

## Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

T. Alonso  
Z. Del Campo  
J. Díaz  
J. Folch  
M. Morales  
S. Muñoz

### Lacrimal sac diverticula associated with a patent lacrimal system

Epley KD, Karesh JW. *Ophthalm Plast Reconstr Surg* 1999;15:111-5.

Los divertículos de saco lagrimal son lesiones quísticas originadas en la pared del saco lagrimal. Aunque con frecuencia son asintomáticos, pueden presentarse como una masa orbitaria medial y anterior, asociada o no a epifora. La causa más frecuente es la ruptura del saco lagrimal tras un traumatismo o en el curso de una dacriocistitis aguda secundaria a una obstrucción del conducto lacrimonasal, congénita o adquirida.

Los autores presentan 3 pacientes con divertículo de saco lagrimal con vía lagrimal permeable. Los 3 casos presentaron una masa en párpado inferior medial. El TC mostró una lesión quística bien delimitada adyacente al saco lagrimal. En los 3 casos se realizó orbitotomía anterior transcutánea con incisión subciliar, disección y exéresis de la lesión que se encontraba comunicada con el saco lagrimal, y dacriocistorrinostomía. El estudio de la pared quística mostró las mismas características de un saco lagrimal. 2 casos presentaban dacriolitos.

Los divertículos de saco lagrimal plantean varios interrogantes. ¿La dacriocistitis aguda que presentan algunos pacientes es causa o consecuencia del divertículo? ¿Los divertículos con vía lagrimal permeable fueron originados por una obstrucción del conducto lacrimonasal que se resolvió espontáneamente, o presentan otras etiologías? ¿Los dacriolitos son causa o consecuencia del divertículo? Si la vía lagrimal es permeable, ¿debe realizarse una dacriocistorrinostomía?

En resumen, los divertículos de saco lagrimal deben considerarse en el diagnóstico diferencial de una masa quística en órbita anterior y medial, aunque la vía lagrimal sea permeable. La dacriocistografía asociada con TC puede ser útil en el diagnóstico y planteamiento quirúrgico de estos casos. En cuanto a la cirugía, aunque los autores han asociado a la excisión del divertículo una dacriocistorrinostomía, para

prevenir la formación de nuevos divertículos y minimizar la posibilidad de dacriocistitis, cuando la vía lagrimal es permeable, podría plantearse la excisión del divertículo sin asociar dacriocistorrinostomía.

### Amiodarone-induced keratopathy: full-thickness corneal involvement

Erdurmus M, Selcoki Y, Yagci R, et al. *Eye Contact Lens* 2008;34:131-2

Frecuentemente en nuestra práctica diaria nos encontramos con degeneraciones corneales debidas a una sobrecarga corneal de fármacos administrados sistémicamente de forma prolongada. El ejemplo más típico es la córnea verticilada con depósitos estromales de diferentes fármacos, entre ellos la amiodarona. Se trata de una entidad bilateral, simétrica y reversible al suspender el tratamiento.

En este trabajo los autores describen, a través de un caso clínico, la existencia de depósitos corneales debidos a amiodarona también a nivel endotelial. Se presentan en forma semejante a precipitados queráticos dispuestos en la zona central de la cara endotelial de la córnea. Los autores documentan su existencia con el confocal HRT II. Los depósitos endoteliales confluentes por amiodarona son raros y podrían indicar un grado de toxicidad más severa por este fármaco.

### Intraocular pressure measurements following descemet stripping endothelial keratoplasty (DSEK).

Vajaranant TS, Price Mo, Price FW, et al. *Am J Ophthalmol*. 2008 Mar (Epub ahead of print).

Este trabajo, pendiente de publicar y del que sólo he podido evaluar el abstract, me ha parecido interesante las conclusiones obtenidas respecto a la medición

de la tensión ocular con el tonómetro de goldmann en pacientes que se han sometido a queratoplastia lamelar posterior (DSEK). Es ampliamente conocido que el valor de la tensión ocular depende del grosor y rigidez de la córnea y, evidentemente, hay que tenerlo en cuenta ante procesos quirúrgicos corneales en los que puede modificarse el estado corneal.

En ese trabajo los autores evalúan la tensión ocular de forma prospectiva en 50 ojos de 38 pacientes sometidos a DSEK en los tres meses anteriores. Utilizan y comparan tres métodos tonométricos diferentes: tonómetro de aplanación de goldmann (TAG), pneumotonometría y PASCAL (dynamic contour tonometry) que mide la tensión ocular de forma digital, teóricamente independiente del grosor y rigidez corneal. El grosor corneal se midió con paquimetría ultrasónica. Los resultados obtenidos demostraron que los valores tanto con el tonómetro de aire como con el PASCAL son significativamente mayores que con TAG, y sin diferencias significativas entre ellos. Las correlaciones entre TO y paquimetría no fueron significativas. Así, no se pudieron demostrar valores de tensión ocular falsamente elevada con TAG tras DSEK, y lecturas elevadas con TAG tras DSEK tienen que hacernos sospechar TO muy elevadas.

### Topical omega-3 y omega-6 fatty acids for treatment of dry eye

**Rashid S, Jin Y, Ecoiffier T, et al. Arch Ophthalmol 2008;126:219-25**

En este trabajo los autores evalúan el uso tópico de ácido graso linoleico (AL) y alpha-linoleico (AAL) en patología de ojo seco. Se utilizan 4 tipos de instilaciones: AL, AAL, combinación de los dos y sólo vehículo, de forma aleatoria en ojo seco inducido en ratones. Un observador analiza la tinción con fluoresceína de la superficie ocular y la presencia del CD11b (+) en las células epiteliales. También se usó la PCR para cuantificar la expresión de citoquinas inflamatorias en la conjuntiva y córnea.

En los resultados se observó que con la inducción de ojo seco aumentaba significativamente la tinción corneal con fluoresceína, el número de células CD11b(+) y la expresión de complejo mayor de histocompatibilidad de clase II, TNF $\alpha$  e IL- $\alpha$ 1 corneal y TNF $\alpha$ , IL- $\alpha$ 1, IL-2, IL-6, IL-10 y  $\gamma$ IF conjuntival.

El tratamiento con AAL tópico disminuía los signos de ojo seco y también los cambios inflamatorios celulares y moleculares. Así, el uso de ácidos grasos AAL omega-3 puede ser un tratamiento eficaz ante los signos y cambios inflamatorios que acompañan al ojo seco.

### State-of-the-art retinal optical coherence tomography

**Drexler W, Fujimoto JG. Prog Retin Eye Res. 2008;27:45-88**

Desde que se publicaron los primeros estudios de imagen por OCT de la retina en 1993, esta tecnología se ha convertido rápidamente en un método básico de diagnóstico por la imagen en oftalmología. Con OCT se obtienen imágenes transversales in vivo de la retina, que no pueden ser obtenidas por ninguna otra técnica diagnóstica. Por estas razones, una de las aplicaciones más estudiadas del OCT es la del diagnóstico de patología ocular. El impacto clínico del OCT en oftalmología se demuestra por un lado por el incremento de publicaciones y citas anuales (más de 10.000 en el 2006, con más de un 50 % en revistas oftalmológicas); por otro lado, con la creciente demanda clínica de esta tecnología que ha conllevado la introducción reciente de los OCT de cuarta generación, con más de media docena de compañías que los comercializan. El desarrollo de fuentes lumínicas emitiendo a nuevas longitudes de onda (1050 nm) o la introducción de técnicas de detección ultrarrápidas de Fourier han posibilitado la aparición de las imágenes tridimensionales con OCT de alta resolución (UHR OCT). Con estos nuevos OCT se mejora la visualización de la retina y coroides, y se minimiza la mala calidad de las imágenes debido a cicatrización o cataratas. Por último, se han desarrollado aplicaciones o complementos que permiten una resolución "celular" de la retina (2-3 $\mu$ m), aportando información fisiológica y sobre el flujo sanguíneo in vivo, acercándose al nivel que ofrece la histopatología. Debido a estos avances, podemos anticipar que el OCT tendrá un impacto aún mayor que el actual en la oftalmología, aumentando la sensibilidad y especificidad de diagnósticos precoces y permitiendo una mejor monitorización de la progresión de las enfermedades.

### Long-term results of Nd:YAG laser treatment for premacular subhyaloid haemorrhage owing to Valsalva retinopathy

**Durukan AH, Kerimoglu H, Erdurman C, Demirel A, Karagul S. Eye 2008;22:214-8**

Un aumento brusco de la presión abdominal puede ocasionar hemorragias a nivel subretiniano o subhialoideo. Ante una hemorragia subhialoidea las conductas a seguir pueden ser: conducta expectante, vitrectomía pars

plana + aspiración de la hemorragia o punción de hialoides posterior con láser Nd:YAG. Los autores presentan los resultados de 16 casos con un seguimiento de 24 meses a los que se les practicó láser Nd:YAG, con muy buenos resultados anatómicos y funcionales, y sin complicaciones durante o tras la técnica. Recomiendan utilizarla en hemorragias prerretinianas de más de 3 diámetros papilares y de menos de 3 semanas de evolución.

### Prostaglandins Increase Trabecular Meshwork Outflow Facility in Cultured Human Anterior Segments

**Bahler CK, Howell KG, Hann ChR, et al. *Am J Ophthalmol* 2008;145:114-9**

Los estudios clínicos señalan que el tratamiento con prostaglandinas aumenta el flujo úveo-escleral, pero no están de acuerdo en si aumenta o no el flujo trabecular. Para determinar el efecto de latanoprost y de la prostaglandina E1 en este sentido, los autores realizaron esta investigación de laboratorio utilizando segmento anterior ocular cultivado, ya que éste elimina la vía úveo-escleral y permite una observación directa del flujo trabecular. Distribuyendo los ojos en pares, recibiendo uno de ellos la infusión con el fármaco y el adelfo el vehículo.

Los autores hallaron que las prostaglandinas aumentaban el flujo de salida en estos medios de cultivo, empezando a las pocas horas de la infusión y con un pico dentro de las primeras doce horas, siendo el efecto reversible si se detenía la infusión de prostaglandinas dentro de las primeras 24 horas y volviéndose con facilidad a la línea de partida original dentro de las siguientes 48.

Los autores concluyen que este estudio apoya los hallazgos clínicos sobre un aumento del flujo trabecular en ojos humanos inducido por prostaglandinas; este modelo de cultivo, al eliminar la coroides y un cuerpo ciliar funcional, obvia la vía úveo-escleral, por lo que éste no puede desempeñar un rol importante, indicando que las prostaglandinas incrementan el flujo a través de la malla trabecular.

### Topical Glaucoma Therapy as a Risk Factor for Nasolacrimal Duct Obstruction

**Seider N, Miller B, Beiran I. *Am J Ophthalmol* 2008;145:120-3**

Esporádicamente, se ha comentado en la literatura una posible asociación entre terapia antiglauco-

matosa y obstrucción de la vía lagrimal (OVL). Para investigarlo, los autores realizaron un estudio retrospectivo comparativo entre un grupo de estudio (209 ojos de 178 pacientes consecutivos con OVL estudiados en los últimos 10 años) y un grupo control (183 ojos sometidos a cirugía de cataratas en el mismo período).

Los objetivos del estudio eran observar la prevalencia de glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA) en ambos grupos y el efecto del tratamiento con antiglaucomatosos sobre la incidencia de OVL.

Los autores observaron que el glaucoma era significativamente más prevalente en el grupo con OVL que en el grupo control; entre los pacientes con GPAA, aquellos que tenían OVL usaban colirios que contenían timolol con mayor frecuencia, habían padecido la enfermedad por un mayor período de tiempo y usaban significativamente más gotas para el tratamiento del glaucoma.

Los años de exposición y la cantidad de gotas diarias se mostraron como factores de riesgo para el desarrollo de OVL en este estudio.

### Sensorineural Hearing Loss in Pseudoexfoliation Syndrome

**Yazdani S, Tousi A, Pakravan M, et al. *Ophthalmol* 2008;115:425-9**

El síndrome de pseudoexfoliación (PXF) es de gran importancia para los oftalmólogos, no sólo por las dificultades añadidas que presentan estos pacientes para la cirugía de cataratas sino también por su frecuente asociación con el glaucoma.

Se han encontrado depósitos similares al material de pseudoexfoliación de los ojos en varios órganos y tejidos como el corazón, los pulmones, el hígado, los riñones, las meninges y la piel, además de haberse asociado la PXF con enfermedades sistémicas como HTA, aneurismas de aorta, infarto agudo de miocardio o enfermedad de Alzheimer.

La correlación entre glaucoma y pérdida de audición ya había sido señalada con anterioridad, pero con excepción del glaucoma normotensivo y algunos trastornos congénitos, no existía una fuerte evidencia a favor de esta asociación.

Los autores realizaron este estudio de casos y controles con el fin de evaluar una posible asociación entre PXF y pérdida de audición a umbrales y

frecuencias para la comprensión hablada mediante el estudio de audiometrías: Los umbrales de audición a frecuencias que son importantes para la comprensión hablada son significativamente peores en individuos con PXF que en el grupo control, lo que apoya la naturaleza multiorgánica de este síndrome.

### Longitudinal study of new lesions in treated congenital toxoplasmosis

Phan L, Kasza K, Jalbrzikowski BA, et al. *Ophthalmology* 2008;115:553-9.e8

En este estudio longitudinal se describe prospectivamente la historia natural de las lesiones corioretinianas en una cohorte de niños con toxoplasmosis congénita tratada durante el primer año de vida con pirimetamina, sulfadiacina y leucovorin.

El 31% de los 108 niños incluidos en el estudio desarrollan como mínimo una lesión nueva. La aparición de nuevas lesiones localizadas centralmente no es común (14%), mientras que las periféricas alcanzan un 25%. El 9% de los niños han tenido más de un nuevo foco y el 12% han tenido nuevos focos en los dos ojos. La aparición de nuevas lesiones se da en los niños con enfermedad sistémica y ocular más severa. Casi la mitad de las nuevas lesiones aparecen una vez en la década de los 10 años.

Tan sólo un 10% de los niños cuyas madres fueron tratadas durante el embarazo desarrollaron nuevas lesiones.

Estos resultados contrastan con estudios recientes en niños no tratados durante el primer año de vida, en los cuales la aparición de nuevos focos son mucho más frecuentes ( $\geq 82\%$ ).

### Long-term results of scleral fixation of posterior chamber intraocular lenses in children

Asadi R, Kheirkhah A. *Ophthalmology*. 2008;115:67-72.

En esta publicación se estudia retrospectivamente la evolución del implante de LIO con fijación escleral en 25 ojos.

La media de edad en el momento de la cirugía es de 6 años y el seguimiento de 6 años y medio. Las etiologías incluyen 6 síndromes de Marfan con implante primario de LIO, 16 cataratas traumáticas y 3 afaquias por catarata congénita, en ambos casos con implante secundario de LIO.

La agudeza visual tras la cirugía mejoró en más de 1 línea en el 48% de los casos, y en los que no mejoró fue por patología corneal o retiniana. En el 52% de los ojos tratados ocurrió una hemorragia intraocular transitoria, en el 8% un desprendimiento coroideo transitorio, en el 4% una endoftalmitis tardía, en el 4% un desprendimiento de retina, y en el 24% de los casos, una subluxación de la LIO por ruptura de la sutura entre los 7 y 10 años tras la cirugía.

### Juvenile pilocytic astrocytomas do not undergo spontaneous malignant transformations: grounds for designation as hamartomas

Parsa CF, Givrad S. *Br J Ophthalmol* 2008; 92:40-6

A pesar de la idea generalizada que los astrocitomas juveniles pilocíticos son tumores de crecimiento lento comparables a los hamartomas, existen descripciones puntuales de transformación maligna. Para determinar el riesgo de transformación maligna espontánea y bajo qué circunstancias esta transformación puede ocurrir, los autores han revisado la literatura publicada en los últimos 56 años. Han utilizado, entre otras, las siguientes palabras clave: astrocitoma pilocítico juvenil, astrocitoma pilocítico grado I, astrocitoma de bajo grado, glioma óptico, glioma de bajo grado, etc. Tras la búsqueda bibliográfica sólo se detectaron 52 casos de transformación maligna de este tipo de tumor.

Después de una revisión crítica de los casos, se descubrió que 22 de ellos no cumplían criterios para el diagnóstico de astrocitoma juvenil pilocítico grado I (clasificación WHO). Otros seis casos resultaron ser tumores radio-inducidos con histología y localización independiente del tumor primario. Y por último, los restantes 24 fueron astrocitomas pilocíticos que sufrieron transformación maligna tras ser irradiados. En conclusión, no se ha descrito la transformación maligna espontánea de este tipo de tumor; y en caso de recibir irradiación el riesgo de malignización es muy bajo.

## Intracranial hypotension and abducens palsy following upper spinal manipulation

Kurbanyan K, Lessell S. *Br J Ophthalmol* 2008; 92:153-5

La hipotensión intracraneal es una complicación frecuente de la punción lumbar pero puede ocurrir de manera espontánea. Hay evidencias crecientes que la manipulación cervical puede ser un factor desencadenante, como se muestra en este caso. Una paciente de 46 años consultó por visión doble de aparición súbita por parálisis unilateral del nervio abducens izquierdo. Se acompañaba de cefalea ortostática (mejoraba con el decúbito) e inestabilidad. Días antes había acudido a un quiropráctico para tratar su contractura cervical, donde se realizó una rotación de la cabeza con tensión axial. En la exploración sólo se objetivó la parálisis del VI nervio izquierdo. Se realizó resonancia magnética que reveló realce de la señal en las meninges basilares en secuencia T1 tras la administración de contraste, y la angio-resonancia de los vasos del cuello fue normal. La cantidad extraída de líquido céfalo-raquídeo (LCR) no fue suficiente para medir la presión de apertura. La composición del LCR resultó normal excepto en el elevado contenido de proteínas. La paciente se recuperó de manera espontánea semanas más tarde.

Los cambios de señal en la secuencia T1 con gadolinio de las meninges son característicos de la hipotensión intracraneal aunque no es un hallazgo constante. El aumento del contenido de proteínas de LCR se atribuye al mecanismo compensatorio de vasodilatación de los vasos meníngeos. El nervio *abducens* es vulnerable a alteraciones de la configuración del tronco del encéfalo en el contexto de la hipotensión intracraneal y es independiente de

la causa, por lo tanto no tiene valor localizador en estos casos.

## Idiopathic intracranial hypertension: the association between weight loss and the requirement for systemic treatment

Wong R, Madill SA, Pandey P, Riordan-Eva P. *BMC Ophthalmology* 2007;7:15.

La hipertensión intracraneal idiopática se asocia con la obesidad. La presencia de un índice de masa corporal (IMC) mayor a 40 y el aumento reciente de peso en el momento de presentación del pseudotumor cerebral son factores predictivos de pérdida visual por el papiledema. La pérdida ponderal mediante dieta o cirugía bariátrica se ha relacionado con la normalización de la presión intracraneal y resolución del papiledema. Este estudio retrospectivo tiene el objetivo de determinar si la pérdida ponderal a largo plazo se relaciona con la retirada de tratamiento. Para ello se revisaron los historiales de 36 pacientes con hipertensión intracraneal idiopática que seguían controles regulares en la consulta de neurooftalmología del King's College Hospital de Londres. Según el tiempo de seguimiento se dividieron en tres grupos: un mínimo de 12 meses, un mínimo de 24 meses, y más de 24 meses de control. El criterio para discontinuar el tratamiento se basó exclusivamente en la función del nervio óptico. Los pacientes (35 mujeres y 1 hombre) recibieron acetazolamida, y en caso de mala tolerancia furosemida o topiramato; a 3 de ellos se les practicó una derivación lumbo-peritoneal. Los resultados demostraron que existe una relación entre pérdida de peso y discontinuación del tratamiento a partir de los 24 meses. A diferencia de estudios previos los autores sugieren que es más relevante el IMC final que el porcentaje de reducción de peso.