



## Artículos de interés de revistas internacionales

Fernando Ussa Herrera

James Cook University Hospital, Middlesbrough, UK. IOBA- Universidad de Valladolid.

---

### POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN THE PRIMARY TUBE VERSUS TRABECULECTOMY STUDY DURING 5 YEARS OF FOLLOW-UP

Steven J. Gedde, William J. Feuer, Kin Sheng Lim, Keith Barton, Saurabh Goyal, Iqbal I. Ahmed, James D. Brandt for the Primary Tube Versus Trabeculectomy Study Group. *Ophthalmology*. 2022 Dec;129(12):1357-1367.

El propósito de este artículo fue describir las complicaciones post-operatorias del estudio PTVT, con la misma población de 242 ojos de 242 pacientes aleatorizados a un tratamiento con tubo (Implante de Baerveldt 350 mm<sup>2</sup>) o trabeculectomía con MMC 0.4 mg/ml/ 2 min. Se encontró que las complicaciones post-operatorias precoces (dentro del primer mes) fueron más frecuentes en el grupo sometido a trabeculectomía + MMC siendo del 34% comparado con un 19% de complicaciones en el grupo de tubos ( $P=0.013$ ) estas complicaciones fueron: hipotamia y desprendimientos coroideos. Las complicaciones post-operatorias tardías (> 1 mes post-operatorio) se presentaron con mayor frecuencia en el grupo tratado con tubos (27%) versus un 22% del grupo de trabeculectomía ( $P=0.37$ ), la complicación tardía más frecuente para ambos grupos

fue el encapsulamiento de la ampolla de filtración, seguido por la hipotamia. Las complicaciones severas asociadas a pérdida de visión fueron mucho más frecuentes en el grupo de trabeculectomía (8%) comparado con el grupo tratado con tubo (2%) ( $P=0.11$ ). La progresión de la catarata fue discretamente mayor en el grupo tratado con tubo (52%) versus el grupo de trabeculectomía (44%). Se concluye que aunque se observaron diversos tipos de complicaciones con ambas técnicas, estas fueron transitorias y autolimitadas. Las complicaciones precoces son más frecuentes en los pacientes tratados con trabeculectomía y las complicaciones tardías, severas y progresión de catarata fue semejante en ambos grupos de tratamiento del PTVT tras cinco años de seguimiento y estas no se asocian a una mayor tasa de fracaso quirúrgico.

---

### EVIDENCE-BASED GUIDELINES FOR THE NUMBER OF PERIPAPILLARY OCT SCANS NEEDED TO DETECT GLAUCOMA WORSENING

Chris Bradley, Kaihua Hou, Patrick Herbert, Mathias Unberath, Michael V. Boland, Pradeep Ramulu, Jithin Yohannan. *Ophthalmology* 2023; 130:39-47.

El propósito de este estudio descriptivo fue determinar el número de OCTs necesarios para detectar una progresión del daño glaucomatoso en la capa de fibras nerviosas (RNFL) de tipo moderada a rápida, para ello se analizaron 12.150 OCTS de 7.392 pacientes del Wilmer Eye Institute con un seguimiento de 8 años, todos los ojos tenían como mínimo 5 medidas de la RNFL realizadas con el OCT Cirrus (Carl Zeiss Meditec) con una fuerza de la señal > 6. Se evaluaron las tasas de progresión de los cuatro cuadrantes de la RNFL usando regresión lineal para analizar dos estrategias de examen: periódicas (mismo intervalo de tiempo entre exámenes) y agrupadas (realizando la mitad de los exámenes al final de

cada periodo). Se consideró una progresión moderada: -1.09 micras/año y rápida: -2.35 micras/año. Este estudio mostró que con la frecuencia habitual de OCTs de la práctica clínica actual (3 Ocs en un periodo de 2 años) se detecta la progresión moderada con una precisión de tan solo el 47% y la progresión rápida con un 40%. Se determinó que la estrategia agrupada es superior a la periódica y que para detectar la progresión con una precisión del 60% se requieren siete OCTs en un periodo de dos años si los OCTs se realizan de forma agrupada. Los autores sugieren que para detectar adecuadamente el cambio de la RNFL es necesario incrementar el número de OCTs con respecto a nuestra práctica actual.

## LASER IN GLAUCOMA AND OCULAR HYPERTENSION (LIGHT) TRIAL. SIX-YEAR RESULTS OF PRIMARY SELECTIVE LASER TRABECULOPLASTY VERSUS EYE DROPS FOR THE TREATMENT OF GLAUCOMA AND OCULAR HYPERTENSION

Gus Gazzard, Evgenia Konstantakopoulou, David Garway-Heath, Mariam Adeleke, Victoria Vickerstaff, Gareth Ambler, Rachael Hunter, Catey Bunce, Neil Nathwani, Keith Barton, on behalf of the LiGHT Trial Study Group.

El estudio LiGHT (*Laser in Glaucoma and Ocular Hypertension*) es un estudio prospectivo, randomizado, multicéntrico. Este artículo reporta la eficacia clínica y la calidad de vida (*Health related quality of life – HRQoL*) a seis años de un tratamiento inicial con trabeculoplastia láser selectiva (SLT) comparado con terapia farmacológica tópica. Se evaluaron 524 de los 692 participantes del estudio LiGHT, donde se incluyeron pacientes con glaucoma de ángulo abierto (GAA) e hipertensión ocular (HTO) sin tratamiento previo y se aleatorizaron a tratamiento tópico o con SLT. A los tres años de tratamiento los pacientes se les permitió una tercera sesión de SLT y a los de tratamiento tópico se les permitió SLT como aumento o cambio del tratamiento. Los principales

parámetros de seguimiento fueron la HRQoL a seis años y la eficacia y efectos adversos del tratamiento. A los seis años de seguimiento no se encontraron diferencias significativas en los parámetros de calidad de vida, pero el grupo tratado con SLT tuvo una menor tasa de conversión a glaucoma que el grupo tratado farmacológicamente (19.6% vs 26.8% respectivamente,  $P=0.006$ ) además de obtener un control de la PIO sin necesidad de cirugía en el 69% de los casos. El grupo de tratamiento farmacológico requirió de trabeculectomía en 32 pacientes comparado con 13 casos en el grupo de SLT. No se presentaron efectos adversos serios en el grupo de SLT. Se concluye que la SLT es un tratamiento seguro para el GAA y la HTO y puede proporcionar un mejor control de la enfermedad.

## BASELINE 10-2 VISUAL FIELD LOSS AS A PREDICTOR FOR FUTURE GLAUCOMA PROGRESSION

Michael Sullivan-Mee, Bryan Kimura, Helen Kee, Mahdi Hedayat, Nicole Charry, Suchitra Katiyar, Denise Pensyl and Clifford Qualls. *J Glaucoma* 2023; 32:1-8.

Este estudio prospectivo longitudinal tuvo como objetivo examinar la relación entre la pérdida de campo visual analizada inicialmente con un campo visual Humphrey 10-2 y la progresión futura analizada con un campo visual Humphrey 24-2. Se estudiaron 394 ojos de 202 pacientes (119 con glaucoma primario ángulo abierto y 83 con sospecha de glaucoma). Se realizaron dos campos visuales 10-2 como baseline y posteriormente un mínimo de 5 campos visuales 24-2 durante un periodo como mínimo de 3 años. En los análisis de modelos de regresión mixta, las variables de base que predecían una progresión más rápida en el campo visual

24-2 fueron la presencia de un defecto en el campo visual 10-2 en el análisis inicial, una desviación media (DM) baja en el campo visual 24-2 y edad avanzada. Se encontró además que cuando los análisis se realizaban sin incluir los campos visuales 10-2 basales, la capacidad predictiva de progresión era mucho menor. En este estudio el principal factor predictivo de progresión en los campos visuales 24-2 fue la presencia de un defecto en el campo visual 10-2 basal. Los autores concluyen que la presencia de un defecto en un campo visual 10-2 puede ser un buen instrumento de predicción de progresión campimétrica futura.

## COST-EFFECTIVENESS OF SCREENING FOR OPEN ANGLE GLAUCOMA COMPARED WITH OPPORTUNISTIC CASE FINDING

Alfonso Antón, David Serrano, Karen Nolivos, Gianluca Fatti, Natasa Zmuc, Carlos Crespo, Toni Monleon-Getino, Katia Sotelo, Antonio Morilla, Virginia García, Merce Comas and Xavier Castells. *J Glaucoma* 2023; 32: 72-79.

El propósito de este estudio fue realizar un análisis económico de un programa de screening de glaucoma de ángulo abierto (GAA) basado en técnicas de imagen (OCT y fotos del fondo de ojo) y telemedicina en un centro de cuidado primario y enfocado a una muestra poblacional. Se realizó un modelo Markov con 10 estados para simular la progresión a largo plazo de la enfermedad y para generar una predicción del coste y la eficacia de dos estrategias: detección al azar versus screening. La medida de eficacia se realizó con QALYs (Quality-adjusted life years). Se incluyeron los costes sanitarios a corto y largo plazo y una tasa de descuento del

3%. Se evaluaron 932 pacientes de un centro sanitario referidos como sospechosos de glaucoma y 1006 participantes de una campaña de detección de glaucoma. Se encontró que la cohorte del programa de screening tuvo un incremento de 0.097 QALYs y costes adicionales de 1.187 Euros versus el hallazgo oportunista, con un incremento de la relación coste/eficacia de 12.214 Euros / QALY. Los autores concluyen que en este modelo de análisis, la estrategia de detección mediante screening era coste-eficiente comparada con la detección oportunística de pacientes con glaucoma en un entorno sanitario Español.

## TREATMENT OUTCOMES IN THE PRIMARY TUBE VERSUS TRABECULECTOMY STUDY AFTER 5 YEARS OF FOLLOW-UP

Steven J. Gedde, William J. Feuer, Kin Sheng Lim, Keith Barton, Saurabh Goyal, Iqbal I. Ahmed, James D. Brandt for the Primary Tube Versus Trabeculectomy Study Group. *Ophthalmology* 2022; 129: 1344-1356.

El estudio PTVT es un estudio clínico multicéntrico aleatorizado, en este artículo se describen los resultados de tratamiento a cinco años. Se incluyeron 242 ojos de 242 pacientes con glaucoma no controlado médicamente y sin cirugía incisional previa, se aleatorizaron 125 pacientes en el grupo de tubo (Dispositivo de Baerveldt 350 mm<sup>2</sup>) y 117 en el grupo de trabeculectomía con Mitomicina C (0.4mg/ml/ 2 minutos). El principal parámetro de éxito fue el fracaso quirúrgico definido como una PIO mayor de 21 mmHg, una reducción menor del 20% de la PIO basal, PIO < 5 mmHg, reintervención de glaucoma o pérdida de la percepción de luz. Los criterios secundarios de éxito fueron la PIO, medicación

antiglaucomatosa y agudeza visual. La probabilidad acumulada de fracaso a 5 años fue de un 42% para el grupo de dispositivos de drenaje y de un 38% para el grupo de trabeculectomía. El número de medicación antiglaucomatosa fue mayor para el grupo tratado con tubo (2.2 agentes comparado con 1.3 para el grupo de trabeculectomía), pero el control de la presión intraocular fue semejante en ambos grupos. Se concluye que no existe una diferencia significativa en la tasa de fracaso quirúrgico entre las dos técnicas, ambas logran una reducción semejante de la presión intraocular, pero la trabeculectomía requiere un menor número de medicamentos para el control de la presión inocular.

## EARLY LENSECTOMY IN PATIENTS WITH PSEUDOEXFOLIATION: LONG-TERM EFFECTIVENESS AND SAFETY OUTCOMES

Ignacio Rodríguez-Una, Andrés Fernández-Vega Cueto, Pedro P. Rodríguez-Calvo, Montserrat García, Luis Fernández-Vega Cueto, Ramón Cobián-Tovar, Jesús Merayo-Llows, José F. Alfonso. *J Glaucoma* 2023; 32: 93-100.

El propósito de este estudio retrospectivo comparativo fue evaluar a largo plazo la seguridad, eficacia y predictibilidad de la cirugía de catarata realizada precozmente en pacientes con pseudoexfoliación capsular. Se estudiaron 161 pacientes divididos en dos grupos: pseudoexfoliación simétrica (n=102) Y asimétrica (n=59). Se evaluó la agudeza visual pre y post operatoria, refracción objetiva, PIO, número de medicamentos hipotensores, MD del campo visual e incidencia de complicaciones. El tiempo promedio de seguimiento fue de 8.5 + 2.8 años. Seis meses después de la cirugía, la agudeza visual y la refracción objetiva fueron son muy semejantes entre ambos

grupos sin embargo, la PIO disminuyó únicamente en el grupo con presentación asimétrica (P=0.004) con una reducción en el número de medicación en ambos ojos. La MD disminuyó cerca de -3.0 dB en ambos grupos, pero las complicaciones el operatorias solo se presentaron en el grupo simétrico. Se encontró un 5% de luxación tardía de la lente intraocular la cual ocurrió únicamente en el grupo con pseudoexfoliación simétrica. Los autores concluyen que la lensectomía precoz en pacientes con pseudoexfoliación antes de su presentación simétrica título resulta en un resultado seguro y eficaz a largo plazo.

## LONG-TERM ALCOHOL CONSUMPTION AND RISK OF EXFOLIATION GLAUCOMA OR GLAUCOMA SUSPECT STATUS AMONG UNITED STATES HEALTH PROFESSIONALS

Akiko Hanyuda, Bernard A. Rosner, Janey L. Wiggs, Kazuno Negishi, Louis R. Pasquale, Jae H. Kang. *Ophthalmology* 2023; 129: 1357-67.

En este estudio prospectivo se evaluó la asociación entre la ingesta de alcohol y la incidencia de pseudoexfoliación (PXF) y glaucoma psedoexfoliativo (GPXF). Se evaluaron sujetos mayores de 40 años, participantes del *Nurses Health Study I, II* (NHS 1980-2018) y del *Health Professionals follow-up study* (1986-2018) con una periodicidad de dos años. Se evaluó la exposición primaria al alcohol (acumulativa) y para cada bebida alcohólica (cerveza, vino y licores). La presencia de pseudoexfoliación se documentó basándose en las historias clínicas. Se realizaron modelos de riesgo proporcional para calcular el riesgo relativo ajustado a multivariantes (MVR). De un total de 195.408 participantes se encontraron 705 ojos

con PXF y GPXF. Una ingesta elevada total de alcohol (> 15 gramos/día) se asoció con mayor incidencia de PXF/GPXF (MVR= 1.55) La ingesta de alcohol a corto y largo plazo se asoció significativamente con el riesgo de PXF/GPXF especialmente en los cuatro años previos al diagnóstico. Comparado con los no bebedores, el consumo de 3.6 bebidas alcohólicas mostró un MVR para el desarrollo de PXF/GPXF de 1.26 para la cerveza, 1.30 para vino y de 1.46 para los licores. No se encontró asociación con la edad, latitud e ingesta de folato y Vitamina A. Los autores concluyen que la ingesta prolongada de alcohol se asocia con un mayor riesgo de PXF/GPXF.