

## Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

### Lerning curve in descemet's membrane endothelial keratoplasty firts series of 135 consecutive cases

Dapena I, Ham L, Droustas K, *et al.* *Ophthalmology.* 2011 Jul 19.

Trabajo retrospectivo donde los autores evalúan la curva de aprendizaje de DMEK.

Se basan en 135 consecutivos ojos de 118 pacientes con distrofia endotelial de Fuchs que se dividieron en tres grupos de 45 pacientes según 1 mes, 3 meses y 6 meses del inicio de la técnica. En el trabajo se evaluaron la agudeza visual corregida, el conteaje de células endoteliales y las complicaciones intra y postoperatorias.

En los tres grupos los resultados fueron similares con 73% casos una AVBC mayor de 20/25 (0,8) y un conteaje endotelial de  $1747 \pm 527$  cells/mm<sup>2</sup> a los 6 meses.

### Vernal keratoconjunctivitis with limbal stem cell deficiency

Sangwan VS, Jain V, *et al.* *Cornea.* 2011;30:491-6.

La queratoconjuntivitis vernal (QCV) es una entidad clínica inflamatoria, recurrente y bilateral con dos formas de presentación, palpebral y limbar, que pueden aparecer conjuntamente. La afectación limbar se caracteriza por opacidad y adelgazamiento del limbo superior. La afectación del limbo en el contexto de cronicidad y duración prolongada de la enfermedad podría conllevar una insuficiencia límbica como complicación de esta patología.

En este trabajo retrospectivo observacional de 2225 pacientes con QCV se evidenció insuficiencia límbica en 49 ojos (1,2%) de 27 pacientes. La insuficiencia límbica fue total en 33 ojos (67,3%) y parcial en 16 ojos (33%). Comparando los pacientes con y sin insuficiencia límbica se evidenció que presentaban características similares pero la edad de presentación fue significativamente menor en el grupo sin insuficiencia límbica asociada y la duración del cuadro clínico también fue menor en este grupo.

Con este trabajo de muestra elevada podemos establecer que la incidencia es baja pero no inexistente con potenciales repercusiones visuales.

### Pregnancy-induced progression of keratoconus

Bilgihan K, Hondur A, Sul S, *et al.* *Cornea.* 2011 ;30:991-4.

El queratocono es una enfermedad de etiología multifactorial y con evolución variada.

En este trabajo se incluyeron 7 ojos de 4 pacientes con media de edad 29,3 años con ausencia de enfermedades oculares y sistémicas asociadas a queratocono. Se estudiaron los patrones topográficos, el índice de refracción y el patrón de adaptación de las lentes de contacto durante un periodo de seguimiento de 39 meses.

Los resultados obtenidos fueron: Aumento de  $1,4 \pm 1,1$  en equivalente esférico, aumento valor queratométrico simulado de  $1,1 \pm 0,8$  y en portadores de lentes de contacto rígidas gas permeable se observó un incremento del "touch" apical con disminución del radio de curvatura en la base.

Con estos resultados los autores concluyen que los cambios hormonales propios de la gestación influyen

Z. del Campo  
J. Díaz Cascajosa  
J. Fernández García  
M. Morales i Ballús  
S. Muñoz i Quiñones  
J. Tellez

negativamente en la biomecánica corneal pudiendo favorecer la progresión del queratocono.

### Retinal vein occlusion: beyond the acute event

**Ehlers JP, Fekrat S. *Surv Ophthalmol.* 2011;56: 281-99.**

Exhaustiva revisión sobre las oclusiones venosas retinianas en la que los autores analizan la clasificación, los factores de riesgo, la historia natural y el tratamiento de las mismas. Resulta muy interesante la presentación de la evidencia científica existente hasta la fecha con tratamientos dirigidos a la etiología (hemodilución, agentes antitrombóticos, disección de la adventicia...) y a las secuelas (vitrectomía y extracción de MLI, fotocoagulación, triamcinolona, dispositivos de liberación prolongada de corticoides, antiVEGF...), exponiéndose los estudios multicéntricos realizados hasta la fecha (BRAVO, CRUISE...). De lectura obligada para todo residente.

### Intravitreal bevacizumab as supplemental treatment or monotherapy for severe retinopathy of prematurity

**Axer-Siegel R, Snir M, Ron Y, Friling R, Sirota L, Weinberger, D. *Retina.* 2011;31:1239-47.**

Estudio retrospectivo de los resultados de la inyección intravítrea de bevacizumab en 9 prematuros (peso al nacimiento inferior a 1150 gramos y edad gestacional inferior a 27 semanas) con retinopatía del prematuro agresiva posterior, o con progresión de estadio 3 a 4a a pesar de la fotocoagulación periférica. Los autores comunican un éxito anatómico en 17 de los 18 ojos, tras un seguimiento de 11 a 32 meses y sin efectos secundarios graves locales ni sistémicos.

El gran defecto de este trabajo es la heterogeneidad tanto de los criterios de inclusión (ROP en diferentes estadios, con y sin desprendimiento de retina asociado, etc...) como en los tratamientos adyuvantes utilizados (fotocoagulación, crioterapia, vitrectomía, cerclaje de silicona,...). Aun así resulta interesante dada la escasa experiencia actual con este tratamiento, a la espera de conocer nuevos resultados de los estudios multicéntricos en marcha (BLOCK-ROP y BEAT\_ROP).

### Involitional ectropion and entropion: clinicopathologic correlation between horizontal eyelid laxity and eyelid extracellular matrix

**Damasceno RW, Osaki MH, Correa-Dantas PE, Belfort R. *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 2011;27: 321-6.**

Tanto el ectropión como el entropión involutivo son malposiciones del párpado típicas de la edad avanzada y que se caracterizan por la presencia de laxitud horizontal palpebral. Algunos estudios muestran como hallazgos histopatológicos típicos una degradación de las fibras colágenas y elásticas que conforman la estructura palpebral.

Los autores realizan un estudio para correlacionar la presencia de laxitud horizontal con las alteraciones de la matriz extracelular en los casos de ectropión o entropión involutivo y comparar ambas entidades en cuanto a los hallazgos obtenidos.

El estudio se basa en dos grupos de 20 pacientes con ectropión y entropión involutivo respectivamente. Todos son sometidos a cirugía de tira tarsal lateral de donde se extrae la muestra para anatomía patológica. La laxitud horizontal se cuantifica mediante el test de tracción palpebral. Las tinciones utilizadas para el análisis de las muestras fueron el tricómico de Masson y el método de van Gieson, examinando diferentes zonas del párpado inferior (piel, orbicular pretarsal, tarso peri e intermeibomiano). Todas las muestras analizadas revelaron una alteración de las fibras colágenas y elásticas. En todos los casos se encontró una correlación negativa entre la laxitud horizontal y el contenido de fibras colágenas y elásticas en las cuatro regiones del párpado analizadas. En cuanto a la comparación entre grupos, se constató la presencia de diferencias significativas en el contenido de fibras colágenas entre ambos grupos (en la zona tarsal), no así en el contenido de fibras elásticas. El contenido en fibras colágenas resultó ser superior en los casos de ectropión involutivo respecto a los casos de entropión involutivo.

### Upper blepharoplasty with or without resection of the orbicularis oculi muscle: a randomized double-blind left-right study

**Damasceno RW, Cariello AJ, Cardoso EB, Viana GA, Osaki MH. *Ophthalm Plast Reconstr Surg.* 2011;27:195-7.**

La blefaroplastia es la técnica estándar para la corrección de la dermatocalasia del párpado superior. El abordaje más común es la resección en bloque de la piel y el orbicular preseptal. Sin embargo, algunos autores abogan por preservar el músculo orbicular con el fin de mantener la plenitud palpebral (signo de juventud) y prevenir la pérdida de volumen periorbitario que acontece durante el envejecimiento.

Los autores realizan un estudio prospectivo intervencional randomizado a doble ciego en el que comparan el resultado quirúrgico y estético entre la resección de piel y orbicular preseptal (grupo 1) y la resección de piel sin orbicular (grupo 2) en el lado contralateral del mismo paciente. La grasa orbitaria se preservó en todos los casos. La muestra consta de 15 pacientes con una media de edad de 56,7 años.

En cuanto a las complicaciones (edema, hematoma, dolor), se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos a los 7 días postoperatorios, no así a los 30 y 90 días postoperatorios. Dichas complicaciones fueron superiores en el grupo 1. En cuanto a los resultados estéticos, analizados por 3 observadores enmascarados, éstos fueron peores en el grupo 1 a los 7 días postoperatorios, no existiendo diferencias significativas a los 30 y 90 días postoperatorios. Todos los pacientes estuvieron satisfechos con el resultado obtenido.

Según los autores, la resección del músculo orbicular no influye en el resultado estético posterior, por lo que no es necesaria su escisión durante la blefaroplastia superior. Igualmente, defienden que es la preservación de la grasa orbitaria la que juega un papel más importante en la plenitud y juventud de la zona periorbitaria, recomendando la escisión de la misma sólo en casos marcados de prolapso de la misma.

### **Intra-arterial chemotherapy for the management of retinoblastoma. Four-Year experience**

**Gobin YP, Dunkel IJ, Marr BP, Brodie SE, Abramson DH. *Arch Ophthalmol.* 2011;129:732-7.**

El objetivo de este trabajo es determinar la eficacia y seguridad de la quimioterapia intra-arterial para el tratamiento de los retinoblastomas avanzados (retinoblastomas candidatos a enucleación, quimioterapia intravenosa o radioterapia externa). El estudio es prospectivo durante 4 años en los que han tratado 95 ojos de 75 pacientes con Melfalan asociado o no a Topotecan.

Se han realizado de media 3 procedimientos por paciente, y en total, 255 cateterizaciones exitosas (98,5%) y 4 fallidas. Los fallos fueron por no poder cateterizar la arteria oftálmica, cuando no se encontró acceso a la vasculatura orbitaria vía la arteria meníngea media, y cuando no se pudo utilizar la técnica japonesa de cateterización por una arteria carótida interna tortuosa o edad demasiado joven del paciente.

A los 2 años el 70% de todos los ojos no habían sido enucleados ni habían recibido radioterapia. Esto representa el 81,7% de los ojos que habían recibido quimioterapia intra-arterial como primer tratamiento y el 58,4% de los ojos que habían recibido quimioterapia intravenosa o radioterapia externa de primera intención.

10 ojos sufrieron temporalmente rojez y edema periorcular, 4 ojos desarrollaron una retinopatía avascular con pérdida total de visión (se trataba de ojos con retinoblastoma grupo V) y 12 ojos experimentaron adelgazamiento o pérdida de pestañas del tercio medio de párpado superior.

Todos los niños están vivos. 2 tuvieron metástasis extra ocular después de enucleación y fueron tratados con quimioterapia intravenosa y radioterapia local.

La conclusión es que la quimioterapia intra-arterial es segura y efectiva para el tratamiento de los retinoblastomas avanzados.

### **Charles Bonnet syndrome improves when treatment is effective in age-related macular degeneration**

**Singh A, Sørensen TL. *Br J Ophthalmol.* 2011;95:291-2.**

El síndrome de Charles Bonnet (SCB) se caracteriza por la presencia de alucinaciones complejas, vívidas y recurrentes en pacientes sin patología mental, frecuentemente afectados de trastornos oculares resultantes en una pobre visión. En este estudio se valoró el efecto de ranibizumab intravítreo para el tratamiento de la DMAE sobre los síntomas de SCB. De manera retrospectiva se interrogó a 220 pacientes con DMAE tratados con ranibizumab, por la presencia de fenómenos alucinatorios visuales que ellos sabían que no eran reales. Se excluyeron los pacientes con antecedentes de demencia y aquellos que presentaron sólo fotopsias o sombras.

En el grupo estudiado se detectaron 22 casos con SCB (10%) cuya edad media era de 75 años (rango

entre 64 y 92). La distribución por sexos fue favorable a la mujer con una proporción de 3 a 1. La mayoría de los pacientes con SCB (64%) no experimentaron mejoría de los síntomas tras el tratamiento. Sólo el 23% de los casos con SCB refirieron una mejoría de sus alucinaciones y esto se correlacionó los pacientes que tuvieron recuperación visual tras el tratamiento de la DMAE. Estos datos apoyan la teoría de la desafe-rentización y sugieren que aquellas actuaciones que resulten en mejoría visual pueden resolver o reducir estas alucinaciones visuales.

### Idiopathic dural optic nerve sheath calcification

**Nicholson BP, Lystad LD, Emch TM, Singh AD. *Br J Ophthalmol.* 2011;95:290.**

Se revisa la etiología de las calcificaciones de la vaina del nervio óptico intraorbitario a través de un breve caso clínico y un test auto-evaluativo en la sección educacional de la revista. Una paciente de 58 años sin síntomas visuales fue sometida a una tomografía computarizada cerebral por vértigo. Se hallaron calcificaciones en ambos nervios ópticos de manera casual y la exploración oftalmológica fue estrictamente normal.

Hay tres mecanismos diferentes responsables de la calcificación de estructuras como la distrofia, la calcificación metastásica y la metaplasia dural ósea. En la calcificación distrófica ésta sucede a la muerte celular. En la metastásica hay hipercalcemia en procesos como hiperparatiroidismo, hipervitaminosis D, osteolisis, e insuficiencia renal.

Por último, la metaplasia dural es un proceso de calcificación patológica específico de las células mesoteliales del tejido dural. Su prevalencia estimada es un 7% de la población y se desconoce la frecuencia de calcificación de las vainas del nervio óptico.

Desde el punto de vista clínico el diagnóstico diferencial de las calcificaciones que afectan el nervio óptico debe incluir el meningioma de la vaina del nervio óptico, las drusas papilares, y la forma idiopática. Se han descrito excepcionalmente calcificaciones en los gliomas del nervio óptico. Cuando se detectan es obligado descartar la hipercalcemia, como en el caso ejemplo en el que no hallaron alteraciones de la función renal, tiroidea ni del metabolismo del calcio.

### Anti-vascular endothelial growth factor therapy in glaucoma filtration surgery

**Mathew R, Barton K. *Am J Ophthalmol.* 2011;152:10-15.**

Revisión de la evidencia existente sobre el papel de la inhibición del factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) en la reducción de la respuesta fibroblástica en la trabeculectomía. También intentan determinar cuál es la dosis y vía de administración idónea para los anticuerpos monoclonales anti-VEGF (en concreto, Bevacizumab) y establecer su ubicación en relación a MMC y 5-FU.

La administración de Bevacizumab subconjuntival e intracamerular combinada, así como la intravítrea aislada, se han mostrado eficaces en la reducción de los niveles, habitualmente elevados, de VEGF en humor acuoso de pacientes candidatos a cirugía filtrante.

Por otra parte, en estudios in vitro Bevacizumab ha demostrado inhibición de la proliferación fibroblástica y de la contracción del colágeno. No obstante, la información sobre la modulación de la cicatrización en la cirugía filtrante es aún escasa para los anti-VEGF.

Tampoco queda clara la ruta óptima de administración y la dosis de Bevacizumab, así como el momento y el número de inyecciones. Parece lógico pensar que la inyección subconjuntival es la más segura y disponible para glaucomatólogos. De hecho, la vida media es larga debido a la unión a receptores estromales que generan una liberación retardada del fármaco.

En cuanto al rol de los anti-VEGF, su uso aislado como tratamiento adyuvante no mejora los resultados actuales. Sí se ha mostrado más eficaz que 5-FU en la resucitación de ampollas con amenaza de fracaso.

En relación a los moduladores habitualmente usados, parece disponer de una actividad sinérgica con 5-FU. Esta opción resulta prometedora, puesto que podría reducir la incidencia de ampolla avascular de paredes finas secundaria al uso de Mitomicina.

En definitiva, disponemos de una nueva herramienta para luchar contra la fibrosis. Las investigaciones venideras aclararán muchas de las dudas que ahora se presentan.

## **Sterile Single Use Cover for the G-Probe transscleral cyclodiode**

**Rootman DB, et al. *J Glaucoma*. 2011;20:260-5.**

Estudio observacional que evalúa la estabilidad mecánica y la eficacia clínica de un nuevo dispositivo barrera para la platina inferior del G-probe utilizado habitualmente en el procedimiento de Ciclofotocoagulación Transescleral (CFCT)

La sonda G-probe es necesaria para cada procedimiento y su coste es relativamente elevado. Aunque mantiene la liberación de energía y la eficacia con múltiples usos, su fabricante indica un solo uso (Iris Medical Instruments, Mountain View, CA).

Diversos métodos han sido probados para permitir su utilización repetida sin riesgo de contaminación, pero el diseño de la sonda impide la correcta esterilización sin daño del dispositivo.

La barrera estudiada contiene poliuretano e hidrogel y se une a la platina como un adhesivo. Su colocación es sencilla y se realiza en el mismo quirófano. Como resultado encuentran que la barrera es efectiva para evitar la contaminación inter-paciente, resistente a la degradación y la perforación, no daña la platina y, sobre todo, mantiene el efecto biológico sobre el cuerpo ciliar y la eficacia clínica de la CFCT.

En resumen, una opción muy práctica para abaratar los costes de la técnica de ciclodestrucción más popular en la actualidad sin menoscabo de su efectividad.