

## Resúmenes de artículos publicados recientemente en otras revistas

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

### The effects of sevoflurane and Ketamine on Intraocular Pressure in Children During Examination Under Anesthesia

Blumberg D, Congdon N, *et al.* *Am J Ophthalmol* 2007;143:494-9

Obtener medidas de tensión ocular en niños es difícil pero a la vez, de gran importancia, y para ello se requerirá a menudo un examen bajo anestesia. Sin embargo, los anestésicos pueden variar los resultados tensionales, y de diferente forma según el momento y la dosis de la sedación.

En este estudio clínico randomizado se comparan los efectos de la ketamina y el sevoflurane sobre la PIO durante los primeros ocho minutos tras la inducción de la anestesia en niños con glaucoma diagnosticado, sospechado o secundario, así como los efectos sobre la frecuencia cardíaca (FC) y la presión sistólica (TAS) y diastólica (TAD).

Comparado con la PIO inicial, la PIO en el grupo del sevoflurane fue significativamente menor en todas las mediciones, mientras que con la ketamina descendió ligramente en la última medición. También los parámetros generales evaluados descendieron de forma mayor con el sevoflurane.

Los autores concluyen que la PIO tomada tras sedación con ketamina representa con mayor probabilidad la PIO en vigilia; así mismo, los cambios en la FC, la TAS y la TAD causados por el sevoflurane podrían ser la base de los efectos sobre la PIO.

### Comparison of Initial Intraocular Pressure Response With Topical $\beta$ -Adrenergic Antagonists and Prostaglandin Analogues in African American and White Individuals in the Ocular Hypertension Treatment Study

Mansberger SL, Hughes BA, *et al.* *Arch Ophthalmol* 2007;125:454-9

El glaucoma crónico de ángulo abierto es 3 veces más prevalente, y provoca ceguera bilateral el doble de veces en pacientes afroamericanos que en pacientes blancos.

Estudios previos han examinado la hipótesis que los pacientes afroamericanos responden de forma diferente a los hipotensores tópicos que otros grupos étnicos, si bien los resultados han sido dispares; ninguno de estos estudios controlaban los efectos tanto del grosor corneal central (CCT) como de la PIO basal inicial.

Este artículo compara la respuesta tensional en afroamericanos y blancos a los antagonistas tópicos  $\beta$ -adrenérgicos o a análogos de las prostaglandinas en los estudios terapéuticos iniciales del OHTS: La respuesta tensional a los antagonistas tópicos  $\beta$ -adrenérgicos no difirió entre afroamericanos y blancos, siendo la respuesta a los análogos de las prostaglandinas ligeramente mayor en afroamericanos, si bien no de forma estadísticamente significativa. Con ambos tipos de fármacos se asoció mejor respuesta a

PIO basal mayor y CCT menor, por lo que los autores concluyen que debemos considerar factores distintos a la etnicidad cuando elegimos una medicación hipotensora ocular para un paciente.

### Urrets-Zavalía syndrome as a complication of argon laser peripheral iridoplasty

Espana EM, Ioannidis A, et al. *Br J Ophthalmol* 2007;91:427-9

La iridoplastia con láser Argón (ALPI) es un procedimiento efectivo para abrir ángulos iridocorneales cerrados por aposición en aquellos casos en los que una iridotomía con láser no se puede practicar, o en los que no consigue eliminar físicamente el cierre angular por la presencia de mecanismos distintos a un simple bloqueo pupilar. Consiste en aplicar quemaduras de tamaño de spot grande, baja intensidad y larga duración en el iris periférico, a fin de alterar de forma permanente su configuración.

El síndrome de Urrets-Zavalía consiste en la presencia de una pupila dilatada y fija descrita inicialmente como complicación tras una queratoplastia penetrante.

En esta serie retrospectiva de casos clínicos, los autores describen los casos de 12 ojos de 8 pacientes que desarrollaron una midriasis prolongada tras la realización de una ALPI, y que no respondieron a tratamiento con pilocarpina, si bien tanto la midriasis como los síntomas acompañantes (glare, visión borrosa, fotofobia o discomfort) se resolvieron de forma espontánea durante el primer año en la mayoría de los casos.

### Ocular pathologic findings of neurofibromatosis type 2

Mc Laughlin ME, Pepin SM, MacCollin M, Choopong P, Lessell S. *Arch Ophthalmol* 2007;125:389-94

En este estudio investigan las manifestaciones oculares de la neurofibromatosis tipo 2 (NF 2) en exámenes histológicos de los globos oculares de una paciente muerta a los 34 años por las complicaciones de la enfermedad.

Identifican 3 tipos de lesiones:

- Cataratas juveniles subcapsulares posteriores (están descritas en el 80% de los pacientes afectos).
- Membranas epiretinianas.
- Schwannomas intraesclerales.

La pérdida de la heterocigosis para el gen de la NF 2 implica defectos en las adhesiones entre células. Esto comportaría acumulo tanto de células cristalinas delante de la cápsula posterior como de células de Müller a nivel epiretiniano, debido a su imposibilidad de elongarse.

### Discrepancies between intraocular lens implant power prediction formulas in pediatric patients

Eibschitz-Tsimhoni M, Tsimhoni O, Archer SM, Del Monte MA. *Ophthalmology* 2007;114:383-6

En los pacientes pediátricos con catarata siempre ha estado en discusión la mejor fórmula para el cálculo de la lente intraocular a implantar. En este estudio evalúan la predicción refractiva postoperatoria de las fórmulas SRK II, SRK/T, Holladay I y Hoffer Q. Incluyen queratometrías con valores entre 40 y 55 dioptrías y longitudes axiales entre 16 y 28 mm. Demuestran que existen diferencias significativas entre las fórmulas Hoffer Q, Holladay I y SRK II. La Holladay I y Haigis son similares. La SRK/T tiene una predicción similar a estas dos últimas cuando los valores queratométricos son bajos. Tan solo los ojos de niños mayores y los adultos son insensibles a la fórmula utilizada. Este estudio pero no clarifica cuál es la mejor fórmula a emplear en cada circunstancia.

### Causes and outcomes for patients presenting with diplopia to an eye casualty department

Corner RM, Dawson E, Plant G, Acheson JF, Lee JP. *Eye* 2007;21:413-8

El objetivo de esta revisión es determinar la causa de la diplopía y la evolución clínica de los pacientes atendidos en el departamento de urgencias del Moorfields Eye Hospital, para lo cual se practicó un

estudio retrospectivo de 12 meses de duración. Se identificaron 171 pacientes, sólo 165 con registros clínicos completos. La diplopía monocular representó el 11.5% de los casos, y el 88.5% restante tenía diplopía binocular. El rango de edad estaba comprendido entre 5 y 88 años, el 71.5% de los casos entre 40 y 80 años. El 40% eran mujeres y el 60% hombres. Las parálisis motoras oculares aisladas fueron la causa más frecuente de visión doble binocular, en 98 de 146 casos (67%). En este grupo, 45 individuos tenían una parálisis aislada del VI par, 37 del IV par y dos una parálisis combinada del VI y IV par. Doce pacientes tuvieron una parálisis del III par, ninguno con afectación pupilar. En cuanto a la causa, el 60% de individuos de este grupo tenían antecedentes de enfermedad microvascular presumiblemente responsable del proceso. En el 30% restante, la causa traumática y la congénita descompensada fueron las más frecuentes. Los 48 pacientes que consultaron por visión doble binocular (32% de los casos) sin parálisis motora ocular, el problema fue atribuido a orbitopatía tiroidea, miastenia, miositis, fractura del suelo orbitario, cirugía de estrabismo previa, etc.

La evolución clínica en los casos de parálisis motoras oculares aisladas por enfermedad microvascular fue excelente, con recuperación espontánea en los primeros 5 meses en el 87% y el 95% al año. Sin embargo, en el grupo de parálisis no secundario a enfermedad microvascular sólo el 62% se recuperó a los 12 meses. Del grupo de causas no paralíticas, el 73% presentaban binocularidad un año después tras los tratamientos correspondientes (cirugía de estrabismo, descompresión orbitaria, reparación del suelo de la órbita, etc.).

Los autores concluyen remarcando el buen pronóstico de las parálisis motoras oculares por enfermedad microvascular, así como la necesidad de estudiar aquellas parálisis que progresan, las que no se recuperan y aquellos casos de diplopía inexplicable.

### Diagnosis and treatment of dural carotid-cavernous fistulas: a consecutive series of 27 patients

**Théaudin M, Saint- Maurice JP, Chapot R, et al.**  
*J neurol Neurosurg Psychiatry* 2007;78:174-9

Se han estudiado de manera retrospectiva 27 casos de fístula carótido-cavernosa dural con especial interés en determinar las características clínicas y angiográficas, así como los resultados tras el tratamiento endovascular. Las manifestaciones clínicas

se clasificaron en orbitarias (quémosis, inyección conjuntival, proptosis, aumento de la PIO) neuro-oftalmológicas (pérdida visual, diplopía) y neurológicas (cefalea, focalidad neurológica, hemorragia intracraneal). Todos los casos fueron estudiados con arteriografía transfemoral.

Los resultados mostraron que la mayor parte de los pacientes (25 individuos) presentaron clínica orbitaria y neuro-oftalmológica. En cuanto al drenaje venoso, en 24 de 27 casos se realizaba por la vena oftálmica superior, y con menor frecuencia a través del seno cavernoso contralateral y de las venas leptomeníngeas. Los tratamientos endovasculares realizados mostraron los siguientes resultados: en 16 casos se practicó un abordaje vía venosa, con el cierre de la fístula en el 87% de los casos. La vía arterial se empleó en 4 casos, y sólo en uno (25%) se consiguió la oclusión completa. Las complicaciones fueron hemorragia cerebral en un paciente. La evolución fue muy favorable en aquellos casos embolizados vía venosa, con el 71% de los pacientes asintomáticos tras el tratamiento, a diferencia de los pacientes embolizados vía arterial. Los autores concluyen que el tratamiento actual de elección de esta patología es endovascular transvenosa, y que esta técnica precisa una larga curva de aprendizaje.

### Risk of non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy (NAION) after cataract extraction in the fellow eye of patients with prior unilateral NAION

**Lam BL, Jabalay-Habib H, Al-Sheikh N, et al.**  
*Br J Ophthalmol* 2007;91:585-7

Se han descrito dos formas de neuropatía óptica isquémica anterior no arterítica (NOIA-NA) tras la extracción del cristalino, la precoz o inmediata, y la tardía que ocurre en las primeras 20 semanas tras la intervención. Mientras que en la primera variedad se ha implicado el aumento de la presión intraocular, en la segunda se desconoce la fisiopatología, e incluso se ha observado menor prevalencia de hipertensión, diabetes y discos repletos que en sujetos con NOIA-NA espontánea. Ante las evidencias que la cirugía de catarata es un factor de riesgo para desarrollar NOIA-NA, el objetivo del estudio es determinar la incidencia de NOIA-NA tras la extracción de catarata en una serie de individuos con antecedentes previos de neuropatía óptica isquémica en el ojo contralateral. Los resultados mostraron que de 325 casos

con NOIA-NA previa, el 53% desarrollaron NOIA-NA en el ojo operado. Sólo en el 19% de los pacientes del grupo no operado apareció la neuropatía en el segundo ojo.

En resumen, el riesgo de desarrollar NOIA-NA fue casi cuatro veces superior en el grupo de los ojos con extracción del cristalino y antecedentes previos de isquemia aguda del nervio óptico. En la población mayor de 50 años se estima una incidencia anual entre 2.3-10.3 por 100.000 habitantes, mientras que se calcula 1 caso entre 2000 individuos operados de catarata. Es interesante conocer estos datos para informar a los individuos de riesgo antes de plantear la cirugía de catarata.

## Porous Implant Exposure: Incidence, Management, and Morbidity

**Custer PL, Trinkaus KM. *Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery* 2007;23:1-7**

La exposición del implante es la complicación más importante tras enucleación, evisceración o reconstrucción orbitaria. Con implantes sólidos la mayoría de las exposiciones terminan con la extrusión del implante. No ocurre lo mismo con los implantes porosos, ya que al vascularizarse e integrarse en los tejidos de la órbita, es más difícil su extrusión y permiten realizar técnicas de recubrimiento.

Los autores nos presentan una revisión de artículos desde 1989 hasta el 2004, un total de 49 publicaciones, sobre la incidencia y manejo de la exposición de implantes orbitarios porosos.

Los implantes porosos fueron utilizados en el 80% de los casos. Los materiales más utilizados han sido polietileno poroso (PP) e hidroxiapatita (HA). Se ha encontrado una mayor incidencia de exposición en enucleación que en evisceración o reconstrucción orbitaria, sobre todo en enucleación por retinoblastoma, en la que está descrita una incidencia de exposición del 32,9%. En otras situaciones como traumatismos y endoftalmitis en las que muchos autores piensan que existe mayor riesgo de exposición, no ha sido posible confirmarlo en esta revisión. En el grupo de implantes de hidroxiapatita el uso de esclera donante para cubrir el implante es más efectivo para disminuir el riesgo de exposición que el uso de pericardio bovino o malla de poliglactina. También existe menor riesgo de exposición al cubrir el implante de polietileno poroso con fascia lata o esclera donante. La exposición en implantes de HA es más precoz, la mayoría ocurren en el primer año. En cambio en los implantes de PP,

el 47,6% de los casos ocurrieron pasado el primer año. La presencia de infección activa demostrada por cultivo sólo se encontró en 14 de 101 casos con HA y 1 de 44 con PP.

Respecto al tratamiento de la exposición, el cierre espontáneo se ha observado en el 15,8 % de los casos con HA y en el 6,8% de PP. Se ha encontrado una mayor tasa de fracaso en el uso de resutura, injerto de mucosa e injerto dermograso, que con el uso de injertos recubiertos por flaps de conjuntiva vascularizados. La retirada del implante fue necesaria en el 20,8% de los casos con implante de HA y en el 47% de PP. La retirada 1ª del implante se realizó en 11 de los 15 casos con cultivo positivo.

Las causas de exposición temprana que se han propuesto en diversos artículos son la excesiva tensión de la herida, un mal cierre y la infección. La erosión crónica de conjuntiva y tenón en los implantes no cubiertos podría ser un factor causal en las exposiciones tardías.

Aunque es difícil extraer conclusiones definitivas sobre la incidencia y los factores de riesgo de la exposición, los autores aconsejan para prevenir la exposición realizar una sutura meticulosa de tenon y conjuntiva, y cubrir el implante en enucleaciones. En cuanto al tratamiento, aunque la primera actitud puede ser la observación, aconsejan la reparación rápida en las primeras 6 semanas, sobre todo en exposiciones grandes, con retirada del implante si existe infección, o con injertos autólogos cubiertos por conjuntiva cuando no hay infección.

## Corneal transplantsations from donors with cancer

**López-Navidad A, Soler N, Caballero F, Lermq E, Gris O. *Transplantation* 2007;83:1345-50**

El trasplante de córneas provenientes de donantes con cáncer sólido sigue siendo un tema controvertido y todavía más si se trata de donantes con enfermedades hematológicas malignas. En muchos Bancos de Ojos Europeos estas patologías son exclusiones absolutas de donación corneal. Un elevado porcentaje, entre el 30 y 40%, del total de córneas hábiles para ser transplantadas provienen de donantes con cáncer, y la transmisión tumoral a través de trasplante corneal se ha descrito en dos casos clínicos.

En este trabajo los autores analizaron anatomopatológicamente todos los ojos de los donantes corneales con cáncer obtenidos entre 1999 y 2003, e hicieron

seguimiento de más de cinco años de los receptores. En este periodo los donantes con cáncer supusieron el 34.7% del total de donantes, y de ellos el 86.8% tenían cánceres sólidos y el 13.2% cánceres hematológicos.

En los cortes macroscópicos no se detectaron metástasis oculares en ningún caso y sí 2 casos, 2 donantes, de micrometástasis en secciones histológicas teñidas con hematoxilina-eosina que supusieron el 1% de los donantes con cáncer (204) y el 0.5% de todos los ojos analizados (408). Referente a los tumores primarios, uno de los donantes tenía adenocarcinoma de pulmón y el otro de leucemia mieloide crónica. Así, el riesgo de transmisión de células tumorales se cifra en 0.6% para tumores sólidos y 3.7% para enfermedad hematológica maligna.

En el seguimiento de los receptores ninguno de los pacientes desarrolló enfermedad tumoral ocular.

Estos resultados son inferiores a los descritos en las series publicadas que describen incidencias mayores al 12% en cánceres sólidos y al 66% en las leucemias.

Así, los autores concluyen la baja capacidad de metástasis ocular en los pacientes que fallecen con enfermedad tumoral activa.

## **Influence of final corneal thickness in visual acuity after deep lamellar endothelial keratoplasty**

**Marcon A, Terry M, Kara-José N, et al. *Cornea* 2007;26:543-5**

La queratoplastia lamelar profunda endotelial es una alternativa a la queratoplastia penetrante en casos de disfunción endotelial con resultados topográficos más predicibles. Se ha visto que con esta técnica quirúrgica no se consiguen visiones superiores a las de la queratoplastia penetrante, esto se atribuye a la existencia de interfase estromal que puede contribuir a una pérdida de visión por alteración de la calidad óptica. De todas maneras un tema hasta la actualidad desconocido es la repercusión visual que tiene el grosor corneal después de un injerto lamelar endotelial.

En este trabajo prospectivo de 155 consecutivas queratoplastias lamelares profundas endoteliales si n patología macular, se establecieron 4 grupos según la agudeza visual y se realizó estudio paquimétrico a los 6 meses. No evidenció correlación significativa entre los dos parámetros, así como tampoco diferencias paquimétricas significativas entre los diferentes grupos.