

## Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

Z. del Campo  
J. Díaz  
J. Fernández  
M. Morales  
S. Muñoz  
J. Tellez

### Significance of the lacunar hydration pattern after corneal cross linking

Wollensack G, Herbst H. *Corneal* May 2010.

Interesante artículo basado en las características citológicas y arquitectónicas de la córnea de conejos tras tratamiento con cross linking. El procedimiento se llevó a cabo con solución de riboflavin-dextrano 0.1% y luz ultravioleta A de 370nm de longitud de onda, la superficie irradiada fue de 3mW/cm durante 30 minutos. El estado anatomo-patológico se evaluó a los 3 días y a las 6 semanas tras tratamiento.

En el primero de los análisis, a los tres días, se evidenció, en las zonas de máximo tratamiento, daño apoptótico con pérdida de queratocitos estromales, conservación de células endoteliales y aparición de edema lacunar en las 250mum anteriores. En las zonas adyacentes, posterior y laterales, a la de máximo tratamiento se observó edema difuso.

En el análisis a las seis semanas se vio que la citoarquitectura de la córnea recupera la normalidad con total resolución del edema.

### Topical treatment with 1% cyclosporine for subepithelial infiltrates secondary to adenoviral keratoconjunctivitis

Levinger E, Slomovic A, Sansanayudh W *et al.* *Cornea* 2010;26(6):638-40.

Los autores demuestran la eficacia del tratamiento de infiltrados corneales subepiteliales con ciclosporina A al 1% (Cs A 1%). Los casos diana fueron 12 ojos de 9 pacientes con tratamiento previo con corticoides sin

respuesta clínica o con efecto secundario de hipertensión ocular que requirió la suspensión del mismo. Los resultados refieren una disminución y mejoría de la severidad de los síntomas tras el tratamiento, sin aparición de efectos secundarios. Así se concluye que la Cs A 1% es una alternativa de tratamiento segura y eficaz en pacientes con infiltrados corneales subepiteliales que no han respondido a otras modalidades de tratamiento o han presentado los efectos adversos indeseables de los corticoides.

### Treatment of a retinal dystrophy, fundus albipunctatus, with oral 9-cis- $\beta$ -carotene

Ygal Rotenstreich, Dror Harats, Aviv Shaish, Eran Pras, Michael Belkin. *Br J Ophthalmol* 2010;94: 616-21.

Se muestra en este trabajo los resultados en las pruebas electrofisiológicas de siete pacientes afectos de fundus albipunctatus, un tipo de ceguera nocturna estacionaria congénita, tras tres meses de tratamiento oral con 9-cis-  $\beta$ -caroteno (aunque en realidad las cápsulas contenían un 50% de 9-cis y un 50% de trans-caroteno). En los resultados exponen una mejoría altamente significativa de la respuesta pura de los bastones en el electroretinograma, mantenida en el tiempo en algún paciente que no discontinuó el tratamiento y limitada a la duración del estudio en el resto de los casos. Los autores afirman que es la primera demostración de mejoría en los parámetros electrofisiológicos tras tratamiento oral en una distrofia retiniana. Las limitaciones de este trabajo son la ausencia de un grupo control, el bajo número de pacientes tratados y la característica de estabilidad en el tiempo del fundus albipunctatus, a diferencia de la mayoría de distrofias retinianas.

## Uveal melanoma: management and outcome of patients with extraocular spread

Caren Bellmann, Livia Lumbroso-Le Rouic, Christine Levy, Corine Plancher, Remi Dendale, Xavier Sastre-Garau, Bernard Asselain, Laurence Desjardins. *Br J Ophthalmol* 2010;94:569-74.

Interesante estudio retrospectivo en el que se analizan las características demográficas y clínicas del subgrupo de melanomas uveales con extensión extraocular. Los autores estudian retrospectivamente 67 pacientes (de un total de 2256 melanomas tratados) que en el momento diagnóstico o tras el estudio anatomopatológico presentan extensión extraocular (descartando los pacientes con enfermedad diseminada). La tasa de supervivencia al año se sitúa en el 95,5% y a los 5 años en el 59,9%. El resultado que contradice algunos estudios previos es que la supervivencia a los 5 años en el grupo que recibió tratamiento conservador (braquiterapia o RT con haz de protones) fue más alta que en el grupo tratado con enucleación/exanteración. Los autores concluyen que la extensión escleral puede ser controlada con tratamiento conservador, aunque admiten que una de las limitaciones del estudio es que tal vez fueron los casos más avanzados en los que se indicó enucleación como opción terapéutica.

## Long-term Outcomes of Surgical Approaches to the Treatment of Floppy Eyelid Syndrome

Daniel G. Ezra, MA, MRCOphth, Michèle Beaconsfield, FRCS, FRCOphth, Mano Sira, MRCOphth, Catey Bunce, DSc, Sabrina Shah-Desai, FRCS, David H. Verity, MD, FRCOphth, Jimmy Uddin, MA, FRCOphth, Richard Collin, FRCS, FRCOphth. *Ophthalmology* 2010;117:839-46.

El tratamiento del síndrome del párpado flácido incluye medidas conservadoras como la oclusión, lubricación nocturna, corticoides tópicos, tapones lagrimales... Muchas veces no son suficientes para controlar la enfermedad, siendo necesario recurrir a procedimientos quirúrgicos de tensado palpebral superior, similares a los que se emplean en el párpado inferior, y con tasas de éxito muy elevadas (un 94,2% de éxito a nivel global). Sin embargo, hasta la fecha no existen estudios acerca de estos procedimientos con seguimientos a largo plazo.

Los autores realizan un estudio con 71 pacientes intervenidos por síndrome de párpado flácido durante un período de 13 años (101 intervenciones). Utilizan cuatro técnicas diferentes: excisión pentagonal de espesor completo, tira tarsal lateral de párpado superior, plicatura del tendón cantal lateral/medial y/o tira tarsal medial.

Los resultados arrojan una recurrencia de 44 casos de los 101 intervenidos, mucho mayor que la que hasta ahora estaba publicada. Observan una mayor tasa de éxito a largo plazo en los pacientes intervenidos mediante la técnica de tira tarsal lateral o plicatura del tendón cantal lateral/medial respecto a la excisión pentagonal de espesor completo. El éxito de la tira tarsal medial también sería superior al de la excisión pentagonal, si bien el número de casos realizados es muy pequeño para obtener diferencias significativas.

Una posible explicación en la diferencia de recurrencias entre las técnicas sería que con la técnica de excisión pentagonal, se elimina una gran cantidad de tarso, lo cual debilitaría de manera general la estabilidad del párpado superior. Al no corregirse la zona de anclaje del párpado, continuaría existiendo una tendencia a la eversión del párpado con la fricción. Con las otras técnicas, se consigue igualmente un buen tensado del párpado superior, pudiendo preservar casi en su totalidad la placa tarsal, y anclando el párpado al reborde orbitario, disminuyendo las opciones de eversión del mismo.

## The Associations of Floppy Eyelid Syndrome: A Case Control Study

Daniel G. Ezra, MA, MRCOphth, Michèle Beaconsfield, FRCS, FRCOphth, Mano Sira, MRCOphth, Catey Bunce, DSc, Richard Wormald, FRCS, FRCOphth, Richard Collin, FRCS, FRCOphth. *Ophthalmology* 2010;117:831-8.

El síndrome del párpado flácido se ha asociado a diversas entidades palpebrales como dermatocalasia, blefaritis, ptosis palpebral, ptosis de pestañas y alteraciones de la película lagrimal. También se asocia a patología corneal como queratopatía punteada superficial, úlceras corneales, neovascularización, adelgazamiento corneal, queratitis infecciosa, perforación corneal y queratocono. A nivel sistémico, está descrita la asociación con el síndrome de apnea obstructiva del sueño, sin embargo en los diversos estudios no se ha analizado el papel del sexo y la obesidad como posibles factores de confusión.

Los autores realizan un estudio de caso-control con 102 pacientes diagnosticados de síndrome de párpado flácido, con la intención de determinar su asociación con el síndrome de apnea obstructiva del sueño, el queratocono y otras patologías a nivel palpebral, teniendo en cuenta los mencionados factores de confusión.

Concluyen que existe una fuerte asociación entre el síndrome de párpado flácido y el síndrome de apnea obstructiva del sueño, la cual es independiente de posibles factores de confusión como el índice de masa corporal. Así mismo, hallan también una fuerte asociación con el queratocono y con otras alteraciones del párpado superior. Sin embargo, en el estudio no encuentran una asociación significativa con la laxitud palpebral inferior, sugiriendo que este síndrome se limita sólo al párpado superior. Por otro lado, se encuentra una asociación entre el lado más afectado y el lado sobre el que duerme el paciente, lo cual orientaría hacia un posible factor etiológico de la enfermedad.

### Corneal power measurements in fixating versus anesthetized nonfixating children using a handheld keratometer

**Rogers DL, Whitehead GR, et al. *J AAPOS* 2010;14:11-4.**

La potencia de la cornea es a menudo difícil de conseguir en niños dada su falta de colaboración, y por eso a menudo se realiza bajo anestesia, previa intervención de cirugía de catarata.

Hay muchos factores que influyen en la falta de predicción en la refracción postoperatoria en la pseudofaquia pediátrica, y entre ellos se pone en duda la medida de la potencia corneal con el queratómetro portátil.

En este estudio comparan medidas queratómétricas en un mismo niño, primero con fijación despierto, y después anestesiado.

Se incluyen 55 ojos de 28 niños con edades comprendidas entre 5 y 11 años, que iban a ser intervenidos de estrabismo u obstrucción de vía lagrimal.

El coeficiente de correlación entre las dos medidas fue de 0.96, y el tiempo necesario para obtener tres medidas en quirófano fue de 4.26 minutos.

Por lo tanto se concluye que con el queratómetro de mano, que en este caso fue el Nidek KM-500,

se obtienen medidas fiables y con un tiempo de medición aceptable.

### Severe ocular injuries from improperly disposed medical syringes in children

**Al-Hussaini A, Shazly A. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2010;47:108-10.**

En este estudio se describe el daño ocular causado por jeringas en niños, en un hospital de tercer nivel de Assiut, en Egipto, durante un periodo de 2 años.

Durante este periodo se recogieron un total de 184 traumatismos oculares severos, de los cuales 12 fueron causados por jeringas. Los niños tenían edades comprendidas entre 2 y 17 años (media: 6.8 años), y el 75% eran de sexo masculino. En 10 casos, los niños se autolesionaron, y en 2 casos la herida fue causada no intencionadamente por otro niño. En todos los casos las jeringas fueron usadas por otro familiar para administrar alguna medicación, y el accidente ocurrió en casa o sus alrededores.

Los pacientes se presentaron en el hospital 8.4 días de media después del accidente, y fueron tratados durante las siguientes 24 horas.

En 7 casos se presentaron con endoftalmitis, 2 casos con panofalmitis, 1 desprendimiento de retina, 1 desprendimiento de retina con endoftalmitis y 1 catarata traumática.

El artículo concluye con una alerta a las autoridades para facilitar depósitos de seguridad para el desecho de jeringas, y educación para los médicos de atención primaria para el envío rápido a un centro de referencia.

### Natural history of Leber's hereditary optic neuropathy: longitudinal analysis of the retinal nerve fiber layer by optical coherence tomography

**Barboni P, Carbonelli M, Savini G, Ramos C, Carta A, Berezovsky A, Salomao SR, Carelli V, Sadun A. *Ophthalmol* 2010;117:623-7.**

La neuropatía óptica de Leber (NOL) es una enfermedad hereditaria de transmisión materna,

penetrancia incompleta y desencadenada por unos factores aún no muy bien conocidos. Los portadores asintomáticos presentan algunas alteraciones como telangiectasias peripapilares (microangiopatía peripapilar) y engrosamiento de la capa de fibras nerviosas peripapilares (CFN) en el cuadrante temporal demostrado en estudios de OCT previos. El objetivo del presente trabajo es documentar los cambios en el grosor de la CFN en el tiempo y su patrón topográfico en cuatro momentos: antes y durante la pérdida visual, y a los 3 y 9 meses. Para ello, seis ojos de cuatro individuos portadores de la mutación NOL fueron estudiados en los citados estadios. Se detectó un aumento significativo de la CFN en la fase presintomática en los cuadrantes temporal e inferior, así como un aumento global también significativo entre la fase presintomática y a los 3 meses. Por último, la reducción del grosor de la CFN a los 9 meses fue significativo en todos los cuadrantes excepto en el nasal.

Se puede afirmar que la OCT confirma la afectación precoz ya conocida del haz papilomacular. Además pone de manifiesto la del cuadrante inferior que no se había detectado hasta el presente estudio. La afectación tardía de los otros cuadrantes sugiere que hay una evolución dinámica del estado agudo lo cual ofrecería una ventana terapéutica.

### Clinicopathological roles of aberrantly expressed recoverin in malignant tumor cells

**Matsuo S, Ohguro H, Ohguro I, Nakazawa M.**  
*Ophthalmic Res* 2010;43:139-44.

La retinopatía asociada al cáncer (CAR) es una enfermedad paraneoplásica producida por una reacción autoinmune contra la recoverina y otros antígenos de la retina. Conduce a la degeneración de los fotorreceptores retinianos con una presentación clínica similar a la retinosis pigmentaria. Se presenta en tumores pulmonares de célula pequeña y otros tumores malignos como los de útero, próstata, y los timomas. El fenómeno inicial es la expresión anómala de la proteína recoverina por el tumor lo que sirve de antígeno compartido entre las células tumorales y las de la retina. Se cree que los anticuerpos anti-recoverina en sangre periférica atraviesan la barrera hematorretiniana, bloquean la transducción y provocan la muerte del fotorreceptor.

En este estudio se analiza el papel patológico de la recoverina mediante la determinación de los niveles

de expresión de esta proteína en diferentes tipos de tumor, y los efectos de esta expresión en relación a la respuesta a diversos fármacos anti-tumorales. Los resultados mostraron que entre el 10-40% de los tejidos tumorales estudiados expresaron la proteína recoverina de manera anómala, y que los tumores que la expresaron fueron más sensibles a los fármacos anti-tumorales que los que no lo expresaron. Los autores sugieren que esta mayor sensibilidad estaría mediada a través del acoplamiento entre la recoverina y la caveolina y las proteínas G. Estos datos también apoyan observaciones previas que apuntaban a un pronóstico favorable para el tumor primario asociado a la CAR.

### Increased tissue endothelin-1 and endothelin-B receptor expressions in temporal arteries from patients with giant cell arteritis

**Dimitrijevic I, Andersson C, Rissler P, Edvinsson L.**  
*Ophthalmol* 2010;117:628-36.

La endotelina-1 es un péptido vasoactivo implicado en el desarrollo de la arteriosclerosis y en procesos inflamatorios, y se han evidenciado similitudes entre la arteritis de células gigantes (ACG) y la arteriosclerosis. Ante el desarrollo de sustancias antagonistas del receptor de la endotelina-1 para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, se valora su utilidad en el tratamiento de la ACG, que requiere dosis elevadas de corticoides durante largos períodos de tiempo.

Se diseñó un estudio experimental y retrospectivo para determinar el papel de la endotelina-1 (ET-1) y sus receptores en la ACG. Se estudiaron 10 muestras de biopsia de arteria temporal en pacientes con ACG y 10 biopsias procedentes de controles sin arteritis. Se cuantificó la endotelina-1, y los receptores ET<sub>A</sub> y ET<sub>B</sub> con técnicas de inmuno-histoquímica. Se detectó un aumento de la inmuno-reactividad en la capa media y en las células endoteliales para ET-1 y ET<sub>B</sub> en las biopsias con enfermedad de células gigantes. Asimismo se apreció una correlación entre el grado de inflamación de la pared arterial y la expresión de ET-1 y ET<sub>B</sub>.

La demostración que la vía de la ET-1 está activada en la ACG, abriría nuevas opciones terapéuticas mediante el uso de los inhibidores de la ET-1. Esto podría representar una alternativa para disminuir las dosis de corticoides en el tratamiento de esta enfermedad.

### Potential of Stratus Optical Coherence Tomography for Detecting Early Glaucoma in Perimetrically Normal Eyes of Open-angle Glaucoma Patients with Unilateral Visual Field Loss

Yu Zhang, et al. *J Glaucoma* 2010;19(1):61-5.

Estudio prospectivo, observacional que evalúa el potencial de Stratus OCT para la detección de glaucoma preperimétrico. Como hipótesis establece que los pacientes glaucomatosos con defectos en SAP unilateral (Perimetría Automatizada Standard) ya presentan daño temprano en CFNR en ojo contralateral (Capa de Fibras Nerviosas de la Retina) a pesar de no presentar alteraciones en SAP. Para ello analiza el grosor de CFNR peripapilar (OCT) y perimetría mediante FDT (Tecnología de Doble Frecuencia) en el ojo con SAP normal de pacientes glaucomatosos con SAP anormal en ojo adelfo.

Stratus OCT detectó anomalías en CFNR en más de la mitad de estos pacientes glaucomatosos con SAP normal, presentando estos casos, además, una asociación evidente con defectos del campo visual en FDT.

Concluyen que OCT puede detectar daño específico glaucomatoso en capa de fibras antes que SAP. Pero, ¿puede FDT detectar alteraciones funcionales específicas de glaucoma antes que SAP? Estos resultados son extrapolables a pacientes ya diagnosticados de glaucoma por SAP anormal unilateral. Pero, ¿son aplicables como screening en el diagnóstico precoz?

### Clinical Cystoid Macular Edema Alter Cataract Surgery in Glaucoma Patients

Simon K Law, et al. *J Glaucoma* 2010;19(2):100-4.

Trabajo retrospectivo con diseño caso-control cuyo objetivo es determinar la prevalencia y los factores de riesgo de edema macular quístico clínico (EMQ) en los pacientes de glaucoma intervenidos de catarata mediante facoemulsificación

No encuentra una diferencia estadísticamente significativa en la prevalencia de edema macular quístico clínico entre sujetos glaucomatosos y no-glaucomatosos (5%). En cuanto a los factores de riesgo, únicamente la rotura capsular posterior se muestra como significativo en ambos grupos. Ni la utilización de fármacos hipotensores, incluida la familia de prostaglandinas, ni tratamientos láser o quirúrgico para glaucoma previos, supusieron un aumento en la prevalencia de EMQ.

La práctica habitual supone el abandono de las prostaglandinas el mismo día de la cirugía y la reincorporación al mes de la intervención.

Probablemente, el dilema radica en la forma de definir EMQ; clínico vs. anatómico (OCT y/o angiografía fluoresceínica).

Por tanto, podemos manejar los fármacos hipotensores con seguridad intra., per. y postoperatoriamente en la cirugía de catarata estándar; salvedad hecha de las prostaglandinas, en las que las guías nos recomiendan seguir las pautas anteriormente citadas.