

Resúmenes comentados

Sección coordinada por

Alicia Serra Castanera

Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona.

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

Treating Retinopathy of Prematurity with Dexamethasone Eye Drops: A Difference-in-Differences Study in Sweden Using Register Data

Gränse LAKC, Öhnell HMV, Holmström G, Sundgren JC, Fahnehjelm KT, Wallin A, et al.

***Ophthalmology*. 2026;133(2):248-256.**

doi: 10.1016/j.ophtha.2025.09.020

[https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420\(25\)00607-4/fulltext](https://www.aaojournal.org/article/S0161-6420(25)00607-4/fulltext)

Este estudio arroja resultados prometedores sobre el uso de colirio de dexametasona 1 mg/ml en la progresión de la retinopatía de la prematuridad (ROP). Se trata de un estudio sueco de cohorte basado en registros (retrospectivo). Se incluyeron prematuros de menos de 30 semanas de gestación de 4 centros suecos en 2 periodos de tiempo: 2015 y 2018 (años de control) y entre 2020 y 2021 (años de intervención). En uno de esos centros se les administró dexametasona tópica a los niños durante el periodo posterior al diagnóstico de ROP tipo 2 (Zona I: ROP en estadio 1 o 2 sin enfermedad plus y Zona II: ROP en estadio 3 sin enfermedad plus), los otros 3 fueron los centros control.

Se comparó la frecuencia de los tratamientos tradicionales para la ROP (ablación láser o inyección intravítrea de anti-VEGF) entre los dos periodos, en los centros que habían introducido dexametasona tópica y en los que no.

Se observó una disminución en la frecuencia de los tratamientos tradicionales para la ROP, que pasó del 72% durante los años de control al 13% ($p < 0,001$) durante los años de intervención. La mediana de duración de la intervención con dexametasona tópica en estos lactantes fue de 4 semanas en su mayoría 1 gota al día (rango de 1 a 3 gotas al día). 3 años después no se había reportado ningún caso ni de glaucoma, ni de catarata, ni de reactivación de la ROP. En la mayoría de los pacientes que recibieron gotas de dexametasona, la regresión de la ROP grave (ROP tipos 1 y 2) se produjo en un plazo de 4 semanas. De confirmarse estos hallazgos, se trata de una intervención sencilla, rentable y no invasiva para reducir una de las principales causas de discapacidad visual grave y ceguera infantil a nivel mundial.

Predictors of persistent avascular retina in retinopathy of prematurity treated with intravitreal ranibizumab

Chen JG, Mo KX, Huang QQ, Ruan GY

***JAAPOS*. 2025;29(6):104697.**

doi: 10.1016/j.jaapos.2025

[https://www.jaapos.org/article/S1091-8531\(25\)00595-6/fulltext](https://www.jaapos.org/article/S1091-8531(25)00595-6/fulltext)

En este estudio retrospectivo, los autores pretenden identificar si existen factores predictivos de retina avascular persistente (PAR) tras la terapia con ranibizumab intravítreo (IVR) en la retinopatía

del prematuro (ROP). Revisaron 128 ojos de 69 niños y evaluaron cuantitativamente la velocidad de crecimiento vascular retiniano (RVOS) 2 meses después de la IVR. La vascularización retiniana completa es el resultado ideal del tratamiento IVR pero en este estudio a las 64 semanas de edad post menstrual EPM (± 2 semanas), todavía había PAR persistente en 59 ojos (46,1 %).

La etiología y la prevalencia de PAR aún no están claras. Habitualmente se trata con fotocoagulación láser diodo profiláctica aunque existe variabilidad de opiniones respecto al momento de su manejo. La evidencia actual sugiere que la reactivación de la ROP después del tratamiento anti-VEGF ocurre con mayor frecuencia entre las 37 y 60 semanas de edad posmenstrual (EPM), y que un mayor grado de crecimiento vascular temporal se correlaciona con un menor riesgo de reactivación.

De todas la variables que estudiaron, encontraron cuatro predictores independientes de PAR: RVOS más lento (lo cuantifican en diámetros de disco en el cuadrante temporal midiendo la distancia de progresión en 2 meses desde la frontera de vascularización en el momento de la IVR), mayor horas de reloj acumulada de ROP, severidad de la ROP (el estadio 3 mostró una probabilidad 31,7 veces mayor de PAR en comparación con el estadio 2) y una edad post natal más tardía en la IVR y construyeron un modelo de nomograma para predecir intuitivamente el riesgo de PAR.

Carbonic anhydrase inhibitors for managing uveitic macular edema: A Systematic Review and Meta-Analysis

Excelinda T, Putera I, Ridwan AS, La Distia Nora R
Retina. 2026;46(1):4-14.

doi: 10.1097/IAE.0000000000004646

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40865073/>

El edema macular uveítico (EMU) es una de las principales causas de pérdida visual en la uveítis. Aunque los agentes antiinflamatorios e inmunosupresores siguen siendo el pilar del tratamiento del EMU, su uso a menudo se ve limitado por los efectos adversos relacionados con los corticosteroides y el alto coste de las terapias inmunosupresoras además de los efectos adversos de éstas. Esta revisión tiene como objetivo resumir la evidencia actual sobre los inhibidores de la anhidrasa carbónica como posible opción terapéutica para el EMU. Los autores realizaron búsquedas en Pub-

Med/MEDLINE, Scopus, Google Scholar, Sage Journals, EBSCOhost y la Cochrane Library para identificar estudios intervencionistas y observacionales que evaluaran el uso de inhibidores de la anhidrasa carbónica en el EMU. Los estudios elegibles informaron resultados como la resolución del EMU, su recurrencia, los cambios en el grosor macular central, la mejoría de la agudeza visual y los efectos adversos. Dos de los revisores realizaron de forma independiente el cribado y la extracción de datos, así como la evaluación de la calidad de los estudios y el riesgo de sesgo. Se llevó a cabo un metaanálisis de proporciones mediante un modelo de efectos aleatorios. Este estudio fue registrado en PROSPERO (CRD42024528004). Se incluyeron siete estudios con un total de 187 participantes (236 ojos), todos ellos sobre acetazolamida oral. La proporción combinada de mejora de la agudeza visual fue del 53% (IC del 95%: 45%–60%) y la mejora anatómica del 55% (IC del 95%: 32%–79%). La acetazolamida mostró una probabilidad un 14% mayor de mejorar la agudeza visual en comparación con el placebo, aunque sin significación estadística (diferencia de riesgo: 0,14; IC del 95%: –0,04 a 0,31; $p = 0,12$). En conclusión, los inhibidores de la anhidrasa carbónica, en particular la acetazolamida oral, representan una alternativa potencial para el manejo del edema macular uveítico, especialmente en pacientes refractarios a los esteroides o corticorrespondedores aunque su efecto parece ser más limitado y no se ha estudiado el potencial de los agentes tópicos, que en trabajos previos han mostrado también cierto efecto sobre el edema macular.

Surgery outcomes of lamellar macular holes in eyes with or without associated epiretinal proliferation: a meta-analysis

Xu H, Qin L, Zhang Y, Xiao Y, Zhang M
BMC Ophthalmol. 2020;20(1):345.

doi: 10.1186/s12886-020-01617-4

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32842986/>

Este estudio ha tenido como objetivo comparar los resultados estructurales y funcionales de la cirugía de los agujeros maculares lamelares con y sin proliferación epirretiniana asociada al agujero lamelar (PEA). Se incluyeron publicaciones hasta julio de 2020 que comparaban los resultados quirúrgicos del agujero macular lamelar con y sin PEA. Se elaboraron diagramas de bosque me-

dian­te un metaanálisis de proporciones con resu­men ponderado, utilizando modelos de efectos fijos o aleatorios en función de las estimaciones de heterogeneidad. Asimismo, se realizó un análisis de sensibilidad para evaluar la estabilidad del metaanálisis. Se incluyeron ocho publicaciones relevantes con un total de 176 ojos sin PEA y 173 ojos con PEA; todos los estudios eran retrospectivos y contaban con un seguimiento mínimo de 6 meses. En todos los estudios la agudeza visual mejor corregida preoperatoria no mostró diferencias significativas entre ambos grupos (PEA vs no PEA), y la agudeza visual mejoró en los dos grupos tras la cirugía. El resultado combinado de la mejora de la agudeza visual mejor corregida fue de 0,18 (intervalo de confianza del 95%: 0,10–0,26; $p < 0,01$) entre los grupos. La razón de probabilidades de restauración de la zona elipsoide fue de 0,80 (IC del 95%: 0,26–2,44; $p = 0,69$) para el grupo con PEA en comparación con el grupo sin PEA. En conclusión, los pacientes sin PEA presentaron una mejor agudeza visual postoperatoria que los pacientes con PEA, sin encontrarse diferencias significativas en la restauración de la zona elipsoide entre ambos grupos. Los agujeros lamelares son una causa frecuente de controversia acerca de las indicaciones del tratamiento, estando aceptado en general que se deben intervenir cuando se aprecia deterioro anatómico-funcional. La presencia de PEA debe tenerse en cuenta de cara al pronóstico que se puede ofrecer a estos pacientes.

Morphometric changes in macular neovascularization architecture after faricimab treatment in neovascular age-related macular degeneration: Comparison Between Naïve and Switched Eyes

Carlà MM, Scampoli A, Grieco G, Governatori L, Catalani R, Rizzo S, et al.

Retina. 2026;46(1):125-35.

doi: 10.1097/IAE.0000000000004635

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40802977>

Este estudio ha evaluado los cambios morfo­métricos en la arquitectura de la neovascularización macular (MNV) tras el tratamiento con faricimab en la degeneración macular asociada a la edad (DMAE) neovascular, comparando ojos naïve al tratamiento y ojos

previamente tratados con otros fármacos. Se trata de un estudio prospectivo que analizó 45 ojos (18 naïve y 27 cambiados de tratamiento) con DMAE neovascular sometidos a tratamiento con faricimab. Se exportaron imágenes de angiografía por tomografía de coherencia óptica (OCTA) y se cuantificaron los cambios en el área de la MNV, el área vascular, la densidad vascular, el número de uniones, el índice de ramificación, la longitud total de los vasos, los puntos finales y la lacunaridad mediante el software AngioTool v0.6a. Se recogieron seguimientos en el momento basal (V0), al final de la fase de carga (V1) y al año (V2). Las características basales de la MNV difirieron significativamente entre los ojos naïve y los ojos cambiados; estos últimos presentaron mayor área de MNV, mayor área vascular, mayor número de uniones, mayor longitud vascular, mayor longitud media de los vasos, mayor número de puntos finales y mayor lacunaridad, mientras que los ojos naïve mostraron mayor densidad vascular y mayor índice de ramificación. Tras el tratamiento, el área de la MNV, el área vascular, el número de uniones y la longitud total de los vasos disminuyeron, mientras que la lacunaridad aumentó. Los cambios fueron más marcados en los ojos naïve, aunque el número de puntos finales solo se redujo en los ojos cambiados, permaneciendo estable en los ojos naïve. En V2 (al año) los ojos cambiados continuaron presentando mayor área de MNV, mayor área vascular, mayor número de uniones, mayor longitud vascular y mayor número de puntos finales. Los autores concluyen que el faricimab induce una remodelación significativa y sostenida de la red de MNV en la DMAE neovascular, con cambios que serían más pronunciados en los ojos naïve; estos cambios estarían impulsados principalmente por la fase de carga y se mantienen estables hasta el seguimiento al año. De aquí se puede hipotetizar que una inhibición precoz con Faricimab de la MNV daría un mejor control de la misma a largo plazo al limitar su desarrollo anatómico.

TFOS DEWS III: Executive summary

Perez VL, Chen W, Craig JP, Dogru M, Jones L, Stapleton F, et al.

Am J Ophthalmol. 2026;282:135-145.

doi: 10.1016/j.ajo.2025.09.035

[https://www.ajo.com/article/S0002-9394\(25\)00514-8/fulltext](https://www.ajo.com/article/S0002-9394(25)00514-8/fulltext)

En este artículo se presenta un resumen sobre las conclusiones y recomendaciones de la tercera edición del Tear Film & Ocular

Surface Society Dry Eye Workshop (TFOS DEWS III) publicado en 2025. Tras las ediciones anteriores, esta nueva versión integra avances científicos significativos en fisiopatología, diagnóstico clínico, subclasificación etiológica y estrategias terapéuticas.

Este nuevo DEWS actualiza la definición de la enfermedad de ojo seco incorporando la pérdida de homeostasis no solo de la película lagrimal, sino también del microambiente de la superficie ocular. Reafirma su carácter multifactorial e integra la inflamación y las alteraciones neurosensoriales como ejes centrales del proceso patológico.

En cuanto al diagnóstico, el nuevo consenso insiste en que el diagnóstico debe basarse en la presencia conjunta de síntomas y signos objetivos medibles, promoviendo herramientas estandarizadas para intentar reducir la variabilidad clínica. Además se abandona completamente la antigua clasificación de ojo seco evaporativo y acuodéficiente, proponiendo una subclasificación etiológica más alineada con los mecanismos subyacentes.

Otro cambio importante se encuentra en el apartado del tratamiento, donde se pasa del enfoque escalonado general hacia un modelo terapéutico personalizado, en el que las intervenciones se seleccionan según la patogenia predominante en cada paciente.

En mi opinión este nuevo DEWS III supone un avance en el abordaje de la enfermedad del ojo seco. Nos obliga a abandonar el manejo empírico clásico y nos insta a adoptar una práctica más estructurada y basada en evidencia. Sin embargo esto nos plantea un reto: exige una mayor precisión diagnóstica, algo que no siempre es fácil en entornos asistenciales con limitaciones de tiempo y recursos.

Current Landscape and Future Prospects of Corneal Regenerative Medicine

Giannaccare G, Lixi F, Slidsborg C, Ozkan G, Gheorghe AG, Arghirescu AM, et al.

***Ophthalmol Ther.* 2026;15(1):85-128.**

doi: 10.1007/s40123-025-01286-w

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41343141/>

En este interesante artículo se revisa de forma exhaustiva el estado actual de la medicina regenerativa aplicada a la córnea y deja claro que estamos ante un cambio de paradigma. Durante décadas, el trasplante corneal (en sus diferentes modalidades) ha sido el

tratamiento quirúrgico de elección en las patologías que afectan a la transparencia corneal. Sin embargo, la escasez global de tejido donante, el riesgo de rechazo inmunológico y la supervivencia limitada a largo plazo han evidenciado sus límites.

Este trabajo presenta la medicina regenerativa como una realidad clínica, no como una promesa futurista. En el epitelio encontramos técnicas como CLET, SLET o COMET que ya cuentan con resultados consolidados e incluso con productos aprobados comercialmente en algunos países. En el endotelio, la inyección intracameral de células endoteliales cultivadas combinadas con inhibidores ROCK representa probablemente el avance más disruptivo, con seguimientos de hasta 10 años ya que muestran la restauración funcional mantenida. Esto supondrá, en la práctica, un desplazamiento progresivo del modelo basado exclusivamente en aloinjertos.

Este artículo, enumerando las diferentes técnicas, nos muestra que la regeneración corneal ya no se limita a sustituir un tejido dañado, si no que aspira a restaurar la biología tisular, modular la cicatrización y, potencialmente, intervenir a nivel genético. Sin embargo, todavía falta mucho trabajo por realizar, persistiendo desafíos importantes como la estandarización de procesos de fabricación celular, evaluación de la seguridad a largo plazo, el coste-efectividad y, sobre todo, la accesibilidad global.

En resumen, presentando este artículo me gustaría hacer una reflexión: la medicina regenerativa corneal no es una alternativa marginal al trasplante sino que se presenta como su evolución lógica. El reto, después de haber demostrado su funcionalidad, es garantizar que sea segura, reproducible y accesible para todos.

Clinical features and management of optic neuritis in a cohort of patients with combined central and peripheral demyelination

Moodley K, Karimi H, Moodley AA, Rinaldi S
***Neuro-Ophthalmology.* 2025;1-16.**

doi:10.1080/01658107.2025.2572682

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01658107.2025.2572682>

La desmielinización combinada central y periférica es una entidad rara en la que se produce una reacción autoinmune contra

epítomos compartidos por las células de Schwann y oligodendrocitos que conlleva una desmielinización inflamatoria de nervios periféricos, cerebro, médula espinal y nervios craneales. Se han descrito una serie de anticuerpos ligados a esta entidad, entre ellos el anti-neurofascin 155 (NF-155) y el anti-lactosil ceramida. Hay poca bibliografía publicada respecto a las neuritis ópticas asociadas a esta entidad, que pueden presentarse asociadas a ataxia, temblor, neuropatía trigeminal y/o oculomotora, disfunción neural periférica y aumento de proteínas en líquido cefalorraquídeo en los casos en que se ha encontrado anti NF-155 y junto con encefalomielorradiculopatía en los casos asociadas a anti-lactosil ceramida. Estas neuritis ópticas presentan una respuesta terapéutica variable a los tratamientos convencionales de las neuritis ópticas inflamatorias, pero si se describe la posible buena respuesta a rituximab en los casos refractarios.

En este estudio descriptivo prospectivo de una cohorte de pacientes con polineuropatía desmielinizante crónica inflamatoria realizado en Sudáfrica, los autores describen los hallazgos clínicos, serológicos y radiológicos de 12 pacientes que presentaban además neuritis ópticas, y su respuesta al tratamiento.

Respecto a las neuritis, el 83% de los pacientes presentaban una pérdida visual bilateral progresiva indolora, con una media de evolución de entre 3 y 12 semanas, con una presentación variable a nivel funduscópico (la mayoría tenía un fondo normal, algunos presentaban edema de papila) y en la mayoría de los casos (58%) la presentación era simultánea a la neuropatía periférica. El 75% de los casos precisó tratamiento con inmunoglobulinas debido a la falta de respuesta previa a corticoides endovenosos y orales e incluso el 44% fue tratado con plasmaféresis y rituximab.

Con este artículo los autores nos describen una cohorte de pacientes con neuropatía periférica crónica inflamatoria desmielinizante y neuritis ópticas asociadas que amplía el diagnóstico diferencial a realizar en pacientes con neuritis ópticas inflamatorias desmielinizantes. Aunque se trate de una entidad rara, su descripción clínica y sobretodo sus hallazgos serológicos nos permiten diferenciarlas de las neuritis ópticas inflamatorias desmielinizantes más frecuentes en nuestro medio, principalmente asociadas a esclerosis múltiple, enfermedad del espectro de la neuromielitis, y las asociadas a anticuerpos contra la mielina de oligodendrocitos. Las últimas décadas, gracias al descubrimiento de los diferentes auto-anticuerpos implicados en la fisiopatología de entidades que clínicamente son similares podemos ser cada vez más precisos en

el diagnóstico y tratamiento de estos procesos patológicos que afectan a los nervios ópticos.

Optic nerve and optic nerve sheath biopsy indications and outcomes

Coombs RA, Chen JJ, Salomão DR, Tajfrouz DA, Eggenberger ER, DiNome MA, et al.

***J Neuroophthalmol.* 2025;45(3):267-72.**

doi:10.1097/WNO.0000000000002329

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40369726/>

Las biopsias de nervio óptico y/o vaina de este son procedimientos diagnósticos que se realizan de forma excepcional ante neuropatías ópticas sin diagnóstico debido al alto riesgo de pérdida visual y las secuelas psico-emocionales de ésta. Por este motivo hay muy poca bibliografía respecto a las indicaciones, el rendimiento diagnóstico y sus complicaciones.

En este estudio retrospectivo multicéntrico realizado en EEUU describen los hallazgos y consecuencias de 72 biopsias de nervio (32) o vaina (40) realizadas entre los años 2000 y 2023.

La visión media pre-biopsia era no percepción de luz, presentando de forma más frecuente palidez en el fondo de ojo (43%) y el abordaje más frecuente fue mediante orbitotomía (60%).

El diagnóstico definitivo se obtuvo de forma general en el 67% de las muestras, aunque el rendimiento fue mayor en las biopsias de nervio (81%) que en las de vaina (55%). El diagnóstico más frecuente fue el neoplásico (61%), siendo el meningioma (32%) el tumor más frecuente, seguido del glioma (13%), aunque la causa inflamatoria-sistémica fue la segunda etiología más frecuente (28%). La concordancia entre la sospecha diagnóstica pre-biopsia y el resultado de ésta fue alto (69%), pero la realización de ésta conllevó un cambio en el tratamiento en el 89% de los casos. Y en un tercio de los pacientes se les realizó biopsia en otros tejidos. Tras un seguimiento medio de poco más de tres años, se constató que un 56% presentaba una visión estable. Como complicaciones precoces los autores describen la aparición de estrabismo en un 7% de los pacientes, la pérdida de visión (6%) y el dolor (1%).

Este estudio y los pocos anteriormente publicados sobre biopsia del nervio y/o vaina describen que es una opción diagnóstica con un rendimiento alto ante neuropatías ópticas no filiadas. Aunque

su uso no está muy extendido debido al riesgo principalmente de pérdida visual y se suele indicar en casos en que ésta ya está muy establecida, si se realiza siguiendo una planificación exhaustiva y por cirujanos expertos en el manejo de estas localizaciones (orbitólogos, neurocirujanos...) puede considerarse en aquellos casos en que es imprescindible un diagnóstico certero para realizar un tratamiento definitivo.

Timing matters when using paraclinical tests to assess for optic neuritis under the 2024 McDonald criteria

Jia FF, Ng K

BMJ Neurol Open. 2026;8(1):e001422.

doi: 10.1136/bmjno-2025-001422

<https://neurologyopen.bmj.com/content/8/1/e001422>

En 2024 se revisaron y actualizaron los criterios de McDonald para el diagnóstico de esclerosis múltiple y se añadió el nervio óptico como la quinta localización en el sistema nervioso central (además de yuxtacortical, cortical, infratentorial-medular, y periventricular) para determinar la diseminación en el espacio (DIS). Este cambio reconoce la elevada frecuencia de afectación de la vía visual anterior en la enfermedad y pone en relieve la importancia de los test paraclínicos usados para determinar el daño a nivel de la vía visual anterior que son la resonancia magnética nuclear (RMN), los potenciales evocados visuales (PEV) y la tomografía de coherencia óptica (OCT).

Los autores realizan una serie de recomendaciones en el artículo a la hora de realizar las pruebas complementarias para valorar la afectación de la vía visual anterior en pacientes con sospecha de esclerosis múltiple basándose en la utilidad de éstos en las diferentes fases de evolución de la afectación.

Hay que tener en cuenta que la RMN cerebral-orbitaria con Gado-linio, supresión grasa y secuencias en T1 puede demostrar realces focales a nivel de nervio en fase aguda, pero la hiperintensidad en T2 y el realce con contraste no son específicos de desmielinización, pueden aparecer en otras entidades que afectan al nervio y persistir más allá de la fase aguda, por lo que se trata de valorar la prueba en el contexto clínico adecuado.

Respecto a los PEV que valoran la conducción a lo largo de la vía visual hay que tener presente que su interpretación es fase-dependiente. En fase aguda (primeras 2 semanas) puede ser poco fiable debido a la baja agudeza visual y/o incapacidad de fijación, pero en fase subaguda (a las 6 semanas aproximadamente) el retraso en P100 puede ser un buen marcador de desmielinización. En cambio, en fase subaguda tardía-crónica (> 3 meses), P100 se puede normalizar (sobre todo en pacientes jóvenes) y sería un signo de remielinización. El problema es que el retraso de P100 no es específico de patología del nervio óptico, también se puede ver en otras patologías oculares. En algunos casos puede ser de utilidad complementar el estudio de VEP con el electroretinograma en patrón (ERGp) que puede mostrar disfunción de las células ganglionares, pero es una prueba electrofisiológica no altamente disponible.

En cambio, el OCT, una prueba rápida, altamente reproducible, accesible y no invasiva es muy útil en fases subagudas-crónicas donde demuestra el daño estructural en la capa de fibras nerviosas peripapilar (CFNRp) y a nivel macular la capa de células ganglionares además de otras capas de retina interna (CGRPI), quizá mejor que las otras pruebas paraclínicas. Pero en fase aguda hay que ir con cuidado debido a la pseudonormalización o el edema en la CFNRp, por eso más que valores absolutos, el principal criterio por OCT para valorar el daño axonal es la diferencia entre ojos ($\geq 6 \mu\text{m}$ en CFNR y/o $\geq 4 \mu\text{m}$ en CGRPI).