

71
Congreso de
la Sociedad
Española de
Oftalmología



salamanca
1995

Balance muy positivo del Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología

El Congreso de la S.E.O. demostró el alto nivel de la Oftalmología española

Como era previsible, Salamanca se configuró en los últimos días de septiembre como auténtico punto de encuentro de la profesión oftalmológica, al acoger el 71 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología (SEO). La convocatoria, en cuyos actos centrales participaron las primeras personalidades de Castilla y León, sirvió para poner de manifiesto el alto nivel que esta especialidad tiene en nuestro país. En el transcurso del Congreso se renovaron asimismo los cargos de la Junta Directiva de la SEO, que ha pasado a tener como nuevo presidente al catedrático Julián García Sánchez, quien sustituye en el cargo al profesor Manuel Sánchez Salorio. Cabe destacar igualmente el singular éxito alcanzando en su primera edición por el Certamen Internacional de Vídeo «Videophthal'95», poniendo de relieve la importancia creciente que paulatinamente va adquiriendo la imagen en la Oftalmología.

El balance del 71 Congreso de la SEO no ha podido ser más satisfactorio, tanto en la parte organizativa como científica. De esta última son suficientemente explícitas las cifras de las actividades desarrolladas: 6 reuniones satélites (entre ellas la primera del recién constituido Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología); 20 cursos

de actualización, impartidos por 71 profesores; 124 comunicaciones libres, presentadas por 216 profesores; 9 mesas de debate, sobre otros tantos temas de actualidad en Oftalmología; 80 comunicaciones de investigación, presentadas por 337 profesores en torno a nueve mesas de debate; y 146 proyecciones de vídeos científicos. A todo ello cabe añadir, varias

magistrales conferencias, la ponencia oficial, la comunicación socializada y múltiples mesas redondas.

Paralelamente al programa científico, el Congreso contó con una importante exposición comercial de las últimas novedades en productos y tecnología al servicio de la Oftalmología. También se desarrolló un amplio programa social y cul-

tural, a la vez que se entregaron diversos galardones, siendo especialmente brillante al respecto el acto de entrega de premios de «Videophthal'95», celebrado de forma similar a los festivales cinematográficos. (Págs. 10-11)

Se celebró en Barcelona el 8 y 9 de Septiembre

2.º Congreso Internacional del K. M. Study Group

(Grupo de estudio para la Queratomileusis)

El 2.º Congreso Internacional del K. M. Study Group señaló a la queratomileusis intraestromal con Láser Excimer como la técnica más indicada para la corrección de la miopía y el astigmatismo.

Tras el éxito del primer Congreso, celebrado el pasado año en Cartagena de Indias (Colombia), el Grupo de Estudio para la Queratomileusis afrontó los días 8 y 9 de septiembre su segunda reunión, esta vez en Barcelona y bajo la coordinación del doctor Jairo E. Hoyos, director del Centro Oftalmológico de Sabadell. Esta segunda convocatoria congregó a los más prestigiosos cirujanos refractivos del mundo, como el doctor norteamericano George Rozakis, plenamente dedicado a la investigación y práctica de la queratomileusis con Láser Excimer; la doctora colombiana Carmen Barraquer, que presentó los resultados obtenidos con esta técnica en el Instituto Barraquer de América, en el que trabaja; el doctor venezolano Enrique Suárez, reconocido en todo el mundo por sus trabajos en cirugía refractiva y especialmente en queratomileusis; y el doctor mexicano Guillermo Avalos y el doctor brasileño Ricardo Guimaraes, que idearon la técnica de la no sutura para la queratomileusis.

Participaron asimismo en el Congreso gran número de oftalmólogos de América, Europa y España, que debatieron sobre la técnica más correcta de realizar la queratomileusis intraestromal con Láser Excimer y presentaron sus excelentes resultados con esta técnica. También se analizaron las complicaciones y la forma de evitarlas y solucionarlas, sobre todo aplicando las nuevas tecnologías manejadas por ordenadores. El Congreso terminó con la presentación de las nuevas investigaciones que se están realizando en cirugía refractiva y que presentan a la queratomileusis intraestromal con Láser Excimer como la técnica más indicada para corregir la miopía y el astigmatismo y en un futuro muy próximo también la hipermetropía.



El Dr. Lucio Buratto recibe la «Placa José Ignacio Barraquer 1995» del K.M. Study Group de manos del doctor Jairo E. Hoyos en presencia del profesor J. I. Barraquer.

mer y presentaron sus excelentes resultados con esta técnica. También se analizaron las complicaciones y la forma de evitarlas y solucionarlas, sobre todo aplicando las nuevas tecnologías manejadas por ordenadores. El Congreso terminó con la presentación de las nuevas investigaciones que se están realizando en cirugía refractiva y que presentan a la queratomileusis intraestromal con Láser Excimer como la técnica más indicada para corregir la miopía y el astigmatismo y en un futuro muy próximo también la hipermetropía.

Durante el Congreso se entregó igualmente la «Placa José Ignacio Barraquer 1995» del K. M. Study Group al doctor italiano Lucio Buratto, el primero en el mundo en combinar la queratomileusis con el Láser Excimer en ojos humanos.

El III Congreso Internacional del K. M. Study Group se celebrará en Caracas (Venezuela) los días 6 y 7 de septiembre de 1996; en la primavera de ese año se ha planificado un Curso de Queratomileusis en Cleveland (USA).

SUMARIO

	Pág.
● 1.ª Reunión del Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología	
● XX Congreso Panamericano de Oftalmología	3
● Symposium de actualizaciones en Glaucoma	4
● ESSILOR en el récord de permanencia en gravedad cero en el espacio	12-13
● Calendario	18-19

PLAZA DE OFTALMOLOGO/A

DEDICACION EXCLUSIVA

Enviar Currículum Vitae
(Reserva Absoluta)

Centro Oftalmológico
de Sabadell

Director: Dr. J. E. Hoyos Campillo
Información:

Fax: (93) 727 63 59
Rambla de Sabadell, 62 1.ª Planta
08201 SABADELL (Barcelona)

Está abierto a todos los miembros
de la S.E.O.

Primera reunión del Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología

El pasado 23 septiembre se celebró la primera reunión del Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología, que ha quedado constituido como una sección de la Sociedad Española de Oftalmología. Abrió la sesión el doctor Leoz, que disertó sobre la razón de la Filosofía y sus orígenes, su depreciación en estos días de dominio tecnológico y su incierto futuro. Seguidamente, el doctor Hernández Benito realizó una semblanza de la persona del Fr. Sánchez Granjel, hasta hace pocos años catedrático de Historia de la Medicina de la Universidad de Salamanca y una de las figuras internacionales más relevantes en la materia. En esta primera reunión del Grupo se ha podido contar con este gran historiador de la Medicina española, que ilustró a los asistentes con su conferencia magistral "Perfil histórico de la Oftalmología española".

El Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología está abierto a todos los miembros de la S.E.O. que deseen participar en las reuniones, colaborando con trabajos o simplemente asistiendo a las mismas. Las reuniones serán anuales y coincidirán con el Congreso Anual de la S.E.O., y de momento no se ha fijado cuota alguna.

Quienes ya pertenecen a este Grupo esperan enriquecer con sus aportaciones el abanico de posibilidades que presenta la Oftalmología actual, recuperando el acervo cultural y humanístico que esta especialidad ha ido perdiendo en los últimos años en favor de una progresiva tecnificación.

Si estás interesado en recibir información periódica sobre las actividades del Grupo ponte en contacto con el mismo a través del boletín adjunto.

BOLETÍN INFORMACIÓN PERIÓDICA

NOMBRE _____

APELLIDOS _____

DIRECCIÓN _____

POBLACIÓN _____

CÓDIGO POSTAL _____ PROVINCIA _____

TELÉFONO _____

ENVIAR ESTOS DATOS A:

José Luis Cotallo de Cáceres
Claudio Rodríguez 27
10001 Cáceres

Se celebró en Quito (Ecuador)

XX Congreso Panamericano de Oftalmología

Con la satisfacción de ver cumplidos todos sus objetivos de partida, se ha celebrado el Congreso Panamericano, en la bella ciudad de Quito, declarada por la UNESCO "Patrimonio Universal de la Humanidad". Durante la estancia, todos los asistentes recibieron numerosas muestras que permiten confirmar que los oftalmólogos ecuatorianos son excelentes anfitriones y entusiastas participantes en todas las actividades desarrolladas, generando un ambiente muy estimulante de confraternidad panamericana.

El Programa Académico, cuidadosamente diseñado, también dio grandes satisfacciones, al ver realizadas prácticamente todas las innovaciones planeadas, que acrecentaron el formato tradicional, y de las que se mencionan:

1) Haber conseguido la incorporación oficial y en activo de 9 grupos con alto liderazgo en la subespecialidad, al contar con la presencia de:

- A.L.A.C.C.S.A. (Asociación Latino Americana de Cirujanos de Catarata y Segmento Anterior).
- C.L.A.D.E. (Consejo Latino Americano de Estrabismo).
- C.L.A.N. (Club Latino Americano de Neuro Oftalmología).
- C.L.E.O. (Consejo Latino Americano de Ecografía).
- G.L.A.D.A.O.F. (Grupo Latino Americano de Angio Oculo Fluorografía).
- Sociedad Iberoamericana de Cornea.
- Sociedad Panamericana de Patología Ocular "Lorenz Zimmerman".
- Sociedad Panamericana de Glaucoma.
- Sociedad Panamericana de Oculoplástica.

Durante dicho Congreso se recibió la solicitud formal para integrar un nuevo grupo de subespecialidad, la Sociedad Panamericana de Baja Visión, contando entre sus integrantes con distinguidos representantes de España. A este grupo se le ha dado una cordial bienvenida y se le mantendrá en activo en los programas científicos.

2) Un programa de apertura para las nuevas generaciones de oftalmólogos en todos los países afiliados, quienes a través de un proceso de selección, diseñado por cada Sociedad Nacional, les permitió llevar en representación el nombre de su país, contando con un comentario oficial a cargo de un oftalmólogo reconocido y disfrutando de una inscripción patrocinada por Allergan Lab. y en algunos países estímulos adicionales de acuerdo a políticas regionales del patrocinador.

Este programa, pese a ser una innovación, estuvo muy solicitado y se ha anunciado que tendrá continuidad en futuros Congresos.

3) La presencia de un muy distinguido contingente de colegas españoles en el Programa Académico de este Congreso, prácticamente en todas las áreas de subespecialidad, contribuyó a enriquecer su contenido, espe-

cialmente por sus orientaciones altamente normativas para la audiencia. Se espera mayor presencia en los futuros eventos.

4) En el área de Exhibición se contó con Grupos altamente representativos de actividades relacionadas con Educación Médica Continua. Así estuvieron presentes con stands individuales Instituciones tan reconocidas como la Academia Americana de Oftalmología, Highlights de Oftalmología Internacional, Bascom Palmer Eye Institute, la Sociedad Española de Oftalmología y la Asociación Panamericana de Oftalmología, en cuyo stand se inició una extensa promoción para invitar a todos los miembros a participar y disfrutar en la próxima sede del XXI Congreso, en el paradisíaco Cancún, en donde se espera un nutrido contingente de oftalmólogos y acompañantes españoles.

Finalmente, sólo quiero agradecer la oportunidad de los directivos de esta distinguida Sociedad Española de Oftalmología las facilidades para hacer este resumen informativo, lo que conseguimos por conducto de su dinámica y ágil colaboradora, Marilyn Sicilia Suárez.

Esperando verles a todos ustedes en Cancún, México, 1997.

Francisco Martínez Castro

Director Ejecutivo APAO 1995-1997

**INFORMACION
OFTALMOLOGICA**

EDITA:

AUDIOVISUAL Y MARKETING, S.L.

REDACCION, ADMINISTRACION PUBLICIDAD

C/ Donoso Cortés, 73. 1.ª Izda.
28015 MADRID

Tels.: (91) 544 58 79 • 544 80 35

Fax: (91) 544 18 47

REALIZACION, DISEÑO Y MAQUETACION:

MAC LINE, S.L.

Tel.: (91) 544 75 94

COLABORACION TEXTOS:

CENTRA COMUNICACION
Y SERVICIOS, S.L.

Tel.: (91) 326 50 97

IMPRESION:

CAPTA ARTES GRAFICAS, S.A.

Ctra. de Loeches, 50

Torrejón de Ardoz (Madrid)

Depósito Legal: M-29528-1994

Ref. S.V. 94045 R

ISSN: 1134-8550

Quedan reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de este periódico sin autorización expresa. La empresa editora no se hace responsable de las opiniones y afirmaciones de sus colaboradores.

Expertos internacionales y nacionales analizaron en Barcelona las últimas novedades y avances sobre esta enfermedad

Nuevos recursos contra el glaucoma

El diagnóstico precoz se sigue configurando como el método más importante y eficaz de lucha contra el glaucoma. Sin embargo, otros múltiples aspectos, muchos de ellos relacionados con la medicación y el paciente, adquieren una importancia básica. Estas fueron dos de las conclusiones de un Symposium sobre el tema celebrado en Barcelona, en el que participaron conocidos expertos nacionales e internacionales, y que a continuación resumimos.

Con la participación de algunos de los más prestigiosos especialistas internacionales sobre el tema, se celebró hace varios meses en Barcelona un Symposium de Actualizaciones en Glaucoma, con la colaboración científica de Laboratorios Allergan y organizado conjuntamente por la Universidad Autónoma (UAB) y el Hospital de la Esperanza de la Ciudad Condal. Dicho Symposium tuvo como director al doctor Miguel Castilla Céspedes, profesor de la UAB y jefe de Servicio de Oftalmología del Hospital de la Esperanza y del Mar de Barcelona y como coordinador al doctor Ruiz Lapuente,

que pertenece a la Sección de Investigación de los hospitales mencionados. En dicho foro se incidió en la importancia del diagnóstico precoz del glaucoma, única forma de luchar efectivamente contra esta enfermedad.

Dada la importancia de la enfermedad, se insistió especialmente en la necesidad de acudir rápidamente a un especialista en el tema, ya que "sin tratamiento, el glaucoma puede hacer perder la vista lentamente. Por eso es muy importante acudir al oftalmólogo al primer síntoma o hacerse revisiones periódicas a partir de una determinada edad o si se presentan factores de riesgo".

AUTORIDADES MUNDIALES EN LA MATERIA

En el Symposium tomaron parte 'primeros espadas' mundiales en el tema, como la doctora norteamericana Eve J. Higginbotham, profesora y jefa del Servicio en el Departamento de Oftalmología de la Universidad de Maryland, de Baltimore, que habló de las «Viejas y nuevas perspectivas en el horizonte del tratamiento médico del glaucoma» y «Del Nd-Yag al Diodo: longitudes de onda para el cirujano del segmento anterior». Esta reconocida experta mundial en la materia -que en su «currículum» acumula entre otros premios los de Mejor Doctor en América en 1992 y 1993- animó en sus intervenciones a proseguir sin desánimo en la lucha contra el glaucoma. Desveló que "en EE.UU. estamos llevando a cabo un estudio multicéntrico, aleatorio, que implica pacientes que solamente tienen

presión alta, sin ningún cambio en el estado del nervio ni en el campo visual. Se está haciendo el trabajo con 1.500 pacientes y dentro de 5 ó 10 años podremos tener la respuesta definitiva. El estudio se llama 'Estudio de Tratamiento Ocular de la Hipertensión' y somos muy optimistas sobre sus resultados futuros". Higginbotham se mostró también muy optimista respecto a los resultados de un fármaco: el Analot, que, según dijo, "se puede administrar una vez al día y no tiene efectos secundarios significativos, aunque se produce un cambio en el color del iris con pacientes que tienen ojos de color avellana". Todo esto nos tiene que hacer ver el futuro con más optimismo y confío en que pronto conozcamos más y controlemos mejor el glaucoma.

Otro de los ponentes más significativos del Symposium fue el doctor británico Clive C. Migdal, del Hospital Saint Mary's NHS Trust The Western Eye, que analizó «La importancia del flujo sanguíneo ocular en el glaucoma». En su intervención resaltó que "el efecto del tratamiento sobre la presión intraocular es importante, pero también nos interesa muchísimo comprender cuál es el efecto sobre el suministro sanguíneo a la cabeza del nervio óptico". Recalcó asimismo que, en su opinión, "la patogénesis del glaucoma aún no está clara y hay que tener en cuenta varios factores. No poseemos todavía un mecanismo adecuado para medir el flujo ocular y debemos controlar las bajadas de presión que pueden producir algunos de nuestros tratamientos". Tras comentar el papel del Betagan 0,5% en el control de la presión intraocular en glaucoma crónico de ángulo abierto e hipertensión ocular, Migdal sostuvo que "el Betagan lo utilizamos como nuestro B-bloqueante estándar, como nuestra primera elección, pues posee un efecto excelente en cuanto a la reducción de la presión traocular y nos da pocas complicaciones. Sin embargo, al igual que otros betabloqueantes, aún no comprendemos el efecto sobre el suministro sanguíneo al nervio óptico".



Doctor Miguel Castilla Céspedes.



Integrantes de la mesa presidencial en un momento del Symposium.



Aspecto que presentaba la sala.

INCIDENCIA EN ESPAÑA

Entre los españoles, el doctor I. García Barberán, jefe de la Sección de Glaucoma de la Clínica Oftalmológica Barraquer, presentó la «Evaluación de la PIO y tratamiento del glaucoma postrabeculectomía»; el doctor C. Ruiz Lapuente presentó «Los Alfa-2 simpaticomiméticos en el glaucoma» y «La esclerostomía ab interno con láser de Diodo. Parámetros experimentales»; el doctor F. J. Goñi Foncillas, del Hospital de Mollet, habló sobre la «Decisión quirúrgica en glaucoma»; mientras que el doctor J. Lillo Sopena, de los hospitales la Esperanza y del Mar Barcelona, analizó las «Indicaciones de los antimetabolitos en la cirugía del glaucoma». Finalmente, se celebró una mesa redonda con todos los participantes, moderada por el doctor Castilla Céspedes, que versó sobre «Los puntos candentes en el tratamientos del glaucoma».

Respecto a la incidencia en España del glaucoma se coincidió en que es similar a otros países, aunque hay algunos datos muy significativos, como que la padecen más las personas de raza negra que las de raza caucásica, a la que pertenece la española. Se comentó también que si bien la mayoría de los glaucomas surgen a partir de los cuarenta años, los hay también congénitos que se desarrollan en la infancia. Este punto permitió abordar una de las mayores problemáticas de esta enfermedad, como es su tratamiento, debido a que el mismo debe ser permanente y 'por vida', pues, como constató el doctor Castilla Céspedes, "no es una enfermedad a la que se pueda frenar con un tratamiento de un mes o un año o con una resolución quirúrgica. Es una enfermedad crónica que tenemos que controlar continuamente: si se deja de tomar la medicación tres días es posible que la tensión ocular vuelva a subir o se dañe al nervio óptico. Por tanto, no podemos hablar de un tratamiento curativo, sino paliati-

vo. Sin embargo, un adecuado control permite generalmente frenar el deterioro visual y realizar una vida normal, todo ello bajo la supervisión y consulta del oftalmólogo".

Entre los diferentes temas tratados cabe resaltar el relativo a la frecuencia del tratamiento con láser para detener la presión del ojo. Según apuntó el doctor Ruiz Lapuente, el tratamiento con esta técnica «va a ser cada vez menos invasivo, va a tocar menos los tejidos y, por tanto, permitirá una menor inflamación y cicatrización que muchas veces son las causantes del fracaso de la cirugía. Como toda intervención quirúrgica, tiene indicaciones y contraindicaciones. No es la panacea para el tratamiento del glaucoma pero sí es un méto-

do, sencillo y con pocas complicaciones, de disminuir la presión intraocular». También se habló del nivel de calidad de los oftalmólogos españoles, que, según se coincidió, es similar al de los de otros países avanzados, no constatándose diferencias en lo básico, aunque en aspectos como el láser y su investigación sí se reconoció cierta dependencia de los criterios de los especialistas extranjeros.

UNA EVIDENCIA

Ante el glaucoma no podemos hablar de un tratamiento curativo, sino paliativo. Sin embargo, un adecuado control permite generalmente frenar el deterioro visual y realizar una vida normal.

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN EN CONTACTOLOGÍA

Los próximos días 14 y 15 de Diciembre, el INSTITUTO CÁNTABRO DE OFTALMOLOGÍA IMPARTIRÁ UN TERCER **CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN CONTACTOLOGÍA**, CON RECONOCIMIENTO DE OFICIALIDAD.

ESTE CURSO ESTARÁ DE NUEVO PATROCINADO POR VISTAKON (JOHNSON & JOHNSON) y LA FUNDACIÓN J. FERNÁNDEZ DEL COTERO, QUIENES ASUMIRÁN LOS GASTOS DE ESTANCIA y MANUTENCIÓN DE LOS ASISTENTES.

EN ESTA OCASIÓN, el curso, dirigido por el **DR. COTERO**, CONTARÁ CON LA EXPERIENCIA DE los **DRES. Alió y Galindo** COMO COLABORADORES ESPECIALES.

RESPETANDO Estrictamente el orden de solicitudes, VISTAKON se pondrá EN CONTACTO CON LOS SOLICITANTES, HASTA COMPLETAR UN CUPO DE 10 PERSONAS.

PARA MAYOR INFORMACIÓN y RESERVA DE PLAZA PARA CURSOS PRÓXIMOS, DIRÍJANSE A VISTAKON (JOHNSON & JOHNSON), DPTO. ASUNTOS PROFESIONALES: 91 - 874 04 67.

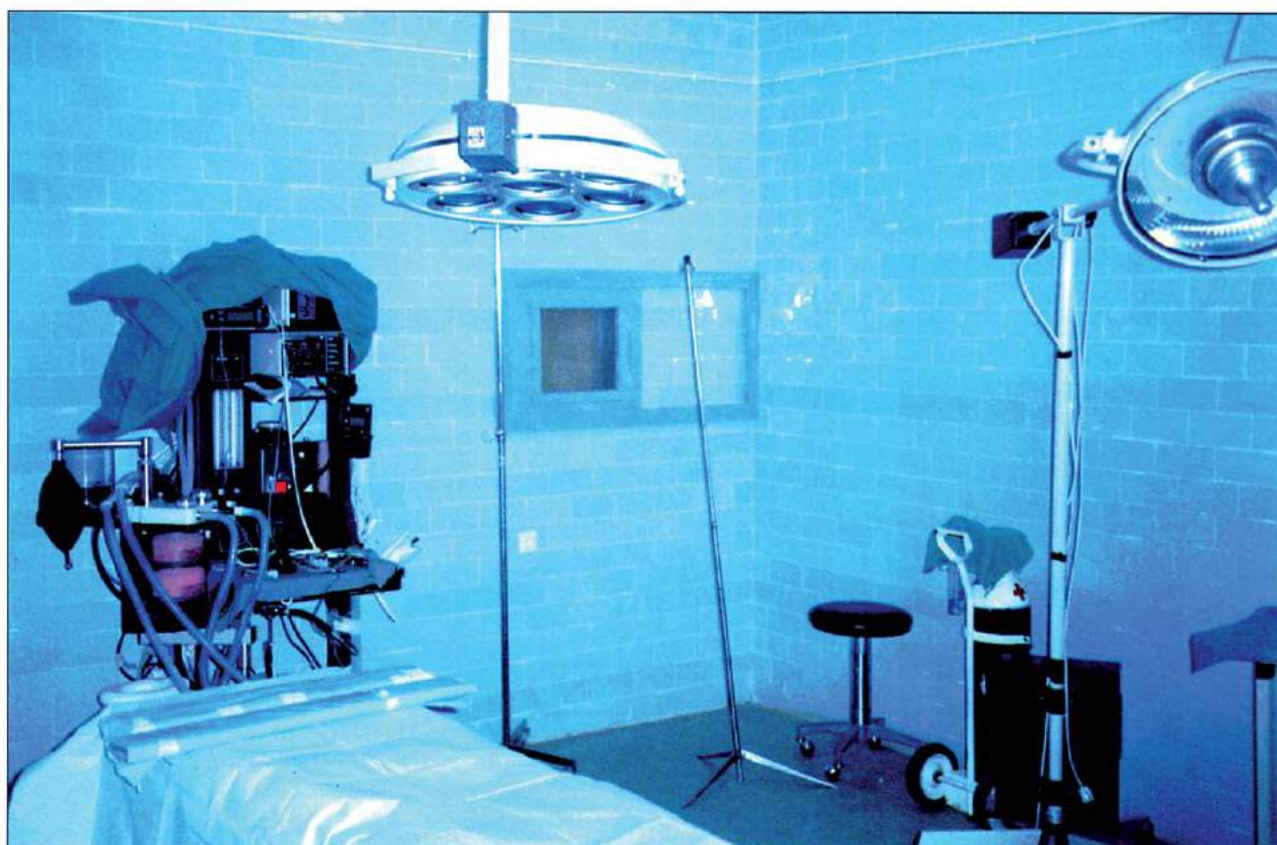


Se pretende dotar un quirófano con el equipo instrumental adecuado
para realizar cirugía oftalmológica de calidad

Proyecto de atención oftalmológica en los campamentos de refugiados saharauís

por el Dr. T. Pellicer

De no surgir mayores problemas, a principios del próximo año será ya una realidad el proyecto presentado en el reciente Congreso de la SEO en Salamanca para dotar un quirófano del campamento saharauí de Rabuni con el equipo e instrumental necesarios para realizar cirugía oftalmológica de calidad. Hasta ahora el número de voluntarios para tomar parte en esta iniciativa supera todas las previsiones, siendo igualmente muy generosa la respuesta de las firmas comerciales. Las cataratas y los estrabismos son las patologías más frecuentes en la zona, aunque la cirugía menor está también a la orden del día.



Vista de uno de los quirófanos de Rabuni.

Desde hace 20 años, la población saharauí, que tuvo que abandonar su territorio a consecuencia de la "MARCHA VERDE", vive exiliada en campamentos de refugiados, sobreviviendo en condiciones extremas, gracias a la ayuda humanitaria internacional.

Los campamentos se encuentran situados en territorio argelino, en la llamada Hamada de Tindouf, desierto pedregoso tan poco apto para la vida que nunca antes estuvo habitado.

Las condiciones de vida de los saharauís son extremadamente duras y tan solo su férrea voluntad organizativa y la ayuda internacional les permiten sobrevivir.

La incidencia de patologías de todo tipo entre la población es muy alta, en buena parte por las malas condiciones higiénico-sanitarias y por la falta de una atención médica primaria suficiente.

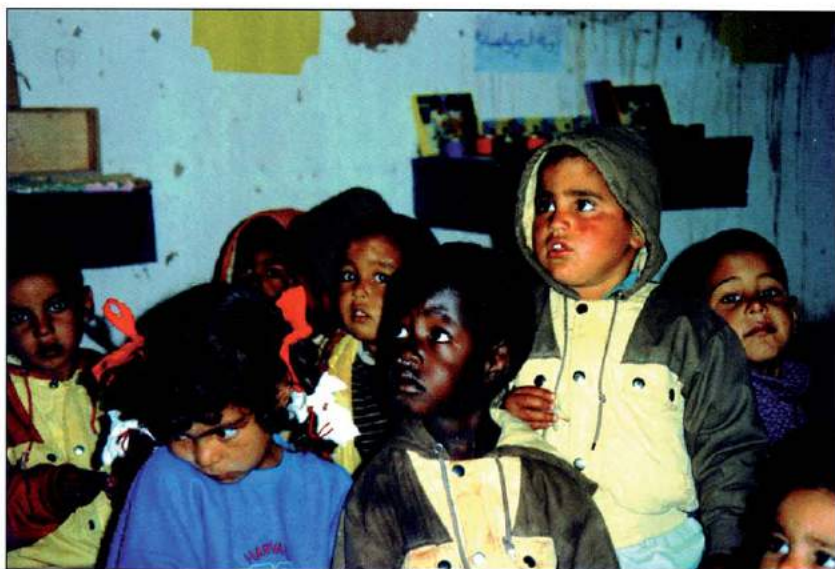
Esta situación es todavía más grave a nivel de especialidades y sobre todo en lo que a la Oftalmología se refiere. La asistencia oftalmológica está a expensas de la llegada de comisiones de oftalmólogos, sobre todo españoles, que se desplazan esporádicamente a los campamentos, llevando consigo todo el instrumental necesario y regresando con el mismo a su país de origen al terminar su estancia.

Durante mi última estancia en los campamentos, en febrero de este año, visité la recién inaugurada "Unidad Quirúrgica", pequeño hospital quirúrgico construido con ayuda española en el campamento de Rabuni, el más próximo a Tindouf. Está dotado con dos quirófanos para cirugía general y todas las instalaciones auxiliares necesarias.

Surgió entonces la idea de dotar uno de ellos con el equipo e instrumental necesarios para realizar cirugía oftalmológica de calidad, y facilitar así la labor de los equipos que quisieran desplazarse a los campamentos.

La idea se transformó en un proyecto conjunto de MÉDICOS DEL MUNDO, ASOCIACIÓN DE AMIGOS DEL PUEBLO SAHARAUI y MEDIA LUNA ROJA SAHARAUI, que fue presentado a la SECRETARÍA DE ESTADO PARA LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL del Ministerio de Asuntos Exteriores y cuyo presupuesto ha sido aprobado por este organismo recientemente.

El proyecto fue presentado en el recién concluido Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología, gracias a la colaboración generosa y entusiasta del Presidente del mismo, Profesor Barahona y del equipo organizador con José García-Sicilia al frente, a los que quiero manifestar mi más sincero agra-



Niños saharauis en la escuela.

PROBLEMAS MAS HABITUALES

1. Las afecciones más frecuentes son las cataratas y los estrabismos.
2. También está a la orden del día la cirugía menor (ptorigión, dacriocistitis, etc.)

decimiento en nombre del proyecto.

DESARROLLO DEL PROYECTO

La respuesta de nuestros colegas en este primer contacto ha sido magnífica y el número de voluntarios para el proyecto supera con creces mis previsiones más optimistas.

Por parte de las casas comerciales, la acogida al proyecto ha sido igualmente generosa, con ofertas de donación y rebajas sustanciales en el precio del material necesario para la instalación del quirófano.

Aunque el trabajo pendiente va a ser laborioso, confiamos en poder realizar las compras, el transporte y la instalación en este último trimestre, para poder comenzar el proyecto a primeros del próximo año.

En la primera fase, se constituirán equipos de trabajo formados por oftalmólogos expertos con uno o dos ayudantes. Cada equipo presentará un plan de trabajo con sus preferencias quirúrgicas y un plan de necesidades de material lo más ajustado posible al existente en Rabuni, para no tener que llevar demasiado equipaje. Las cataratas y los estrabismos son las patologías más frecuentes, aunque la cirugía menor (ptorigión, dacriocistitis, etc.) está a la orden del día. Lo ideal será trabajar con anestesia local, aunque está previsto poder incluir un anestesista en el grupo. Todos los componentes del grupo viajarán acreditados como integrantes de Médicos del Mundo.

Los equipos se desplazarán en avión hasta el aeropuerto de

Tindouf, base militar situada en el suroeste argelino, zona considerada absolutamente segura a pesar de la delicada situación política en Argelia. Rabuni, sede de la Unidad Quirúrgica, está a 30 Kms. de Tindouf por carretera asfaltada y es el único de los campamentos que tiene luz y agua corriente. El desplazamiento corre a cuenta del proyecto y la estancia a cargo de las autoridades saharauis.

Los que hemos tenido la oportunidad de disfrutar de su hospitalidad no podemos sino manifestar nuestra admiración por el cariño con que se acoge a los visitantes, que reciben

“

La asistencia oftalmológica está a expensas de la llegada de oftalmólogos, sobre todo españoles, que se desplazan esporádicamente a los campamentos saharauis

“

atenciones que sorprenden de un pueblo que vive en tan precaria situación.

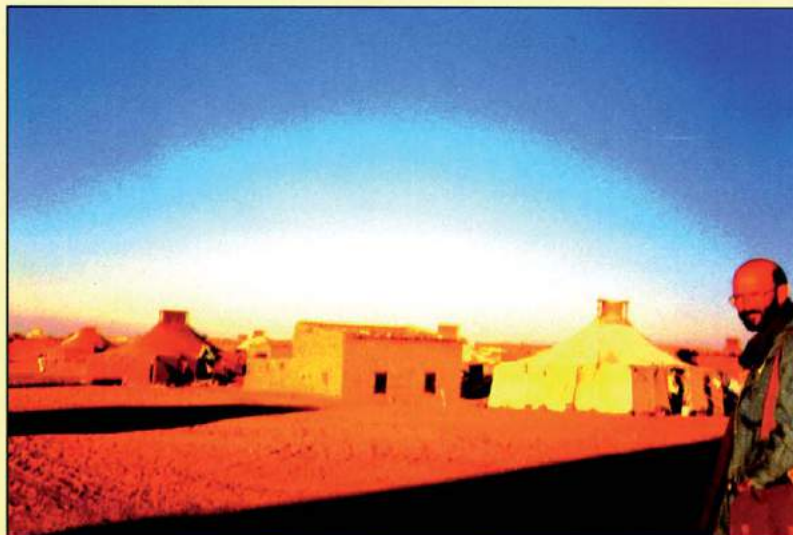
Una buena parte de la población se educó en escuelas y universidades españolas y el español es el segundo idioma en los colegios actualmente, por lo que la mayor parte de la población habla o entiende

español, lo que facilita la comunicación.

A medida que el proyecto avance, iremos informando personalmente a los directamente interesados y al resto a través de esta revista. Si alguno de vosotros desea más información puede ponerse en contacto conmigo directamente

CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

- ▼ **OBJETIVO:** Dotar uno de los dos quirófanos existentes en el pequeño hospital quirúrgico del campamento de Rabuni con el equipo e instrumental necesarios para realizar cirugía oftalmológica de calidad.
- ▼ **APOYOS:** Es un proyecto conjunto de Médicos del Mundo, Asociación de Amigos del Pueblo Saharahui y Media Luna Roja Saharahui, presentado a la Secretaría de Estado para la Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores, que ha aprobado recientemente el presupuesto.
- ▼ **RESPUESTAS INICIALES:** El número de oftalmólogos que se han ofrecido como voluntarios supera las previsiones más optimistas; la acogida de las firmas comerciales ha sido igualmente generosa, con ofertas de donación y rebajas sustanciales en el precio del material.
- ▼ **DESARROLLO:** En una primera fase, se constituirán equipos de trabajo formados por oftalmólogos expertos, con uno o dos ayudantes, que tendrá que presentar un plan de trabajo con sus preferencias quirúrgicas y un plan de necesidades de material; en una segunda fase, los componentes del grupo viajarán a la zona acreditados como integrantes de Médicos del Mundo.



Vista de uno de los campamentos.

Profesor García Gómez, director del Curso de Contactología
en el Congreso de la S.E.O. en Salamanca

«Se tiende a las lentes desechables de uso diario»

La Contactología vive un momento de constante crecimiento en nuestro país, calculándose que en la actualidad portan lentes de contacto unos 2,5 millones de españoles.

La gran tendencia en este sentido son las lentes desechables de uso diario y que cada vez tendrán menor coste, según se extienda su uso. Estas son al menos las impresiones del profesor Salvador García Gómez, que en la presente entrevista hace también balance del Curso de Contactología celebrado bajo su dirección en el Congreso de la SEO en Salamanca.

INFORMACION OFTALMO-LÓGICA.—Profesor García Gómez, ¿Qué destacaría del Curso de Contactología que ha dirigido en el congreso de la SEO en Salamanca?

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—La intervención de los doctores que han colaborado en el curso: Galindo Alonso, de Valladolid, Lema Gesto, de Santiago y Montero Iruzubieta, de Sevilla, la notable asistencia al curso y el interés mostrado por los participantes, que se ha reflejado en el gran número de preguntas que se formularon en el coloquio.

INFORMACIÓN OFTALMO-LÓGICA.—¿Qué lugar ocupa en Europa la Sociedad Española de Contactología que usted preside?

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—Gracias al gran incremento experimentado por la SEC en los últimos años, somos en la actualidad, por el número de socios, la tercera "potencia" europea, solo superados por Francia y Alemania, aunque estamos muy cerca de alcanzar a este último país.

INFORMACIÓN OFTALMO-LÓGICA.—¿Cómo ve la Contactología en España?

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—En constante crecimiento. La SEC ha realizado un estudio estadístico a nivel nacional, publicado en la Revista Española de Contactología, en el que se refleja que el 6,29% de la población española utiliza lentes de contacto corneales, lo que representa dos millones y medio de portadores de LC. Comparando los datos de este estudio con los realizados hace tres años en la ciudad de Valencia, donde resido,

el crecimiento anual en el número de portadores se cifra en un 20%.

INFORMACIÓN OFTALMO-LÓGICA.—¿Qué induce a los pacientes a usar LC?

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—El principal motivo es el estético, sobre todo en los miopes, que mejoran mucho su imagen al cambiar sus gafas por LC, pero influyen también otros factores: conseguir una mejoría en su visión como acontece en los miopes y sobre todo en el astigmatismo irregular; evitar la pérdida de campo visual debida al marco

de las gafas; evitar las molestias causadas por ensuciarse las gafas, ya que con las LC los párpados hacen de limpiaparabrisas; evitar el calor y sudoración que en verano producen las gafas; evitar las distorsiones que se producen al mirar oblicuamente por un cristal de elevada potencia; disminuir el aumento progresivo de la miopía en los niños; el tratamiento de los niños estrábicos; la anisometropía; motivos profesionales, etc.

INFORMACIÓN OFTALMO-LÓGICA.—¿Dan muchas complicaciones las LC?

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—Si se realiza de forma correcta y por el profesional adecuado, que en este caso es el oftalmólogo, la prescripción, adaptación y mantenimiento de las LC, y el seguimiento del paciente, prácticamente no existen complicaciones.

INFORMACIÓN OFTALMO-LÓGICA.—Por último, ¿nos puede decir qué tendencias hay en Contactología?

CONTACTOLOGÍA, SITUACIÓN Y TENDENCIAS

- ◆ En España, la Contactología está en constante crecimiento; se calcula que hoy el 6,29% de la población utiliza lentes de contacto corneales, lo que representa 2,5 millones de portadores de lentes de contacto.
- ◆ El principal motivo que induce a usar lentes de contacto es el estético, sobre todo en los miopes; no obstante, influyen también otros factores, como conseguir una mejora en la visión, evitar la pérdida de campo visual debida al marco de las gafas, evitar las molestias inherentes a las gafas, la anisometropía y motivos profesionales, entre otros.
- ◆ Las investigaciones desarrolladas por los laboratorios sobre nuevos materiales inducen a pensar que se tiende a las lentes desechables de uso diario, sobre todo según disminuya su coste por el uso, aunque sin descartar otros tipos de lentes de contacto.

Gracias al gran incremento experimentado por la S.E.C. en los últimos años, somos en la actualidad, por el número de socios, la tercera potencia europea

SALVADOR GARCIA GÓMEZ.—Los laboratorios investigan nuevos materiales, cada vez más permeables a los gases, con el fin de hacer más fisiológico el porte de LC. Se tiende a las lentes desechables de uso diario, cuyo coste será cada vez menor a medida que se extienda su uso, aunque sin descartar los otros tipos de lentes de contacto.



Se pretende que el Primer Certamen Internacional de Vídeo «Videophthal' 95» tenga futuras ediciones ante el éxito alcanzado en esta convocatoria

Positivo balance del 71 Congreso de la S.E.O. celebrado en Salamanca

Con un balance muy positivo se clausuró en Salamanca el 71 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología, con la renovación de cargos en su Junta Directiva. El profesor Manuel Sánchez Salorio, tras cuatro años de presidencia en la Sociedad, ha dado paso al catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, Julián García Sánchez. Mesas redondas, reuniones satélites, cursos de actualización, ponencias de investigación y la presencia de destacados y eminentes especialistas, tanto nacionales como extranjeros, convirtieron durante unos días a la ciudad de Salamanca en la capital española de la Oftalmología. Los próximos Congresos se celebrarán en Madrid (96), Granada (97), Alicante (98) y Marbella (99).

El presidente del Comité Organizador, el profesor José María Barahona Hortelano, catedrático de la Universidad de Salamanca y jefe del Departamento de Oftalmología del Hospital Universitario, calificó el encuentro de «muy positivo» y demostrativo del alto nivel que esta especialidad tiene en el conjunto del país, que comparativamente se encuentra en una situación muy similar al resto de las naciones más desarrolladas de nuestro entorno.

Previamente al desarrollo propio de las reuniones científicas, entre los días 21 y 23 de septiembre, tuvo lugar el Primer Certamen Internacional de Imagen en Oftalmología, bajo la denominación de «Videophthal'95», que se pretende tenga futuras ediciones dado el éxito de la convocatoria. En total resultaron seleccionados 127 vídeos de los más de doscientos presentados, que fueron proyectados en las excelentes instalaciones del Palacio de Congresos de Castilla y León, sede de estas jornadas. Un jurado de reconocido prestigio, equilibrado científico y técnicamente, formado por profesores y doctores miembros de la Sociedad Española de Oftalmología; y por personalidades como el director de cine Basilio Martín Patino, el director de la Filmoteca de Castilla y León, Juan A. Pérez Millán, y el realizador de TVE, Julio Sánchez Andrada, fue el encargado de conceder los galardones a los trabajos presentados, que en su conjunto fueron elogiados por su elevada calidad.



Aspecto de la Sala durante una de las intervenciones desarrolladas.

El Profesor José María Barahona, organizador del certamen, subrayó en la inauguración del mismo la importancia creciente que paulatinamente va adquiriendo la imagen en la especialidad oftalmológica, con la incorporación de los últimos avances tecnológicos de una disciplina científica para la cual -dijo- la imagen es fundamental en el diagnóstico.

INAUGURACION DEL CONGRESO

En la tarde del sábado, día 23 de septiembre, se celebró el solemne acto de inauguración del 71 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología, con la presencia de autoridades regionales y locales, como el presidente de las Cortes de Castilla y León, Manuel Estella; la consejera de Educación y Cultura de la Junta de Castilla y

León, Josefa Fernández Arufe; y el alcalde de la ciudad, Julián Lanzarote, entre otros. Asimismo componían la mesa inaugural el presidente de la Sociedad y del Comité Organizador, profesores Manuel Sánchez Salorio y José María Barahona, respectivamente.

En el capítulo de intervenciones, tras la lectura de las actas por parte del secretario de la Sociedad Española de Oftalmología, Alfredo Domínguez, que fue elegido posteriormente vicepresidente de la misma, hubo coincidencia general en señalar las aptitudes de la ciudad de Salamanca para acoger acontecimientos de esta naturaleza e importancia, fundamentalmente en los ámbitos cultural y científico.

En el acto inaugural, el profesor Barahona tuvo palabras de bienvenida y de agradecimiento a cuantos han hecho posible su celebración y se refirió a que

este tipo de reuniones siguen siendo vigentes y necesarias, al igual que ocurre en otras especialidades médicas. En este mismo sentido subrayó que este Congreso constituye un modelo válido y suficientemente consolidado, por cuanto se fundamenta sobre unos objetivos comunes, y que iba a servir, además, para suplir importantes carencias en la formación continuada, así como se abordarían aspectos de vanguardia sobre los que era necesaria la discusión, el intercambio y la crítica. Como cierre del acto, se ofreció un concierto a cargo del Quinteto de Metales de la Orquesta Sinfónica de Castilla y León.

PROGRAMA CIENTIFICO

Al éxito organizativo del 71 Congreso hay que añadir el positivo balance científico obtenido en el mismo. En primer lugar destacan las diferentes reuniones satélites, que en número de seis se mantuvieron en la reunión. Entre ellas, la primera que celebra el recién constituido Grupo de Historia y Humanidades en Oftalmología, que se presentó en sociedad en Salamanca con una conferencia a cargo del catedrático emérito de la Universidad de Salamanca, Luis Sánchez Granjel, y cuyas aportaciones se esperan serán valiosas en la recuperación de la faceta humanística de la especialidad.

En concreto, se celebraron reuniones de Sociedad Española de Cirugía Plástica Ocular y Orbitaria; de la Sociedad Ergof-



En la imagen, el profesor Barahona con el Presidente de la Junta de Castilla y León, Don Juan José Lucas, en un momento de su visita a la exposición comercial

talmológica Española; de la Sociedad Española de Contactología; y en torno a Hiperensibilidad de Tipo I y Superficie Ocular; así como se desarrolló el simposio sobre Nuevas lentes Acrílicas y Modificaciones Técnicas para su Implantación.

Importante faceta del clausurado 71 Congreso fueron los denominados cursos de actualización, que en número de veinte fueron impartidos por sesenta y un profesores, que contaron con una gran asistencia y que garantizan la formación continuada de los oftalmólogos.

En el marco del programa científico propiamente dicho se celebraron ciento veinticuatro comunicaciones libres, que fueron presentadas por 216 profesores, así como se desarrollaron nueve mesas de debate sobre otros tantos temas de actualidad de la Oftalmología, con numerosas aportaciones. Estas giraron en torno a estrabismo y oftalmología pediátrica, cirugía refractiva, cornea, uvea, cristalino y glaucoma, retina y retinopatía diabética.

De importante fue calificado el elevado número de comunicaciones de investigación presentadas, ochenta en total, presentadas por 337 profesores, en torno a nueve mesas de debate sobre las denominaciones de inflamación e inmunología, catarata y glaucoma y cornea. Por otra parte, a lo largo de las jornadas del Congreso se realizaron un total de ciento cuarenta y seis proyecciones de vídeos científicos, sobre segmento posterior, glaucoma, cirugía refractiva del segmento anterior y cirugía de cataratas.

ALTO NIVEL

En el marco del desarrollo del 71 Congreso resalta el alto nivel de calidad alcanzado, lo que es fiel demostración las magistrales conferencias dictadas por el profesor holandés A.F. Deutman, sobre «Avances en las enfermedades maculares» y por el norteamericano doctor Apple, que giró en torno a

«Patología de las lentes de sílica».

También destacan por su importancia y valoraciones finales la ponencia oficial, a cargo de los profesores Alió y Sanz, Carreras Egaña y Ruiz Moreno; la comunicación solicitada en torno a «Tratamiento quirúrgico de la uveitis», por los doctores Corcóstequi Guraya y Adán Civera. Por otro lado hay que significar las mesas redondas celebradas en torno a la «Cirugía reconstructiva del segmento anterior», con la presencia de los profesores Barahona, Barraquer, Fernández-Vega, Menezo, el sudafricano Stegmann y el francés Sourdille; así como la desarrollada sobre «Oftalmopatía tiroidea».

Asimismo se presentaron 194 comunicaciones en panel en torno a estudios epidemiológicos, farmacocinética, párpados, glándula lagrimal, conjuntiva, esclera, cornea, cirugía refractiva corneal, cristalino, neoformaciones iridianas, glaucoma, uveitis, órbita y neurooftalmología y retina. Se concedieron premios a las comunicaciones en panel y en el concurso de fotografía científica y artística.

Paralelamente, el Congreso contó con una importante presencia de casas comerciales expositoras y se desarrolló un programa cultural, como una exposición de pintura del artista salmantino Manuel S. Méndez, autor de los carteles del programa, y una serie de actividades de carácter social, entre ellas una fiesta campera con la intervención de los famosos diestros José Ignacio Sánchez y Pascual Mezquita.

Finalmente, en la última sesión del 71 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología celebrado en Salamanca, se eligieron nuevos cargos de su Junta Directiva y se hicieron públicos los distintos galardones, clausurándose este encuentro que convirtió a la ciudad de Salamanca durante una semana en un foro de intercambio, de debate y de reflexión científica.

PREMIOS VIDEOPTHAL'95

Los galardones, dotados con un artístico trofeo y una dotación económica de trescientas mil pesetas, fueron entregados en el transcurso de un acto organizado al modo de los festivales cinematográficos, recayendo en los siguientes vídeos:

- **Premio Galo Leoz, a la investigación**, a los profesores de la Facultad de Medicina de Carolina del Sur (EE.UU.), David Apple, Gerd Auffart y Thomas Wsen-dahl, por su trabajo «Preparación de ojos humanos postmortem para la cirugía ocular con sistema de cierre. Una nueva herramienta de investigación y aprendizaje en Oftalmología».
- **Premio Ramón Castroviejo, a las innovaciones quirúrgicas e instrumentales**, a los doctores del Hospital Ramón y Cajal de Madrid Jiménez Alfaro, Yáñez, Pérez Santonja y Zato Gómez de Liaño, por el titulado «Queratomileusis in situ asistida con láser Excimer».
- **Premio Rafael Bartolozzi, a la docencia**, a los doctores de la Clínica Fernández-Vega de Oviedo, Luis Fernández-Vega Sanz, Alfonso Sánchez y Hussein Amhaz, por «Facoemulsificación».
- **Premio Hermenegildo Arruga, a las técnicas quirúrgicas del segmento posterior**, a los profesores Vilaplana, Juvonet, Nadal Reus y Elizalde, del Centro de Oftalmología Barraquer de Barcelona, por «Desgarro y desinserción».
- **Por último, el Premio Ignacio Barraquer, a las técnicas quirúrgicas del segmento anterior** al vídeo «Phaco-Chop», realizado por los profesores Andrés Coret Novoa y Andrés Coret Moreno, de la Clínica Carmelitana de Barcelona.

Asimismo, en el marco de este Primer Certamen Internacional de Imagen tuvo lugar una exhibición de vídeos premiados en la Reunión de la Sociedad Europea de Cirugía Refractiva, así como se celebraron dos mesas redondas sobre las innovaciones tecnológicas en el tratamiento de la imagen en Oftalmología y en torno a la imagen perimétrica en las campañas de rastreo del glaucoma, sumamente concurridas.



Entrega de premios Videophthal' 95.

El cosmonauta ruso Valéri Polyakov, que pasó 438 días en una estación orbital, estuvo equipado con las nuevas lentes progresivas «Varilux Comfort»

ESSILOR en el récord de permanencia en gravedad cero en el espacio

El récord de permanencia en gravedad cero establecido por el doctor Valéri Polyakov - 438 días en una estación orbital rusa- ha tenido protagonismo oftalmológico, ya que el mismo ha estado equipado en su misión científica con las nuevas lentes progresivas 'Varilux Comfort' . ESSILOR ha ampliado además la experiencia, efectuando el mismo test en la Tierra con cuatro personajes famosos —en España el conocido Ramón Sánchez Ocaña— para comparar resultados con el espacio.

Las características del experimento y el balance del test en el espacio fueron dados a conocer a los medios de comunicación en el transcurso de una rueda de prensa, celebrada a principios de octubre en Madrid, coincidiendo con la visita a España de Valéri Polyakov, invitado por ESSILOR. En la misma se detallaron las peculiaridades del récord de permanencia en gravedad cero del cosmonauta ruso -como se ha dicho, 438 días en una estación orbital, concretamente del 8 de enero de 1994 al 22 de marzo de 1995- y los resultados de utilización de las lentes progresivas 'Varilux Comfort'.

Se comentó igualmente la colaboración de ESSILOR en la carrera espacial desde ya unos 15 años, pues antes de esta experiencia ha llevado a cabo otras similares de menor duración con la colaboración de la NASA y del astronauta francés Jean-Loup Chrétien. Así, a principios de los años 80, ESSILOR equipó astronautas americanos. El entrenamiento de estos hombres o mujeres puede durar varios años (el elegido puede

llegar a "esperar" diez o incluso quince años antes de tener la oportunidad de salir al espacio), por lo que no es sorprendente encontrar un número importante de astronautas que han pasado la cuarentena (en los años 80 eran ya más del 20% en la NASA).

Francia decidió participar en la carrera espacial a través del CNES. El primer astronauta francés, durante su segundo vuelo en 1988, fue ya equipado con lentes 'Varilux'. Gracias a ellas pudo cumplir, sin dificultades, todos sus trabajos, tanto en visión de cerca como de lejos dentro de la nave. Aconsejado por Jean-Loup Chrétien, el Relaciones Profesionales Internacionales de ESSILOR INTERNACIONAL, Marc Alexandre, tuvo la iniciativa de equipar a varios colegas cosmonautas rusos, todos presbitas. Esta relación permitió conocer que se iba a desarrollar una importante misión de larga duración con un científico de 50 años, Valéri Polyakov, con medios ópticos de alta prestación. Marc Alexandre, el profesor Christian Corbé y el oftalmólogo ruso Michael Kusmin pusieron en marcha una experiencia única: seguir la evolu-



Valéri Polyakov, cosmonauta ruso.

CONCLUSIONES DE LA EXPERIENCIA

1. Las lentes progresivas 'Varilux Comfort' han desempeñado perfectamente su misión, tanto en la tierra como en gravedad cero.
2. Con los resultados de la experiencia de Valéri Polyakov se llevará a cabo una nueva experiencia de uso de lentes de contacto en el espacio, lo que representa un nuevo desafío para ESSILOR.
3. El envejecimiento del ojo y particularmente la evolución de la presbicia parece menos rápida en gravedad cero que en la tierra.

ción de la presbicia de un hombre que debía permanecer 15 meses en gravedad cero. La experiencia se amplió, además, con el seguimiento del envejecimiento del sistema visual comparando los diferentes medios del ojo, antes y después del vuelo.

EXPERIENCIA DE VALÉRI POLYAKOV

El 8 de enero de 1994, Valéri Polyakov dejaba la Tierra a bordo de una nave Soyuz, con cuatro pares de lentes 'Varilux Comfort' y tres pares de lentes de contacto para presbitas 'Variations', así como cartas de agudeza visual de lejos y de cerca y cuestionarios para el seguimiento del estudio.

Se fabricaron tres pares de lentes 'Varilux Comfort' con potencias de cerca. El control de Polyakov consistía en comprobar cada cuatro meses la evolución de su visión de lejos y de cerca y en apuntar las fechas de cambio de lentes de la pareja A a la pareja B y eventualmente a la pareja C (la A corresponde a 1,50 dioptrías, la B a 1,75 dioptrías y la C a 2 dioptrías). La cuarta pareja de lentes eran 'Varilux Comfort Transitions', que le permitieron hacer observaciones externas a través de las ventanillas de la

Sin embargo, en caso de salidas extra vehiculares, un cosmonauta con gafas tendrá dificultades importantes dentro de la escafandra debido a la humedad ambiente y al vaho que aparece en las lentes. Valéri Polyakov sabía que Jean-Coup Chrétien se adaptó perfectamente a sus lentes de contacto 'Variations'. Por eso, deseó también llevarlas, principalmente para sus salidas extra vehiculares. Desgraciadamente, no pudo llevar lentes de contacto en el espacio por causas sencillas pero difíciles de resolver en una órbita a 400 Km de la tierra. Careció de práctica de adaptación, se

**Valéri Polyakov
encontró
sus gafas
muy confortables
en situaciones
de gravedad
cero**

comprobó que los frascos no eran suficientemente herméticos y que el líquido se había salido. Además, la circulación de aire dentro de la estación MIR era tal que varias lentes de contacto habían sido aspiradas por el sistema de acondicionamiento de aire. Se entregaron lentes de contacto en el espacio dos veces: en julio de 1994 y en enero de 1995, aunque la experiencia no pudo llevarse a cabo finalmente; pese a ello, el equipo de ESSILOR está convencido de que se renovará la experiencia y se resolverán estos pequeños inconvenientes en el próximo vuelo espacial.

**La variación
de la reserva
de acomodación
se ha medido
y sólo representa
una pérdida
de 0,32
dioptrías
para un período
de 16 meses**

BALANCE DE LA EXPERIENCIA CON «VARILUX COMFORT»

**Los resultados de la experiencia desarrollada con las lentes
«Varilux Comfort» han sido:**

1. Valéri Polyakov se adaptó rápidamente a sus gafas (casi instantáneamente) en la tierra, durante el mes posterior a su salida.
2. Polyakov encontró sus gafas muy confortables en situaciones de gravedad cero. Su orientación no se vio particularmente perturbada.
3. Como para todos los cosmonautas, la visión de lejos (observación de la tierra) parece mejorar al cabo de unos días en gravedad cero, en particular por el hecho de que aprenden a observar, a concentrarse en los detalles y por tanto a ver mejor. Para Valéri Polyakov esta impresión de ver mejor no ha sido únicamente una impresión. En efecto, la agudeza visual de lejos era al principio de 15/10 para cada ojo y al regreso, dos días después del aterrizaje, de 16/10 para un ojo y 17/10 para el otro.
4. La variación de la reserva de acomodación (evolución de la presbicia) se ha medido y sólo representa una pérdida de 0,32 dioptrías para un período de 16 meses. Esto se traduce por una necesidad de cambio relativamente mínima de gafas. Valéri Polyakov cambió a las gafas B en abril de 1994, que fueron utilizadas para leer en su "camilla" cuando el nivel luminoso ambiente era más bajo. Cada pareja de lentes incrementa la potencia en 0,25.
5. La población test "en tierra". Antes de comparar la evolución de la presbicia de Valéri Polyakov, fueron seleccionadas cuatro personas test, con la misma edad y misma condición visual: un ruso, un americano, un australiano y un español.

LOS RESULTADOS FUERON:

- ◆ En la persona test rusa, el profesor A. Grigoriev, ha tenido una pérdida de reserva de acomodación de 0,67 dioptrías, stress de varios órdenes, físicos y psicológicos.
- ◆ En la persona test americana, el profesor William Cochran, su pérdida de reserva de acomodación ha sido de 0,50 dioptrías.
- ◆ En la persona test australiana, el doctor Charles Mac Monnies, su pérdida de reserva de acomodación ha sido de 0,50 dioptrías.
- ◆ En la persona test española, Ramón Sánchez Ocaña, su pérdida de reserva de acomodación ha sido de 0,25 dioptrías.

6. Variaciones de los aspectos clínicos de los ojos de Valéri Polyakov. El cristalino no presentó ningún rastro de pérdida de transparencia. Después de los tres choques durante el regreso a la tierra (el despliegue del paracaídas, la puesta a fuego del retrocohetes y el choque final en el suelo), se observó un ligero edema del tejido retiniano, pero este se reabsorbió de forma natural.

estación MIR. Cabe recordar al respecto que a 400 kilómetros de la tierra, la protección natural de la capa atmosférica ya no existe; por ello, las instrucciones de a bordo indican que, frente al sol, detrás de las ventanillas, no hay que exponerse más de dos minutos, pues, en caso contrario, las quemaduras de piel son casi automáticas.

En principio se presenta como muy atractiva para cirujanos y pacientes

Técnica de las incisiones curvas para la corrección del astigmatismo congénito

por Umberto Merlin - Federico Merlin

Aunque todavía necesita de mucha experiencia, la técnica de las incisiones curvas es muy satisfactoria tanto para los cirujanos como para los pacientes en la corrección del astigmatismo congénito. Ello se debe a su buena previsibilidad, pequeño traumatismo, alta posibilidad de corrección y buena estabilidad. Esta es al menos la conclusión que alcanzan los autores del trabajo que a continuación resumimos, en el que se explica dicha técnica.

Toda incisión corneana no penetrante y sin sutura genera una relajación o una ectasia en la zona de incisión, acompañada por un aplanamiento circunstante, lo cual generalmente se explota con el objeto de corregir el defecto de refracción. La

forma y la extensión de la zona de aplanamiento dependerá: por un lado, de la forma, longitud y profundidad de la incisión; y, por el otro, de la elasticidad, espesor y otras características del tejido y de la ausencia de otros tejidos limítrofes de mayor o menor elasticidad. Existe una relación entre profundidad de incisión y resistencia mecánica del tejido con referencia al efecto ectasizante. Por ejemplo, en córneas con queratocono con tejido fácilmente deformable, hasta incisiones poco profundas pueden producir una marcada relajación, mientras que para lograr un efecto mínimo en córneas normales es necesario que la profundidad sea mayor de 50% del espesor considerado como dato empírico.

Suponiendo un tejido de espesor y elasticidad uniformes, una incisión lineal generará una zona de aplanamiento en forma de elipsis con el diámetro menor en correspondencia del punto medio de la incisión. Una incisión arqueada causará igualmente una zona de aplanamiento elíptico, pero, en la parte central, la mayor zona de aplanamiento corresponderá a la parte cóncava.

Si la elasticidad del tejido no es uniforme, debido a variaciones del espesor o estructurales del tejido, en la zona de aplanamiento se observarán, por consecuencia, variaciones dimensionales relacionadas con estas resistencias a la deformación. Al practicar estas incisiones de acuerdo con una disposición axosimétrica, la variación de curvatura será axosimétrica también. Este mecanismo ha sido utilizado para la corrección de las miopías por medio de incisiones radiales. Sin embargo, en el caso de que estas incisiones sean practicadas en dos sectores opuestos, se logrará un aplanamiento central en el meridiano donde se hallan las incisiones. Si se trata del meridiano más curvo, estas incisiones acarrearán la corrección de cierto grado de astigmatismo.

Al practicar estas incisiones dobles y simétricas en dos sectores opuestos, además de un aplanamiento circunstante, sin embargo este efecto de relajación de la incisión (bulging effect) también conlleva una variación en el meridiano perpendicular, según la Ley de Gauss o del fenómeno de acoplamiento (coupling effect) como lo definen los autores americanos. Gauss, el famoso matemático alemán (1860), descubrió que doblando en un meridiano una superficie curva, soportada por material inextensible pero flexible, en el meridiano ortogonal se produce una variación de la curva en el sentido opuesto, de tal manera que la curvatura total de dicha superficie queda constante. Lo

mismo ocurre con el promedio del radio, que también queda constante.

Estas constantes, curvatura total y promedio del radio, quedan invariables siempre que se cumplan dos condiciones:

1) La deformación ocurre sin alteraciones de la estructura intrínseca del tejido. Por ejemplo, no es aplicable a las deformaciones de el queratocono.

2) La fuerza deformadora actúa en sectores opuestos en el espacio de 90° sin afectar los adyacentes; en caso contrario, la deformación también afectará estos sectores, modificando tanto la curvatura total como el promedio del radio.

Recientemente, se ha notado otro tipo de variación de curvatura con incisiones transversales o arqueadas, especialmente al ser estas amplias o múltiples o con zona óptica pequeña. Se trata de cierto relieve o cierta ectasia de toda la área de córnea entre las incisiones con disminución de curvatura, (Booing effect). Este efecto puede utilizarse para corregir cierto grado de esférico positivo.

Mientras el primero, efecto de relajación, representa un fenómeno a la vez mecánico y tisular, el segundo efecto de acoplamiento, un fenómeno puramente mecánico, el tercero, efecto de relieve, es un fenómeno exclusivamente tisular, relacionado con el acortamiento de las laminillas o de fibrillas con aumento de curvatura. Según el tipo, la longitud y la distancia del centro, estos tres efectos se combinan de manera variada con resultados diferentes. Practicando incisiones, se obtiene siempre un efecto de aplanamiento que permite corregir astigmatismos miópicos mixtos, mientras que para los astigmatismos caracterizados por un esférico positivo, queda una hipermetropía que corresponde al esférico reducido de aproximadamente 0,5 D, debido al efecto "booing".

DIAGNOSIS DEL ASTIGMATISMO

La diagnosis del astigmatismo parece un tema obvio e inútil. Sin embargo, debe ser acompañada por todos los parámetros útiles para un plan quirúrgico, lo que explica la necesidad de conocer la magnitud del astigmatismo (positivo, mixto o negativo) con las proporciones exactas entre la componente esférica y la astigmática y el equivalente esférico. Estos elementos se pueden determinar por medio de un previo examen oftalmométrico y refractivo subjetivo u objetivo. Además, es importante tener informaciones sobre posibles asimetrías y la extensión del astigmatismo hacia la periferia, por lo menos en los dos meridianos principales. Se ha de tener en cuenta, por otro lado, la relación entre el astigmatismo corneano y la posición de la pupila. Muchas de estas informaciones se obtienen gracias a la queratoscopia computarizada.



Prof. Umberto Merlin

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Con lo que se ha dicho, es claro que un par de incisiones, de cualquier tipo y forma, practicadas en los dos sectores más refractivos, pueden corregir cierta cantidad de astigmatismo. De aquí, la creación del amplio abanico de procedimientos para la corrección del astigmatismo, de los que muchos llevan el nombre del autor que los propuso y muchos no están justificados desde el punto de vista clínico o de su eficacia. Por lo tanto, las características que guían al cirujano hacia la elección deberían ser la eficacia, previsibilidad, seguridad, menor trauma y facilidad de ejecución.

Algunas técnicas, definidas técnicas simples, que pueden corregir tan sólo astigmatismos leves, 0,5 y 1 D, se utilizan asociadas a queratotomía radial y consisten en cortes radiales asimétricos por colocación y número, zona óptica oval y reprofundizaciones asimétricas.

Las incisiones transversales se emplearon mucho, bien solas, bien asociadas a las radiales. Recuérdense las incisiones trapezoidales de Riuz, el primero en corregir astigmatismos congénitos, las cuales luego se abandonaron por la extrema imprevisibilidad del resultado. Otros nomogramas en que se han empleado las incisiones transversales son los de Thornton, Lindstrom, Hof, Ellis etcétera.

INCISIONES CURVAS PARA ASTIGMATISMOS POSITIVOS O MIXTOS

La idea de practicar incisiones para corregir el astigmatismo congénito fue retomada en consideración de una técnica de Troutman, utilizada para la corrección de los astigmatismos post-queratoplastia. Las incisiones curvas para la corrección del astigmatismo congénito fueron ejecutadas primero por el Autor en la zona limbar en 1968 (técnica de incisiones paralimbres), pero más tarde se abandonaron por su escasa previsibilidad. La causa pareció ser la invasión fibroblástica de la incisión por parte de los capilares limbares con distinto modo de cicatrización. En un principio no se tomaba minimamente cuenta de la distancia al centro, variable según el diámetro de la córnea.

Este procedimiento fue sustituido por la "técnica de las queratotomías curvas", publicada en 1987 en el "Journal de Refractive Surgery". De esta nueva técnica se estudiaron y determinaron los papeles de las distintas variables, en particular la profundidad y la longitud de las incisiones, así como el diámetro de la zona óptica. Se investigó, además, la influencia de otras variables como la edad, el sexo y las características de la córnea.

Las ventajas de las queratotomías curvas respecto a las transversales son múltiples. Cada punto de la incisión es equidistante al centro. Esto conlleva que el espesor corneal en la zona a incidir tiene aproximadamente el mismo valor, excepto algunas pequeñas variaciones entre la parte nasal y temporal y cuando la zona óptica está descentrada en relación a la geometría de la córnea, debido a la excentricidad de la pupila. Siendo el área prepupilar de la córnea la más importante desde el punto de vista refractivo, el centraje de la zona óptica debe hacerse en la pupila. Otra ventaja de la equidistancia al centro de

cada uno de los puntos reside en que la influencia de aplanamiento en la zona óptica es homogénea y simétrica. Por tanto, se trata de incisiones que modifican la córnea respetando su geometría esférica.

Actualmente, la técnica de corrección del astigmatismo mediante incisiones curvas prevé un examen preliminar del equivalente esférico. Si éste es positivo o nulo, hay una indicación a las incisiones curvas, mientras que si es negativo, se recomienda una técnica combinada de incisiones radiales y curvas. Practicando estas incisiones curvas aisladas en el marco de un sector de 90°, es como si se creara idealmente un anillo correspondiente al borde interior de las queratotomías que las conecta entre sí mediante una zona circular de conexión. La relajación de los bordes de las incisiones provocadas por la tensión interior causa un hundimiento en el segmento de anillo que ha quedado intacto de manera semejante a lo que ocurre en un balón de goma cortado en la mitad y doblado en un meridiano. Entonces, las variaciones de curvatura siguen la Ley de Gauss al manifestarse su efecto de relajación en el arco de 90°. Más allá de los 90°, la misma también se manifiesta en el sector adyacente y el efecto corrector máximo del astigmatismo tiende a disminuir. El resultado será, pues, un aplanamiento de la curvatura total con disminución del esférico negativo o incremento del positivo.

La distancia de las incisiones al centro reduce el efecto progresiva y proporcionalmente, como en toda técnica de este tipo, mientras la profundidad de las incisiones aumenta el efecto, como en otras técnicas incisionales, de manera que las variables principales son la profundidad de las incisiones, la longitud, medida en grados y el diámetro de la zona óptica.

Para simplificar la técnica y aumentar su previsibilidad, se mantiene constante la profundidad que es a 0,03 mm de tejido no incidido en la zona superior y a 0,04 mm de tejido no incidido en la zona inferior. Se ajusta la hoja a un valor correspondiente a la menor paquimetría desmenuada de 0,03 ó 0,04 mm. Esto por el facto que se ha notado que las incisiones colocadas en la zona inferior tienen mayor efecto que las de la zona superior, sea por menor espesor corneal en la parte inferior y por la tendencia de los labios de la incisión inferior a separarse debido a la presión del párpado superior.

Si se reduce la parte de tejido no incidido de 0,01 mm, los resultados mejoran de algo como 0,5 D, aunque con el tiempo existe el riesgo de una relajación progresiva de la zona incidida, especialmente en la zona inferior. Con zona óptica de 5 mm, en pacientes con tendencia a la midriasis y con cámara anterior profunda se puede presentar diplopía post-operatoria, por lo que este tamaño de zona óptica se debe emplear muy raramente.

Se ha observado que el efecto corrector máximo se obtiene con una longitud de incisiones de 110°. También con esta longitud el esférico equivalente relacionado a la córnea queda inalterado. El motivo es que con longitud de 110° hay una completa libertad de relajación de los bordes de las incisiones entre los 90° y la Ley de Gauss es válida. Por debajo de 110° el equivalente esférico tiende a no variar, pero el efecto corrector sobre el astigmatismo es menor. Por contra, por encima de los 110° el e. esférico se hace menos negativo o más positivo, pero el efecto corrector sobre el astigmatismo se reduce. Además, se ha observado un incremento de la desviación estándar con longitudes mayores, lo que indica una menor previsibilidad. Por esta razón, no conviene utilizar estas queratotomías curvas mayores de 110°. Debido al efecto ectasizante, que relaja toda el área delimitada por las queratotomías, se produce un cierto aumento de curvatura, es decir una reducción del radio, que se utiliza para la reducción de los equivalentes esféricos positivos de 0,5-0,75 D especialmente con zona óptica menor (5,5-6 milímetros).

Otras variables de este método son: **el tiempo**, en los primeros 6 meses se nota una regresión del efecto alrededor de 0,65 D respecto al valor registrado a la semana de la cirugía después de atenuarse el edema traumático del tejido; **la edad**, al resultar más marcado el efecto después de los 30 años, se aconseja reducir el astigmatismo a corregir de 10% cada 10 años pasados los 30; **el sexo**, no parece influir; **la tensión intraocu-**

lar, aumenta el efecto si es mayor de 22 mms Hg, pero de manera imprevisible; **el espesor córnea**, no parece influir según recientes investigaciones. Tampoco parecen influir, por lo menos de manera estadísticamente significativa, el diámetro corneal, la magnitud del astigmatismo y la asociación de otro defecto esférico.

Ultimamente Lindstrom propuso, además de las transversales, incisiones arqueadas por la corrección del astigmatismo congénito, aunque con parámetros diferentes: al mantener constante la zona óptica a 7 milímetros, el efecto corrector varía modificando las longitudes y redoblando el número de las incisiones.

INCISIONES PARA ASTIGMATISMOS NEGATIVOS

Se ha dicho que para astigmatismos con esférico negativo es indicada una técnica combinada de incisiones radiales y curvas. La asociación de una queratotomía radial con una transversal o curva valora grandemente el efecto de relajación de estas últimas. Se ha notado que las curvas asociadas a las radiales incrementan su efecto de 1/3

aproximadamente, si bien sus extremidades no están en contacto con ellas. Con esta técnica, la zona peligrosa es la parte de tejido puesto entre las extremidades de las incisiones curvas o transversales y las radiales, dado que esa zona está sujeta al efecto de relajación de cada una de las dos incisiones.

En opinión general, las incisiones transversales o curvas no deben entrecruzarse con las radiales para evitar retrasos en el proceso de cicatrización, astigmatismos irregulares y relajaciones progresivas. Entre las dos incisiones no debe haber mucha distancia para no reducir el efecto de las incisiones por el astigmatismo. Hemos calculado que, con el fin de evitar una excesiva relajación del tejido o un menor efecto de corrección, la distancia justa entre las extremidades de las curvas y las radiales debe ser de 0,5 mm, que es igual a 10° para una zona óptica de 6 mms.

Es evidente que el espacio para las incisiones curvas está condicionado por el número de las radiales. Si hay 4 radiales equidistantes, queda un espacio de 90°. Dado que es prudente dejar 10° de tejido no incisivo entre las extremidades de las incisiones curvas y radiales, en ese caso la longitud de las curvas es de 70°. Según el mismo cálculo, con 6

radiales las curvas tienen una longitud de 40° y con 8 radiales de 25°. Con 8 incisiones radiales la diferencia de efecto entre las incisiones curvas y las transversales es muy pequeña; en cambio es muy grande con 4 incisiones radiales. Las curvas hacen mucho más efecto que las incisiones transversales.

Con esta técnica el nuevo concepto es el siguiente:

- **Corregir el equivalente esférico por medio de cortes radiales, como si se tratara de una miopía simple, para corregir después el astigmatismo con queratotomías curvas, que siendo inferiores a 110° mantienen el equivalente esférico según modificado por las radiales.**

En caso de que se solicite una mayor corrección astigmática, existen varias soluciones:

- **Redoblamiento de las incisiones curvas:** se redoblan las curvas con una distancia de 0,5 milímetros una de otra; por ejemplo, un par de cortes con zona óptica de 5,5 mms y otras con zona óptica de 6,5 mms. Pero, es más prudente que las otras incisiones se hagan en segundo lugar;

- **Aproximación de las curvas a las radiales:** para incrementar la corrección

astigmática, es posible reducir la distancia entre radiales y curvas a 5° ante que 10°, pese al riesgo de una hipercorrección;

- **Omitir una radial y alargar una curva:** cuando debido a un alto valor esférico, es necesario un número de radiales de 8 a 16, no queda mucho sitio para las curvas si se necesita corregir también un alto astigmatismo; en estos casos, para aumentar el efecto corrector de las curvas, se omite una incisión radial para obtener más sitio para las curvas

BIBLIOGRAFÍA

- MERLIN U.: Cheratonomie paralimbari per la correzione dell' astigmatismo. Indicazioni e limiti. Contatt. Medica e Chirurg. Refratt. 1986, 1: 105.
- MERLIN U.: Tecnica delle cheratonomie curve per l'astigmatismo congenito: risultati preliminari. Contatt. Medica e Chirurg. Refratt. 1987, 1: 71.
- MERLIN U.: Curved Keratotomy Procedure for Congenital Astigmatism. J. Refractive Surgery 1987, 3: 92.
- MERLIN U., BONCI M., MERLIN F.: Correzione dell'astigmatismo congenito. In "Chirurgia della cornea" di Rama G., Buratto L., Merlin U. Ed Fogliazza. Milano 1993: 515

nuevo!

Liquifresh

la lágrima Artificial más natural

Primer lubricante oftálmico sin conservantes

ALLERGAN líder mundial en el tratamiento del ojo seco

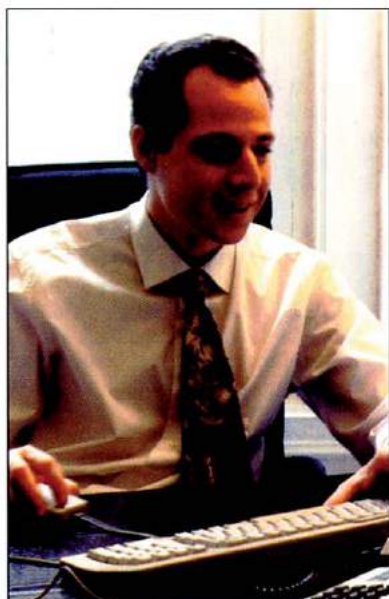
COMPOSICION POR ENVASE UNIDOSIS: Alcohol polivinílico (DCI) 5,6 mg, polividona 2,4 mg, cloruro sódico, hidróxido sódico y/o ácido clorhídrico (para pH) y agua purificada. **FORMA FARMACEUTICA Y CONTENIDO DEL ENVASE:** Solución oftálmica estéril en envases de 10 y 30 unidades de 0,4 ml. **ACTIVIDAD:** Lubricante ocular. **TITULAR Y FABRICANTE:** Titular: Allergan, S.A., Avda. de la Industria, 24, Tres Cantos 28760 Madrid. Fabricante: Allergan Pharmaceuticals (Ireland) Ltd. Inc., Westport, Co. Mayo, Irlanda. **INDICACIONES TERAPEUTICAS:** Está indicado para aliviar los síntomas de la sequedad ocular y la molestia y la irritación causadas por el uso de lentes de contacto. **CONTRAINDICACIONES:** Su uso está contraindicado en personas con antecedentes de alergia a cualquiera de sus componentes. **PRECAUCIONES DE EMPLEO:** Si la irritación persiste o aumenta, discontinuar el tratamiento y consultar con un especialista. No utilizar más de tres días seguidos sin consultar al médico. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y OTRAS INTERACCIONES:** Ninguna conocida. **ADVERTENCIAS:** Embarazo y lactancia: dadas sus características no proceden advertencias especiales. Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar maquinaria: no se han descrito. **POSOLOGIA:** Instilar 1 ó 2 gotas en el ojo(s) afectado(s) tantas veces como sea necesario o según prescripción facultativa. **INSTRUCCIONES PARA LA CORRECTA ADMINISTRACION:** • Separar un envase unidosis de la tira constituida por cinco envases. • Antes de instilar la solución en el ojo, comprobar que el envase unidosis no presenta roturas. • Fraccionar ejerciendo presión sobre la parte superior para abrir el envase. • Aplicar una o dos gotas en el ojo(s) afectado(s) y desechar el resto del envase. **SOBREDOSIS:** No es de esperar ningún efecto indeseable del producto incluso tras una sobredosificación o ingestión accidental, dadas las características del preparado. **REACCIONES ADVERSAS:** No se han descrito, aunque no pueden descartarse reacciones alérgicas a alguno de sus componentes. Si se produce cualquier reacción adversa atribuible a la utilización del medicamento, consulte a su médico o farmacéutico. **CADUCIDAD:** No utilizar este medicamento después de la fecha de caducidad que aparece en el envase. **CONSERVACION:** No utilizar este envase si se observa cambio de color o se produce enturbiamiento en su contenido. Desechar una vez abierto el envase. Texto revisado: Octubre 1994. **PRESENTACION:** Envases de 10 unidosis PVP IVA4- 344 ptas. Envases de 30 unidosis PVP IVA4- 959 ptas. **LOS MEDICAMENTOS DEBEN MANTENERSE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**



ALLERGAN FARMACEUTICA

División de Allergan, S.A.
Avenida de la Industria, 24 - TRES CANTOS - 28760 (Madrid)

La informática puede reportar múltiples ventajas y beneficios para el oftalmólogo



José Ángel Pizzano

La calidad de la imagen: el ordenador, nuestro mejor aliado

Como se pudo apreciar en el reciente Congreso de la S.E.O., celebrado en Salamanca, la informática en general, y el ordenador en particular, se configuran cada día más como un colaborador imprescindible del oftalmólogo.

En el presente artículo se describen las tremendas posibilidades que le ofrecen las nuevas tecnologías en el trabajo diario, tanto en la consulta como en el domicilio.

Ante todo me gustaría dar las gracias a todas aquellas personas que nos visitaron a lo largo del LXXI Congreso Nacional de Oftalmología, por el interés mostrado en las soluciones informáticas que llevamos hasta Salamanca. Nos sorprendió enormemente comprobar el enorme interés que para los profesionales de la oftalmología tenía la presencia de un stand, dedicado exclusivamente a temas informáticos, y por ello desde esta publicación deseamos mantener la relación iniciada con muchos de ellos, y prolongarla hasta el LXXII Congreso, en el que esperamos poder mostrarles los últimos avances informáticos que existan en ese momento.

Para todos aquellos que no pudieron visitarnos por falta de tiempo, o por no haber podido asistir al Congreso, vamos a explicar en qué consistían las configuraciones allí mostradas, así como las soluciones que aportaban al trabajo diario de un oftalmólogo.

PUESTO DE TRABAJO PERSONAL:

La utilización de un ordenador de las prestaciones de un Macintosh Performa 5200 como el que se tuvo expuesto en el Congreso, facilita un gran número de soluciones y vías alternativas al trabajo diario en la consulta o en el domicilio. ¿qué podemos hacer con este ordenador?

— Leer cualquier CD gracias a su lector de cuádruple velocidad, lo que significa poder consultar cualquier obra de Oftalmología editada en este soporte, como por ejemplo el Duane o el Ophthalmology. Todos los que vieron estas publicaciones

en nuestro stand pudieron comprobar la enorme agilidad que el ordenador les proporcionaba a la hora de realizar cualquier tipo de búsqueda, incluso al hacerla por más de un criterio simultáneamente. No se debe olvidar que en países como los Estados Unidos, Francia e Inglaterra la edición de obras de toda índole, se realiza ya en su mayor parte en CD, lo que sin duda ocurrirá en nuestro país en no más de dos años. Como muestra de ello ya existe, dentro del entorno oftal-

mológico español, la Editorial Tecnimedia, que se dedicará a editar toda su obra bajo este soporte, y que ya presentó un interesantísimo CD titulado "Cirugía Refractiva con Láser Excimer", que tuvo una excelente acogida

— Conectarse a INTERNET. Con tan solo un modem convencional, que puede llevarlo el ordenador de forma interna, desde el escritorio de su despacho, cualquiera podrá ver e imprimir toda la

información publicada por la Academia Americana de Oftalmología, así como la de otras prestigiosas instituciones. Asimismo, podrá inscribirse al Congreso de Atlanta con tan solo dar su número de VISA, o podrá reservar una entrada para cualquiera de los cines de Londres.

No debe olvidarse que con este ordenador, además de ser un simple cliente de Internet y poder ver toda la información ahí publicada, también podrá, a partir de un simple programa, editar desde su des-

PUESTO DE EDICIÓN DE VÍDEO

Una estación ideal de edición de vídeo basada en ordenadores Apple Macintosh estaría configurada por un ordenador de gama alta con procesador PowerPC y una tarjeta digitalizadora de vídeo de altas prestaciones. Lo ideal es que el ordenador sea el más potente, tanto respecto al procesador como a la cantidad de memoria RAM instalada en él. Aunque prácticamente cualquier tarjeta digitalizadora de vídeo se puede conectar prácticamente a cualquier ordenador Apple Macintosh de gama alta, es recomendable que éste tenga las mayores prestaciones posibles, pues si bien la tarjeta digitaliza vídeo en tiempo real, a la hora de procesar todo el trabajo de producción (transiciones, efectos, cortinillas, cromas, roscopía, etc...) el trabajo lo realiza el procesador del ordenador. En cuanto a la tarjeta digitalizadora, es necesario tener en cuenta el ancho de banda que deseamos (esto lo marca el formato de cinta con el que vamos a trabajar). Por ejemplo, si solo vamos a hacerlo con S-VHS no necesitamos una tarjeta que tenga entrada y salida por componentes, pero la necesitaremos si nuestro formato de trabajo es Betacam-SP. Por este motivo, nosotros proponemos una tarjeta que se puede expandir; la Radius VideoVision, en su configuración básica (Studio II) nos ofrece 2 conexiones de entrada de vídeo compuesto (el más estándar), 2 conexiones de entrada de S-VHS, 2 conexiones de entrada de audio estereo, 1 conexión de salida de vídeo compuesto, 1 conexión de salida de S-VHS, 1 conexión de salida de audio estereo, 1 conexión Genlock para control de periféricos y una entrada de audio para mezcla vídeo/áudio. La configuración superior (Telecast), nos ofrece además entradas y salidas de vídeo por componentes, así como entradas y salidas analógicas de audio por conexiones profesionales XLR y entradas y salidas digitales AES/EBU, S/P DIF de hasta 48 kHz (calidad DAT).

Otro aspecto que hay que tener en cuenta es el disco duro donde vamos a volcar las secuencias que digitalicemos. Este punto, aunque

lo tratemos en último lugar, es uno de los más importantes, pues de él depende que podamos aprovechar todas las prestaciones que nos ofrece la tarjeta digitalizadora. Todas las tarjetas digitalizadoras comprimen la señal de vídeo para que los archivos producidos no ocupen una cantidad ingente de espacio en disco; por lo tanto se debe comprimir la señal de entrada. Esto supone, lógicamente, una pérdida de señal, pero las tarjetas profesionales, como la Radius, trabajan con un ancho de frecuencia que permite esta compresión para seguir en formato Broadcast. La compresión, por supuesto, es variable (de 3:1 a 50:1) dependiendo del formato en que tengamos el master original y el formato de salida. Por ejemplo, si trabajamos con un master de Betacam y la salida la damos en S-VHS podemos hacer una compresión en la captura de 15:1, pues la señal con la que capturamos es mayor que la de salida, y si la salida la tenemos que dar en Betacam, debemos mantenernos en el mínimo de compresión para no perder señal. Bueno, ¿y esto que tiene que ver con el disco duro?, pues mucho. Como las tarjetas digitalizan y comprimen en tiempo real, manda los datos al disco duro a tiempo real (unos 5.5Mb/seg sostenidos a máxima calidad), el disco debe ser capaz de escribir esos datos que recibe de la tarjeta según le llegan, sin ningún tiempo de espera, pues se produciría un desfase entre lo que recibe el disco y lo que puede escribir, produciendo saltos en la grabación. Hay dos modelos de discos duros que soportan la digitalización en tiempo real: los sistemas Array y los discos con prestaciones AV. Los primeros son para formatos de alta calidad y los segundos para formato de baja/media calidad. Un sistema Array la ventaja que tiene sobre un disco normal con prestaciones AV es que tiene su propia controladora SCSI y escribe simultáneamente sobre dos discos, y los discos AV simplemente son discos con un tiempo de escritura mantenida mucho más rápida que los normales, pero no llegan a las prestaciones de los Array.

pacho sus propias "páginas World Wide Web" (WWW), lo que le permitirá a muy bajo coste editar electrónicamente casi cualquier información en Internet, catálogos, publicaciones de investigación, formularios de pedido, bases de datos, grupos de discusión, demostraciones multimedia,.... Todo lo que necesita es un ordenador, y las posibilidades son infinitas

— Gestionar la consulta: Gracias a su fácil manejo y enorme potencia, podrá diseñar a su antojo su propia base de datos para la gestión de la consulta. Con tan solo apretar una tecla visualizará en pantalla la ficha clínica del paciente que está entrando por la puerta de la consulta, verá su fotografía, su historia clínica y, si las tiene, las imágenes tomadas de sus ojos con la patología correspondiente.

No obstante, estás tres son solo algunas de las tareas que podrá realizar con este ordenador, ya que además puede ser su fax, su contestador automático, su reproductor de CD de audio, su máquina de escribir, su proyector de diapositivas....

PUESTO DE RETOQUE DE IMÁGENES FOTOGRÁFICAS:

Dada la enorme importancia que para el oftalmólogo tiene la calidad de la imagen, comprendimos que su tratamiento informático debía estar al más alto nivel. Por ello, la plataforma presentada en el Congreso se componía de un escaner de diapositivas de 35 mm SprintScan y de una filmadora de 5.000 líneas Digital Palette ambos de la marca Polaroid, una impresora de sublimación Kodak, una tableta gráfica tamaño DIN A4 marca Wacom, de un monitor en color de 19" de alta definición de la marca Miro con tubo Trinitron y, por último, de un potente ordenador PowerMacintosh 8500

Esta configuración será nuestro mejor aliado a la hora de trabajar con imágenes de alta calidad, tanto en color como en blanco y negro o escala de grises, permitiéndonos retocar, ajustar y modificar imágenes de hasta 2700 puntos por pulgada, sin que los tiempos de espera se nos hagan eternos. En poco tiempo cualquier departamento de una universidad u hospital podrá realizar sus propias imágenes, que podrá bien imprimir a todo color con calidad fotográfica o sacar en diapositiva. No debemos olvidar que ya nadie realiza este trabajo con las imágenes de forma alguna que no sea a través de un ordenador. Los métodos tradicionales están obsoletos y los sistemas informáticos avanzados se encuentran en el mercado a precios razonables.

PUESTO DE EDICIÓN Y PRODUCCIÓN DE VÍDEO:

Aunque se trata de una estación de trabajo muy especializada, destinada a la captura de imágenes de vídeo de alta calidad, su tratamiento y posterior volcado a cinta, esta estación, compuesta por un simple PowerMacintosh 8100 y una tarjeta digitalizadora de vídeo marca RADIUS, fue la estrella del stand, despertándose un gran interés sobre su funcionamiento. La única pega es que por su precio solo es accesible a los departamentos de las facultades o bien a laboratorios,

hospitales y clínicas. No debemos olvidar que estas estaciones de trabajo manejan una enorme cantidad de información por segundo y que, por tanto, tienen por obligación que estar muy sobredimensionadas a nivel de memoria RAM, disco duro, softwares, y hardware adicionales.

Conocedores de que entrar en terminología técnica no haría si no apartar la atención del lector, invitamos a todos los interesados a ponerse en contacto con nosotros, para aclararles todos aquellos puntos sobre los que no se ha hablado lo suficiente y gustosamente les atenderemos. No obstante y para aquellos más interesados, les invitamos a leer las informaciones técnicas que se dan en estas mismas páginas, sobre los puntos que más interés despertaron en el LXXI Congreso Nacional de la SEO.

José Ángel Pizzano

Programas Cliente-Servidor

Son necesarios dos tipos de programas para que el WWW sea operativo: un programa de cliente y un programa de servidor. El software cliente proporciona acceso a los contenidos publicados en el WWW, mientras que el software servidor es el que permite realizar la publicación.

Existen en la actualidad diversos programas cliente, y siempre hay nuevos en desarrollo. Muchos de ellos son de distribución gratuita (como Mosaic, MavWeb y Nestcape) y corren sobre distintas plataformas de hardware. Cualquiera que tenga un ordenador puede acceder a una publicación WWW.

Por el lado del servidor, sin embargo, la capacidad para publicar información está limitada a la disponibilidad del software necesario. Existen relativamente pocos programas, y cada uno está diseñado para cada una de las tres plataformas hardware más relevantes: estaciones de trabajo basadas en UNIX, PCs basados en Windows y sistemas Apple basados en Mac OS.

El diseñado para entorno Macintosh se puede hacer rodar desde el propio servidor, caso de tener nuestro propio servidor de Internet, o bien desde un puesto remoto, como puede ser el ordenador Apple de nuestro despacho, y para el diseño de páginas WWW no es necesario tener ningún conocimiento de programación.

DATA Colors

Productividad para su Macintosh



✓ **Asesoría y Mantenimiento.**

✓ **Servicio Técnico Especializado.**

✓ **Formación a Medida.**

✓ **Video y Multimedia.**

En Data Colors hemos creado un nuevo departamento para enseñarle todo lo relacionado con el mundo de la producción en video. Para mostrarle como se edita un video realizado en el Mac con calidad profesional, y para responderle a todas aquellas dudas que Vd. quiere satisfacer sobre este nuevo y apasionante mundo. Vaya a vernos a nuestro stand en el 71 Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología y le enseñaremos todo este interesante universo. Con los equipos que tendremos expuestos podrá comprobar Vd. mismo cómo realizar todas estas tareas con el mínimo esfuerzo:

- ✓ Escaneo de diapositivas, muestras de microscopio, opacos, etc...
- ✓ Captura de imágenes de video con calidad Broadcast en tiempo real
- ✓ Captura de sonido con calidad DAT (48.000 kHz.)
- ✓ Retoque fotográfico profesional
- ✓ Montaje de documentos interactivos
- ✓ Edición de video y post-producción (efectos especiales, fundidos, gráficos 2D y 3D, sincronización video-audio, voz en off, etc...)
- ✓ Salida al formato que más nos interese (VHS, S-Video, Hi-8, Betacam-SP, CD-ROM, CD-I, etc...)
- ✓ Conectarse a través de Internet con cualquier otro Oftalmólogo del mundo, o realizar consultas a revistas
- ✓ Consultar libros como el DUANE o el OPHTHALMOLOGY en formato CD de una forma más rápida y ágil que en la obra impresa

Empresas Colaboradoras



Apple Computer



!!! Le podemos ser muy útil !!!

C/ Téllez 56, Local C. 28007 Madrid. Tlfs. (91) 501 00 17 - 551 66 09. Fax. 551 71 19
C/ León y Castillo 42, 4º A. 35003 Las Palmas. Tlf. (928) 38 10 77 Fax. 38 08 95

CALENDARIO DE CONGRESOS Y REUNIONES

CONGRESO / REUNIÓN	LUGAR FECHA DE CELEBRACIÓN	INFORMACIÓN
REUNIÓN ANUAL DE LA ACADEMIA AMERICANA DE OFTALMOLOGÍA	Atlanta (EE.UU.) 29 Octubre – 2 Noviembre 1995	Información: American Academy of Ophthalmology 655 Beach Street San Francisco, CA 94109-1336 – USA Telf.: (415) 561 85 00. Fax: (415) 561 85 67
XVII CURSO INTERAMERICANO DE OFTALMOLOGÍA CLÍNICA	Miami (EE.UU.) 7 al 10 de Noviembre de 1995	Información: Curso Interamericano de Oftalmología Bascom Palmer Eye Institute 900 N.W. 17 Street Miami, Florida 33136 EE.UU. Tfno: (305) 326-6190 Fax: (305) 326-6474
CURSO DE AVANCES EN CIRUGÍA REFRACTIVA	Alicante 17 y 18 de Noviembre, 1995	Información: Prof. Alió División de Oftalmología – Universidad de Alicante. 03690 Alicante Tfno: (96) 590 34 89 Fax: (96) 590 34 88
REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD OFTALMOLÓGICA DE MADRID	Madrid 17 y 18 de Noviembre, 1995	Secretaría General: Donoso Cortés, 73-1.º Izq. 28015 MADRID Tfnos: (91) 544 58 79 y 544 80 35 Fax: (91) 544 18 47
VI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARAGONESA DE OFTALMOLOGÍA & Symposium Internacional sobre Cirugía Plástica y Reconstructiva del Párpado	Zaragoza 24 y 25 de Noviembre, 1995	Organiza: Sociedad Aragonesa de Oftalmología Secretaría General: Ibercongresos Avda. César Augusto, 13 Edificio Hotel Meliá Zaragoza 50004 ZARAGOZA Tfno: (9)76 281944 Fax: (9)76 432984
26º CONGRESO DE LA SOCIEDAD CATALANA DE OFTALMOLOGÍA	Barcelona 14, 15 y 16 Diciembre 1995	Información: Catalana de Congresos i Serveis Sant Pere Mitjà, 17 08003 BARCELONA Tfno: (93) 319 09 55 Fax: (93) 319 18 53
XIX SYMPOSIUM INTERNATIONAL MOACYR E. ÁLVARO AVANCES EN CIRUGÍA REFRACTIVA Simultáneo con el 1996 VISX Excimer Laser User's Meeting	Sao Paulo (Brasil) 9-11 de Febrero 1996	Prof. Ruben Belfort Jr. Escuela Paulista de Medicina Centro Oftalmológico Moacyr E. Álvaro Sociedad Brasileira de Láseres en Oftalmología Sao Paulo. Brasil Fax (55-11) 573 40 02 y (55-11) 210 64 19
1.º CURSO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RETINA Y VITREO	Valladolid 24 de Febrero, 1996	Secretaría del Congreso Donoso Cortés, 73-1.º Izq. 28015 MADRID Tfnos: (91) 544 58 79 y 544 80 35 Fax: (91) 544 18 47
III CURSO SOBRE RETINA QUIRÚRGICA	Santiago de Compostela 7-8 de Marzo de 1996	Director: Prof. C. Capeans y Prof. M. Sánchez Salorio Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico-Universitario de Santiago de Compostela Instituto Gallego de Oftalmología
III CURSO INTERNACIONAL SOBRE RETINA QUIRURGICA OPHTHALMIC ONCOLOGY GROUP (EORTC) MEETING	Santiago de Compostela 7, 8 y 9 de Marzo de 1996	Directores: Prof. C. Capeans y Prof. M. Sánchez Salorio Servicio de Oftalmología del Hospital Clínico-Universitario de Santiago de Compostela. Instituto Galego de Oftalmologia Secretaría: Tfnos.: (981) 56 42 00 / (981) 54 00 46 Fax: (981) 56 39 24 / (981) 54 00 66

CALENDARIO DE CONGRESOS Y REUNIONES

CONGRESO / REUNIÓN	LUGAR FECHA DE CELEBRACIÓN	INFORMACIÓN
XXV ANIVERSARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESTRABOLOGIA	Madrid 8-9 de Marzo, 1996	Secretaría del Congreso Donoso Cortés, 73-1.º Izq. 28015 MADRID Tfnos: (91) 544 58 79 y 544 80 35 Fax: (91) 544 18 47
XI CONGRESO SECOIR	Murcia 25-27 de Abril, 1996	Euronova Convencions Pza. Condestable, 5 30009 MURCIA Tfnos: (968) 28 22 13 / 29 59 06 Fax: (968) 29 82 05
CURSO SOBRE «MANEJO OFTALMOLÓGICO DEL DIABÉTICO»	Santiago de Compostela 7 y 8 de Junio, 1996	Director del Curso: Francisco Gómez-Ulla Servicio de Oftalmología. Facultad de Medicina Universidad de Santiago de Compostela Secretaría Técnica: Cyex Congresos, S.L. Tfno.: (981) 56 42 00
IV CONGRESO DE LA WORLD SOCIETY OF DACRYOLOGY	Estocolmo (Suecia) 9-11 de Junio 1996	Dr. G. van Setten Karolinska Institutet, S:t Eriks Eye Clinic Fleminggatan 22 S-11282, Estocolmo (Suecia) Fax: (46-8) 672 30 70
AVANCES EN CIRUGÍA OCULAR 1996 Memorial Dr. José Rizal	Madrid 28-29 de Junio 1996	Prof. Juan Murube Hospital Ramón y Cajal 28034 Madrid Fax (91) 734 09 56. Tfno.: (91) 336 88 53
TERCEROS ENCUENTROS OFTALMOLÓGICOS DE BALEARES, CATALUÑA Y VALENCIA	Mahón (Baleares) Primavera de 1996	Información: Catalana de Congresos i Serveis Sant Pere Mitjà, 17 08003 BARCELONA Tfno.: (93) 319 09 55 – Fax: (93) 319 18 53
72 CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA	Madrid 2-6 de Octubre 1996	Secretaría General: Donoso Cortés, 73-1.º Izq. 28015 MADRID Tfnos: (91) 544 58 79 y 544 80 35 Fax: (91) 544 18 47
CURSO AVANZADO DE PERFECCIONAMIENTO EN OFTALMOLOGÍA Instituto de Investigaciones Oftalmológicas «Ramón Castroviejo»	Madrid Enero-Junio 1996 Instituto de Investigaciones Oftalmológicas «Ramón Castroviejo»	Secretaría General: Donoso Cortés, 73-1.º Izq. 28015 MADRID Tfnos: (91) 544 58 79 y 544 80 35 Fax: (91) 544 18 47
XVI CONGRESO DE LA ACADEMIA ASIA/PACÍFICO DE OFTALMOLOGÍA	Kathmandu (Nepal) 2-6 de Marzo 1997	Secretaría del Congreso XVI APAO Congress Nepal Eye Hospital Bldg P.O. 335 Kathmandu, Nepal
IV CONGRESO INTERNACIONAL DEL PAN ARAB COUNCIL OF OPHTHALMOLOGY, EN COLABORACIÓN CON EL IV CONGRESO DE LA SOCIEDAD JORDANA DE OFTALMOLOGÍA Y LA SOCIEDAD AFRO-ARABE DE OFTALMOLOGÍA	Amman (Jordania) 27 Abril - 1 Mayo 1997	Prof. Mahmoud Hamdi Ibrahim Secretary General 13, Abdel Khalek Tharwat Street El Cairo (Egipto) Fax: (20-2) 574 44 11. Tfno (20-2) 574 44 40
XXI CONGRESO PANAMERICANO DE OFTALMOLOGIA	Cancún (México) 27 de Abril al 1 de Mayo, 1997	Información: B.P. Servimed Insurgentes Sur, 118. 5.º Piso Col. del Valle 03210 México D.F. Tfnos: (525) 5759861 / 5754529 Fax: (525) 5599497