

Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

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

Adjunctive Transcanthotomy Lateral Suborbicularis Fat Lift and Orbitomalar Ligament Resuspension in Lower Eyelid Ectropion Repair

Kahana A, Lucarelli MJ. *Ophthal Plast Reconstr Surg.* 2009;25:1-6.

En la corrección quirúrgica del ectropión involutivo del párpado inferior suele utilizarse el acortamiento palpebral mediante tira tarsal lateral. Pero en los casos severos suele ser frecuente la recidiva, sobre todo cuando se asocia un mecanismo etiopatogénico cicatricial o paralítico. En los casos en los que también existe un factor cicatricial, debido al acortamiento de la lamela anterior que en algunos pacientes ocurre por el propio envejecimiento cutáneo, suele ser necesario realizar un injerto o colgajo cutáneo. También ya se ha descrito la importante implicación de los cambios en la cara media en el ectropión del párpado inferior, sobre todo su descenso con la edad o asociado a parálisis facial. El descenso de las estructuras de la cara media provoca retracción del párpado inferior.

Los autores describen asociar la cirugía sobre el ligamento orbitomalar a la técnica de tira tarsal lateral, utilizando el abordaje a través de la cantotomía, con el objetivo de mejorar el resultado de la posición final del párpado, disminuir las recidivas, y en algunos casos con un componente cicatricial, evitar el uso de un colgajo o un injerto.

En esta técnica quirúrgica se pretende asociar al acortamiento palpebral una resuspensión de la porción lateral del ligamento orbitomalar y del SOOF, utilizando como vía de abordaje la cantotomía que se realiza en la técnica de tira tarsal lateral: se realiza una disección roma en el plano preperióstico para movilizar la porción lateral del SOOF y del ligamento orbitomalar, y se fijan con sutura de 3-0 al periostio de la zona lateral del malar; después se realiza la tira tarsal lateral.

En este estudio se incluyeron 12 pacientes con ectropión severo de etiología involutiva, cicatricial o paralítica, en los que se realizó esta técnica, con un seguimiento mínimo de 6 meses y máximo de 20 meses. En 5 casos ya se había realizado el procedimiento de tira tarsal lateral previamente, con recidiva del ectropión. En todos los pacientes se consiguió una adecuada posición del párpado que se mantuvo estable a lo largo del seguimiento con mejoría de la sintomatología.

The variation in transparency of amniotic membrane used in ocular surface regeneration

Connon CJ, Douth J, Chen B, et al. *Br J Ophthalmol* 2009;19.

Son bien conocidos los beneficios de la membrana amniótica en reconstrucciones de la superficie ocular y su uso está más que indicado en diferentes patologías. Una de las limitaciones que nos encontramos cuando se implanta a nivel corneal es la limitación en la monitorización del segmento anterior por la reducción de la transparencia que comporta, así como la limitación visual.

En este trabajo los autores estudian la transparencia clínica de la estructura de la membrana amniótica humana de cesáreas electivas con tres parámetros: la transmisión de luz a su través con un espectrofotómetro, el grosor del tejido valorado microscópicamente y el índice refractivo por refractometría. Comparan la membrana amniótica congelada de áreas distales y proximales del saco fetal con MA liofilizada.

Los resultados demostraron diferencias estadísticamente significativas en los tres parámetros utilizados entre los diferentes tipos de membrana amniótica. La MA liofilizada demostró ser el tejido más delgado

con el nivel de transmisión de la luz más alto y la MA descongelada de la zona proximal del saco fetal fue la que presentó un índice refractivo más elevado.

Así los autores concluyen que, ante reconstrucciones de la superficie ocular que comprometen el eje visual, sería interesante valorar tanto la localización de procedencia como el método de conservación porque pueden interferir en la transparencia corneal.

Collagen crosslinking with ultraviolet-A and hypoosmolar riboflavin solution in thin corneas

Hafezi F, Mrohn M, Iseli HP, et al. *J Cataract Refract Surg* 2009;35(4):621-4.

El crosslinking del colágeno corneal con riboflavina y luz ultravioleta es un método para el tratamiento de la ectasia corneal progresiva. Se acepta que el efecto sobre el colágeno corneal se consigue en las 250-350 micras anteriores y que para proteger el endotelio se necesita un mínimo de grosor corneal de 400 micras tras retirar el epitelio. En casos de ectasias avanzadas muchas veces el lecho corneal que tenemos no alcanza las 400 micras, y en muchos casos es muy difícil determinar la paquimetría exacta en cada punto.

Los autores de este trabajo usan una solución de riboflavina hypoosmolar en 20 pacientes con córneas delgadas sin observar complicaciones oculares. Así, han modificado el protocolo prequirúrgico considerando que el grosor corneal no es una limitación para utilizar el cross-linking en estos casos. De todas maneras se necesitan más trabajos al respecto con periodos de seguimiento más largos y establecer el grosor corneal que asegura una protección del endotelio y del segmento anterior.

Long-term incidence and timing of intraocular hypertension after intravitreal triamcinolone acetate injection

Roth DB, Verma V, Realini T, Prenner JL, Feuer WJ, Fechtner RD. *Ophthalmology* 2009;116:455-60.

Publican los resultados de un análisis retrospectivo realizado sobre 929 ojos de 841 pacientes que recibieron como mínimo una inyección (de 1 a 7,

media 1,6) de 4mg de triamcinolona intravítrea, para estudiar la incidencia de hipertensión ocular tras el tratamiento. Las incidencias acumuladas de PIO superior a 21 mmHg fueron a los meses 6, 12, 18 y 24 del 28,2%, 34,6%, 41,2% y 44,6% respectivamente. El riesgo de hipertensión ocular resultó especialmente alto entre las semanas 2 y 5 post inyección, aunque la incidencia de elevación tensional continuó elevándose durante todo el seguimiento, incluso en casos de inyección única 1 año después del tratamiento. Los autores establecen que existe mayor riesgo de elevación tensional en jóvenes, en ojos con glaucoma preexistente y en casos con historia de elevación tensional tras inyección previa de triamcinolona intravítrea. La mayoría de los casos se controlaron con tratamiento médico, precisando cirugía filtrante un 0,3% de casos. Las limitaciones de este estudio son la heterogeneidad de las etiologías tratadas con triamcinolona y el diferente número de inyecciones recibido por las pacientes, ambos factores condicionados por la naturaleza retrospectiva del trabajo.

A classification system for polypoidal choroidal vasculopathy

Cackett P, Wong D, Yeo I. *Retina* 2009;29:187-91.

Los autores exponen los resultados de un estudio retrospectivo que establece las características de la vasculopatía polipoidea en la población china e intenta definir un nuevo sistema de clasificación. Estudian 138 ojos de 123 pacientes que cumplen los criterios de PCV establecidos por el Japanese Study Group of PCV en 2005 y presentan desprendimientos de epitelio pigmentario serohemorrágicos y anomalías vasculares saculares coroideas en la angiografía con verde de indocianina. Describen el tamaño máximo del pólipo, la localización (peripapilar, subfoveal, juxtafoveal o extrafoveal), la forma (único, racimo o en línea) y número de áreas con pólipos (única o múltiple). La media de edad de los pacientes fue de 68,3 años, con predominio de hombres y unilateral en el 87% de casos. La media de tamaño de los pólipos fue de 207 micras, siendo más frecuente la disposición en racimos (66,7%) y la localización extrafoveal (63%, a diferencia de estudios realizados en occidente donde la forma peripapilar es más frecuente). Una de las limitaciones de este estudio es la extrapolación de los resultados a nuestro medio, dada la discordancia de los mismos con los obtenidos en estudios realizados en Europa y Estados Unidos.

Is the incidence of infantile esotropia declining?

Louwagie CR, Diehl NN, Greenberg AE, Mohny BG. *Arch Ophthalmol* 2009;127:200-3.

Se trata de un estudio poblacional realizado en Olmsted, Minnesota entre 1965 y 1994.

Distintos trabajos publicados desde el Reino Unido describen un posible descenso en la incidencia de la endotropía congénita o de la cirugía de ésta en los últimos años. Esto se ha atribuido a la implementación de los programas de screening para la visión en niños, y/o a una corrección completa de la hipermetropía.

El presente estudio es retrospectivo, realizado por un oftalmólogo pediátrico, y la esotropía infantil se ha definido como esotropía no acomodativa, desarrollada a los 6 meses de vida en un niño neurológicamente normal.

Se evidencia que durante el periodo estudiado la incidencia de esotropía congénita es estable (1 de cada 403 recién nacidos vivos), y también lo es el número de cirugías realizadas en cada niño (1,8).

Optical coherence tomography in the eyes of normal children

El-Dairi MA, Asrani AG, Enyedi LB, Freedman SF. *Arch Ophthalmol* 2009;127:50-8.

El objetivo de este trabajo es establecer unos valores normativos en niños de espesor macular, de capa de fibras nerviosas peri papilares y morfología de nervio óptico. Se estudia las diferencias en las medidas de OCT en ojos sanos entre niños de raza blanca y negra, según la edad, longitud axial y error refractivo.

Los niños de raza negra tienen volumen macular y espesor foveal inferior, mayor espesor en la capa de fibras nerviosas peripapilares y mayor cup-disc area ratio comparado con los niños de raza blanca.

En los niños de raza blanca, el volumen macular es inversamente proporcional a la longitud axial.

El grosor foveal aumenta con la edad tan solo en los niños de raza negra.

El grosor de la capa de fibras nerviosas correlaciona inversamente a la longitud axial solamente en los niños de raza blanca.

Esta normativa pediátrica (ver tabla de valores en el artículo) nos facilitará el uso de OCT para valorar niños con glaucoma y otras patologías.

Atrophy of the lateral geniculate nucleus in human glaucoma detected by resonance imaging

Gupta N, Greenberg G, Noël de Tilly L, Gray B, Polemidiotis M, Yücel YH. *Br J Ophthalmol* 2008;93:53-60.

El glaucoma, una de las principales causas de ceguera, produce pérdida de las células ganglionares de la retina (CGR). En modelos experimentales de glaucoma en primates con pérdida de CGR, se ha detectado reducción del tamaño del cuerpo geniculado lateral (CGL) del tálamo por pérdida neuronal lo que sostiene la evidencia de degeneración transináptica en el glaucoma. Los estudios de imagen del CGL en el contexto de pérdida visual están limitados por las dificultades anatómicas (reducidas dimensiones y proximidad a otros núcleos de sustancia gris del tálamo). Este estudio de tipo prospectivo estudia con resonancia magnética el tamaño del CGL en individuos con glaucoma y pérdida visual. En 10 individuos glaucomatosos y en 8 controles se midió la altura del CGL, desde la base del núcleo hasta el punto máximo de la convexidad, mediante resonancia magnética Tesla 1.5 en secuencias coronales de densidad protónica. Tres neuro-radiólogos consensuaron la medición del CGL de manera enmascarada. Se observó una reducción de la altura del CGL en los sujetos con glaucoma en comparación con los controles que se atribuyó a la degeneración del cuerpo geniculado lateral del tálamo in vivo en pacientes con glaucoma.

Así como el estudio de las dimensiones del hipocampo con RMN ha sido de utilidad en la valoración de la progresión de la enfermedad de Alzheimer, se propone la atrofia de este núcleo del tálamo como biomarcador del daño del sistema visual o de progresión en enfermedades del nervio óptico.

Optic neuritis: an update typical and atypical optic neuritis

Hickman SJ, Ko M, Chaudhry F, Jay WM, Plant GT. *Neuro-Ophthalmol* 2008;32:237-48.

La neuritis óptica es una enfermedad inflamatoria que afecta el nervio óptico. Se caracteriza por pérdida visual aguda que suele ser unilateral y, en la mayoría de los casos, se sigue por una recuperación visual espontánea. Esto se conoce como neuritis óptica típica en contraposición a las neuritis ópticas atípicas, en las que existen una o más características diferenciales

(atrofia óptica en el momento de la presentación, gran componente inflamatorio o hemorrágico en el nervio, pérdida de visión sin recuperación visual o sin dolor, etc.) Incluso el deterioro visual tras la administración de corticoides y la recidiva de la neuritis por su suspensión son criterios de neuritis atípica. En este artículo se discuten los recientes avances en la presentación y tratamiento de las neuritis típicas y de atípicas.

El descubrimiento del marcador específico anticuerpo anti-acuaporina 4 o IgG-NMO ha provocado una re-evaluación de los criterios diagnósticos de la neuromielitis óptica (NMO). En grupos de pacientes con la forma-óptico espinal de esclerosis múltiple, y en series de neuritis óptica recidivante se ha detectado la presencia de este anticuerpo. El diagnóstico de NMO en estos casos condiciona la necesidad de tratamiento inmunosupresor y se suele asociar con un peor pronóstico visual. Asimismo, se remarca la importancia de descartar causas compresivas o infecciosas en las neuritis ópticas de comportamiento atípico, por lo que las pruebas de imagen son obligatorias (resonancia magnética con estudio craneal y orbitario) y es preciso practicar las serologías apropiadas (lúes, toxoplasma, virus Herpesviridae, Bartonella, etc.).

The Circadian Variations in Systemic Blood Pressure, Ocular Perfusion Pressure, and Ocular Blood Flow: Risk Factors for Glaucoma?

Werne A, Harris A, Moore D, BenZion I, Siesky B. *Surv Ophthalmol* 2008;53:559-67.

Revisión de la literatura publicada acerca del impacto de las variaciones circadianas en la tensión arterial, presión de perfusión ocular y flujo sanguíneo ocular sobre el desarrollo y progresión de glaucoma

Actualmente, nuestra única diana terapéutica en glaucoma es el control tensional. Pero, la PIO y sus fluctuaciones no explican de forma completa la fisiopatología de la enfermedad. ¿Qué papel juega el factor vascular como mecanismo etiopatogénico?, ¿hasta qué punto influyen las variaciones circadianas en los parámetros referidos? Se señalan el dipping nocturno no fisiológico (caída mayor del 10%) y el non-dipping de la tensión arterial y las fluctuaciones amplias en la presión de perfusión ocular como posibles mecanis-

mos etiopatogénicos. Como factor desencadenante, señalan la alteración de la autorregulación del flujo sanguíneo ocular.

El rol de las variaciones del flujo sanguíneo ocular en el glaucoma aún no ha sido concretado y son precisas mejoras en las técnicas de medición de dicho parámetro. Así, tal vez, la autorregulación del flujo sanguíneo ocular se convierta en nuestra segunda diana terapéutica.

Risk Factors for Glaucoma Onset and Progression

Coleman AL, Miglior S. *Surv Ophthalmol* 2008;53:S3-S10.

Revisa la evidencia clínica extraída de los grandes estudios multicéntricos y poblacionales sobre los factores de riesgo y pronóstico para el desarrollo y progresión de glaucoma de ángulo abierto.

Los factores de riesgo más relevantes, y consistentes, en el desarrollo de glaucoma incluyen la edad mayor y la PIO basal elevada. Otros factores encontrados son la historia familiar de glaucoma, corneas finas y presión de perfusión ocular baja (Barbados Incidence Study of Eye Diseases); índices copa-disco altos, pseudoexfoliación, antagonistas del calcio oral (Visual Impairment Project). La diabetes mellitus no es considerada factor de riesgo.

Factores predictivos de progresión de HTO a glaucoma son, según OHTS y EGPS, edad avanzada, corneas finas, índice copa-disco alto y valores altos en la desviación estándar del patrón en perimetría Humphrey. Aplicando la calculadora de riesgo (en la que se incluyen estos parámetros), únicamente sería coste-efectivo el tratamiento médico hipotensor en los pacientes con un riesgo superior al 2% anual

Entre los factores predictivos de progresión consistentes, hallamos la mayor edad y la PIO elevada. También destacar la hipotensión arterial, pseudoexfoliación y cornea fina (EMGT); migraña y hemorragia en disco (CNTGS) y fluctuaciones de la PIO (AGIS)

Por tanto, los únicos factores consistentes son la edad avanzada y la PIO basal elevada, siendo éste último el único factor de riesgo/pronóstico modificable a día de hoy.