

Resúmenes comentados

Coordinador:

Rafel Alcubierre

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

I. Ayet, A. Filloy, V. Martín, E. Pascual, J. Téllez

Ophthalmic manifestations associated with SARSCoV-2 in newborn infants: a preliminary report

Pérez-Chimal LG, García Cuevas G, Di-Luciano A, Chamartín P, Amadeo G, Martínez-Castellanos MA
J AAPOS. 2021;25(2):102-4

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33601042/>

El nuevo SARS-CoV-2 se ha asociado con cambios oftalmológicos a todos los niveles: enfermedades externas (como conjuntivitis) y cambios intraoculares como la inflamación y las alteraciones microvasculares.

En este estudio transversal (realizado en el Hospital de referencia regional de gestantes puerperales y recién nacidos con sospecha de infección por COVID-19 de Méjico) describen las manifestaciones oftálmicas que encontraron en todos los recién nacidos con PCR+ de muestra nasofaríngea para SARS-CoV2, detectadas por lámpara de hendidura portátil, examen del fondo de ojo y angiografía con fluoresceína utilizando un sistema de imágenes de gran angular de contacto.

Incluyen 15 niños de edad gestacional media de 35,2 semanas y peso al nacer medio de 2238,7 gr y todos los neonatos del estudio tenían alguna manifestación ocular. El artículo contiene fotografías de las manifestaciones externas, retinografía y angiografía.

Todos los pacientes presentaron edema periorbitario y secreción hialina, el 73% quemosis y conjuntivitis hemorrágica, el 53%

inyección ciliar y 40% edema corneal. 1 niño tuvo rubeosis y sinequias posteriores.

El examen de fondo de ojo fue normal en el 47% de los niños y el 53 % tuvieron hallazgos en retina. 2 (13%) fueron diagnosticados de retinopatía inducida por oxígeno, 3 (20%) tenían retinopatía de la prematuridad (ROP), 2 (13%) tenían manchas algodonosas, y 1 (7%), nacido a término, tuvo hemorragia vítrea.

En la angiografía encuentran: 20% cambios compatibles con ROP, 13% retinopatía inducida por oxígeno, 20% tenían un relleno coroideo irregular y el 20% mostró hiperfluorescencia peripapilar. Los 2 restantes (13%) tenían retraso en el llenado de la retina, flujo laminar venoso y segmentación de la columna sanguínea.

Todos estos hallazgos podrían explicarse por la superposición de COVID-19 y comorbilidades asociadas, la ventilación mecánica, la prematuridad y la debilidad de los neonatos, aunque se desconoce el mecanismo de lesión ocular.

Comparison of two different doses of intravitreal aflibercept in the treatment of retinopathy of prematurity

Dilbade Yildiz Ekinci, Asli Deger Vural
J AAPOS. 2021;25(2):93.e1-93.e5

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33905838/>

Este estudio retrospectivo compara la eficacia de 0,4 mg/0,01 ml ("dosis baja") y 1 mg / 0,025 ml ("dosis estándar") de afliber-

cept intravítreo (IVA) en el tratamiento de la retinopatía del prematuro (ROP). Sigue la línea de otros estudios en curso y publicados donde se intenta buscar la dosis mínima efectiva de los distintos anti-VEGF para minimizar los posibles efectos que pueda tener la supresión prolongada del VEGF libre en plasma. En los bebés prematuros el VEGF es una citoquina importante para la organogénesis y vasculogénesis y esta supresión puede afectar negativamente a su desarrollo neurológico y tener otros efectos que todavía están poco claros.

Incluyen 32 ojos de 16 pacientes en el grupo de dosis baja y 42 ojos de 21 pacientes en el de dosis estándar. Se administró tratamiento intravítreo en casos donde estaba indicado siguiendo los criterios de tratamiento internacionales para la ROP. La tasa de regresión fue del 94% en dosis baja y 100% en la dosis estándar, y los resultados de respuesta al tratamiento (aunque fue ligeramente más rápido con la dosis estándar) y tasa de recurrencia (algo más alta en el grupo de dosis baja) no presentaron diferencias estadísticamente significativas. Los autores sugieren que las dos dosis son igualmente eficaces, pero destacan que los únicos dos niños que no respondieron al tratamiento estaban en el grupo de la dosis baja. Se necesitan más estudios con un tamaño de muestra mayor.

Outcome of revision procedures for failed primary macular hole surgery

Maguire MJ, Steel DH, Yorston D, Hind J, El-Faouri M, Jalil A, Tyagi P, Wickham L, Laidlaw AH.

Retina. 2021 Jul 1;41(7):1389-95.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33315821/>

Los casos de agujero macular que no presentan mejoría, entendida como cierre del mismo tras cirugía convencional (vitrectomía, disección de la membrana limitante macular y taponamiento con gas), han provocado el surgimiento de una serie de técnicas para aumentar la posibilidad de cierre del agujero en una segunda intervención. Estas incluyen el uso de concentrado de plaquetas, el autotrasplante de membrana limitante o de retina, el uso de membrana amniótica, la inducción de desprendimiento macular con uso de silicona intraocular etc. Los autores revisan el resultado para estos casos de la "cirugía de revisión" consistente en comprobar la disección completa de la membrana limitante y un nuevo taponamiento con gas de larga duración. Esta aproximación más simple, conocida como "re-gas" en publicaciones previas a la aparición de las nuevas técnicas más sofisticadas ya

parecía ofrecer buenos resultados en series cortas anteriores. Los autores han realizado un estudio multicéntrico retrospectivo analizando cierre anatómico y cambio visual antes y después de la cirugía de revisión. Se analizaron así mismo el tamaño del agujero, la duración de los síntomas, el intervalo quirúrgico y el grado de reducción en el tamaño del agujero y se estudió su asociación con el éxito del procedimiento. Se estudiaron 77 ojos que presentaron cierre anatómico del agujero en un 71% tras la cirugía de revisión (55), con una ganancia media de 11 letras (ETDRS) para todos los casos, que ascendió a 14 letras entre los casos con cierre completo del agujero. Los agujeros que aumentaron de tamaño tras la primera cirugía (en un 10% de diámetro como mínimo) se cerraron tras la segunda intervención en un 50% mientras que aquellos agujeros que tras el primer procedimiento ya experimentaron cierta reducción (al menos 10%) o que no presentaron variación significativa, se cerraron en un 80% tras la revisión ($p = 0.015$). Una separación de cirugías inferior a 2 meses *versus* superior a este tiempo no mostró cambios significativos en los resultados. Los autores concluyen que la cirugía de revisión se asocia a tasas altas de cierre anatómico y ganancia visual especialmente en agujeros que ya muestran cierta mejoría tras una primera cirugía. Este procedimiento, más simple y con menos potencial yatrógeno, se puede considerar para agujeros maculares que no se han cerrado tras una primera intervención en lugar de técnicas más sofisticadas, quizá especialmente si no presentan factores de riesgo tales como miopía elevada o síndromes degenerativos de la interfaz vitreoretiniana (ej. Síndrome de Cogan).

Unexplained visual loss after gas tamponade for macula-on retinal detachment: Incidence and Clinical Characterization

Iuliano L, Corbelli E, Ramoni A, Bandello F, Codenotti M

Retina. 2021 May 1;41(5):957-64.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33149095/>

Este estudio ha estudiado la frecuencia y las características en la OCT de los casos de pérdida visual no explicada tras un taponamiento con gas por desprendimiento de retina regmatógeno mácula-on. Se llevó a cabo un estudio retrospectivo cubriendo 9 años de intervenciones a la búsqueda de casos que mostraron una agudeza visual inferior a 0.1 tras la reabsorción del gas, sin

causa aparente. Se localizaron nueve ojos con estas características de entre 357 cirugías. (incidencia 2,52 casos por 1.000). Todos estos pacientes manifestaban un escotoma central absoluto con una AV media de contaje de dedos. Los cambios estructurales revelaban daño axonal (edema microquístico de predominio nasal en capa nuclear interna con adelgazamiento de las capas de células ganglionares y de fibras nerviosas). Las capas externas aparecían preservadas. Estos hallazgos son parecidos a los de la pérdida visual asociada al aceite de silicona, más ampliamente estudiada en sus dos variantes (pérdida progresiva durante el taponamiento o súbita tras la retirada del aceite.). Tras describir la frecuencia y características de los hallazgos, sin embargo, los autores no pueden ofrecer una explicación plausible de esta rara complicación que presenta este patrón tan consistente. Se han propuesto explicaciones desde la isquemia localizada de polo posterior durante la cirugía hasta la incidencia del jet de aire de la infusión de vitrectomía directamente sobre la mácula.

Internal limiting membrane peeling during vitrectomy for diabetic vitreous hemorrhage: A Randomized Clinical Trial

Rush RB, Del Valle Penella A, Reinauer RM, Rush SW, Bastar PG

Retina. 2021 May 1;41(5):1118-26

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32910084/>

La conveniencia de asociar la disección de la membrana limitante interna (MLI) macular a la cirugía del hemovítreo de causa diabética proliferativa sigue siendo objeto de controversia. Existen diversos estudios retrospectivos y metaanálisis al respecto que han presentado resultados dudosos o contradictorios. Este estudio prospectivo pretende identificar los beneficios de llevar a cabo este procedimiento. Se realizó un estudio aleatorizado a dos cohortes sobre 258 ojos. Los del grupo A se sometieron a disección de la MLI mientras que ésta se respetó en el grupo B. El principal factor analizado fue la agudeza visual (AV) los 6 meses además del grosor macular central (MCT) en el mismo momento, la necesidad de tratamiento para el edema macular durante ese periodo y la incidencia de membrana epirretiniana (MER). Un total de 207 pacientes completaron todo el seguimiento. Los grupos partieron de una ausencia significativa de diferencias entre las características basales, así como entre las tasas de complicaciones postoperatorias. El grupo A presentó una mejor AV a los 6 meses que el grupo B ($p > 0.01$) además de una tasa inferior de edema macular y membrana epirretiniana ($p = 0,02$ y

$< 0,001$). Asimismo, el grupo A mostró una MCT promedio menor que el grupo B, no estadísticamente significativa ($p = 0,09$). Así pues, este primer trabajo prospectivo aleatorizado propone una respuesta afirmativa a la controversia sobre la conveniencia de disecar la MLI de forma rutinaria en las cirugías de retinopatía diabética proliferativa por hemovítreo. Hay que tener en cuenta que este estudio no contempla los desprendimientos de retina traccionales, en los que encontramos una mácula delgada e isquémica en la que el beneficio de una disección de la MLI puede ser menor o incluso contraproducente.

Observations on the Efficacy of Two Methods for the Treatment of Upper Eyelid Retraction in Thyroid-Associated Ophthalmopathy

Li D, Sun F.

Biomed Res Int. 2021 Mar 18;2021:9514279.

doi: 10.1155/2021/9514279.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7997737>

Estudio de comparación de eficacia entre dos métodos para el tratamiento de la retracción del párpado superior en la oftalmopatía asociada a tiroides.

La retracción palpebral superior es uno de los signos más frecuentes en pacientes con orbitopatía tiroidea y la cirugía correctiva no suele ser la primera elección de tratamiento para todos los casos. Muchos de los pacientes prefieren inicialmente otras opciones terapéuticas debido al riesgo de hipocorrección y a la recurrencia después de operar.

Las opciones terapéuticas no quirúrgicas como el acetónido de triamcinolona y la toxina botulínica no están exentas de efectos secundarios, como depósitos subconjuntivales en caso de triamcinolona, por lo que los autores de este estudio decidieron utilizar una vía de administración periocular. En cuanto al tratamiento con toxina botulínica es complicado inyectar directamente en el vientre muscular del músculo elevador del párpado superior a través de la piel a través del borde orbitario central. Aunque la inyección profunda en el abdomen del elevador palpebral superior sería más eficaz existe riesgo de lesión ocular y hemorragia. Así que los autores decidieron inyectar la toxina subconjuntivalmente.

Los autores de este estudio comparan la eficacia de la inyección periocular de acetónido de triamcinolona y de toxina botulí-

nica para el tratamiento de la retracción palpebral unilateral asociada a orbitopatía tiroidea. Para ello, durante un periodo de tres años, de 2015 a 2018, realizan un estudio prospectivo aleatorizado de 68 pacientes y los dividen en dos grupos en función del tratamiento pautado. 33 de los pacientes recibieron tres dosis seguidas de triamcinolona separadas una semana y los 35 pacientes restantes una dosis única de toxina botulínica. Se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico de orbitopatía tiroidea y con función tiroidea normal y una puntuación de actividad clínica (CAS) ≤ 3 . Todos ellos presentaban en la exploración una leve retracción unilateral del párpado superior de 1 ~ 2 mm., no tenían exoftalmos de más de 2 mm. en el ojo afecto. Se excluyeron mujeres embarazadas y lactantes, pacientes con glucemia aleatoria ≥ 10 mmol / L si presentaban complicaciones diabéticas, y pacientes con antecedentes de traumatismo palpebral y/o cirugía del complejo elevador palpebral.

Concluyen que a la semana y al mes la tasa de efectividad de ambos tratamientos fue la misma y del 100%. Mientras que los tratados con triamcinolona a los tres meses mantuvieron la tasa al 100%, los de toxina botulínica en cambio disminuyeron al 88,6%. Al valorar el grado de corrección a la semana, la toxina botulínica fue mayor de forma significativa ($p < 0,001$). Un mes después del tratamiento, no fue significativamente diferente entre los dos grupos ($p > 0,05$). A los 3 meses después del tratamiento, fue menor en el grupo de toxina botulínica que en el de triamcinolona ($p < 0,001$). Al valorar los efectos secundarios observados tras el tratamiento de triamcinolona hubo un caso de amaurosis transitoria, dos casos de hemorragia e hinchazón periorbitaria y un caso leve de enoftalmía. En el Grupo de toxina botulínica, cuatro casos experimentaron recurrencia después de 3 meses.

Exophiala Keratitis following Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty

Marta A, Costa P, Lopes V, Mesquita Neves M, Gomes M, Oliveira L.

Case Rep Ophthalmol Med.

2020 Oct 29;2020:8872465.

<https://doi.org/10.1155/2020/8872465>

En este artículo se reporta un caso de queratitis fúngica por *Exophiala* spp en la interfase del injerto tras DSAEK (Descemet Stripping Automated Endothelial Keratoplasty) a causa de una

queratopatía bullosa. La cirugía y el postoperatorio inmediato transcurrieron de manera satisfactoria sin ningún incidente. Los cultivos del medio de preservación de la córnea donante y del anillo del injerto fueron negativos. A los 2 meses de la cirugía el paciente acude por disminución de la agudeza visual y dolor asociado. A la exploración encuentran unos infiltrados marrones multilobulados en la interfase del estroma profundo, las imágenes de la tomografía de coherencia óptica muestran como el injerto en esas zonas es prácticamente inexistente. En este caso en concreto, debido a la gravedad, se decidió realizar una queratoplastia penetrante, siendo entonces los cultivos de tejido extraído positivos para *Exophiala* spp.

Las queratitis fúngicas en el contexto de una cirugía de DSAEK son extremadamente raras. Este es el primer caso reportado en Portugal, uno de los pocos reportados en la literatura y el único reportado asociado a este tipo de cirugía. En este caso los autores no han encontrado la causa de la infección, barajándose varias posibilidades, desde el uso de corticoides a bajas dosis en el postoperatorio, como la contaminación en quirófano. Otra posibilidad que también proponen es la infección previa en el injerto durante la manipulación en el banco de tejidos, pese a que los cultivos posteriores fueran negativos. Esto se podría explicar debido a que este hongo tiene un crecimiento muy lento (2 meses en este caso reportado) y los cultivos protocolizados se realizan durante 15 días. Debido a esto una de las actuaciones que se proponen sería revisar los protocolos asociados a estos procedimientos.

Comparison of Clinical Features and Treatment Outcomes of Pseudomonas aeruginosa Keratitis in Contact Lens and Non-Contact Lens Wearers

Enzor R, Bowers EMR, Perzia B, Perera C, Palazzolo L, Mammen A, et al.

Am J Ophthalmol. 2021;227: 1–11

<https://doi.org/10.1016/j.ajo.2021.02.024>

En este estudio se comparan las características de las queratitis por *Pseudomonas Aeruginosa* (PAK) en pacientes portadores de lentes de contacto (CLWs) y en pacientes no portadores de lentes de contacto (non-CLWs). Por todos es conocido que el riesgo de presentar PAK es mayor en CLWs, y este riesgo se amplifica durmiendo con lentes de contacto, en fumadores, presentando

contacto con agua, o teniendo poca higiene al manipularlas y limpiarlas. Entre los factores de riesgo primarios en los pacientes non-CLWs encontramos enfermedades de la superficie ocular, trauma o cirugía ocular previa. Durante las últimas décadas se ha producido un aumento en la incidencia de PAK, debido sobre todo al aumento del uso de lentes de contacto, pero también se ha visto que la severidad de la infección ha disminuido. Por lo tanto, en este estudio los autores proponen comparar las características y gravedad de PAK en estos dos tipos de pacientes. Para ello compararon retrospectivamente 214 ojos de 207 pacientes con el diagnóstico confirmado de queratitis por *Pseudomonas Aeruginosa*. 163 ojos eran portadores de lentes de contacto mientras que 51 ojos no lo eran. Se analizaron las características clínicas, microbiológicas y los tratamientos realizados en cada grupo de pacientes. Se realizó un análisis estadístico de todas estas características. Se encontró una correlación positiva entre la gravedad de la PAK y los pacientes non-CLWs, en un principio creyeron que podía ser debido a que el paciente non-CLWs acudía más tarde a revisión, pero en una nueva cohorte estudiada (no publicada todavía) donde se comparaba el tiempo transcurrido desde el inicio de la sintomatología y la primera consulta, no se encontraron diferencias significativas entre los CLWs y los non-CLWs. Otros factores de riesgo predictores de la gravedad fueron la edad (a mayor edad infecciones más graves), localización central de la úlcera, presencia de necrosis estromal, presencia de hipopion o presencia de enfermedad ocular previa. Todas estas características fueron más frecuentes en pacientes non-CLWs. Por lo tanto, los autores concluyen que las infecciones en pacientes non-CLWs suelen presentar mayor gravedad, peor agudeza visual final y requieren tratamiento quirúrgico con mayor frecuencia que los pacientes CLWs.

Should “Retro-ocular Pain, Photophobia and Visual Acuity Loss” Be Recognised as a Distinct Entity? The ROPPVAL Syndrome

Pellegrini F, Mandarà E, Brocca D

Neuro-Ophthalmology. 2021;253-60

Published online: 03 May 2021

<https://doi.org/10.1080/01658107.2021.1887289>

Se presentan 4 casos clínicos de pacientes jóvenes con un cuadro clínico común consistente en dolor retroocular unilateral, disminución de agudeza visual unilateral, fotofobia unilateral e ipsilateral, sin defecto pupilar aferente relativo, ni evidencia de

neuritis ópticas, esclerosis múltiple u otras entidades neurológicas y oftalmológicas y con estudio de neuroimagen mediante resonancia magnética sin hallazgos patológicos. Los pacientes mejoraron los síntomas al ser tratados con amitriptilina, AINE e incluso dos de los pacientes reportaron importante mejoría tras la instilación de colirio ciclopléjico.

Además, los autores recuperan un artículo publicado en 2018 por el grupo de Jefferis en la misma revista con 6 casos clínicos más con síntomas muy similares a los reportados.

Se realiza un diagnóstico diferencial exhaustivo con otras entidades oftalmológicas que cursan con síntomas similares (erosión corneal recurrente, neuritis ópticas, uveítis anteriores) y también neurológicas (cefalea en racimos, migraña clásica, cefaleas tipo SUNCT/SUNA). Finalmente proponen una teoría etiopatogénica en la cual estarían implicadas entre otras las células ganglionares de la retina intrínsecamente fotosensibles, el ganglio ciliar, el trigémino, el tálamo y la vía parasimpática. También postulan que la pérdida de visión unilateral sería funcional secundaria al dolor y fotofobia. Los autores acaban proponiendo el término ROPPVAL para el cuadro clínico de fotofobia, dolor retroocular y disminución de visión unilateral sin otras causas identificables sugiriendo una entidad patológica diferenciada.

Ocular Adverse Events Following Vaccination Overview and Update

Cheng JY, Margo CE.

Survey of Ophthalmology. 2021

<https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2021.04.001>

Si el 2020 los sistemas sanitarios dedicaron la mayor parte de sus esfuerzos a la atención de pacientes infectados por COVID-19, el 2021, ese esfuerzo se ha centrado además en su prevención mediante quizá la campaña de vacunación pública más importante de nuestra historia. Desde que a finales de diciembre de 2020 se empezaran a inocular en España y Europa las diferentes vacunas aprobadas por la EMA para la COVID-19 a la población general, como sanitarios y también como parte de la sociedad nos hemos enfrentado a las múltiples dudas que han surgido y siguen surgiendo acerca de la seguridad de éstas y sus posibles efectos adversos.

Ya han pasado más de dos siglos desde que E. Jenner desarrolló la primera vacuna de la historia y los avances han sido innumerables e inimaginables. Pero la exigencia de seguridad de las

vacunas sigue siendo máxima debido a que se están inoculando sobre personas sanas, no como los fármacos u otras terapias.

Por eso, los posibles efectos adversos detectados tanto en las diferentes fases de estudio como una vez ya autorizadas y comercializadas pueden generar temor en la población general y éste provocar una pérdida de confianza en las vacunas provocando que no se lleguen a alcanzar los objetivos de inmunización poblacional propuestos.

En esta revisión los autores realizan una amplia búsqueda bibliográfica sobre los efectos adversos oftalmológicos de las vacunas en los últimos 10 años.

El artículo revisa los diferentes tipos de vacunas, enumera las fuentes de recogida de datos de efectos secundarios y finalmente describe las principales complicaciones oftalmológicas relacionadas con algunas vacunas.

Los principales efectos adversos oftalmológicos reportados son problemas palpebrales y de conjuntiva, aunque los más severos son neuritis ópticas, uveítis y trastornos retinianos (necrosis retiniana aguda, coroiditis...), bastante infrecuentes según refieren en los autores. También se han publicado casos de queratitis, miositis orbitaria, etc. Todos los tipos de vacunas (atenuadas, inactivadas, etc) han estado implicadas en estos efectos.

El artículo sólo recoge datos de 2010 a 2020 con lo que los efectos secundarios por las vacunas anti-COVID-19 no están incluidos, seguramente en los próximos meses conforme las campañas de vacunación avancen tendremos más datos sobre la seguridad de éstas.

The Impact of Visual Impairment in Stroke (IVIS) Study – Evidence of Reproducibility

Rowe FJ, Hepworth LR.

Neuro-Ophthalmology. 2021;45(3):165-71

<https://doi.org/10.1080/01658107.2020.1849317>

Los pacientes con ictus tienen una alta prevalencia de alteraciones visuales. Éstas pueden presentarse en forma de pérdida de agudeza visual central, defectos campimétricos, alteraciones oculomotoras o déficits de percepción visual. Se han publicado diferentes estudios sobre su prevalencia con resultados muy dispares entre ellos. El estudio IVIS (Impact of Visual Impairment in Stroke) realizado en unidades de ictus del noroeste de Inglaterra, de forma prospectiva, estableció un protocolo de estudio de las

disfunciones visuales en pacientes con ictus. Encontraron una incidencia de alteraciones visuales de nueva aparición tras el ictus del 60%, siendo la afectación más frecuente la pérdida de visión central (56%) seguida de las anomalías de los movimientos oculares (40%) y los defectos campimétricos (28%).

En el artículo los autores buscan valorar la reproducibilidad del protocolo de estudio de IVIS en una población demográficamente diferente. Realizan un estudio prospectivo en una unidad de ictus de la ciudad de Bradford (IVIS-e) con una demografía que difiere principalmente en edad y etnia de la población del estudio IVIS original. La incidencia de alteraciones visuales post-ictus detectada en IVIS-e fue mayor que en IVIS (89,2% vs 60%), siendo la más frecuente la pérdida de visión central seguida de las anomalías oculomotoras y los déficits campimétricos, al igual que en IVIS original.

Los autores concluyen que la estrategia de estudio de las alteraciones visuales post-ictus del estudio IVIS se pueden aplicar a otras regiones con demografía diferente para valorar la incidencia de morbilidad visual de los pacientes que sufren ictus y poder establecer mejorías en los procesos de rehabilitación funcional de estos pacientes.

Canaloplasty and Trabeculotomy with the OMNI System in Pseudophakic Patients with Open-Angle Glaucoma: The ROMEO Study

Steven D Vold, Blake K Williamson, Louis Hirsch, Ardalán E Aminlari, Andrew S Cho, Cade Nelson, Jaime E Dickerson Jr

Ophthalmol Glaucoma. 2021;4(2):173-81.

[doi: 10.1016/j.jogla.2020.10.001](https://doi.org/10.1016/j.jogla.2020.10.001)

Estudio observacional, retrospectivo, multicéntrico, no comparativo y estratificado cuyo objetivo es evaluar la efectividad y seguridad a 12 meses del Sistema OMNI como procedimiento único en el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto en estadios temprano y moderado.

Se incluyen 48 sujetos pseudofáquicos con glaucoma de ángulo abierto en los estadios citados y en tratamiento médico preoperatorio, a los que se realiza canaloplastia ab interno y trabeculotomía mediante el Sistema OMNI y con seguimiento mínimo de 12 meses. Los sujetos proceden de 10 centros distintos.

Los pacientes incluidos son asignados en 2 grupos en función de la presión basal preoperatoria: PIO > 18 mmHg y PIO < 18 mmHg. Éxito primario se definió como reducción de PIO > 20% del basal o $6 < \text{PIO} < 18$ y número de medicaciones igual o inferior al basal.

Encuentran éxito primario en 73% de los casos. La reducción media de PIO y número de fármacos se observan en ambos grupos, aunque de mayor magnitud en el grupo con mayor PIO basal. Los eventos adversos resultaron leves y característicos de la cirugía angular.

Los puntos fuertes y débiles se pueden definir por la naturaleza retrospectiva del trabajo; es decir, son condiciones propias de la práctica clínica diaria ("Real World") más que las condiciones ideales de un ensayo clínico. Definido como estudio multicéntrico, observamos que la mayoría de los casos son aportados por 2 únicos centros mientras que los otros 8 apenas aportan casos individuales.

No obstante, se pueden extraer conclusiones. A corto plazo, OMNI es un procedimiento seguro y nos puede ayudar en el control de la presión y en la reducción del número de fármacos hipotensores, siempre considerando que las expectativas son distintas a las de las técnicas clásicas: OMNI es MIGS.

OMNI cuenta con la aprobación FDA desde 2018, por lo que la evidencia existente es escasa. Este trabajo "real world" es un buen punto de partida para el diseño de un ensayo clínico que nos permita conocer qué podemos esperar de este prometedor dispositivo y posicionar la canaloplastia/trabeculotomía en la escalera terapéutica del glaucoma.

Estimating Global Visual Field Indices in Glaucoma by Combining Macula and Optic Disc OCT Scans Using 3-Dimensional Convolutional Neural Networks

Hsin-Hao Yu, Stefan R Maetschke, Bhavna J Antony, Hiroshi Ishikawa, Gadi Wollstein, Joel S Schuman, Rahil Garnavi

***Ophthalmol Glaucoma.* 2021;4(1):102-12.**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32826205/>

Estudio observacional de cohorte cuyo objetivo es determinar la fiabilidad con que los OCT-scans macular y papilar estándar, pueden estimar los índices globales del campo visual, usando una red neuronal profunda. También pretende averiguar cuál es la exactitud de la estimación aportada por cada uno de los scans de forma individual y también combinados.

Se incluye una N elevada entre las que se encuentran sujetos sanos, sospechosos de glaucoma y glaucomas en diferentes estadios y subtipos. 2 redes neuronales regionales son entrenadas para la estimación de dos índices globales (VFI y DM) derivados de exámenes de perimetría automatizada Humphrey (SITA 24-2), usando OCT-scans centrados en la mácula, nervio óptico o ambos. Las principales medidas de resultado fueron el error absoluto, el coeficiente de correlación de Pearson y el coeficiente de correlación de rango de Spearman para los índices globales de campo citados.

Entre los resultados, encuentran que las estimaciones obtenidas a través de la combinación de la información aportada por los scans macular y papilar combinadas se correlaciona mejor y el error absoluto es menor que empleando ambas zonas por separado; y esto se cumple para los tres grupos de pacientes incluidos. Por otro lado, la exactitud de las estimaciones es dependiente de la fuerza de la señal del scan y del estadio de la enfermedad.

Este tipo de trabajos podría tener un impacto significativo en la práctica clínica diaria. No resulta difícil imaginar que en un futuro próximo los tests funcionales, representados por el campo visual automatizado, puedan ser parcialmente sustituidos por test estructurales a partir de los cuales se infiera información funcional. La gran variabilidad, el consumo de tiempo y recursos, la necesidad de un espacio aislado... todos ellos son puntos débiles de la vieja campimetría que han de ser mejorados. Pero no será yo el que abra el debate de si la campimetría debe morir; y tampoco si debemos salvar la trabeculectomía. Son dos viejos roqueros que resisten el embate de los vientos de cambio y están más actuales que nunca. Su rol puede cambiar, y probablemente lo hará, pero no cometamos el error de defenestrarlos.