

33

REVISTA IMO

INVIERNO 2013



Referentes en oculoplástica

Expertos internacionales en cirugía plástica ocular se dan cita en el IMO | **Cómo prevenir y tratar el "ojo diabético"** | Revisiones oculares a niños alertan sobre el elevado índice de patología oculta en la infancia | **Nuevas lentes intracorneales para hacer frente a la presbicia** | Las terapias intraoculares revolucionan el tratamiento de problemas de retina

IMO
instituto de
microcirugía
ocular

IMO
instituto de
microcirugía
ocular

Josep Maria Lladó, 3
Salida 7 Ronda de Dalt
Barcelona
Tel. 93 253 15 00
www.imo.es

REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO •



EDITORIAL

La parte externa del ojo y el área que lo rodea, de los cuales se encarga la cirugía oculoplástica, y la capa más profunda del órgano ocular, la retina, centraron dos de las principales actividades con las que cerramos el pasado año en el IMO. Por un lado, el curso Barcelona Oculoplastics atrajo a nuestro Instituto a los principales expertos mundiales en esta subespecialidad emergente y de la que tenemos la suerte de ser líderes, gracias a la magnífica labor de los doctores Miguel González-Candial, Luma Vásquez y Ramón Medel, quien, además de dirigir el curso, aprovechó el encuentro para mostrar en directo a sus colegas una técnica pionera en Europa, como es el lifting mediofacial transconjuntival. La profesionalidad del equipo de quirófano y del Departamento de Audiovisuales, así como la importante apuesta en tecnología que venimos haciendo desde hace años, permitió que los especialistas en oculoplástica pudieran ser testigos, desde el auditorio del IMO, de varias cirugías practicadas desde nuestros quirófanos, una experiencia que repetiremos en el segundo congreso internacional de retina, que tendrá lugar en el IMO el próximo mes de junio.

Sin duda, uno de los temas que abordaremos en el congreso es el tratamiento de complicaciones retinianas de una enfermedad sistémica como la diabetes, un asunto sobre el que también debatimos el pasado mes de noviembre en el Instituto, en una mesa redonda organizada por la Fundación IMO y la ADC (Associació de Diabètics de Catalunya). En ella, los especialistas en retina del centro compartimos con un invitado de excepción, el endocrino Manel Puig, un mensaje clave básico: la importancia de la prevención para evitar que una descompensación metabólica, un deficiente seguimiento oftalmológico o una combinación de ambas cosas pueda comportar en estos pacientes una pérdida grave de visión.

La prevención centra también gran parte de la actividad de la Fundación IMO respecto a la población infantil, a la que nos hemos dedicado especialmente en los últimos meses, ofreciendo revisiones básicas gratuitas en el Festival de la Infancia de Barcelona y poniendo las bases de un proyecto que desarrollaremos a lo largo de este año, con el apoyo de la Obra Social "la Caixa" y de la asociación Abre sus Ojos. Juntos intentaremos mejorar la calidad visual y de vida de alrededor de 400 niños de zonas socialmente vulnerables del área metropolitana de Barcelona, a los que tenemos previsto visitar y atender gratuitamente durante 2013, un año que deseo que vivan con salud, esperanza y prosperidad.

Dr. Borja Corcóstequi

SUMARIO

El IMO se convirtió el pasado mes de noviembre en la capital mundial de la oculoplástica. El curso *Barcelona Oculoplastics* atrajo a Barcelona a los principales expertos mundiales en esta subespecialidad oftalmológica emergente, que se encarga de los tratamientos y la cirugía plástica ocular y de la mitad superior del rostro. El director del curso, el Dr. Ramón Medel, mostró en directo a sus colegas una cirugía pionera en Europa, el lifting mediofacial transconjuntival. 2



Con motivo del Día Mundial de la Diabetes, el IMO acogió el pasado noviembre una mesa redonda en la que el reconocido endocrino Manel Puig y los especialistas en retina del IMO abordaron todo lo relativo a la enfermedad y al "ojo diabético". Organizada por la Fundación IMO y la ADC, la mesa redonda arrojó una conclusión principal: la importancia de la prevención para evitar que la diabetes acabe afectando de forma devastadora a la retina. 12



El desarrollo de la visión en la infancia es un proceso clave para construir una buena base de la salud ocular en la edad adulta. Por ello, la Fundación IMO, que centra gran parte de sus esfuerzos de prevención en este segmento de la población, estuvo presente en el Festival de la Infancia de Barcelona las pasadas Navidades. Además, ha puesto en marcha un programa de revisiones gratuitas a niños en riesgo de exclusión social, gracias a un acuerdo con la Obra Social "la Caixa" y a la colaboración de la asociación Abre sus ojos. 20

Las terapias intraoculares están revolucionando el tratamiento de algunas patologías oculares, especialmente de retina. La inyección intraocular de fármacos se está consolidando como una terapia eficaz para complementar o substituir a ciertas cirugías. Los esfuerzos se centran ahora en alargar el efecto de estos fármacos. El IMO encabeza este nuevo reto y coordina en España un estudio clínico multicéntrico internacional. 32





Barcelona

Oculoplastics

El **IMO** reúne a los mejores especialistas en cirugía plástica ocular

Expertos de todo el mundo participaron en noviembre en el Curso Internacional Barcelona Oculoplastics



El área que rodea el ojo es extremadamente delicada y puede sufrir patologías y defectos tanto estéticos como funcionales. Son especialmente frecuentes las bolsas o el exceso de piel en los párpados, así como las malposiciones en los mismos (ptosis, retracción palpebral, entropión, ectropión...).

La cirugía plástica ocular y orbitaria cuenta con avanzados procedimientos y técnicas quirúrgicas para el tratamiento de estos problemas. Cada vez más demandada por los pacientes, esta subespecialidad oftalmológica requiere de cirujanos altamente preparados debido a que se trata de una zona muy cercana al órgano ocular.

Un nutrido grupo de expertos en esta subespecialidad participaron el pasado mes de noviembre en el

El curso incluyó cirugía en directo, mesas redondas y talleres prácticos



Curso Internacional *Barcelona Oculoplastics*, organizado por la Fundación IMO bajo la dirección del Dr. Ramón Medel, especialista en cirugía oculoplástica del IMO. A la convocatoria acudieron figuras internacionales de la cirugía palpebral y la oculoplástica cosmética, como el

El Dr. Ramón Medel, director del curso, mostró a sus colegas una técnica quirúrgica pionera en Europa





Dr. Naresh Joshi (Reino Unido), el Dr. José Raúl Montes (Puerto Rico), el Dr. Luigi Colangelo (Italia), el Dr. Thierry Malet (Francia), el Dr. Daniel Weil (Argentina), y los españoles Tirso Alonso, Gonzalo Blanco y Álvaro Bengoa, entre otros.

Una técnica pionera y en directo

De manos de estos especialistas, los asistentes al curso pudieron "seguir de forma muy práctica, visual y didáctica las últimas técnicas de cirugía oculoplástica aplicadas a casos complicados, así como aspectos y procedimientos de la cirugía plástica ocular que pocos habían visto hasta el momento", según el Dr. Medel. De hecho, el experto del IMO fue el encargado de abrir la sesión de cirugía en directo con una técnica pionera en Europa. La intervención consistió en la realización de

un lifting mediofacial tranconjuntival con injerto de tejido proveniente de la mucosa del paladar, un complejo procedimiento para corregir la caída del párpado inferior, complicación molesta e incluso peligrosa para la salud del ojo que puede aparecer tras una cirugía de blefaroplastia (corrección de bolsas y exceso de piel en los párpados, tanto inferior como superior).

El lifting mediofacial tranconjuntival, técnica importada de Estados Unidos e introducida en Europa por el IMO, consiste en levantar el pómulo a través de la conjuntiva para que el párpado inferior recupere su posición normal. Seguidamente, en esta intervención cada párpado inferior se rellena con un injerto de mucosa de paladar de unos 3 cm de largo, extraído del propio paciente. Aunque cabe la posibilidad de utilizar tejidos de otras partes del organismo, el Dr. Medel es partidario de extraerlo del paladar "ya que se trata de un tejido



El IMO es un centro de referencia nacional e internacional en cirugía de párpados y oculoplástica cosmética

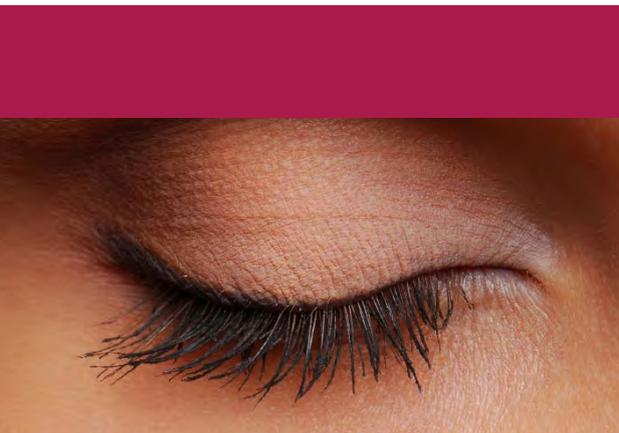
que puede retirarse justo antes de empezar la cirugía y que después se regenera rápidamente y por completo”, Esta técnica quirúrgica ofrece resultados más naturales y menos traumáticos para el paciente que el lifting convencional, por lo que también puede aplicarse con fines puramente estéticos. Asimismo, es una técnica de probada eficacia en pacientes tiroideos, con retracciones traumáticas o con parálisis facial.

Ptosis palpebral

Tras la sesión de intervenciones quirúrgicas en directo, el curso acogió una mesa redonda en la que se abordaron las novedades y controversias que se deben manejar ante un paciente que demanda cirugía de ptosis palpebral. Esta patología provoca la caída del párpado superior y habitualmente surge por una disfunción del músculo

elevador, debido a causas degenerativas o congénitas. Como consecuencia, el paciente sufre una reducción del campo visual y hace que tienda a inclinar la cabeza hacia atrás para ver mejor, gesto que a la larga puede generar tortícolis y severos problemas cervicales. En pacientes infantiles, la caída del párpado superior puede provocar que el ojo no desarrolle la visión adecuada produciendo ambliopía, más conocida como ojo vago.

La cirugía es el tratamiento indicado para corregir esta malposición del párpado superior. Según el Dr. Medel, “es la cirugía *gold standard* de nuestra especialidad y uno de los motivos de consulta más frecuente en cirugía oculoplástica. Pero aun siendo tan común, es difícil de tratar y requiere mucha experiencia y conocimiento de las diferentes técnicas para conseguir buenos resultados”. Con esta intervención se busca reparar o recuperar el tono habitual del músculo elevador, pequeño tendón



La caída del párpado superior es uno de los motivos de consulta más frecuentes en cirugía oculoplástica

Los párpados

Estos delgados y delicados pliegues cutáneos nos ayudan a proteger y cubrir el globo ocular de los agentes externos (luz, calor, frío, polvo...). Asimismo, su continuo movimiento ascendente y descendente asegura la hidratación de las capas anteriores de la córnea y ayuda a crear una fina película lagrimal que recubre por completo la superficie del ojo. El parpadeo puede ser voluntario o un acto reflejo cuando algo se acerca al globo ocular.

Además, de forma espontánea, llegamos a parpadear rítmicamente unas 10 o 12 veces por minuto, movimiento que hacemos en aproximadamente 0,3 segundos cuando el párpado superior cae como una cortina mientras el inferior permanece inmóvil.



encargado de levantar el párpado superior. "Al ser parte de la mirada, el paciente con ptosis es muy exigente y quiere que ambos párpados estén completamente simétricos. Tanto la hipocorrección como la hipercorrección son resultados no deseados que pueden corregirse sin problema posteriormente", afirma el Dr. Medel.

La operación se realiza sin incisiones visibles y con técnicas mínimamente invasivas. En niños, requiere anestesia total y en adultos se utiliza anestesia local, pues en determinados casos se necesita la colaboración activa del paciente.

La blefaroplastia, entre las más demandadas

Otra de las técnicas que protagonizó las cirugías y conferencias del curso fue la blefaroplastia, la cirugía



plástica más solicitada actualmente por ambos sexos, después de la rinoplastia (intervención para mejorar la funcionalidad y/o estética de la nariz). En la mayoría de los casos se realiza para corregir las bolsas de los párpados que suelen aparecer con la edad o por causas congénitas. "Se trata de una operación difícil y muy especializada cuyo objetivo es mejorar la función del ojo así como la estética de la mirada del paciente, sin realizar incisiones visibles. Un auténtico reto para el cirujano", asegura el Dr. Ramón Medel.

La intervención consiste en liberar y eliminar el exceso de piel y tensar el músculo orbicular, así como extraer la grasa sobrante, si es el caso, y eliminar las bolsas palpebrales.

A pesar de su complejidad, la operación se realiza de modo ambulatorio (sin ingreso del paciente), con anestesia local acompañada de sedación y asistida con láser.

"Esta técnica es rápida, evita cortes visibles en la piel, reduce la inflamación y deja menos hematoma en la zona. Además, es muy poco invasiva y permite una recuperación más rápida", afirma el especialista del IMO.

No obstante, este tipo de cirugía no está libre de posibles complicaciones. Una de las más comunes y que suele darse hasta en el 20% de los casos, es la retracción del párpado inferior. Cuando aparece esta disfunción, el párpado inferior queda excesivamente bajo, provocando que el paciente sea incapaz de cerrar bien el ojo. "Se trata de una alteración muy incómoda y que puede llegar a dañar la superficie ocular, generando sequedad ocular, creatitis o úlceras corneales", explica el Dr. Medel.

El lifting mediofacial transconjuntival, mostrado en directo en el Curso Internacional *Barcelona Oculoplastics*, es una eficaz técnica quirúrgica introducida en Europa por el IMO para solucionar dicha complicación.

Rejuvenecimiento facial

Durante el curso de oculoplástica también se presentaron las principales novedades en la aplicación de inyectables de relleno periocular (alrededor del ojo) para uso cosmético. De la mano de renombrados especialistas internacionales, como el Dr. José Raúl Montes, se ofreció un taller teórico-práctico donde se mostraron las últimas tendencias y técnicas cosméticas poco invasivas aplicables en los casos de rejuvenecimiento o restauración facial.

Entre las principales novedades en técnicas cosméticas perioculares, destaca el creciente uso de productos bioestimulantes de relleno, como el ácido poliláctico (PLA). Se trata de una sustancia líquida que induce la generación de colágeno por parte de las propias células del organismo, restableciendo o restaurando, de esta manera, aquellas zonas donde se ha perdido soporte. Según el Dr. Montes, "el ácido poliláctico actúa de forma progresiva y requiere entre 3 y 4 sesiones para poder ver los cambios, cuyos efectos duran de 2 a 3 años". Para el especialista, "frente al resto de sustancias de relleno (ácido hialurónico, hidroxiapatita de calcio...), el PLA ofrece al paciente unos resultados faciales mucho más naturales".

Inicialmente, este relleno dérmico se empezó a utilizar en Europa como tratamiento en pacientes con lipodistrofia o pérdida de grasa facial asociada al VIH. En estos casos, la mejoría era considerable y en 2008 fue aprobado por la FDA (*Food and Drug Administration*) para su uso cosmético en la restauración de volumen facial perdido, el establecimiento de soporte, así como la mejora de contornos, estructura y calidad de la piel.

Toxina botulínica, la sustancia "estrella"

En *Barcelona Oculoplastics* también se trató en profundidad el uso de la toxina botulínica, sustancia indicada tanto en patologías de tipo funcional (exoftalmos, blefaroespasma, casos leves de ptosis de ceja), como estética (corrección de arrugas de expresión, como patas de gallo, líneas frontales y líneas intercilíares). Aprobada para su uso estético en 2002, la toxina botulínica es ac-





tualmente el tratamiento cosmético mínimamente invasivo más solicitado en todo el mundo. Tras aplicarla de forma ambulatoria, sus resultados son inmediatos y los efectos duran entre 5 y 6 meses, desapareciendo de forma progresiva y haciendo necesarias las reinyecciones si se quiere mantener el resultado alcanzado. Según el Dr. Medel, se trata de "una sustancia extremadamente segura y sin efectos secundarios que, bien aplicada, es ideal para mejorar los rasgos del paciente".

Fillers y otras técnicas

Una de las técnicas de estética periorcular más utilizada es la inyección de *fillers* o sustancias de relleno. Indicadas para restaurar el volumen perdido o borrar las arrugas, el más común es el ácido hialurónico, la sustancia de origen biológico capaz de alisar los pliegues subcutáneos y estimular la producción de colágeno, proteína de la piel cuya principal función es mantener su estructura y elasticidad. Una vez inyectado en la zona a tratar, se integra de forma natural en los tejidos, sin producir rechazo.

Otras técnicas de cosmética periorcular muy demandadas son el *peeling* y el *resurfacing*. Ambas permiten la

eliminación de capas superficiales de la piel con el fin de generar tejido nuevo y que a su vez generan una contracción de las fibras de colágeno dando un aspecto más joven y firme a la piel.

Mientras que el *peeling* está indicado para defectos cutáneos superficiales, el *resurfacing* es especialmente eficaz en la eliminación de arrugas faciales, como las célebres patas de gallo.

En cuanto al tratamiento estético de las arrugas más profundas de la zona periorcular, el IMO recomienda la aplicación del láser CO2 o Erbio YAG. La energía que emiten estos tipos de láser es absorbida por el agua intracelular, provocando una vaporización y generando un calor que promueve la contracción de colágeno.

ESPECIALISTAS EN DIABETES Y EN RETINA DEBATEN EN EL IMO SOBRE LA ENFERMEDAD Y SU RELACIÓN CON LOS PROBLEMAS OCULARES

El endocrino Manel Puig y los especialistas en retina del IMO compartieron mesa redonda, en un acto organizado por la Fundación IMO y ADC, con motivo del Día Mundial de la Diabetes





La Fundació IMO y ADC (*Associació de Diabètics de Catalunya*) organizaron el pasado 13 de noviembre, víspera del Día Mundial de la Diabetes, un acto para abordar diferentes aspectos de la enfermedad y su relación con los problemas oculares. En el acto participaron el Dr. Manel Puig, jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Germans Trias i Pujol (Can Ruti) y presidente de la Fundació Rossend Carrasco i Formiguera, y los doctores Borja Corcóstegui, José García-Arumí, Anniken Burés, Carlos Mateo y Rafael Navarro, especialistas en retina del IMO. Durante su intervención, los oftalmólogos recordaron que la diabetes es un factor de riesgo muy importante para la visión y que los elevados niveles de azúcar en la sangre que, durante períodos a veces largos, pueden tener las personas con diabetes hacen que

el "ojo diabético" sea especialmente delicado y pueda desarrollar diferentes complicaciones oculares, destacando la retinopatía diabética, la lesión ocular diabética más común.

Los especialistas explicaron que la retinopatía diabética se produce porque las paredes de los vasos retinianos se alteran y se vuelven más permeables como consecuencia de los elevados niveles de glicemia (glucosa en sangre). Estos vasos dejan de ser competentes y permiten el paso de fluido al espacio extracelular, lo que provoca un encharcamiento en la retina y si se extiende a la mácula, puede llegar a causar un edema macular (la principal causa de disminución de la agudeza visual en pacientes diabéticos). En casos más avanzados, se produce lo que se conoce como "retino-



patía diabética proliferante”, “el cuadro retiniano más grave relacionado con la diabetes, que afecta a un 20% de los diabéticos y puede comportar una pérdida severa de visión”, según explicaron los oftalmólogos del IMO.

Fondo de ojo anual

Según los especialistas en retina, las principales medidas preventivas de los pacientes diabéticos para evitar o retrasar la aparición de la retinopatía diabética son realizar

un control estricto de glucosa en sangre y un riguroso seguimiento oftalmológico, con, al menos, una prueba de fondo de ojo anual. “Si en esta prueba se detecta algún problema en la retina, los controles tienen que intensificarse”, matizaron. Los oftalmólogos explicaron que algunos de los síntomas de la retinopatía diabética son pérdida progresiva de agudeza visual, distorsión de las imágenes o la aparición de “moscas volantes” en el campo visual, aunque alertaron que, generalmente, al principio, la enfermedad no resta visión, “y es precisamente entonces cuando hay que empezar a actuar”.



Tratamientos en estudio

Por lo que se refiere a los tratamientos actuales -fotocoagulación con láser, inyecciones intravítreas o vitrectomía-, los oftalmólogos creen que son eficaces para detener la evolución de la enfermedad y pueden mejorar el pronóstico visual del paciente. En relación a las inyecciones intravítreas, el Dr. Rafael Navarro anunció que el IMO está participando en un ensayo clínico internacional y multicéntrico para el tratamiento del edema macular diabético, la complicación de la retinopatía

diabética más lesiva para la retina, a causa del encharcamiento de la mácula o zona central de la retina, donde se concentra la visión de detalle que nos permite leer, conducir o reconocer caras. "El ensayo, que se estima que durará un año, pretende comparar dos tratamientos a base de inyecciones intravítreas para determinar cuál de los dos proporciona una mayor recuperación de agudeza visual al paciente", según explicó el Dr. Navarro, coordinador del estudio en España.



“Memoria diagnóstica”

Por su parte, el Dr. Manel Puig, que abrió el acto con la conferencia “Diabetes: dónde estamos y hacia dónde vamos”, coincidió con los oftalmólogos del IMO al afirmar que “el control estricto de la glicemia es la mejor prevención de la patología retiniana, como avalan varios estudios desde la década de los 90”. Según el endocrino, hay que promover una detección activa de la diabetes, ya que un diagnóstico y tratamiento precoces previenen la retinopatía y otras patologías asociadas a la diabetes. El indicador HbA1c (hemoglobina glicada) para conocer la evolución de la glucosa en sangre es, según el especialista, “el indicador clave para que la insulina esté bien controlada”. Durante su conferencia, Puig insistió en la importancia de actuar al principio de la diabetes (sobre todo de la tipo 2), ya que, según el especialista, a los 10 años de glicemia elevada por encima de los 150-160 mg/dl ya es posible evitar secuelas, por la llamada “memoria diagnóstica del organismo”. Por ello, Puig previno contra expresiones como “tengo un poco de glucosa”, comparando su acción a “poner sal en el motor del coche”.

Pese a los grandes avances en investigación y tecnología, el Dr. Manel Puig afirmó que todavía existen barreras importantes para luchar contra la diabetes y sus consecuencias, “barreras que dependen en un 50% del médico, un 30% del paciente y un 20% del sistema sanitario”. El endocrino animó a trabajar para mejorar la interacción médico-paciente y, admitió la existencia de demasiados casos de “inercia médica” y exhortó a los pacientes a “colaborar más y mostrar mayor adherencia al tratamiento”. En este sentido, Puig se refirió a un estudio realizado hace unos años en el Hospital Clínic de Barcelona, que demostró que solo el 18% de los pacientes seguía con el tratamiento a los 6-12 meses del alta.

Combatir la obesidad

Según el endocrino, los estados altos de glicemia provocan enfermedades tanto en los vasos grandes como en los pequeños, como es el caso de la retina o el riñón, y explicó que, en ambos casos, el tratamiento “debe ir encaminado a que los niveles de hemoglobina sean inferiores al 7%, ya que a partir de aquí el riesgo de pato-

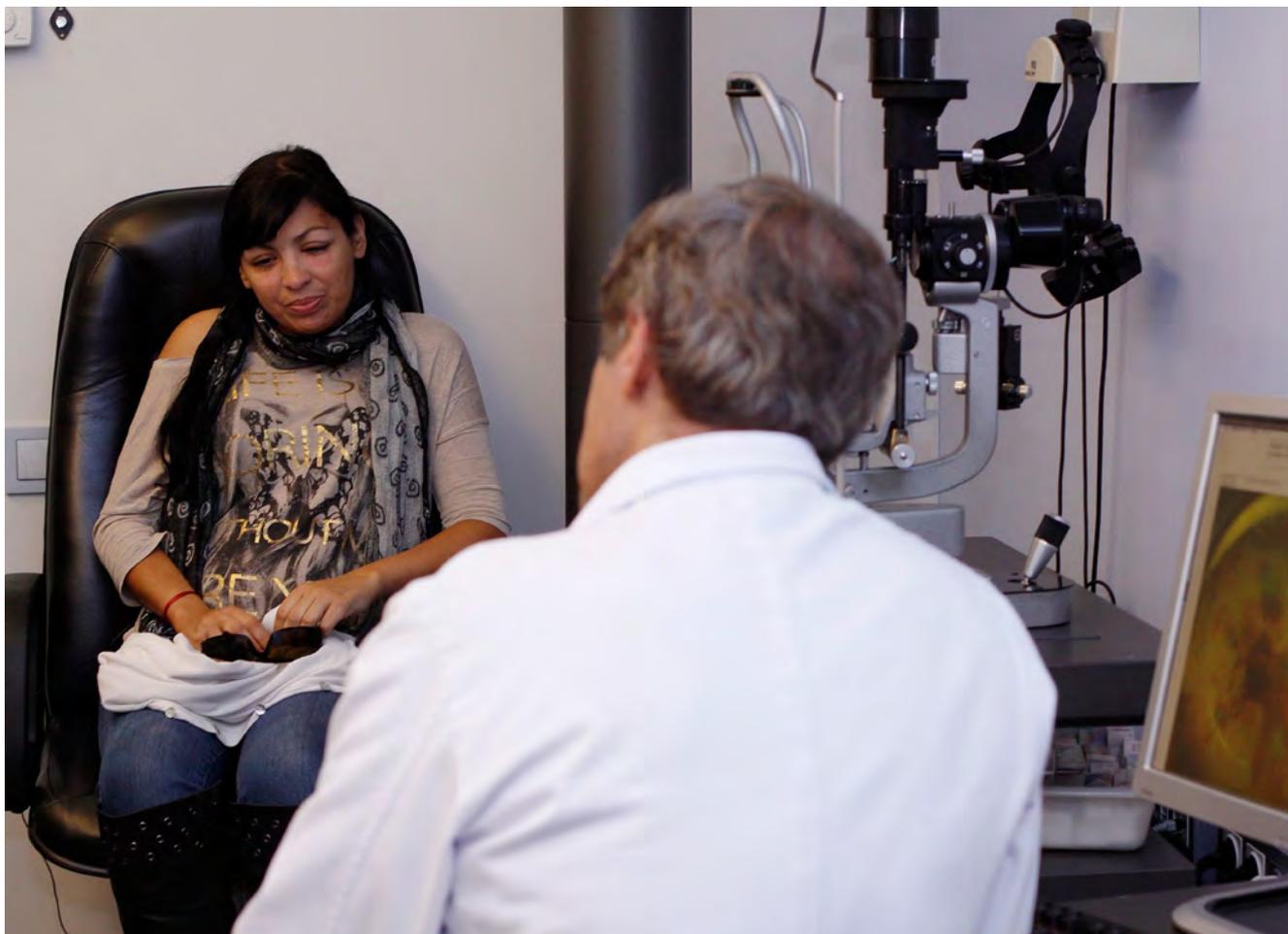


logía microvascular se dispara". Si bien el nivel de glicemia es la clave para prevenir la retinopatía, el Dr. Manel Puig se refirió al triple medidor -presión, glicemia y colesterol- para prevenir otras enfermedades "de vasos grandes", como la patología cardiovascular. Puig hizo especial hincapié en factores de riesgo como el colesterol, el tabaquismo o la obesidad, "un problema creciente contra el que hay que luchar". Recordó que en 2004 había un 13% de niños obesos en España que, según dijo, "van a ser adultos con enfermedades graves, y muchos de ellos tendrán diabetes". Para combatirlo, aconsejó vigilar "la cantidad y la calidad" de lo que comemos: "cuantas menos patas tenga el animal, mejor, y si no tiene, como el pescado, aun mejor". Asimismo, llamó a combatir el sedentarismo "alarmante" de la sociedad actual y afirmó que "es indispensable hacer 30 minutos de actividad física diariamente, moderar el consumo de alcohol -máximo 200 cm³ de vino en las comidas-, no fumar y someterse a controles médicos rutinarios".

Principal causa de ceguera en edad laboral

La diabetes es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo de problemas oculares, entre los que destaca la retinopatía diabética. Más de la mitad de las personas que padecen diabetes desde hace más de 15 años presenta algún signo de esta enfermedad, la principal causa de pérdida severa de visión en edad laboral en los países desarrollados. Se estima que los pacientes diabéticos tienen hasta 25 veces más posibilidades de pérdida total de la visión que las personas que no padecen la enfermedad. Sin embargo, el daño visual que se deriva de la diabetes no tiene por qué llegar a ser grave. El nivel de afectación dependerá, sobre todo, del tiempo transcurrido desde el inicio de la enfermedad y del nivel de control de la misma por parte del paciente. Por ello, el diagnóstico y tratamiento precoces son básicos, según los especialistas, que recuerdan que otras complicaciones visuales asociadas a la diabetes son el glaucoma o la catarata.

UNA PACIENTE DIABÉTICA RECUPERA UNA PARTE IMPORTANTE DE VISIÓN, TRAS UNA DELICADA CIRUGÍA



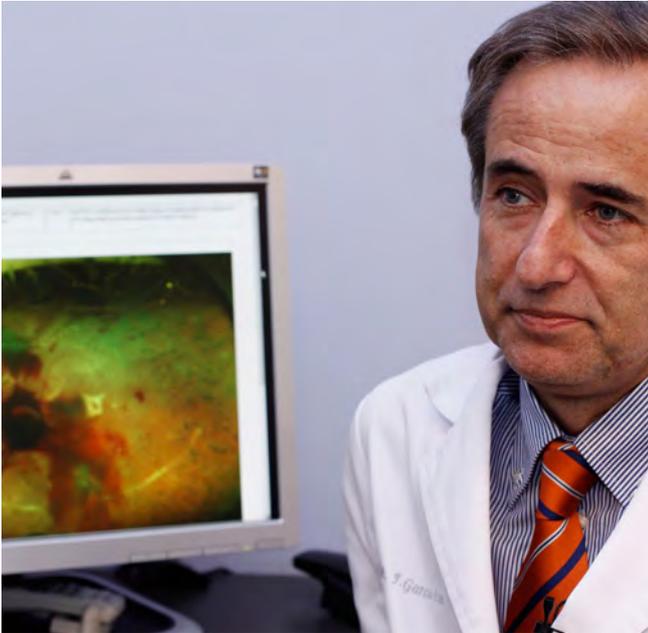
Elisabeth Barrios, una paciente malagueña de 32 años, con un alto grado de afectación en la visión de su ojo izquierdo a consecuencia de la diabetes que padece ha recuperado más del 30% de la visión perdida, gracias a una delicada vitrectomía que el Dr. José García-Arumí, especialista en retina del IMO, le practicó el pasado mes de noviembre. La paciente ingresó con menos de un 10% de visión y hasta ahora ha recuperado el 40%, un porcentaje que se prevé que aumentará en los próximos meses.

Elisabeth sufría una retinopatía diabética proliferativa, con desprendimiento de retina traccional y regmatógeno. Como consecuencia, se le había formado un tejido sobre la retina que le afectaba a la mácula y, por tanto, a la visión de detalle. Según el Dr. García-Arumí, "pese a que fue una cirugía larga y complicada, todo salió satisfactoriamente y es de esperar que Elisabeth vaya recuperando la visión hasta unos niveles que le permitan va-

larse por sí misma y hacer una vida normal", teniendo en cuenta que solo dispone de potencial de visión del ojo izquierdo, ya que la visión del derecho está totalmente perdida y es difícilmente recuperable.

El mismo día de la operación, Elisabeth constató síntomas de mejora visual, ya que "unas sombras" que le interferían en la visión "habían desaparecido". Sin embargo, se trata de un proceso largo, ya que durante la cirugía se le colocó aceite de silicona en el ojo y hasta que no se extraiga, próximamente, no permitirá a Elisabeth evaluar del todo el estado de su visión real. Asimismo, es posible que más adelante requiera una operación de cataratas, algo que el cirujano determinará a través del seguimiento que le realizará durante los próximos meses.

Tras una visita de seguimiento a las 24 horas de la intervención, la paciente abandonó la clínica con una sonrisa y con la esperanza de poder volver a empezar



una nueva vida con su hija, que en los últimos meses ha sido su gran apoyo, pese a tener solo 10 años. Antes de regresar a Málaga, Elisabeth Barrios elogió el trabajo realizado por el Dr. García-Arumí y la gran confianza y tranquilidad que supo transmitirle, antes, durante y después de la intervención.

El caso de Elisabeth trascendió a los medios tras acudir a un programa de Canal Sur en busca de recursos para tratarse en el IMO, donde varios especialistas le habían aconsejado acudir, dada la gravedad de su lesión. Gracias a las aportaciones de particulares y a la colaboración de la Fundación IMO, Elisabeth ha podido recuperar una parte importante de visión, recobrar la esperanza y mejorar una calidad de vida que había perdido de forma brusca a causa de la descompensación metabólica de la diabetes.



habitación desde 55€



HOTEL HC MIKADO

Próximo a IMO en una de las mejores zonas de Barcelona y perfectamente comunicado

- ✓ 68 habitaciones
- ✓ Bar - cafetería
- ✓ Restaurante
- ✓ Parking privado
- ✓ Sala de reuniones
- ✓ Piscina y jacuzzi
- ✓ Internet Wi-Fi gratuito
- ✓ Caja fuerte gratuita

Passeig Bonanova, 58 · 08017 Barcelona · Tel. 93 211 41 66
mikado@hoteles-catalonia.es · hoteles-catalonia.com

EL 10% DEL MILLAR DE NIÑOS REVISADOS POR LA FUNDACIÓN IMO EN EL FESTIVAL DE LA INFANCIA PODRÍA TENER PROBLEMAS OCULARES



El 10 % de los 1.144 niños revisados por la Fundación IMO en el Festival de la Infancia, celebrado en Barcelona del 27 de diciembre al 4 de enero, podría tener algún problema ocular. Los controles básicos de agudeza visual realizados por un equipo de ópticas optometristas del IMO permitieron detectar posibles problemas en un total de 116 niños, que, en su práctica totalidad, no llevaban corrección óptica ni habían sido diagnosticados previamente.

El 44% de los problemas detectados fueron ambliopías (diferencia considerable de agudeza visual entre ambos ojos). Así, 52 niños (el 4.5% del total de niños revisados) podrían tener esta disfunción, que provoca lo que se conoce como "ojo vago" (el ojo de peor visión deja de desarrollarse y queda infrautilizado de forma crónica, si

no se trata en edad infantil mediante corrección óptica y/o oclusión ocular). En 16 de los casos de ambliopía, se detectó además un problema refractivo asociado. En general, el principal problema refractivo encontrado fue hipermetropía o dificultad para enfocar en la visión cercana (34 casos), seguido de astigmatismo o dificultad en la visión de lejos y de cerca (28 casos, ocho de los cuales combinados con algún otro defecto refractivo) y miopía (18 casos). También se diagnosticaron cinco casos de estrabismo (desviación ocular), que habían pasado inadvertidos a padres y educadores, y otros tres casos de diferentes patologías oculares, como opacidad corneal, anisocoria (diferencia en el tamaño de las pupilas, que si bien en un reducido número de casos puede ser fisiológica, suele ser un signo de enfermedad neuro-

Optometristas del IMO alertan del elevado número de patología oculta y aconsejan revisiones periódicas y consultar al oftalmólogo ante dificultades para leer o estudiar o dolores de cabeza recurrentes



nal, vascular o infecciosa grave) y un caso de espasmo acomodativo (el cristalino debe forzarse tanto para ver bien a una determinada distancia que acaba bloqueado y sin posibilidad de acomodar o enfocar a distintas distancias).

Más diagnósticos

Este es el segundo año que la Fundación IMO realiza estos controles en el Festival de la Infancia. El año pasado, un 4% de los 750 niños que se sometieron a los controles levantaron sospechas de problemas oculares. El aumento de patología diagnosticada o sospechada en esta edición ha llamado la atención a los especialistas del IMO que alertan de la importancia de intensificar

las revisiones oculares en la infancia, ya que, "como se ha puesto de manifiesto, muchas veces existen problemas que pasan desapercibidos por parte de padres, educadores y pediatras y cuyo diagnóstico y tratamiento antes de los 7 u 8 años, cuando se completa la formación de la visión, es crucial para evitar que se conviertan en crónicos", explica Laura González, óptica optometrista del Instituto.

Además de las revisiones rutinarias, la optometrista recomienda "estar especialmente atentos a determinados síntomas, que no siempre se asocian con problemas visuales, como dificultades en la lectura o en las tareas escolares o dolores de cabeza recurrentes". En este sentido, la optometrista explica que "en los controles realizados en el Festival de la Infancia, se ha detectado un



caso de un niño con hipermetropía no diagnosticada, que, según sus padres, se quejaba de cefaleas recurrentes, por lo que había pasado por manos del pediatra, del otorrino y del neurólogo, sin que encontraran el motivo de estos dolores”.

Según la especialista, “el oftalmólogo es un especialista básico ante este tipo de síntomas, ya que las cefaleas, el cansancio o el fracaso escolar están relacionados con la visión con mucha más frecuencia de lo que la gente sospecha”. Prácticamente 3 de cada cien niños revisados en el Festival de la Infancia ha mostrado signos de hipermetropía, aunque se supone que el número de niños con este defecto refractivo es mayor, ya que la hipermetropía puede pasar fácilmente desapercibida porque los niños suplen este defecto forzando la acomoda-

ción (capacidad de enfoque del cristalino), un ejercicio que es la causa de los dolores de cabeza, la fatiga visual, el enrojecimiento ocular, el escozor o el lagrimeo que suelen asociarse a este problema de visión. Según la especialista del IMO, “los controles de agudeza visual que hemos hecho en el Festival de la Infancia son orientativos, pero para un buen diagnóstico, especialmente de la hipermetropía, es importante realizar una revisión a fondo en el oftalmólogo, con dilatación de la pupila”.

Aprender jugando

Además de las pruebas de agudeza visual, los niños y niñas que visitaron el stand de la Fundación IMO durante las vacaciones navideñas pudieron conocer de forma



ALEX GUTIÉRREZ
OVIDIO GUTIÉRREZ
C/ Paseo de Gracia 117 pral 1 08008 Barcelona
Telf: 932173168 www.artlens.es



lúdica el órgano ocular y el funcionamiento de la visión, a través de una instalación con las principales partes del ojo: córnea, iris, pupila, cristalino, globo ocular y nervio óptico. Los niños pudieron hacer un recorrido a través de estas estructuras, imitando el viaje que realiza la luz, desde el exterior del ojo hasta el cerebro. Además, pudieron experimentar la visión en 3D, a través de una propuesta del Colegio Oficial de Ópticos Optometristas de Cataluña, que en esta edición quiso colaborar con la Fundación IMO en la divulgación y prevención de problemas oculares entre los más pequeños.



El alcalde y la presidenta del Festival visitan el stand de la Fundación IMO

Durante la inauguración oficial del Festival, la presidenta del certamen, Helena Rakosnik y el alcalde de Barcelona, Xavier Trias, visitaron el stand de la Fundación IMO y se interesaron por las revisiones oculares gratuitas y por la simulación a gran escala de la estructura ocular, en la que los niños pudieron jugar y aprender cómo funciona la visión, desde que la luz entra por la superficie de la córnea hasta que llega al cerebro a través del nervio óptico.

LA FUNDACIÓN **IMO** Y LA OBRA SOCIAL "la Caixa" SE UNEN PARA PROMOVER LA SALUD OCULAR EN LA INFANCIA

Firman un convenio de colaboración para realizar cerca de 400 revisiones a niños de zonas vulnerables del área metropolitana de Barcelona a lo largo de 2013





La Fundación IMO y la Obra Social "la Caixa" han firmado un convenio de colaboración para llevar a cabo un programa anual de revisiones y seguimiento oftalmológico a la población pediátrica de algunas de las zonas con mayor vulnerabilidad social del área metropolitana de Barcelona. Gracias a este acuerdo, ambas entidades prevén realizar a lo largo de 2013 cerca de 400 revisiones oculares gratuitas a niños de familias en riesgo de exclusión social.

El programa se realizará en tres rondas de revisiones de tres días de duración cada una, a niños de entre 3 y 8 años de diferentes centros escolares. La primera revisión ha tenido lugar en la escuela Josep Boada de Badalona, los días 4, 5 y 7 de febrero.

El proyecto se inscribe dentro del Programa CaixaPro-

infancia de la Obra Social "la Caixa", dirigido a niños con especial vulnerabilidad social, y que favorece y apoya políticas de mejora de la equidad, la cohesión social y la igualdad de oportunidades para los más pequeños y sus familias. Fruto de este acuerdo, la Obra Social "la Caixa" aporta los recursos económicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

Por su parte, la Fundació IMO, cuya finalidad básica es desarrollar tareas de investigación, docencia y prevención de enfermedades oculares, especialmente en grupos de riesgo, se encarga de poner los medios humanos y materiales que requiere el programa y realizar el seguimiento médico de los niños que lo requieran. Para la Fundación IMO, la detección precoz y el tratamiento adecuado de patologías típicas del ojo infantil, como ambliopía,



El proyecto cuenta con la colaboración de la Asociación Abre sus Ojos, que montará gratuitamente gafas graduadas a los niños que las precisen

anisometropía, errores refractivos o estrabismos, es fundamental para mejorar su pronóstico y el rendimiento escolar de los niños, así como para garantizar una buena base para su salud ocular en edad adulta.

Además, los niños a los que, como resultado de las revisiones, se les prescriba la utilización de gafas, las recibirán gratuitamente, graduadas con arreglo a sus necesidades, gracias a la colaboración de la asociación Abre sus Ojos, que trabaja con los sectores de la población más débiles y con mayor dificultad en el diagnóstico de problemas visuales. Asimismo, el proyecto prevé que estos niños puedan seguir recibiendo un seguimiento oftalmológico y nuevas gafas con cambios de graduación a medio plazo ya que, según la experiencia del IMO, la graduación en los niños con defectos refractivos sufre variaciones en más del 30% de los casos.

Prueba piloto

La Fundación IMO y la Obra Social "la Caixa", con la colaboración de Abre sus Ojos y del Consorci Badalona Sud, dedicado a la integración social de las familias de los barrios de Sant Roc, Artigues, El Remei i Congrés, realizaron, los días 13 y 15 de noviembre de 2012, una prueba piloto del programa de revisión ocular gratuita a población pediátrica que ahora se pone en marcha.

Un equipo de especialistas en oftalmología y optometría infantil del IMO realizó revisiones gratuitas a 59 niños de la escuela Baldomer Solà de Badalona. Los principales problemas visuales detectados en los niños fueron los defectos refractivos, cuya corrección se puede realizar con gafas. En total, 6 niños recibieron de manera gratuita sus gafas adaptadas, que la asocia-

ción Abre Sus Ojos aportó gratuitamente. Además, se estimó conveniente que un grupo de siete niños (los 6 que requieren gafas, más otro que necesitaba una analítica para el estudio etiológico de la catarata bilateral que presentaba) pudieran ser visitados en un plazo comprendido entre los tres y seis meses.

Estos niños han podido acudir a las revisiones oculares realizadas en febrero. Gracias a la gestión del Consorci Badalona Sud, que ha repetido su colaboración, se ha escogido una escuela situada en la misma zona que el centro en el que se realizó la prueba piloto para facilitar al máximo el seguimiento de los niños a los que entonces se les detectó algún problema ocular.



HOTEL TURÓ DE VILANA

Situado en la zona alta de Barcelona entre centros médicos de reconocido prestigio, el Hotel Turó de Vilana es un pequeño y acogedor establecimiento ideal para una estancia tranquila y confortable. Sus 22 habitaciones están equipadas con la última tecnología y una decoración exquisita para garantizar el mejor descanso. Las buenas comunicaciones con el centro y el trato atento y familiar completan la personalidad de este hotel lleno de encanto.



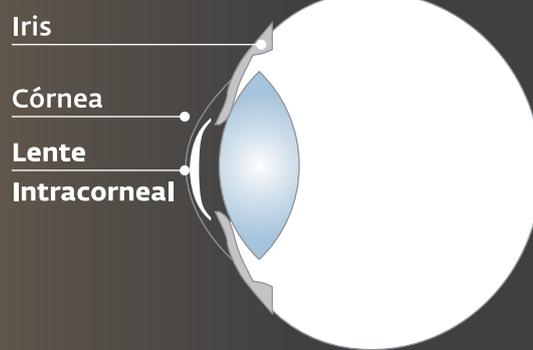
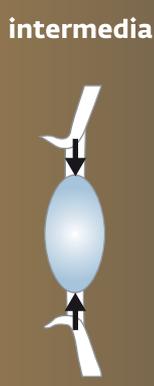
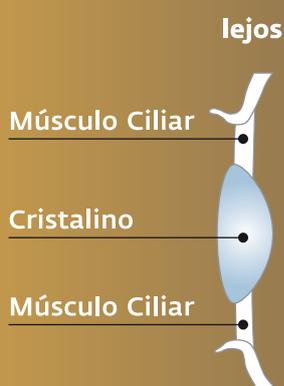
Vilana Nº 7, Barcelona 08017

Tel.: (+34) 93 434 03 63 | Fax: (+34) 93 418 89 03

hotel@turodevilana.com | www.turodevilana.com

EL IMO IMPLANTA DE FORMA PIONERA UNAS NUEVAS LENTES INTRACORNEALES PARA COMBATIR LA PRESBICIA

Formas del cristalino según la distancia



La contracción de los músculos ciliares cambia la forma del cristalino haciéndolo más esférico para enfocar objetos cercanos y más elíptico para objetos lejanos

LA CIRUGÍA
La intervención consiste en la colocación de una lente intracorneal que modifica la curvatura corneal para compensar la falta de acomodación del cristalino

El cristalino, la lente natural del ojo, requiere dos cualidades indispensables para cumplir su función: elasticidad, para "acomodar" y poder enfocar objetos a distintas distancias, y transparencia, para ver de forma nítida. En una persona joven y sin problemas oculares, se cumplen ambas cualidades. Pero el cristalino envejece relativamente pronto. A partir de los 40 años va perdiendo progresivamente sus propiedades: primero pierde su elasticidad y, por tanto, capacidad de acomodación, lo que se traduce en una creciente dificultad para enfocar los objetos cercanos (presbicia). Posteriormente, el cristalino va perdiendo su transparencia (catarata), ocasionando una pérdida de agudeza visual, tanto de lejos como de cerca.

Mientras que la cirugía de la catarata se ha convertido en la cirugía oftalmológica más practicada en las sociedades desarrolladas, cada vez son más las personas que desean acabar con la excesiva dependencia de gafas

provocada por la presbicia o "vista cansada". El Dr. Daniel Elies, especialista en córnea y cirugía refractiva del IMO, aclara que estos pacientes deben saber que "si bien el poder de acomodación del cristalino no se corrige, sí existen cada vez más estrategias para minimizar sus consecuencias". En cualquier caso, también hay que tener en cuenta que "se trata de un proceso en permanente evolución y que, por tanto, gran parte de las técnicas de corrección deberán ser modificadas con el paso del tiempo".

Por ello, los especialistas se centran cada vez más en las técnicas que permiten reversibilidad, es decir, que una vez practicadas pueden modificarse de forma sencilla y sin trauma para el paciente, si los resultados no son los esperados o bien si la evolución del proceso de presbicia así lo aconseja.

En este sentido, el IMO aplica de forma pionera en España unas nuevas lentes intracorneales que carecen de

Se trata de una técnica reversible que modifica la curvatura de la córnea y mejora la profundidad de foco

poder óptico ya que no modifican las dioptrías, pero que inciden directamente en la curvatura corneal. Se trata de unas lentes de 2 mm de diámetro, totalmente transparentes que se colocan centradas en la córnea y que logran modificar su asfericidad. Con ello se consigue un cambio en la profundidad de foco, que combate la dificultad para enfocar en la visión cercana típica de la presbicia. Esta opción es fácilmente reversible, mediante la extracción de dicha lente y, en caso de que se estime oportuno, su sustitución por otra lente o bien por otra de las opciones que existen actualmente para combatir los efectos de la presbicia.

Lentes intraoculares

Entre estas alternativas, como en otras situaciones en cirugía refractiva, existe la posibilidad de recurrir a la implantación de lentes intraoculares sin extraer el cristalino para corregir el defecto de refracción. Existen modelos bifocales y multifocales. Si las características del ojo del paciente y su edad (mayor de 55 años), cercana a la etapa de aparición de las cataratas, lo aconsejan, la lente intraocular que sustituye el cristalino es una de las mejores opciones para dar respuesta a la presbicia. Tras la cirugía de catarata, los pacientes que antes llevaban gafas consiguen normalmente prescindir de la corrección de lejos, aunque en ocasiones siguen requiriendo gafas para ver de cerca, ya que la lente no es capaz de acomodar. En cualquier caso, y con una predictibilidad relativamente alta, el defecto refractivo final puede ser programado por el equipo quirúrgico y, mediante monovisión, mediante manipulación de la asfericidad o mediante una combinación de ambas cosas, con frecuencia se logra una mayor independencia de gafas para ver de cerca tras la intervención. "Si un paciente requiere gafas de cerca tras la operación de cataratas y desea prescindir de ellas, la modificación de la curvatura corneal a través de las nuevas lentes intracorneales puede ser una buena opción", explica el Dr. José Luis Güell, coordinador del área de córnea y cirugía refractiva del IMO y pionero en la utilización de este tipo de lentes.

Láser

Existen otras técnicas que han tratado de mejorar las condiciones de presbicia, como las ablaciones con láser

excímer multifocales o bifocales sobre la córnea, mediante queratectomía fotorrefractiva (QFR) o LASIK; implantes de segmentos episclerales o incisiones esclerales anteriores, aunque, por el momento, algunas de estas técnicas presentan unos resultados mejorables. Las estrategias que están mostrando resultados más efectivos son aquellas dirigidas a modificar la asfericidad corneal, ya sea mediante el láser Femtosegundo y el láser de Excímer o con la implantación de las nuevas lentes intracorneales (estas últimas con la ventaja adicional de tratarse de un procedimiento reversible).

Monovisión

Sea cual sea la técnica por la que se opte, un concepto importante a la hora de hacer frente a la presbicia es el de la monovisión, que consiste, fundamentalmente, en utilizar un ojo para ver de cerca y el otro para ver de lejos. La monovisión es una opción que habitualmente se ha planteado a personas miopes de baja graduación y con presbicia que desean eliminar su necesidad de gafas, aunque, cada vez más, es una alternativa con mayor número de posibles opciones, diseños e indicaciones. El ojo emétrope (sin defectos de refracción y visualmente dominante) es el que se usará para la visión de lejos, dejando un ojo miope para ver de cerca. En general, la adaptación a esta situación, en individuos predispuestos y en condiciones adecuadas, suele ser excelente, requiriendo corrección óptica tan solo en algunas situaciones especiales, como conducir de noche o leer letras muy pequeñas.

Alternativa

Como alternativa a la monovisión, podemos corregir la presbicia con las ya citadas lentes intraoculares, que pueden ser multifocales o acomodativas y que, por diferentes mecanismos, buscan conseguir una buena visión para todas las distancias. Los resultados de estas lentes son variables. El estudio de cada caso concreto y la experiencia del profesional permitirán elegir a los mejores candidatos para este tipo de cirugía.

EL IMO ACOGE UN CONGRESO INTERNACIONAL DE RETINA

Los especialistas en retina más prestigiosos del mundo ofrecerán ponencias y cirugía en directo en el *II Trends in Surgical & Medical Retina*, los días 7 y 8 de junio



El IMO acogerá los días 7 y 8 de junio un congreso internacional de retina, dirigido por el Dr. Borja Corcóstegui, director médico del IMO. Se trata de la segunda edición del *Trends in Surgical & Medical Retina*, después de que en junio de 2011 tuviera lugar la primera, a la que asistieron 350 especialistas en retina de todo el mundo.

En esta ocasión, la reunión volverá a ofrecer cirugía en directo y mesas redondas sobre las últimas novedades en el tratamiento de las distintas patologías que afectan a la retina y se espera que congrege a un número similar de asistentes que en 2011. Entre otros asuntos, durante el congreso se debatirán nuevos tratamientos y avances en instrumentos quirúrgicos y en cirugía robótica.

El panel de ponentes cuenta con los mejores especialistas del mundo, como los doctores Stanley Chang, Francesco Bandello, Marco Zarbin, Kourous Rezaei, Arnd Gandorfer, Mark Blumenhraz, Francesco Boscia, Marco Mura, Yusuke Oshima, además de catorce oftalmólogos más de diez países. Destaca también la presencia del profesor Giuseppe Guarnaccia, director de ESASO (*European School for Advanced*

Studies in Ophthalmology), que ya colaboró estrechamente con el IMO en la organización del primer congreso.

El encuentro ha sido organizado por el área de retina del IMO, integrada, junto al Dr. Corcóstegui, por los doctores Anniken Burés, José García-Arumí, Carlos Mateo, Rafael Navarro y Cecilia Salinas, así como por el también especialista en retina, Alfredo Adán.

Testigos de excepción

El congreso incluye un módulo de cirugía en directo que tendrá lugar el 7 de junio, durante el cual se realizarán ocho cirugías desde cuatro de los quirófanos del IMO. Las operaciones se proyectarán en el auditorio del Instituto y contarán con las explicaciones de varios doctores desde quirófano, así como con las consultas y apreciaciones de sus colegas desde el auditorio. Este módulo tiene especial interés para jóvenes oftalmólogos que podrán ser testigos de primera mano de las técnicas llevadas a cabo por el prestigioso equipo de retinólogos que participará en el evento.

BCNBAIXAVISIÓ

La calidad de visión es calidad de vida



Con el aumento de la esperanza de vida también se ha incrementado el porcentaje de personas que padecen una disminución de su agudeza visual, ya que la mayoría de patologías oculares están asociadas a la vejez. Ferran Casals, diplomado en óptica y optometría y responsable de la unidad de baja visión del hospital de la Vall d'Hebron, dirige BcnBaixaVisió, un centro óptico especializado en baja visión e impulsado con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas.

¿Qué es la baja visión?

Es la disminución de visión que producen determinadas patologías como la degeneración macular, la retinopatía diabética, la retinosis pigmentaria, el glaucoma, la catarata, etc. Por definición, padecen baja visión las personas que con la mejor corrección óptica ven un 30% o menos con el mejor ojo. De todas formas en la práctica hay muchas personas que no pueden hacer actividades en su vida diaria y que requieren de ayuda visual aunque el porcentaje sea superior.

Entonces, ¿la podemos padecer todos?

La padecen sobretudo las personas de edad avanzada. Por ejemplo, la patología más frecuente en los países desarrollados es la degeneración macular asociada a la edad. También hay otras que afectan progresivamente el ojo como el

glaucoma o la catarata senil.

¿Y los jóvenes?

La baja visión también les puede afectar en algunos casos, como en la retinosis pigmentaria o la retinopatía diabética.

La baja visión siempre va ligada a una patología.

Exacto. Una persona con baja visión padece una patología que limita su calidad de vida y su independencia.

Y para hacer frente a estas limitaciones nace BcnBaixaVisió.

Este centro se creó hace más de seis años para ayudar a las personas que padecen baja visión y para encontrar soluciones ópticas y no ópticas con la finalidad de optimizar el resto visual y de mejorar su calidad de vida.

¿Qué procedimientos siguen?

El oftalmólogo tiene un papel indispensable para que nosotros podamos tratar la baja visión. Cuando el paciente no puede mejorar su visión con fármacos o una cirugía, el oftalmólogo refiere este paciente a un centro de baja visión para intentar aprovechar al máximo su resto visual.

¿Es posible una solución?

Por desgracia no siempre, pero en un porcentaje muy elevado sí que hay soluciones y ayudas para mejorar la calidad de vida del paciente.

¿Qué tipo de ayudas?

Dentro de las ayudas visuales existen las ayudas que son ópticas y las que no son ópticas. Las ayudas ópticas son herramientas que amplifican la imagen para aumentar directamente la agudeza visual y las no ópticas consisten en hacer más grande el objeto que quiere ver el paciente. Hay de muchos tipos y aumentos pero lo más importante es que se ajuste a la baja visión y a las necesidades de cada persona.

¿Cuáles ofrece el centro?

Aquí ofrecemos todo lo que son ayudas ópticas y no ópticas, así como rehabilitación en las habilidades de la vida diaria para que las personas que tienen restos visuales bajos puedan desenvolverse mejor. Sería el caso del reconocimiento de las monedas y otras adaptaciones. Para mí es muy importante que el paciente pruebe las ayudas ópticas para favorecer el uso de estas y para llegar a los resultados esperados, ya sea poder leer un libro o mirar la televisión.

Calidad de visión...

Es calidad de vida.



BCNBAIXAVISIÓ

la VISITA GRATUITA

ABRA LOS OJOS

BCNBAIXAVISIÓ es el centro de referencia de Barcelona especializado en baja visión donde creemos que la calidad de visión es calidad de vida. No espere, solicítenos hora.

ENRIC GRANADOS, 139
08008 - BARCELONA - 933688336
WWW.BCNBAIXAVISIO.COM

TERAPIAS INTRAOCULARES, UNA OPCIÓN EMERGENTE

El IMO aplica nuevos tratamientos de retina mediante la inyección de fármacos que mejoran los resultados visuales y evitan riesgos quirúrgicos

La terapia intraocular está revolucionando el mundo de la oftalmología, en concreto el tratamiento de las enfermedades que se originan en la retina, de las más graves que afectan al ojo. Entre estas, las de mayor incidencia son las degenerativas, destacando la Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE); las asociadas a la miopía alta; las de origen vascular, principalmente retinopatía diabética; y las asociadas a problemas biomecánicos, como los síndromes de tracción vítreo-maculares.

Para hacerles frente, en los últimos años, se ha producido un gran avance en la cirugía retiniana, con el perfeccionamiento de técnicas e instrumentos que permiten una cirugía de mínima incisión y que, en consecuencia, mejoran los resultados visuales y permiten una

recuperación más rápida de los pacientes. Sin embargo, en estos momentos se están dando nuevos pasos para tratamientos farmacológicos que sustituyen o complementan a la cirugía. Se trata de las terapias farmacológicas, que, mediante inyecciones intraoculares, actúan localmente en el interior del ojo, especialmente en la retina y de forma aun más específica, en la mácula (zona central de la retina responsable de la visión de detalle). El IMO lleva ya más de una década participando en diversos estudios internacionales para evaluar la eficacia de estos nuevos tratamientos para el edema macular diabético, la trombosis de retina y la DMAE, entre otros.

Según el Dr. Rafael Navarro, especialista en retina del IMO, "pese a que, en muchos casos, el tratamiento ade-



SILKEN
ST. GERVASI
BARCELONA

Sant Gervasi de Cassoles, 26
08022 Barcelona
Tel. 93 253 17 40 | Fax 93 253 17 41
www.hotelsantgervasi.com
stgervasi.booking@hoteles-silken.com

La proximidad de este hotel a la clínica IMO es lo que hace de él un lugar ideal para alojarse.

Cuenta con 63 agradables habitaciones con mucha luz natural y servicios como restaurante, internet gratuito, agua gratuita de bienvenida y room service que harán su estancia más confortable.

Hacemos de la atención al cliente nuestra forma de trabajar.

Identifíquese como paciente de la clínica IMO y recibirá descuentos y atenciones especiales.



La terapia intraocular paso a paso

1 Se administran gotas anestésicas en la consulta

2 El fármaco se inyecta directamente en el ojo

3 Éste se distribuye en el interior del ojo

4

5 Pasado el efecto se repite el tratamiento.

El medicamento provoca una disminución de la permeabilidad de los vasos y, en consecuencia, del edema

cuando con estos nuevos fármacos requiere múltiples inyecciones, ya que sus efectos duran unas semanas o, en el mejor de los casos, unos meses, en general, la terapia intraocular mejora el resultado visual de los pacientes respecto a tratamientos anteriores y, en muchos casos, evita tener que recurrir a cirugía, con los posibles riesgos asociados”.

El caso más claro es el tratamiento de la DMAE (Degeneración Macular Asociada a la Edad), en la que la inyección de fármacos antiangiogénicos, que tienen la función de frenar el crecimiento de los vasos sanguíneos anómalos que crecen en la retina, se ha convertido en el tratamiento de referencia para las formas húmedas de la enfermedad. La terapia se basa en un importante descubrimiento: los llamados factores de crecimiento endotelial, que se encuentran en el origen de varias formas de cáncer, diabetes y retinopatía en prematuros, entre

otras patologías, que provocan el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos en estos tejidos y que la terapia actual logra combatir inyectando anticuerpos dentro del ojo. “Esta nueva opción ha revolucionado el pronóstico visual de los pacientes, ya que el 70% mantiene o recupera visión con esta terapia intraocular, frente al 20% que lo hacía antes con otros tratamientos, como láser, cirugía y terapia fotodinámica”, explica el Dr. Rafael Navarro.

Pese a los buenos resultados, la terapia actualmente exige una inyección mensual mientras existen signos de la enfermedad, algo que el oftalmólogo determina mediante el seguimiento de la misma a través del OCT (Tomografía de Coherencia Óptica), un escáner que se utiliza para captar imágenes tomográficas del ojo en alta definición. Con el objetivo de mejorar el tratamiento y la calidad de vida del paciente, se están probando ya nuevos fármacos cuya acción dura dos veces más que los ac-

tuales, por lo que se espera que, a principios del próximo año, el tratamiento en algunos casos pueda realizarse cada dos meses.

Las inyecciones intraoculares se están aplicando también con buenos resultados en casos de enfermedades vasculares de la retina, como el edema macular, que provoca un acúmulo de líquido en la mácula y que hasta ahora solo podía tratarse con láser, con unos resultados muy limitados. Los fármacos intraoculares, tanto los antiangiogénicos como los esteroides, que logran disminuir la inflamación, se están aplicando a pacientes que no podían tratarse con láser o en los que este tratamiento no daba buenos resultados. Hace poco más de un año se aprobó el uso de uno de estos fármacos, basado en un implante inyectable y biodegradable de corticosteroide de acción prolongada (dexametasona), para el tratamiento del edema macular en pacientes con oclusión

venosa de la retina (OVR), la segunda causa más frecuente de enfermedad vascular de la retina, después de la retinopatía diabética, y una causa frecuente de pérdida importante de visión. El nuevo implante actúa localmente para controlar el edema, reducir la inflamación alrededor de la oclusión y así mejorar la agudeza visual del paciente. Su efecto dura alrededor de cuatro meses.

Ensayo clínico

En estos momentos, el Dr. Rafael Navarro coordina en España un ensayo clínico internacional y multicéntrico para el tratamiento de otro tipo de edema macular, el diabético, la complicación de la retinopatía diabética más lesiva para la visión. El estudio, que se estima que durará un año, "pretende comparar dos tratamientos a base de inyecciones intravítreas para determinar cuál de los dos proporciona una mayor recuperación de agudeza



Centro de Convenciones IMO

Arquitectura y tecnología de vanguardia en un entorno privilegiado de Barcelona

- Auditorio: 300 personas
- Salas de conferencias: 40 y 20 personas
- Sala polivalente de 68 m²
- Sala de exposiciones de 175 m²
- Zona polivalente exterior + jardín de 683 m²
- Terrazas con vistas a Barcelona
- Cafetería-restaurante
- Parking con 200 plazas
- Servicio de catering opcional
- Equipamiento A/V de última generación

visual al paciente con el menor número de inyecciones”, explica el especialista del IMO.

Otro grupo de personas que se está beneficiando de las nuevas inyecciones intraoculares son las que padecen alta miopía (más de 6-8 dioptrías), en las que el riesgo de complicaciones retinianas es elevado. La terapia intraocular ha revolucionado el pronóstico visual en los casos de membranas vasculares miópicas en el área macular y, además, los resultados en estos casos son mejores que en otras enfermedades de la retina, ya que el 90% de estos pacientes requiere solo una o dos inyecciones para recuperar visión.

Las inyecciones intraoculares de microplasma, fármaco para despegar las uniones anómalas de el gel vítreo a la retina sin necesidad de cirugía, es uno de los últimos avances que se ha incorporado a la terapia intraocular y que se aplica en los síndromes de tracciones

vitreo-retinianas de la mácula y en algunos casos de agujero macular.

“Actualmente, el campo de las terapias intraoculares está desarrollándose de forma vertiginosa, lo que hace esperar que pronto dispongamos de nuevas terapias intraoculares, como por ejemplo la inyección de factores neurotróficos de liberación lenta, para el tratamiento de enfermedades hereditarias de la retina o para la DMAE seca, enfermedades que por ahora no tienen tratamiento”, anuncia el Dr. Navarro. También están en estudio nuevos sistemas de liberación retardada para que cualquiera que sea el fármaco inyectado en el ojo se mantenga activo durante un período de tiempo más largo, incluso años, lo que mejorará mucho la calidad de vida de los pacientes al tener controlada la enfermedad con un menor número de inyecciones.

BONANOVA SUITE***, su apartamento ideal, donde se sentirá como en casa con las mismas comodidades que le ofrece un hotel.

Próximo a la clínica IMO. Disfrute de la comodidad que supone un amplio apartamento de 40 m² con su propia cocina totalmente equipada. No se tendrá que preocupar de nada, dispondrá de limpieza diaria y conexión WI-FI gratis, para que se sienta como en casa. Y todo con los mejores precios para los pacientes de la clínica IMO.

Bisbe Sivilla, 7 • 08022 Barcelona
Tel.: 93 253 15 63 • Fax: 93 418 44 97
info@bonanovasuite.com
www.bonanovasuite.com

EL PRESTIGIO DEL **IMO** ATRAE A PROFESIONALES DE TODO EL MUNDO



Una veintena de oftalmólogos argentinos asistieron el pasado 26 y 27 de noviembre a un preceptorship en el IMO, un curso de dos días organizado por la ESASO (*European School for Advanced Studies in Ophthalmology*) con el patrocinio de Novartis, empresa farmacéutica habituada a invertir en formación en países en vías de desarrollo.

La ESASO organizó el primer preceptorship en el IMO en 2010, coincidiendo con la puesta en marcha de esta iniciativa pionera en Europa, que consiste en ofrecer breves cursos de inmersión total en centros oftalmológicos de prestigio internacional a profesionales de países latinoamericanos, donde es difícil acceder a la formación práctica en este campo.

Así, el pasado mes de noviembre, y dentro del Programa de Formación Continuada de la Fundación IMO, los oftalmólogos venidos de Argentina tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano los últimos avances y las mejores prácticas en oftalmología, participando en todas las áreas de actividad del Instituto, y compartiendo su estancia con los oftalmólogos y sanitarios del centro.

A primera hora de la mañana los oftalmólogos asistieron a varias sesiones clínicas en las que los doctores Corcóstegui, Navarro, García-Arumí, Freixes y Salinas expusieron varios casos relacionados con retina y glaucoma, mientras que la optometrista Ana Nolla les habló sobre la importancia de la medida de agudeza

visual y refracción y Alfons Margalef, responsable del Departamento de Fotografía, explicó los sistemas actuales de captura de imágenes digitalizadas.

Organizados por grupos, los oftalmólogos visitantes contaron con un tutor al que acompañaron en consulta, pruebas diagnósticas, web-lab (cirugía experimental) y quirófano. De esta manera, asistentes al preceptorship pudieron participar de forma directa en la actividad del centro e intercambiar experiencias con el equipo médico del Instituto. La valoración final de los

alumnos fue excelente y todos coincidieron en valorar como una gran oportunidad poder "vivir la experiencia IMO", algo que hace que merezca la pena realizar un viaje transoceánico para solo dos días de inmersión.

Con cursos como el que se ha ofrecido en el IMO, la ESASO, primer centro europeo de formación avanzada en oftalmología con sede en Suiza, pretende mejorar la calidad de la formación oftalmológica en todos los países, especialmente en aquellos en los que es más difícil acceder a la formación práctica.

EL DR. BORJA CORCÓSTEGUI, PREMIO AL LIDERAZGO



El Dr. Borja Corcóstegui, director médico del IMO, recibió el pasado 29 de noviembre uno de los Premios al Liderazgo otorgados por el Espacio Europeo de Estudios Avanzados (ESEEA). Estos galardones tienen como objetivo "distinguir a personas que sirven de ejemplo inspirador a la sociedad por su traba-

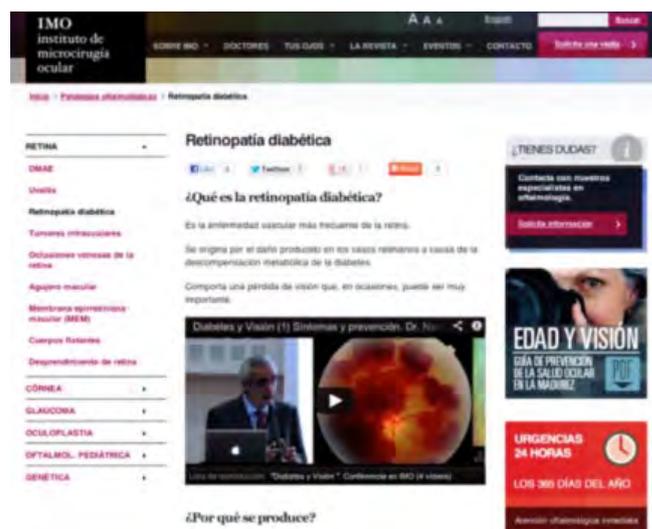
jo personal en empresas e instituciones y reconocer su papel como líderes que imprimen una huella en las empresas, instituciones y en la sociedad gracias a su profesionalidad, integridad y gestión del talento", según los organizadores.

Además del especialista en retina del IMO, también fueron galardonadas personas de distintos ámbitos profesionales, como Cristóbal Colón, fundador de la cooperativa La Fageda, una de las primeras iniciativas en España en ofrecer trabajo a personas con enfermedad mental severa; Jaime Alguersuari, piloto de automovilismo; Daniel Martínez de Obregón, presidente del Grupo Focus, empresa líder en la creación y producción teatral; el arquitecto Sergi Balaguer, socio fundador de Alonso, Balaguer y Arquitectos Asociados, con sede central en Barcelona y oficinas en Santiago de Chile, New York, Sao Paulo y Lima; el peluquero Pascual Irazo y el escritor, presentador y colaborador de programas de televisión, Boris Izaguirre.

ESEEA agrupa un conjunto de Escuelas Superiores de diferentes disciplinas, cada una centrada en áreas de conocimiento innovadoras y con un elevado potencial en el mercado laboral. Una de ellas es ESPRI (*Escola Superior de Protocol i Relacions Institucionals*), en cuya sede barcelonesa tuvo lugar la ceremonia de entrega de premios el pasado 29 de noviembre.

EL IMO EXPERIMENTA UNA CRECIENTE PRESENCIA ONLINE

Cada vez son más los usuarios que utilizan Internet para informarse sobre patologías, tratamientos y actividades del IMO y que aprovechan las redes sociales para opinar o realizar consultas



Coincidiendo con la inauguración del nuevo IMO, con 22.000 m2 dedicados exclusivamente a la atención oftalmológica, y con motivo de la puesta en marcha de un ambicioso plan de detección precoz de las patologías más prevalentes en la sociedad, el IMO decidió, a partir del año 2009, abordar también una nueva etapa en su comunicación con los pacientes: la creación de canales de comunicación 2.0. para internet y dispositivos móviles.

¿Cuáles eran las principales preocupaciones de los pacientes y sus familias en relación a las distintas patologías?, ¿cómo podía el IMO establecer una relación más directa con sus públicos y ofrecer un mejor servicio?, ¿cómo podía el IMO ayudar de forma más eficaz a resolver las dudas de los pacientes?

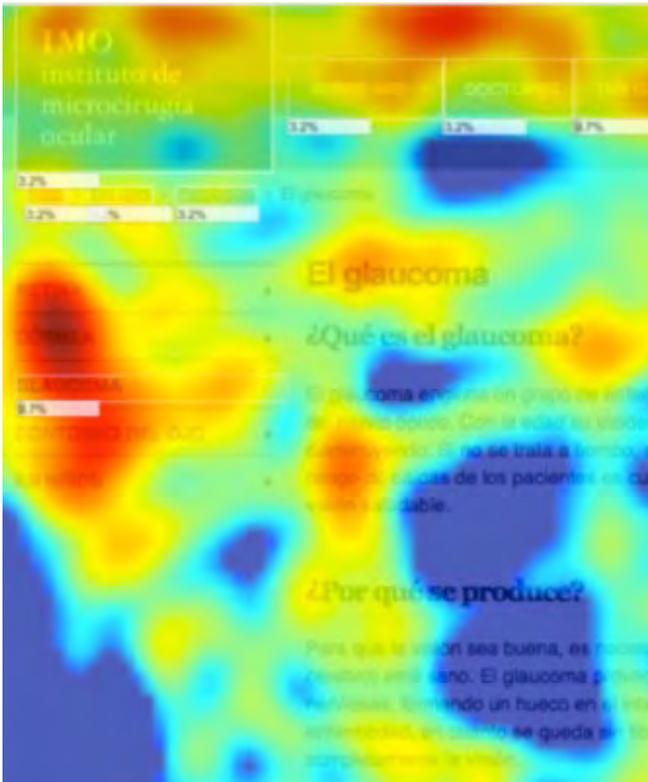
Para dar respuesta a esta y otras cuestiones, el IMO ha venido desarrollando de forma progresiva la implantación de su presencia online, empezando por una nueva página web, donde puede consultarse toda la actividad del Instituto -eventos de prevención y formación en salud ocular (conferencias, charlas, congresos, campañas de revisiones gratuitas, etc.)-, así como cerca de unas 40 patologías oftalmológicas y 70 tratamientos especializados aproximadamente.

Toda la información se actualiza varias veces por semana con noticias de interés sobre prevención, nuevos tratamientos, nuevos hitos en investigación y materia-

les formativos. Mensualmente, además, los suscriptores de la revista online (imo.es/oftalmologia/revista) reciben por correo electrónico un resumen de las noticias más destacadas.

El IMO ha dado un salto importante también para estar presente en las redes sociales. Así, a día de hoy, más de 13.000 personas siguen al IMO en Facebook e interactúan de alguna forma, ya sea comentando artículos, consultando dudas sobre salud ocular, indicando su adhesión a ciertos contenidos o compartiendo noticias y actualizaciones. Solo en 2012, fueron más de 100.000 las interacciones de los fans de la página de Facebook del Instituto, quienes obtuvieron respuesta sobre todo tipo de cuestiones de salud ocular. El promedio de interacciones semanales creció de forma espectacular, pasando de 200, a principios de 2012, hasta las 1.500 actuales.

El IMO también tiene una importante presencia a través de Youtube, donde pueden encontrarse entrevistas y consejos del equipo médico, además de los resúmenes de charlas y conferencias, o material de divulgación. Los cerca de 200 videos del canal IMO de Youtube, se han visualizado ya más de 130.000 veces, con un promedio en los últimos meses de cerca de 13 horas de reproducción diarias. Otras plataformas online en las que el IMO se mantiene permanentemente en contacto con sus pacientes, colaboradores y, en general, con la sociedad, son Twitter y LinkedIn.



Estudio de la interfaz de usuario mediante mapas de calor

El IMO online

Dónde:

Web IMO: www.imo.es

Web Fundación IMO: www.fundacionimo.es

Facebook IMO: www.facebook.com/imobarcelona

Youtube IMO: www.youtube.com/imobarcelona

Twitter IMO: @imobarcelona

Linkedin: www.linkedin.com/company/imo-instituto-de-microcirugia-ocular

Cuánto:

+300.000 visitas de personas a nuestra web en 2012

+13.000 fans en Facebook, de los cuales +1.500 hablando semanalmente y **+100.000** interacciones solo en 2012

+200 videos en Youtube, con una media de 13 horas de reproducción diarias

+130.000 visualizaciones de videos

Los 10 artículos más consultados en la web de IMO

- 1 Los médicos españoles eligen el IMO como mejor centro oftalmológico del país en un estudio realizado por la OCU
- 2 Los 10 puntos básicos del glaucoma
- 3 El ojo rojo es una patología muy común. El Dr. Gris nos cuenta a qué se debe y por qué puede ser perjudicial automedicarse
- 4 El Dr. Mateo aplica una innovadora técnica en el desprendimiento de retina
- 5 Especialistas advierten que las lentes de contacto de uso prolongado disparan el riesgo de complicaciones corneales
- 6 El cross linking corneal frena el queratocono y mejora la visión en muchos casos
- 7 Edad y visión. Guía de prevención de la salud ocular en la madurez
- 8 El Dr. Elies nos explica en qué casos se utilizan las lentes intraoculares fáquicas y las prótesis oculares
- 9 Los expertos del IMO aseguran que el estrabismo y el "ojo vago" deben tratarse antes de los 8 años de edad
- 10 Daniel, paciente de la Dra. Wert, tenía solo un 30% de la visión y nunca se había revisado en el oftalmólogo

Nos ha visitado...

Dr. José Raúl MONTES

cirujano oculoplástico

“La tendencia actual es utilizar productos bioestimulantes de relleno, como el ácido poliláctico, que induce la generación de colágeno”

Considerado como un referente internacional en cirugía y cosmética oculoplástica, el Dr. José Raúl Montes (Puerto Rico) mantiene un estrecho contacto con el IMO, donde asistió el pasado mes de noviembre como especialista invitado al Curso Internacional Barcelona Oculoplastics. Durante este encuentro de oftalmólogos y cirujanos de todo el mundo, el Dr. Montes ofreció un taller teórico-práctico con las tendencias más recientes en la aplicación de inyectables perioculares aplicables en casos de rejuvenecimiento facial. Aprovechando su visita, le pedimos que nos explicara con más detalle los avances y novedades en el ámbito de la cosmética oculoplástica.



¿En qué punto estamos en la cirugía plástica, en general, y en la oculoplástica, en particular?

Antes los cirujanos plásticos centraban casi exclusivamente su trabajo en el estiramiento de la piel; ahora se busca restablecer, restaurar mediante la inyección de volumen a través de técnicas menos invasivas. Por ejemplo, ya no se tratan las arrugas como algo aislado sino que se abordan las necesidades estéticas del paciente de forma más integral. En el caso de los rellenos, se tiende a inyectar en un mayor número de zonas, sustancias seguras que den soporte, que levanten allí donde haya pérdida de volumen.

¿Ahora se entiende mejor el envejecimiento?

Mucho mejor que años atrás. Gracias al estudio sabemos cada vez más sobre los cambios que ocurren en las personas con el paso del tiempo y eso nos ayuda a abordarlo de

manera más eficiente, tanto a nivel funcional como estético.

¿Qué nuevas tendencias se imponen en su campo?

Se va más allá del simple concepto de implante inyectable y se tiende al uso de productos bioestimulantes de relleno que produzcan una reacción donde el mismo organismo sea capaz de reemplazar el volumen perdido asociado al envejecimiento.

¿Cómo lo hacen?

Yo utilizo en mis pacientes el ácido poliláctico. Es una sustancia líquida reabsorbible que induce la generación de colágeno por parte de nuestras propias células, restableciendo o restaurando de esta manera aquellas zonas donde se ha perdido soporte.

¿Qué ventajas ofrece sobre el resto de sustancias utilizadas?

Ofrece la posibilidad de conseguir

un cambio más general al poderse inyectar en toda la cara logrando unos resultados faciales más naturales que el ácido hialurónico o la hidroxiapatita de calcio. Actúa de forma progresiva y requiere de unas cuatro sesiones separadas como mínimo por un mes para poder ver los cambios, que llegan a permanecer hasta dos o tres años.

El uso de estos rellenos, ¿tiene aplicaciones médicas más allá de la estética?

Relajantes musculares o inhibidores de la contracción muscular como la toxina botulínica se empezaron usando con éxito en el tratamiento de desórdenes del movimiento. No fue hasta el 2002 cuando esta neurotoxina fue aprobada para uso cosmético. Desde entonces, se ha convertido en el tratamiento cosmético mínimamente invasivo más solicitado en el mundo. Personalmente, cambió por completo mi práctica

Los cirujanos oculoplásticos somos los más indicados para utilizar la toxina botulínica con plenas garantías de éxito

médica, pasando de ser funcional a una totalmente cosmética gracias a la increíble demanda que tuve de una población distinta de pacientes, más jóvenes y que buscaban verse mejor.

En el ámbito estético, la toxina botulínica no acaba de tener buena imagen ¿A qué es debido?

Es importante hacer entender a la gente que los beneficios de esta sustancia dependen absolutamente del médico que la administra. No es el medicamento, es el médico que lo manipula. Y en este caso, la experiencia de los cirujanos especializados en oculoplástica nos convierte en los médicos ideales para usarla con plenas garantías.

El compromiso es ser el aliado del paciente y ofrecerle lo mejor de una manera segura, efectiva y consistente

Es importante acudir a un buen especialista y dejarse asesorar.

Aunque a veces el paciente tiende a imponer su voluntad...

Personalmente, nunca le hago a un paciente algo que no entienda que es lo absolutamente adecuado, beneficioso y seguro para él. Es una regla que sigo a rajatabla en mi práctica.

Más allá del uso de una u otra sustancia o técnica de rejuvenecimiento facial, ¿cuál es la clave para conseguir un buen resultado?

Es muy importante hablar y observar bien al paciente. Una evaluación que no debe terminar en la cara, sino que ha de profundizar en su personalidad, su carácter y sus motivaciones. En definitiva, mirar en su interior.

¿Cómo ve el futuro de su especialización?

¡Brillante!

¿Algún reto por delante?

En general, como especialista busco seguir avanzando pero basándome siempre en evidencias médicas y científicas. No podemos permitir que las compañías farmacéuticas, los medios de comunicación o los intereses económicos lideren o determinen y decidan qué tratamientos son importantes o efectivos para las personas. El compromiso es ser el aliado del paciente y ofrecerle lo mejor de una manera segura, efectiva y consistente.

Licenciado en Medicina por la Universidad de Puerto Rico, el Dr. Raúl Montes realizó su residencia en Oftalmología en el mismo centro y completó su subespecialización en cirugía oculoplástica en la Universidad de Cincinnati. Actualmente ejerce su profesión en San Juan y es profesor asociado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Puerto Rico

¿Cómo valora su paso por Barcelona Oculoplastics?

¡Excelente! Una vez más, me ha sorprendido la organización del evento y la cuidada selección del grupo de cirujanos, auténticos referentes en sus especialidades. Además, se ha acertado en la elección de las cirujías en directo, que coinciden plenamente con los casos más habituales en este campo. El IMO siempre me tiene a su lado porque cuenta con los mejores especialistas, tecnología y práctica médica, lo cual garantiza los mejores resultados médicos, éticos y estéticos para el paciente.

ESTILA®

EYELID CARE

HIGIENE DE PÁRPADOS, PESTAÑAS Y BORDE PALPEBRAL



TOALLITAS ESTÉRILES PARA LA HIGIENE OCULAR.



- HIPOALERGÉNICAS
Y DERMATOLÓGICAMENTE TESTADAS.
- SIN PARABENOS.



apto en bebés





La historia de la humanidad está (y estará) plagada de lapsus, tropiezos, errores de cálculo, decisiones fallidas... A nadie le gusta equivocarse pero es algo completamente normal e incluso necesario para seguir aprendiendo y crecer como personas.

Por Pere Romanillos

NADIE ES PERFECTO

Este artículo, esta revista, la humanidad entera no existiría ahora mismo si las interpretaciones de algunos estudiosos sobre el calendario maya se hubiesen cumplido el pasado 21 de diciembre de 2012. Fue una apreciación fallida que, afortunadamente, puso en evidencia el enésimo anuncio de un cataclismo universal.



A lo largo de la historia, muchos se han empeñado en poner punto final a nuestra existencia. Una de las profecías más sonadas predijo el fin del mundo coincidiendo con la llegada del año 1000, inspirándose en los textos bíblicos del Apocalipsis. Superado el mal trago, el astrólogo Juan de Toledo volvió a pronosticar el fin de la civilización para el 23 de septiembre de 1186. El mundo siguió en su sitio hasta que otro respetado astrólogo, el alemán Johannes Stoeffler, anunció un diluvio universal para el 20 de febrero de 1524. Por aquella época aparecieron las inquietantes predicciones de Nostradamus o las del mismísimo Isaac Newton, padre de la física moderna. Desde entonces, se han sucedido innumerables pronósticos catastróficos ligados con la llegada de algún amenazador cometa, la inédita alineación de varios planetas, el estallido de un conflicto nuclear o un colapso informático global.

Afortunadamente, la humanidad ha superado con éxito tan variados y funestos vaticinios. Ya nadie se acuerda de ellos y simplemente han pasado a engrosar la extensa sucesión de equivocaciones que el ser humano ha cometido (y seguirá cometiendo).

La lista de meteduras de pata del ser humano es interminable, así como sus circunstancias, causas y consecuencias. Vistos en perspectiva, muchos de estos errores parecen ingenuos y fácilmente evitables, aunque en su momento tenían cierto sentido. Ahora disponemos de mayores avances y experiencia para afinar más a la hora de tomar decisiones, pero eso no evita que sigamos cayendo en sonadas equivocaciones. Además, no todos los resbalones han sido malos. Muchos de ellos

han servido para realizar grandes hallazgos y descubrimientos, así como para superar fronteras que hasta entonces parecían infranqueables. Solo por repasar algunos ejemplos...

La Tierra es plana

Hace tiempo que ya nadie duda de la forma esférica de nuestro planeta. Pero nuestros antepasados no lo tenían tan claro. Allá por el siglo VI a. C., grandes sabios como Tales de Mileto convencieron al mundo de que la Tierra era una especie de gigantesco cilindro de piedra plano que flotaba en el mar. Según este astrónomo griego, la bóveda celeste estaba literalmente pegada a la Tierra (como las bolas transparentes de nieve) y giraba todos los días arrastrando a las estrellas, el Sol y la Luna. Esta errada visión se fundamentaba en la tradición de los babilonios, de cuya civilización se conserva el mapamundi más antiguo que se conoce. Se trata de una tablilla de arcilla cocida, propiedad del Museo Británico, y que representa la Tierra rodeada por un océano en





forma de anillo llamado Río Amargo.

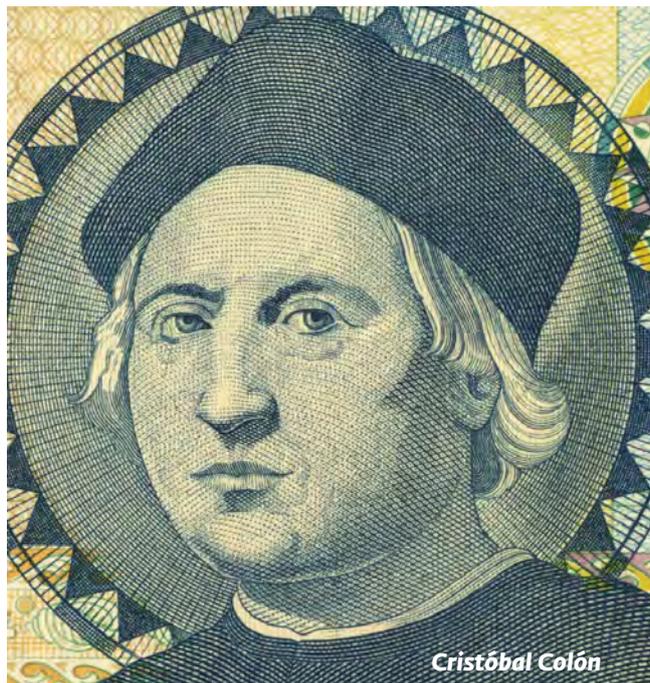
Más tarde, otro sabio griego, Anaximandro de Mileto, situó la

Tierra flotando en el aire pero siguió manteniendo que nuestro planeta era una especie de cilindro oblongo, dos veces más ancho que alto, y plano por los extremos, como una gigantesca pastilla flotante.

Un error de orientación

Gracias a la tecnología digital, los satélites y el GPS, ahora es más fácil que nunca orientarse con milimétrica precisión. Avances que el navegante Cristóbal Colón no tenía y cuya carencia le permitió descubrir casualmente un nuevo continente.

Todo empezó la madrugada del 3 de agosto de 1492, cuando Colón y 87 hombres a bordo de sus tres carabelas abandonaron el puerto de Palos de la Frontera (Huelva) dispuestos a abrir una nueva ruta hacia las Indias. Pusieron proa a las Canarias y una vez allí siguieron hacia el oeste convencidos de ir rumbo a Cipango (Japón) y Catay (China). El navegante basaba gran parte



Cristóbal Colón

de su carta de navegación en los informes del matemático y médico florentino Paolo dal Pozzo Toscanelli. El italiano sostenía que se podía llegar a las Indias por el oeste. Hasta había dibujado un mapa marcando el trayecto, basado en los viajes de Marco Polo.

Tres meses después, al amanecer del 12 de octubre de 1492, Colón y su tripulación avistaron las costas de San Salvador (Guanahaní, Bahamas). Allí desembarcaron y tomaron posesión de la isla para España, convencidos de pisar la primera isla de las Indias de Asia. Sucesivamente, las naves visitaron Santa María de la Concepción (Rum Cay, Bahamas), Fernandina (Long Island), Isabela (Crooked Island) y finalmente Cuba que bautizaron como isla de Juana. Pero nunca llegaron a dar con el ansiado y repleto de riquezas Cipango, aunque sí con un nuevo continente cuyo descubrimiento supuso un gran avance de la burguesía comercial europea y del conocimiento geográfico del mundo.

Errores afortunados

El término "serendipia" proviene del inglés *serendipity*, un neologismo acuñado en 1754 por Horace Walpole, político y escritor británico. La palabra se inspira en el cuento tradicional persa de *Los tres príncipes de Serendipo*, cuyos protagonistas realizan continuos hallazgos por error, accidente o sagacidad. Desde entonces, se considera una serendipia todo aquel descubrimiento fortuito que

**Isaac Newton**

se da cuando en realidad se estaba buscando otra cosa.

Uno de esos casuales errores intervino con fortuna cuando Alexander Fleming hizo uno de los mayores descubrimientos en la historia de la medicina. El 28 de septiembre de 1928, el bacteriólogo escocés estaba estudiando cultivos bacterianos (estafilococos) en el sótano del laboratorio del Hospital St. Mary de Londres. Recién llegado de vacaciones, Fleming observó que muchos cultivos estaban contaminados y los tiró a una bandeja de desinfectante. Por fortuna, antes de deshacerse del resto de cultivos, recibió la visita de un antiguo colega. Al enseñarle lo que estaba haciendo, comprobó que en una de las placas contaminadas se había creado un halo de transparencia. Eso indicaba destrucción celular y la primera impresión fue que se trataba de una sustancia procedente del moho contaminante. Enseguida aisló y cultivó el hongo en otra placa y lo bautizó como *Penicillium Notatum*.

De esta azarosa forma, Fleming dio el primer paso en el descubrimiento de la penicilina por cuyo hallazgo recibió en 1945 el Premio Nobel de Medicina junto a los

**Penicillium Notatum**

químicos Ernst Boris Chain y Howard Walter Florey por sus posteriores contribuciones al desarrollo del antibiótico.

La Ley Seca

La noche del 17 de enero de 1920, el senador norteamericano Andrew Volstead anunció en su país la promulgación de la polémica Ley Seca. Su objetivo era prohibir la fabricación y venta de bebidas alcohólicas en Estados Unidos. *"Se inicia una era de ideas claras y limpios modales. Los barrios bajos serán pronto cosa del pasado. Las cárceles y correccionales quedarán vacíos; los transformaremos en graneros y fábricas. Todos los hombres volverán a caminar erguidos, sonreirán todas las mujeres y reirán todos los niños. Se cerrarán para siempre las puertas del infierno..."*, dijo completamente convencido a sus compatriotas.

Para cumplir la llamada Ley de Prohibición Nacional, se creó una agencia ejecutiva específica encargada de castigar con elevadas multas y penas de prisión a los que incumplieran la censura.



Al Capone

Pero nada salió como lo esperado. En apenas cinco años, se abrieron miles de bares clandestinos (*speakeasies*) en las principales ciudades de los Estados Unidos. La polémica ley provocó la aparición de bandas de gánsteres que manejaban el negocio del alcohol mediante la extorsión a los dueños de bares clandestinos y el soborno a la policía. El consumo de alcohol aumentó espectacularmente, así como las condenas por delitos como la extorsión, el robo, la falsificación de datos o el tráfico, todos ellos relacionados con la situación provocada por la Ley Seca.

Finalmente, el error se enmendó y en 1933 el Congreso votó la enmienda constitucional que derogó la célebre Ley Seca.

La torre inclinada



La más que evidente inclinación de la célebre Torre de Pisa es uno de los ejemplos más llamativos de error arquitectónico. Los tres primeros niveles de la Torre de Pisa (tiene un total de 8) empezaron a construirse entre 1173 y 1178. El arquitecto italiano Bonanno Pisano no tuvo en cuenta la inestabilidad arenosa del subsuelo sobre los que reposaban los primeros cimientos y la torre no tardó en inclinarse. La obra se paralizó pero las posteriores intervenciones no hicieron sino agravar la progresiva inclinación que actualmente alcanza un grado de más de 4 metros con respecto a la base.

A día de hoy, la Torre se mantiene bajo un complejo sistema de monitoreo que mide milimétricamente sus oscilaciones y se cree que puede aguantar así 300 años más sin derrumbarse.

Eso sí, no es el edificio más inclinado del mundo. Ese honor le corresponde a un sencillo campanario construido hacia 1450 en la pequeña localidad de Suurhusen (Alemania) y cuya estructura se inclina hasta 0,5 grados más que la famosa torre italiana.



A partir de los tres años, los niños empiezan a cuestionarse todo lo que les rodea. Su curiosidad es insaciable y los padres deben prepararse para responder a preguntas difíciles sobre temas tan dispares como el sexo, la religión, el amor o los extraterrestres.

Por Pere Romanillos

má,

¿POR QUÉ EL CIELO ES AZUL?

Según un estudio realizado por los investigadores Po Bronson y Ashley Merryman en 2010, entre los tres y los seis años un niño es capaz de realizar unas 100 preguntas al día a sus padres. Normalmente, los pequeños empiezan a dominar el lenguaje oral hacia los seis, así que eso supone un total de ¡10.000 preguntas! cuando apenas han empezado a tomar contacto con su entorno.

Un interrogante más: ¿por qué preguntan tanto? Los expertos coinciden en afirmar que durante la primera infancia el cerebro se forma a una velocidad que nunca más volverá a repetirse. El niño nace con 100.000 millones de neuronas preparadas para reaccionar rápidamente a la infinidad de estímulos sensoriales del mundo exterior. Cualquier objeto, situación, palabra, color o sonido despierta la frenética actividad de esas jóvenes células nerviosas que el niño canaliza encadenando una pregunta tras otra. Cuestiones que le ayudan a pensar, reflexionar, acercarse y conocer el mundo, conversar con los mayores, reclamar su atención y empezar a formar sus propias opiniones y valoraciones.

¿De dónde vienen los bebés?

Entre los tres y los cuatro años, el niño ya tiene plena conciencia de sí mismo como individuo único y empieza a preguntarse cómo ha llegado él hasta aquí. Puede que vea un álbum de fotos familiares en las que todavía no aparece, escuche algún comentario en la escuela o se cruce con una mujer embarazada por la calle. La cuestión es que tarde o temprano lanzará una de las preguntas más temidas por los padres. Ante todo, es importante responder con sinceridad y con explicaciones adecuadas a la edad del pequeño.

La sexualidad forma parte esencial del desarrollo educativo de los hijos y la mayoría de expertos conviene en que debe incluirse en los temas de conversación de forma natural y cuidada, al igual que cualquier otro tema de importancia en sus vidas. Al hacerlo, es mejor no entrar en excesivos detalles y ceñirse a una explicación simple sobre las diferencias anatómicas entre ambos sexos y cómo es el proceso de fecundación, o bien acudir a alguna metáfora, como la clásica semilla que papá plantó en la barriga de mamá que poco a poco fue creciendo hasta que nació.

Cuando son pequeños es mejor no entrar en más detalles y esperar a que le surjan nuevas dudas (que indudablemente llegarán). Hay que evitar mentirle diciéndole que los niños vienen de París o a bordo de una cigüeña, así como tampoco es bueno decirle que es demasiado pequeño para entenderlo, ya que así estamos fiscalizando su curiosidad y en consecuencia su desarrollo y aprendizaje.

En cualquier caso, si la pregunta nos coge desprevenidos o en un mal momento, se puede postergar la charla para más adelante. Pero es importante cumplir nuestra palabra y hablar con el pequeño en cuanto sea posible acerca de esos temas que tanto le interesan.

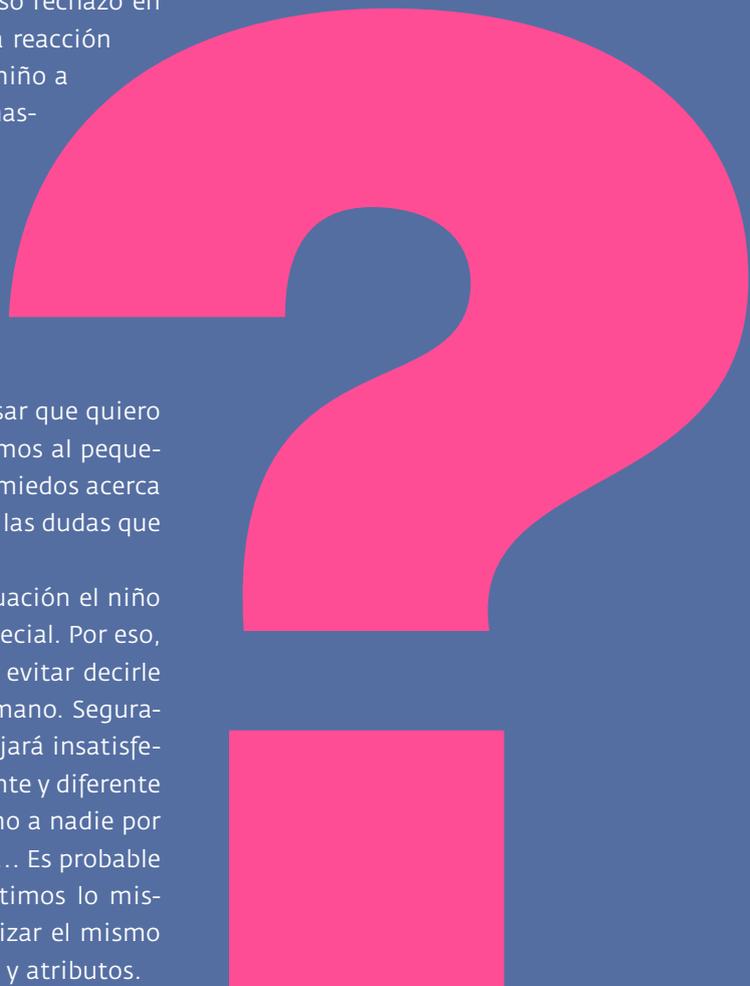




¿A quién quieres más?

El llamado síndrome del príncipe destronado hace que la llegada de un nuevo hijo a la familia provoque sentimientos de celos e incluso rechazo en el hermanito mayor. Se trata de una reacción natural provocada por el miedo del niño a perder a las personas queridas que hasta el momento tenía "en exclusiva". Si los celos del pequeño hacen que llegue a preguntarnos a quién queremos más de los dos, debemos tomarnos en serio la respuesta y no restarle importancia a sus dudas. Una buena respuesta podría ser otra pregunta: ¿Qué te hace pensar que quiero más a uno de los dos?. Así animaremos al pequeño a expresar y compartir todos sus miedos acerca del recién nacido y podremos aclarar las dudas que tiene sobre el cariño de sus padres.

Conviene recordar que en esta situación el niño busca seguir sintiéndose único y especial. Por eso, en la medida de lo posible, hay que evitar decirle que lo queremos igual que a su hermano. Seguramente, ese trato "democrático" lo dejará insatisfecho. Es mejor hacerlo sentir importante y diferente argumentando que lo queremos como a nadie por su forma de ser, de pensar, de hablar... Es probable que el pequeño quiera saber si sentimos lo mismo por su hermanito. Podemos utilizar el mismo argumento pero con otros adjetivos y atributos.



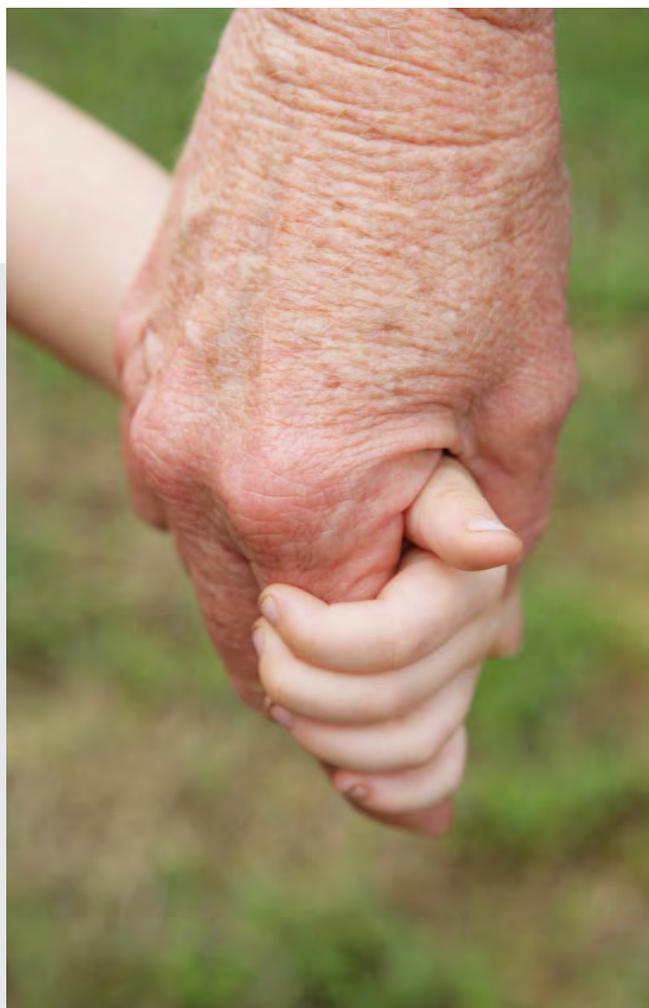
¿Cuándo volverá papá?

Según el Instituto de Política Familiar (IPF), los divorcios en España han aumentado un 200% en las últimas décadas. Una realidad que acostumbra a resultar traumática para los más pequeños.

A la hora de decirle a un hijo que sus padres van a separarse es importante hacerlo con suficiente tiempo de antelación. No conviene esperar a que uno de los cónyuges deje de convivir bajo el mismo techo. Y es bueno explicárselo de forma conjunta para así preservar su confianza en ambos padres y dar la sensación de que se trata de una decisión mutua.

Si es muy pequeño, puede que no entienda lo que significa el divorcio y habrá que explicarle en qué consiste atendiendo con paciencia y serenidad todas las preguntas que le surjan, sin mentir y sin entrar excesivamente en detalles. El pequeño no necesita saber si hubo otra persona o alguna diferencia irreconciliable. Es una información que no le aportará nada ni le ayudará a superar la situación. Lo que el niño necesita y quiere saber es que seguiremos cuidándole y amándolo con la misma entrega y que notará los cambios lo menos posible.

También es bueno explicarle detalladamente cómo será su vida a partir de entonces: con quién vivirá, si cambiará de domicilio o escuela, si seguirá viendo a sus abuelos... A partir de los siete años, algunos niños pueden mostrar intensos sentimientos de enfado y rabia ante la decisión tomada por sus padres. Hay que mantener la serenidad y tener paciencia con estas reacciones pero evitar comportamientos que a la larga puedan dificultar más la situación ya de por sí complicada de asimilar para un niño.



¿Dónde está el abuelo?

Explicar la muerte a un niño no es tarea fácil y siempre debe hacerse teniendo en cuenta la edad del pequeño. Si el fallecimiento ocurre en el seno de la familia, es lógico que genere confusión e interrogantes en el niño. Posiblemente, durante un tiempo formulará preguntas acerca del tema (¿qué comerá el abuelo?; ¿estará con más gente?; ¿le seguirá doliendo la tripa?...). Puede que desconozcamos muchas respuestas sobre el tema y es bueno hacérselo saber. La muerte es una realidad triste y dolorosa, y es inútil pretender encontrar las palabras mágicas que eviten esos sentimientos al niño. Los cuentos pueden ser muy útiles a la hora de abordar e ilustrar un tema tan delicado.

Es importante hacerle entender al niño que el ser querido recién fallecido seguirá formando parte de la familia y seguirá presente en las conversaciones, los recuerdos, los vídeos, las fotografías, las anécdotas... De esta forma ayudaremos a mitigar algo su desasosiego y enfocaremos la triste vivencia de un modo más positivo.

¿Por qué no vas a trabajar?

La actual situación económica hace que muchas familias tengan a uno o ambos miembros en paro. Una situación que transforma los ánimos y la rutina en el hogar y que también afecta a los más pequeños. Los malos momentos de una familia no deben esconderse a los hijos y han de aprovecharse como una oportunidad más para enseñarles valores como el esfuerzo y la superación.

A la hora de explicarle la situación no hace falta especificar detalladamente todo el proceso que supone el desempleo (el INEM, las entrevistas, las ofertas de trabajo) ni hablar directamente de problemas de dinero, ya que un niño no puede hacer nada para resolver las dificultades sociales o económicas de los adultos. Es preferible desdramatizar el tema y aportar una visión positiva de dicha pérdida, enfocándola más como una oportunidad que como un obstáculo. En cualquier caso, se debe transmitir la sensación de que todo está bajo control en la familia y no dejar de escucharles y preguntarles acerca de lo que les preocupa acerca de esta situación.

¿Los Reyes son los padres?

Entre los siete y los nueve años, el niño ya está preparado para aceptar y comprender la historia real sobre los Reyes Magos. Lo ideal es esperar a que el pequeño formule la temida pregunta y a partir de ahí responderle con un "¿Tú que crees?". Así podremos hacernos una rápida idea de la información que el niño maneja y preparar la respuesta sin riesgo de desvelar más de lo que está preparado para asumir de golpe.

Si el pequeño parece dispuesto a seguir creyendo en esos mágicos portadores de regalos y no da crédito a los rumores que ha oído podemos intentar alargar un año más su ilusión. De lo contrario, es mejor contarle la verdad con un lenguaje claro y sencillo.

La reacción que tendrá al saber la verdad es imprevisible. Algunos se muestran desconcertados, otros se entristecen o incluso se enfadan por haberlos mantenido engañados. Y aunque parte de la magia se haya perdido, podemos seguir manteniendo la costumbre de escribir la carta y el secreto de los regalos hasta la mañana del día 6.



Activar su curiosidad

El niño aprende descubriendo pero a veces necesita un empujoncito para hacerlo. Si no acostumbra a hacer preguntas, bien sea por timidez o por su forma de ser, es importante activar su curiosidad para ayudarle en su desarrollo cognitivo y personal. Por ejemplo, mientras leemos un cuento o vemos una película podemos preguntarle su opinión acerca de cuestiones relacionadas con la historia, como el amor, la solidaridad, el esfuerzo... De esta forma también obtendremos más información sobre aquello que más le interesa o preocupa.

No hay una edad para empezar a descubrir el mundo. Los niños se cuestionan temas complejos a edades cada vez más tempranas. Si vemos que el pequeño siente curiosidad por temas "de mayores", es bueno aprovechar la oportunidad y ayudarle a reflexionar al respecto con ideas y palabras adaptadas a su edad.

Gracias, IMO



© ELISENDA PONS / OJOS DEL MUNDO

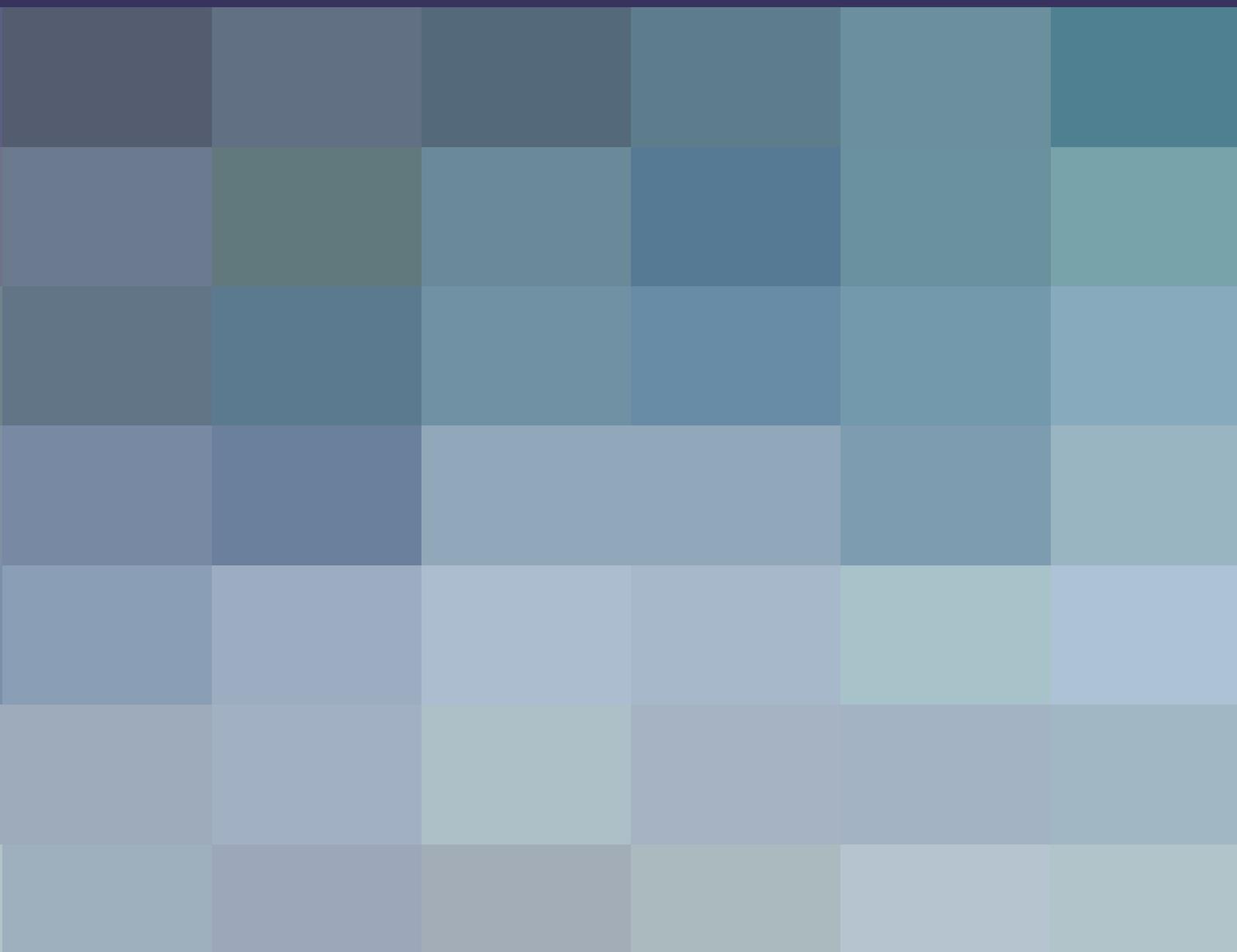
www.ojosdelmundo.org

Ojos del Mundo agradece al Instituto de Microcirugía Ocular de Barcelona la colaboración profesional, solidaria y entusiasta de su equipo con los diferentes proyectos que la Fundación emprende para garantizar el derecho a la visión en las poblaciones más vulnerables del mundo.



Ulls del món · Eyes of the world · Les yeux du monde · Olhos do mundo · Munduko begiak · عيون العالم

REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO • REVISTAIMO •





La vida sin cataratas ...y sin astigmatismo.

Alcon[®]

Hoy en día, existe una solución real a la hora de afrontar la cirugía de la catarata con astigmatismo.

Los nuevos desarrollos de lentes intraoculares tóricas, permiten corregir incluso los altos astigmatismos. Estas lentes proporcionan una nítida visión a media y larga distancia, sin necesidad de gafas.

Su oftalmólogo le asesorará sobre las opciones disponibles.

a Novartis company