óptica, etc.), lo que permite alcanzar la máxima resolución para conseguir visualizar en vivo todo tipo de células en la retina, lo cual multiplica enormemente el potencial para el diagnóstico.

Sala N-117 + N-118

Adaptación de lentes de contacto permeables a los gases con apoyo escleral

Jesús Carballo Álvarez

La aparición en los últimos años de materiales permeables al gas con elevada transmisión al oxígeno y el avance en la tecnología de fabricación han convertido a las lentes esclerales en una más entre las opciones con las que cuenta el contactólogo, ya que aportan dos grandes ventajas: comodidad y excelente calidad visual. En los pacientes sin ninguna patología asociada, el uso de lentes esclerales genera una alta agudeza visual como cualquier lente permeable corneal, con la ventaja de la menor sensibilidad de la esclera, además de hacer más difícil la entrada de objetos extraños entre lente y córnea. Los diseños de lentes de contacto esclerales son muy variados, pudiendo ser esféricos, tóricos o multifocales. En este curso, se enumerarán los distintos tipos de lentes con apoyo escleral disponibles para el contactólogo, se describirán las técnicas de adaptación específicas y se mostrarán varios casos clínicos, apoyándose tanto en topografías como en imágenes. El objetivo es mostrar las utilidades de las lentes permeables a los gases con apoyo escleral, como opción a valorar ante cualquier paciente, y su utilidad específica en la adaptación de la córnea irregular.

Domingo, 19 de febrero de 2012
De 14:00 a 15:00 horas.

Sala N-101

La visión más allá del 20/20

César Villa Collar

El concepto de calidad de visión continúa siendo objeto de debate entre los expertos. Este curso pretende analizarlo mostrando las diferencias fundamentales entre la forma actual de refraccionar y la que se adoptará en el futuro, así como

acercarse a la tendencia en los medios compensatorios. El curso pretende diferenciar entre calidad de imagen y calidad de visión, enumerar los factores involucrados en la determinación de ambos y analizar las soluciones actuales en la línea de mejorar la calidad de visión en óptica oftálmica, de contacto y quirúrgica. En cuanto a la calidad de visión, se abordarán los valores normales de las aberraciones en la población y su influencia en la visión, la aberración esférica y asfericidad corneal, la calidad visual tras la ortokeratología, la cirugía refractiva corneal, intraocular y en determinadas patologías corneales que cursan con córnea irregular.

Sala N-102

Revisión Cochrane sobre estrategias de manejo de la miopía disponibles en la actualidad

Donald Mutti

Las revisiones Cochrane son resúmenes altamente rigurosos y reconocidos a nivel internacional de la literatura científica existente acerca de ensayos clínicos en diversas áreas. Los ojos y la visión constituyen una de esas áreas temáticas y recientemente se ha completado una revisión de cuatro tratamientos disponibles para ralentizar la progresión de la miopía: la adaptación estándar de lentes de contacto rígidas, las lentes multifocales, los agentes anticolinérgicos y la infra-corrección bilateral. La revisión incluía 23 estudios, 17 de los cuales se incluyeron en el análisis cuantitativo, que representaban a un total de 4.696 participantes. Este curso busca familiarizar a los participantes con el proceso de revisión Cochrane, presentar aquellos resultados que sugieren un efecto aproximado del tratamiento a un año de 0.25D en las distintas modalidades y discutir la eficacia potencial del futuro de aquellas estrategias de control de la miopía recientes que no han formado parte de la revisión Cochrane.

Sala N-105

Optometría pediátrica: protocolo clínico. El contenido de una exploración ocular pediátrica completa

Wolfgang Cagnolati

La definición y las directrices relativas al protocolo clínico del examen del ojo pediátrico varían en función del estatus legal de la optometría en

los diferentes países europeos. Este curso se basará en el protocolo seguido en aquellos países en que el óptico-optometrista es el principal profesional encargado de la salud visual, además de en el documento de consenso del Consejo Europeo de Optometría y Óptica (ECOO). Así, los asistentes descubrirán un enfoque del examen del ojo pediátrico que pone especial énfasis en la medida clínica de la agudeza visual y la refracción. En este contexto, se analizarán diferentes procedimientos y técnicas retinoscópicas, tales como el método Mohindra, la retinoscopia ciclopléjica o el método de cálculo monocular. También se explicarán otros procedimientos clínicos relevantes en el examen del ojo pediátrico, como el examen de los segmentos anterior y posterior, la respuesta pupilar, la motilidad ocular, la visión binocular y la acomodación, así como la visión del color.

Sala N-106

Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE): de la patogénesis a la clínica

Ricardo Casaroli Marano

La Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) es la causa más frecuente de ceguera legal entre los individuos mayores de 60 años en los países desarrollados. Este curso abordará los principales conceptos y actualizaciones sobre fisiopatología, clínica y aproximaciones terapéuticas en la DMAE. Para ello, se explicarán los mecanismos de producción de la enfermedad y su tratamiento, se analizarán sus presentaciones clínicas y su impacto socio-económico, y se intentará familiarizar a los asistentes con las indicaciones, opciones y aproximaciones terapéuticas actuales. Así, se comentarán las evidencias científicas que atribuyen al factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) un papel protagonista en la fisiopatología de la DMAE neovascular. Este descubrimiento ha abierto nuevas perspectivas para el tratamiento de la neovascularización coroidea, que se derivan de una mejor comprensión de los mecanismos moleculares y celulares relacionados con los eventos angiogénicos de la enfermedad. Durante el curso, también se enumerarán los fármacos antiangiogénicos intravítreos que intentan bloquear las vías de acción del VEGF y que representan un avance considerable en el tratamiento de la DMAE neovascular.

Sala N-107 + N-108

Lectura crítica de artículos científicos

M^a Asunción Peral Cerdá

La lectura crítica es una técnica que permite evaluar los artículos científicos con la finalidad de determinar la calidad de las investigaciones. Como norma general, a través de la lectura crítica deben resolverse tres aspectos fundamentales. El primero es comprobar la validez metodológica de la investigación con el fin de establecer la confianza en los resultados. El segundo se refiere al análisis de los resultados, valorando su precisión y alcance. Por último, es necesario establecer la aplicabilidad de los resultados a la práctica clínica del óptico-optometrista. Las cuestiones anteriores pueden resolverse mediante la utilización de diversos instrumentos (checklists), que incluyen preguntas referentes tanto a aspectos formales del artículo de investigación como a su contenido. En el curso monográfico se analizarán estos instrumentos, haciendo hincapié en aquellos aspectos básicos que resultan de interés para poder realizar una lectura crítica adecuada y útil.

Sala N-117 + N-118

Monitorización de la progresión del glaucoma

Juan Carlos Ondategui Parra

En la actualidad, el glaucoma se reconoce por una progresión en el deterioro de las estructuras fisiológicas oculares o una pérdida progresiva de las funciones visuales del paciente. Este curso permitirá conocer las diferentes herramientas utilizadas para evaluar los cambios clínicos, estructurales o funcionales asociados a la enfermedad, así como su importancia de cara al seguimiento o monitorización. En primer lugar, se describirán los instrumentos automatizados que valoran las estructuras oculares y la función visual en el glaucoma. A continuación, se identificarán los algoritmos de valoración de la progresión en cada uno de ellos. Finalmente, se abordarán las ventajas e inconvenientes de la información obtenida en los registros, ya que todo sistema de medida presenta limitaciones que se han de tener en cuenta a la hora de interpretar si esos cambios en las estructuras oculares o en la función visual son sinónimo de progresión o de estabilización.