



ARTÍCULO DESTACADO DEL MES

COST-EFFECTIVENESS OF PRIMARY SURGICAL VERSUS PRIMARY MEDICAL MANAGEMENT IN THE TREATMENT OF PATIENTS PRESENTING WITH ADVANCED GLAUCOMA



Ashleigh Kernohan , Tara Homer, Hosein Shabaninejad, Anthony J King , Jemma Hudson, Gordon Fernie, Augusto Azuara-Blanco, Jennifer Burr , John M Sparrow , David Garway-Heath, Keith Barton, John Norrie, Graeme MacLennan, Luke Vale.

El glaucoma puede afectar muchos aspectos de la vida diaria y puede tener un gran efecto en temas de la salud relacionados con la calidad de la vida sobre todo en pacientes con glaucoma avanzado. Se ha estimado que alrededor del 25% de los pacientes con glaucoma tiene glaucoma avanzado en al menos un ojo en el momento del diagnóstico. Con la presión en los servicios de oftalmología aumentando, es esencial conocer las estrategias de tratamiento que sean efectivas para el paciente y proporcionen un uso óptimo de los recursos sanitarios.

El estudio sobre el tratamiento del glaucoma avanzado (The Treatment of Advanced Glaucoma Study - TAGS-) publicado en 2021 es un estudio controlado aleatorio multicéntrico que comparó la efectividad de la cirugía primaria (trabeculectomía) versus manejo médico (colirios hipotensores) en pacientes con glaucoma avanzado al menos en un ojo, en el momento del diagnóstico. Los pacientes fueron randomizados a tratamiento quirúrgico primario o tratamiento médico. El ensayo TAGS concluyó que, a los 2 años, la trabeculectomía y el tratamiento médico tenían similar calidad de vida, seguridad y resultados visuales, pero la trabeculectomía alcanzaba una PIO objetivo significativamente más baja.

Como parte del TAGS, el presente estudio tiene como **objetivo** comparar los costes y beneficios asociados al tratamiento quirúrgico primario comparado con el tratamiento médico en los pacientes con glaucoma de ángulo abierto (GAA) avanzado en el momento del diagnóstico, con un análisis de coste-utilidad (ACU) para evaluar los efectos diferenciales sobre la cantidad y calidad de vida, así como la implicación de recursos asociados con el manejo del glaucoma. Para los costes de la atención médica se tuvieron en cuenta el uso de recursos para la intervención, el procedimiento quirúrgico, medicaciones, intervenciones post-quirúrgicas y el manejo de cualquier complicación. Además, los participantes completaron un cuestionario de tiempo y viajes que se utilizó para estimar los costes para los pacientes y sus familias para poder acceder a la atención médica. Los efectos de los tratamientos en la calidad de vida (health-related quality of life - HRQoL-) se obtuvieron a través de tres encuestas: el EQ-5D-5L, el HUI3 (Health Utilities Index Mark 3) y el GUI (Glaucoma Utility Index). El año de vida ajustado por calidad (AVAC o QALY por sus siglas en inglés) es una medida de estado de la salud, que considera tanto la cantidad como la calidad de vida. Se utiliza en la evaluación económica para valorar la rentabilidad de las intervenciones médicas. Un QALY equivale a un año en perfecto estado de salud. Si la salud de un individuo está por debajo de este máximo, los QALYs se acumulan a una tasa de menos de 1 por año.

Curiosamente, el EQ-5D-5L resultó ser el método que con más probabilidad detectó diferencias en la calidad de vida en los pacientes con glaucoma del presente estudio, a pesar de no ser específica de enfermedades visuales, y de que la HUI3 tuviera una pregunta específica relacionada con la visión, y que la GUI fue desarrollada específicamente para pacientes con glaucoma.

Como **resultados**, el coste medio por paciente en el grupo de trabeculectomía fue significativamente más alto que en el grupo de tratamiento médico. Las encuestas de calidad de vida reportaron una QALYs ligeramente más alta a los 24 meses para los pacientes operados de trabeculectomía comparados con los pacientes con tratamiento médico. Respecto a la evaluación económica, los resultados mostraron que el brazo de la trabeculectomía era más costoso y más efectivo que el tratamiento médico, lo que representa un mayor efecto a mayor coste para la cirugía comparada con el tratamiento médico. Estos resultados implicarían que, a los 2 años, es poco probable que la cirugía pueda considerarse coste-efectiva ya que los resultados del análisis sugieren que cualquier aumento en QALY durante los 24 meses de seguimiento no es suficiente para compensar los mayores costes de la cirugía.

No hay estudios previos que comparen la rentabilidad entre medicamentos y cirugía como tratamiento primario para el glaucoma avanzado, pero en un estudio previo se investigó la estrategia de tratamiento más rentable para cada grado de severidad del glaucoma. Los resultados de este estudio previo fueron que la cirugía era más rentable en los pacientes menores de 70 años, sugiriendo que los pacientes con esperanza de vida más larga pueden acumular beneficios de los costes adicionales de la trabeculectomía durante un período de tiempo más largo.

La principal limitación del presente estudio es que el análisis fue durante un seguimiento limitado a 24 meses. Como el GAA es una enfermedad crónica que dura toda la vida, es poco probable que el beneficio y los costes de cada brazo de tratamiento puedan determinarse durante un periodo tan limitado de tiempo. Se deben realizar estudios con los resultados y costes de las intervenciones a largo plazo. Además, se precisan más investigaciones para diseñar mejores métodos de evaluación de la calidad de vida en pacientes con enfermedades oculares.

Como **conclusión**, este es el primer estudio que evalúa de forma precisa y prospectiva el coste del tratamiento del glaucoma avanzado recién diagnosticado con los dos enfoques de tratamiento actualmente estándar. Para tratar a los pacientes con GAA avanzado, son viables las dos opciones de tratamiento médico y tratamiento quirúrgico en términos de calidad de vida relacionada con la salud. A los 2 años, la medicación se acerca a mayor rentabilidad para el manejo del glaucoma. Investigaciones futuras deben determinar los beneficios del tratamiento médico y quirúrgico más allá de los dos años, ya que hay evidencia de estudios económicos previos, que la cirugía puede ser más rentable a largo plazo. De modo, que la cirugía como primer tratamiento en el glaucoma avanzado podría quedar principalmente indicada en los pacientes con una expectativa de vida más larga.

Kernohan A, et al. Br J Ophthalmol 2023;107:1452–1457. doi:10.1136/bjophthalmol-2021-320887

Comentario realizado por la **Dra. María Jesús Muniesa** (Hospital Clínic de Barcelona / Avantmèdic Lleida).

ABSTRACT

Synopsis: Advanced glaucoma is associated with sight loss. This within-trial economic evaluation compares medical and surgical management strategies. At 2 years, medication appears more cost-effective though longitudinal outcomes are an important subject in future research.

Background/aims: Open angle glaucoma (OAG) is a progressive optic neuropathy. Approximately 25% of newly diagnosed patients with OAG present with advanced disease in at least one eye. The vision loss associated with OAG can lead to significant impacts on vision, quality of life and health care resources. The Treatment of Advanced Glaucoma Study is a randomized controlled trial comparing the effectiveness of primary surgical and medical management for newly diagnosed advanced patients with OAG. An economic evaluation was carried out to understand the costs and benefits of each strategy.

Methods: A cost utility analysis was carried out from a National Health Service perspective over a 2-year Time horizon inclusive of patient costs. The primary outcome was patient health-related quality of life measured by the EQ-5D- 5L, Health Utilities Index 3 (HUI3) and Glaucoma Utility Index (GUI). Results were expressed as incremental cost per QALY gained.

Results: Trabeculectomy was associated with higher costs and greater effect, the EQ-5D- 5L results have an incremental cost per QALY of £45,456. The likelihood of surgery being cost-effective at a £20, 000, £30,000 and £50,000 QALY threshold is 0%, 12% and 56%, respectively. The results for the HUI3, GUI and inclusion of patient costs do not change the conclusions of the study.

Conclusion: This is the first study to evaluate management strategies for those presenting with advanced glaucoma. At a 2-year time horizon, medication is the more cost-effective approach for managing glaucoma. Future research can focus on the costs and benefits of the treatments over a longer time horizon.