

Resúmenes comentados

Coordinador:

Rafel Alcubierre

Hospital Moisès Broggi. Hospital General de L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

M. Abia, R. Alcubierre, J. Tellez, Z. del Campo

Porous and nonporous orbital implants for treating the anophthalmic socket: A meta-analysis of case series studies

Schellini S, Jorge E, Sousa R, Burroughs J, El-Dib R.

Orbit. 2016, 35(2):78-86

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/01676830.2016.1139591>

Los autores han realizado un metaanálisis con 35 estudios de series de casos con un total de 3805 pacientes. No había estudios comparando implantes porosos y no porosos en el tratamiento de la cavidad anoftálmica. No encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el polietileno poroso y la hidroxiapatita en la exposición de implantes ni en la extrusión de los mismos. Sin embargo, sí encontraron diferencias significativas a favor del polietileno poroso comparándolo con la biocerámica en cuanto a la exposición del implante.

Como conclusión dan que los implantes de polietileno poroso muestran una menor probabilidad de exposición que los implantes de biocerámica en la reconstrucción de las cavidades anoftálmicas, aunque cabe la posibilidad de tener un sesgo de heterogenidad dada la naturaleza y la potencia de los estudios

incluidos en el metaanálisis. Sería conveniente disponer de ensayos clínicos para aumentar el conocimiento acerca de los implantes orbitarios en el manejo de las cavidades anoftálmicas.

Retention rates and benefits of Painless Punctal Plug F™ in dry eye patients

Javate RM, Dy IE, Buyucan KF, Ma Guerrero EE.

Orbit. 2016, 35(3):126-31

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01676830.2016.1176204#abstract>

En este artículo, los autores trataron de determinar la tasa de permanencia y los beneficios de los tapones lagrimales en pacientes con ojo seco. Para ello, diseñaron un estudio prospectivo de cohorte. Se colocaron 80 tapones lagrimales en el punto lagrimal inferior de 40 pacientes diagnosticados de ojo seco (2010-2012). Los pacientes se siguieron de manera mensual durante 7 meses. La tasa de permanencia de los tapones fue del 100% en el primer mes, 98.75% en el segundo mes, 96.25% en el tercer mes, 95% en el cuarto mes, 93.75% en el quinto mes, 92.5% en el séptimo mes. De los 80 tapones colocados, 3 fueron pérdidas espontáneas y 3 fueron retirados debido a molestias locales. En total, 74 de los 80 tapones permanecieron intactos a los 7 meses de su colocación.

El análisis Kaplan-Meyer mostró que había mayor propensión a la pérdida o a la retirada de los tapones en el grupo diagnosticado de Sd. Sjogren respecto al grupo que no tenía este diagnóstico. No se detectaron complicaciones tales como lagrimeo o granulomas canaliculares, a excepción de molestias locales. Este estudio concluye que el modelo de tapones lagrimales estudiados tiene una alta tasa de permanencia probablemente secundaria a su diseño.

Bariatric Surgery and the Neuro-Ophthalmologist

Moss HE.

J Neuroophthalmol. 2016;36(1):78-84

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26764529>

Artículo de revisión que considera la cada vez más frecuente cirugía bariátrica desde el punto de vista del oftalmólogo. Se plantea la hipertensión intracraneal idiopática (HII) como una de las co-morbilidades asociadas al IMC, aunque la revisión muestra que sólo se presenta en un 0,4-0,6% de los pacientes que se someten a cirugía bariátrica. Se resalta que ante una HII existen otros tratamientos dietéticos, médicos y quirúrgicos previos a la indicación de cirugía bariátrica. En cuanto a los resultados, se hace hincapié en los déficits de minerales y vitaminas, que muchas veces ya existen de forma previa a la cirugía. Con frecuencia son asintomáticos y requieren seguimiento analítico y suplementos nutricionales. El oftalmólogo debe reconocer el déficit de vitamina B1, en forma de encefalopatía de Wernicke (ataxia, confusión y nistagmus); pero que también puede aparecer como parálisis oculomotoras o papiledema, y con niveles normales de vitamina B1 en sangre (agotamiento previo de los depósitos), por lo que se recomienda el tratamiento empírico ante su sospecha. Otros déficits pueden causar neuropatía óptica a largo plazo: típicamente, vitamina B12 al año y cobre a los 3 años después de la cirugía. Si se sospecha déficit de cobre es importante descartar exceso de zinc, lo que aumenta la gravedad de dicha deficiencia. Otra clínica oftalmológica descrita es la nictalopía ante déficits de vitamina A o zinc, y la oftalmoparesia causada por falta de vitamina E. El artículo incluye una completa tabla con la clínica causada por los distintos déficits y su tiempo de aparición. Por último, es interesante conocer que, a pesar del demostrado beneficio metabólico a largo plazo, la mejoría a corto plazo del control glicémico puede asociar un empeoramiento paradójico de una retinopatía diabé-

tica, principalmente en función del grado de retinopatía previo y de la magnitud de la reducción de Hb1Ac.

“Paton’s Folds” Revisited: Peripapillary Wrinkles, Folds, and Creases in Papilledema

Sibony PA, Kupersmith MJ; OCT Substudy Group of the NORDIC Idiopathic Intracranial Hypertension Treatment Trial.

Ophthalmology. 2016;123(6):1397-9

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26778344>

Las llamadas líneas de Paton son pliegues concéntricos al disco óptico, descritos en 1911 por el mismo Paton, que se deben a la fuerza inducida en ese área por una hipertensión intracraneal. Sus estudios histopatológicos mostraban pliegues intrarretinianos que respetaban la capa de fibras nerviosas y la coroides. En este artículo se comparan estos pliegues con hallazgos en OCT en el *Idiopathic Intracranial Hypertension Treatment Trial*, demostrando que dichos pliegues intrarretinianos y los que vemos en el fondo de ojo son realmente muy diferentes. En la mayoría de casos, los primeros son difíciles de observar, por encontrarse bajo el área edematoso; mientras que los arrugamientos peripapilares más frecuentemente visibles se limitan a la capa de fibras nerviosas yuxtapapilar, casi siempre temporal. Aunque en ambos casos siguen siendo un signo muy útil en el diagnóstico del papiledema, lo que parecía una obvia correlación clínico-patológica, ha demostrado ser sólo parte de un espectro variable de las alteraciones producidas por la hipertensión intracraneal en nervio y retina.

Can Automated Imaging for Optic Disc and Retinal Nerve Fiber Layer Analysis Aid Glaucoma Detection?

Banister K, Boachie C, Bourne R, Cook J, Burr JM, Ramsay C, et al.

Ophthalmology. 2016;123(5):930-8

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27016459>

Estudio prospectivo, comparativo y multicéntrico cuyo objetivo es determinar la capacidad diagnóstica de las técnicas de ima-

gen automatizadas para glaucoma (*Glaucoma Automated Test Evaluation, GATE*).

Evalúan 4 algoritmos de test de imagen automatizada: HRT GPS (*Heidelberg Retinal Tomography - Glaucoma Probability Score*), HRT MRA (*Moorfields Regression Analysis*), GDx NFI (*Glaucoma Diagnostics - Nerve Fiber Index*) y HD-OCT Spectralis - RNFL peripapilar. El estándar de referencia está basado en la exploración clínica a ciegas por un glaucomatólogo experto, junto con el resultado de la perimetria automatizada.

Incluyen 943 participantes derivados desde atención primaria por sospecha de glaucoma y/o hipertensión ocular. Ninguno presentaba diagnóstico previo de glaucoma ni había sido explorado por un oftalmólogo.

HRT MRA presentó la sensibilidad más alta (87%) pero la especificidad más baja (63,9%). GDx, la sensibilidad más baja (35%) y la especificidad más alta (97%). Por su parte, HD-OCT Spectralis y HRT GPS obtuvieron en torno al 80% en ambos parámetros. Lógicamente, si sólo incluían glaucoma con daño severo, la sensibilidad aumentaba significativamente en todas las tecnologías empleadas.

Una de las conclusiones extraídas es que la combinación de 2 técnicas de imagen no mejora la capacidad diagnóstica.

Se trata de un trabajo metódicamente impecable, correctamente diseñado y desarrollado, del que podemos extraer enseñanzas a la hora de tomar decisiones en la práctica clínica diaria. No podemos confiar exclusivamente en los resultados de las pruebas de imagen porque, hasta en los casos con daño avanzado, nos pueden conducir a error.

Uno de los puntos fuertes del trabajo es la población seleccionada; son pacientes sin diagnóstico, únicamente sospechosos o con factores de riesgo de glaucoma. Así conseguimos evaluar la valía de una técnica con mayor exactitud que con el modelo caso-control.

La vertiginosa evolución y expansión de la tecnología OCT en los últimos años nos llevan a pensar que estos parámetros de sensibilidad y especificidad del 80% para el diagnóstico de glaucoma pueden ser mejorados próximamente, sobre todo en los glaucomas tempranos y en las papilas de difícil lectura.

Macular versus Retinal Nerve Fiber Layer Parameters for Diagnosing Manifest Glaucoma: A Systematic Review of Diagnostic Accuracy Studies

Oddone F, Lucenteforte E, Michelessi M, Rizzo S, Donati S, Parravano M, et al.

Ophthalmology. 2016 May;123(5):939-49

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26891880>

Revisión sistemática y meta-análisis cuyo objetivo consiste en comparar la capacidad diagnóstica de los parámetros maculares con el grosor RNFL para detectar glaucoma manifiesto usando SD OCT (Spectral Domain OCT). Específicamente, se estudiaron GCC (Complejo de células ganglionares) y GCIPL (Capa plexiforme interna + células ganglionares).

Se incluyeron 34 estudios que evalúan la sensibilidad y la especificidad de SD OCT para diagnosticar glaucoma, tanto los que se centran exclusivamente en parámetros maculares como los que comparan parámetros maculares con RNFL.

Es preciso mencionar que casi todos los estudios en este campo presentan un diseño caso-control, lo cual sobrevalora la capacidad diagnóstica de la tecnología investigada y es fuente de posibles sesgos. Otra fuente de sesgos podría ser la heterogeneidad de los estudios analizados.

Globalmente, la sensibilidad de la mayoría de los parámetros maculares se estimó entre 0,65 y 0,75 para especificidades entre 0,9 y 0,95. Obviamente, estos valores no son satisfactorios para OCT como test diagnóstico único en la práctica clínica. Concluyen los autores de la revisión que los parámetros RNFL aún son superiores en el diagnóstico de glaucoma, pero las diferencias son escasas.

En aquellas situaciones clínicas en las que el análisis RNFL pierde fiabilidad (discos inclinados, atrofia peripapilar, variabilidad en el tamaño papilar...), los parámetros maculares deberían aportar información adicional. No obstante, en esta revisión se excluyen estas "situaciones especiales", por lo que resulta necesaria más investigación enfocada en la capacidad diagnóstica de los parámetros maculares en tipos especiales de glaucoma como son los altos miopes o las papilas 'tiltadas'.

Corneal Endothelium in Patients with Anterior Uveitis

Alfawaz AM, Holland GN, Yu F, et al.

Ophthalmology. 2016 Jun 1.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27262766>

Los autores, con este trabajo, pretenden investigar el efecto de la inflamación intraocular sobre el endotelio, valorando la densidad de células endoteliales, su morfología y el espesor corneal.

Se trata de un estudio prospectivo observacional donde se evaluaron 84 ojos con uveítis realizando contejo endotelial y paquimetría. Se excluyeron casos con antecedentes de cirugía intraocular y se compararon con casos control y con el ojo contralateral en casos de uveítis unilateral.

En los resultados se demuestra un menor número de células endoteliales, menos porcentaje de células hexagonales en los casos de uveítis anterior, pero no se encontraron diferencias en la paquimetría central entre ambos grupos. Estas relaciones se mantuvieron tras excluir el grupo de uveítis anterior herpética.

También se intentaron establecer factores de riesgo entre determinadas características del huésped así como de la propia enfermedad, estableciendo que existía correlación entre el contejo endotelial y la duración de la inflamación activa, el aumento máximo de la presión intraocular y el máximo valor del flare por fotometría láser.

El trabajo demuestra los efectos indeseables de la inflamación intraocular sobre el endotelio corneal pero son necesarios más trabajos para poder establecer la relación con el tiempo de exposición que puede ser muy importante especialmente ante cualquier cirugía intraocular.

In Situ Corneal Cross-Linking for Recurrent Corneal Melting After Boston Type 1 Keratoprosthesis

Tóth G, Bucher F, Siebelmann S, et al.

Cornea. 2016 Jun;35(6):884-7.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27032020>

La queratoprótesis de Boston tipo 1 representa una opción terapéutica quirúrgica con el objetivo de restablecer la transparencia del segmento anterior en casos donde no esté indicado el trasplante corneal y el estado palpebral y de la superficie ocular lo permitan. Este procedimiento tiene múltiples limitaciones como son la ausencia de control de la tensión ocular, el riesgo de infección y el riesgo de extrusión por *melting* del tejido.

El *crosslinking* ha demostrado su eficacia en aumentar la resistencia del tejido corneal siendo ampliamente utilizado en toda la patología ectásica corneal.

El artículo es en formato caso clínico, de un paciente con causticación de la superficie ocular tratado con implante de queratoprótesis de Boston tipo 1 tras fracasar las cirugías de queratoplastia penetrante y trasplante de limbo. El paciente presentó, en el postoperatorio reciente, una desestructuración (*melting*) del tejido corneal alrededor de la prótesis que se trató con queratoplastia lamelar sectorial, trasplante de membrana amniótica y *crosslinking* para sustituir y endurecer el tejido corneal. Tras un año de seguimiento no presentó ni erosión ni recurrencia del *melting* corneal y no se observaron alteraciones en el material de la prótesis por el tratamiento ultravioleta.

Creemos que puede ser una alternativa terapéutica en estos casos en que la extrusión es tan frecuente a largo plazo.