

Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

Diagnosis and Management of Enophthalmos

Hamedani M, Pournaras JA, Goldblum D.
Survey Ophthalmol 2007;52:457-73

Los autores revisan la patofisiología y el manejo del enoftalmos. El enoftalmos es un desplazamiento del globo ocular en un plano antero-posterior. Debe diferenciarse del pseudoenoftalmos, provocado por un globo ocular de menor tamaño (ptosis bulbi, microftalmos, anisometropía refractiva), o por anomalías palpebrales (ptosis, retracción contralateral), o por alteraciones estructurales (asimetría facial).

En la patofisiología se describen tres mecanismos. El aumento del volumen orbitario es el mecanismo más frecuente. Lo encontramos en las fracturas traumáticas de las paredes orbitarias, en el síndrome del seno silente y en algunos casos de varices orbitarias. El segundo mecanismo es la reducción del contenido orbitario, por traumatismo, cirugía, radioterapia, lipodistrofia y otras causas. El tercer mecanismo es la contracción del contenido orbitario, que podemos encontrar en algunos casos de metástasis y en procesos que cursan con fibrosis a nivel orbitario (postradioterapia, congénita).

Subjetivamente el paciente puede quejarse de asimetría facial, diplopia o ptosis. En la exploración destaca un surco palpebral superior profundo. La exoftalmometría y el TC confirmarán del diagnóstico.

Los autores exponen el manejo de las diferentes causas de enoftalmos, destacando las fracturas orbitarias por su frecuencia, y dos etiologías poco frecuentes pero importantes, como son el síndrome del seno silente y las metástasis, dos situaciones en las que debe hacerse un diagnóstico precoz.

Las fracturas orbitarias son la causa más frecuente de enoftalmos. Puede no presentarse inicialmente debido al edema y hemorragia. El enoftalmos antiestético puede corregirse quirúrgicamente, siendo el momento óptimo 1-2 semanas después del trauma.

Mistaken diagnosis of keratoconus because of corneal warpage induced by hydrogel lens wear

Tseng SS, Hsiao JC, Chang DC.
Cornea 2007;26(9):1153-5

Harnstein fue el primero en observar cambios en la forma de la córnea inducidos por lentes de contacto y se refirió a ellos como "warpage" corneal. Importantes publicaciones definen el término warpape corneal como los cambios topográficos inducidos por los lentes de contacto, reversibles o permanentes, que no están asociados con edema corneal. Es importante identificar tales anomalías antes de cualquier cirugía sobre la córnea, por que tienen probablemente un efecto adverso en la predictabilidad y otros determinantes de la eficacia del procedimiento quirúrgico. Los pacientes usuarios de lentes de contacto deben suspender su uso antes de cualquier exploración oftalmológica y, evidentemente, antes de cirugía refractiva. Un periodo entre 1 y 2 semanas para lentes blandas y 1 mes para RGP puede ser apropiado antes de la cirugía, pero si existe cualquier signo de warpape corneal, el paciente debe esperar hasta que el patrón se haya normalizado o estabilizado.

En este artículo se describe un caso clínico en que la paciente interesada en cirugía refractiva y portadora de lentes de contacto hidrogel es diagnosticada

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

topográfica y paquimétricamente de sospecha de queratocono en el ojo derecho y queratocono en el ojo izquierdo tras 1 semana sin uso de lentes de contacto. Debido a la presencia de una queratitis punteada superficial se retrasa el tratamiento del queratocono y se cita a la paciente 1 mes más tarde. En los nuevos exámenes realizados dos meses después de suspender el uso de lentes de contacto se observó una paquimetría normal y un astigmatismo a favor de la regla sin la evidencia previa de queratocono.

Esto nos obliga a reflexionar ante cualquier paciente portador con lentes de contacto e irregularidades en la curvatura corneal parecidas a queratocono o ectasia, porque existe la posibilidad que se trate de un warpage inducido y a veces es necesario un periodo prolongado de tiempo, mayor al descrito por la mayoría de los autores, para la normalización corneal.

New grading system for the evaluation of chronic ocular manifestations in patients with Stevens-Johnson syndrome

Sotozono C, Ang LP, Koizumi N, et al.
Ophthalmology 2007;114(7):1294-302

Los autores describen un método para analizar el grado de extensión y severidad de las manifestaciones oculares crónicas del síndrome de Stevens-Johnson (SSJ). La clasificación se divide en afectación corneal: queratitis punteada superficial, defecto epitelial, pérdidas de las empalizadas de Vogt, conjuntivalización, neovascularización, opacificación, queratinización; afectación conjuntival: hiperemia y formación de simbléfaron y afectación de los párpados: triquiasis, afectación de la unión mucocutánea, afectación de las glándulas de meibomio, daño puntal. Se lleva a cabo dicha gradación en 73 pacientes, 138 ojos, con antecedentes confirmados de SSJ y complicaciones oculares crónicas que persisten durante más de un año. Se evidenció que la complicación más severa fue la pérdida de las empalizadas de Vogt y la afectación de las glándulas de meibomio. Y la mayor severidad en afectación conjuntival corneal y palpebral se correlacionaba con mayor pérdida visual. Así, se describe la estrecha relación de este método de graduación con el pronóstico visual final. Los autores concluyen que este nuevo sistema de gradación proporciona un método

más objetivo para evaluar los pacientes con SSJ y podría adaptarse a otras patologías sinequiantes de la superficie ocular.

Effect on Intraocular Pressure of Extraocular Muscle Surgery for Thyroid-Associated Ophthalmopathy

Gomi CF, Yates B, Kikkawa DO, et al.
Am J Ophthalmol 2007;144(5):654-657e2.

La oftalmopatía distiroidea se caracteriza por una inflamación crónica de los tejidos orbitarios blandos y de los músculos extraoculares, asociado a una enfermedad tiroidea autoinmune. Dada la naturaleza restrictiva de esta miopatía existe una relación entre una elevación de la presión intraocular (PIO), tanto en posición primaria de la mirada como en supraducción, que puede confundirse con un glaucoma. A pesar de la aparente relación predecible entre oftalmopatía distiroidea y cambios en la PIO, el mecanismo exacto todavía se desconoce.

Existen muchas teorías sobre las causas de la elevación de la PIO en estos pacientes. Por ello, los autores condujeron este estudio retrospectivo para investigar si la recesión de la musculatura extraocular en la miopatía restrictiva secundaria a oftalmopatía distiroidea desciende la PIO.

Los autores encontraron un descenso significativo de la PIO en supraducción, indistintamente de los músculos intervenidos, si bien los mayores descensos se conseguían al actuar sobre el recto inferior, concluyendo que la cirugía del estrabismo resulta en una reducción significativa de la PIO en el postoperatorio inmediato de los pacientes con miopatía restrictiva secundaria a oftalmopatía distiroidea.

Optic Disk and Nerve Fiber Layer Imaging to Detect Glaucoma

Badalà F, Nouri-Mahdavi K, Raouf DA, et al.
Am J Ophthalmol 2007;144(5):724-32

Los cambios estructurales del disco óptico y de la capa de fibras nerviosas (RNFL) suelen preceder a los defectos campimétricos medidos con perimetría estándar en el glaucoma inicial. El objetivo de este estudio retrospectivo era comparar la capacidad

de las últimas versiones de OCT (Stratus OCT), polarimetría láser (GDx VCC), y láser confocal (HRT III) con la observación cualitativa de fotos estereoscópicas del disco en ojos con glaucoma perimétrico inicial, y diferenciar sujetos sanos de campos glaucomatosos.

Los tres métodos cuantitativos de imagen ofrecían buenos resultados, pero no mejores que la evaluación del disco óptico por especialistas. Sin embargo, la observación del disco óptico está fuertemente influenciada por la experiencia del examinador; de entre las técnicas cuantitativas, Stratus OCT fue la prueba más sensible para el diagnóstico de glaucoma a una alta especificidad.

Multifocal Blue-on-Yellow Visual Evoked Potentials in Early Glaucoma

Klistorner A, Graham SL, Martins A, et al.
Ophthalmol 2007;144(9):1613-21

Los potenciales evocados visuales multifocales (mPEV) usando un damero blanco-negro son capaces de detectar defectos campimétricos glaucomatosos en glaucomas moderados y avanzados en casi el 100% de los casos.

De la misma forma que la perimetría azul-amarillo surgió a fin de detectar alteraciones más precozmente que la blanco-blanco, existen numerosos estudios que investigan la sensibilidad de los PEV azul-amarillo convencionales, si bien estos estudian sólo los 3 a 5º centrales del campo de visión. Los PEV multifocales extienden su zona de estudio hasta los 24º de la media periferia, por lo que la realización de PEV multifocales azul-amarillo puede mejorar la detección de los glaucomas iniciales, dado que es en esta zona donde aparecen en primer lugar las alteraciones glaucomatosas.

Así pues, los autores condujeron un estudio a fin de determinar la sensibilidad y especificidad de los PEV multifocales azul-amarillo en el glaucoma precoz, comparándolo con las formas blanco-negro.

Los resultados mostraron una elevada fiabilidad para la nueva técnica, revelando anomalías en todos los ojos afectados, frente al 92.2% de la prueba clásica blanco-negro, concluyéndose que los mPEV azul-amarillo son una herramienta sensible y específica para el diagnóstico precoz del glaucoma.

Incidence of new tumor formation in patients with hereditary retinoblastoma treated with primary systemic chemotherapy: Is there a preventive effect?

Wilson MW, Haik BG, Billups CA, Rodriguez-Galindo C.
Ophthalmology 2007;114:2077-82.

Este artículo estudia el impacto de la quimioterapia en la incidencia de formación de nuevos tumores en una cohorte de 58 pacientes con retinoblastoma hereditario.

7 pacientes (12%) con una edad media en el momento del diagnóstico de 1.6 meses formaron 36 nuevos tumores en 11 ojos después del inicio de la quimioterapia. El tiempo medio desde el inicio de la quimioterapia y la aparición de nuevos tumores fue de 3 meses (intervalo entre 1 y 15 meses).

Encuentran una incidencia acumulada a los 2 años del inicio de la quimioterapia del 10%. Los factores que significativamente aumentan la probabilidad de formación de nuevos tumores son: edad inferior a 6 meses en el momento del diagnóstico, historia familiar positiva de retinoblastoma y clasificaciones de Reese-Ellsworth en estadios de I a III.

Por lo tanto parece que la quimioterapia no altera la predisposición hereditaria de un paciente para formar nuevos tumores aunque se apunta que sí puede afectar la formación de pequeñas lesiones, retardando su crecimiento y facilitando su consolidación localizada.

Outcome of patients with retinoblastoma and postlaminar optic nerve invasion

Chantada GL, Casco F, Fandiño AC, Galli S, Manzitti J, Scopinaro M, Schwartzman E, De Dávila MTG.
Ophthalmology 2007;114:2083-9.

En este artículo se evalúa el pronóstico (metástasis extra oculares y supervivencia) de 61 pacientes con retinoblastoma con invasión poslaminar del nervio óptico (pero con márgenes de resección libres de tumor).

Dividen a los pacientes en 2 grupos: Alto riesgo: si existe invasión total de coroides (>50% de su espesor) y/o invasión microscópica intra o transescleral. Este grupo recibió quimioterapia adyuvante. El grupo de bajo riesgo, sin invasión de ninguna de las dos capas, no la recibió.

En el grupo de alto riesgo hubo 3 pacientes con metástasis en el sistema nervioso central (SNC) que murieron. La invasión microscópica extra escleral se asoció a metástasis extra oculares (P = 0.05). 2 pacientes en el grupo de bajo riesgo tuvieron metástasis extra oculares pero sobrevivieron.

Concluyen que los pacientes con invasión coriidea y/o escleral deberían recibir quimioterapia adyuvante, con agentes con buena penetración en el SNC.

Efficiency of Rarebit perimetry in the evaluation of homonymous hemianopia in stroke patients

Gedik S, Akman A, Akova YA.
Br J Ophthalmol 2007;91:1065-69

La perimetría Rarebit o Rabbit es una técnica de perimetría automatizada diseñada por el neuro-oftalmólogo sueco Lars Frisén. La ventaja principal de la misma radica en que no es preciso un campímetro, ya que la exploración puede realizarse con un ordenador convencional y una pantalla de visualización de cristal líquido. El programa puede descargarse de internet en la página siguiente <http://www.oft.gu.se:80/webdiagnos/ZipsRBP.html> de manera gratuita, así como el manual de instrucciones. Los autores han diseñado un estudio con el objetivo de comprobar la eficiencia de la perimetría Rarebit respecto al estándar para detectar los defectos hemianópicos en pacientes con infarto agudo en el lóbulo occipital. Se practicó tanto la perimetría convencional (Humphrey 30-2, SITA estándar) como la Rarebit con un orden aleatorio el mismo día en 40 individuos afectados de infarto occipital. El tiempo medio de ejecución de la perimetría Rarebit fue de 4 minutos y 20 segundos por ojo, mientras que en la SITA estándar fue de 7 minutos y medio. Los resultados mostraron una excelente correlación entre los defectos detectados por los dos tipos de perimetría, con lo que se concluye que el método Rarebit es rápido, fiable y fácilmente realizable por pacientes con hemianopsia homónima, incluso en individuos encamados.

Expanding the spectrum of neuromyelitis optica: friend or foe?

Behbehani S. *Curr Opin Ophthalmol* 2007;18:459-62.

Rethinking neuromyelitis optica (Devic disease)

Cross SA.
J Neuro-Ophthalmol 2007;27:57-60

El reciente descubrimiento del anticuerpo IgG-NMO (neuromielitis óptica) ha suscitado un renovado interés en una enfermedad que se creía una variante agresiva de la esclerosis múltiple, así como una revisión de los criterios diagnósticos. La propuesta actual de la Clínica Mayo para el diagnóstico de NMO es la siguiente: presencia de neuritis óptica, de mielitis, y al menos dos de los 3 criterios menores (evidencia radiológica en resonancia espinal de una lesión que se extiende más de 3 segmentos, lesiones cerebrales no típicas de EM y positividad de IgG-NMO). El interés en diferenciar ambas enfermedades radica en dos aspectos. El primero es que la NMO tiene un mayor índice de recidivas que la esclerosis múltiple (EM), y el segundo se refiere al tratamiento, ya que la NMO responde a inmunosupresores y a la plasmaféresis, mientras que la EM a los inmunomoduladores.

Is silicone oil optic neuropathy caused by high intraocular pressure alone? A semi-biological model

Knecht P, Groscurt P, Ziegler U, et al.
Br J Ophthalmol 2007;91:1293-5

El aceite de silicona se ha utilizado como taponador intraocular en el tratamiento del desprendimiento de retina complicado. Los efectos indeseables más frecuentes asociados a su uso son glaucoma, catarata, y queratopatía en banda. Estudios clínicos y patológicos han demostrado que puede penetrar en la córnea, en el cuerpo ciliar, en la retina y en el nervio óptico. Incluso se ha detectado la presencia de silicona migrada dentro de los ventrículos cerebrales con estudios de resonancia magnética. Este

hallazgo se ha interpretado mediante diferentes mecanismos, entre los cuales se baraja la hipertensión ocular. Con el fin de investigar únicamente el efecto de la presión hidráulica sobre este fenómeno se inició el estudio post-mortem, en el que los procesos fisiológicos quedaban excluidos. Se obtuvieron 20 ojos humanos de cadáver con el nervio óptico. Fueron vitrectomizados y posteriormente se rellenaron con aceite de silicona hasta obtener

una presión intraocular de 40 mmHg; tras 16 semanas se realizó el análisis anatómico-patológico. Ninguno de los especímenes presentaba migración de la silicona post-laminar, a diferencia de otros artículos, en los que la silicona se había inyectado in vivo. Los autores concluyen que la presión no es capaz de producir la migración de las vesículas y que debe existir algún tipo de mecanismo de transporte activo.