

ARTÍCULO DESTACADO DEL MES



Review and meta-analysis of ab-interno trabeculectomy outcomes

Kevin Kaplowitz, Igor I Bussel, Robert Honkanen, Joel S Schuman, Nils A Loewen



COMENTARIOS

El Los autores realizan una revisión y metaanálisis, basado en el protocolo de estudio determinado y siguiendo las recomendaciones de Cochrane. La revisión de la literatura se hizo sobre estudios publicados en Pubmed y Google Scholar con anterioridad a febrero de 2015 y de resúmenes de reuniones de diferentes sociedades científicas como American Glaucoma Society y AAO entre otras. Tras la selección bibliográfica de 64 trabajos con Trabectome, fueron seleccionados para el metaanálisis 14 de ellos.

Se consideraron elegibles para el análisis artículos tanto prospectivos como retrospectivos y con grupos de estudio sin restricción de edad, sexo, etnia o comorbilidad. Todos los casos habían sido intervenidos mediante trabeculectomía ab interno con Trabectome, asociada o no a cirugía de catarata, y cuyos objetivos de estudio hubiesen sido los cambios cuantitativos de PIO y las reducciones en medicación hipotensora ocular tras la técnica. Consideraron objetivo secundario las complicaciones y efectos adversos consecutivos. Realizan un análisis estadístico con corrección de la heterogeneidad debido al tipo de muestras, tanto de los grupos como de las técnicas quirúrgicas: simple o asociada .

Respecto a la técnica quirúrgica, la única diferencia entre estudios es la medida de longitud de arco empleada para la ablación en cada uno de ellos. Los resultados hipotensores fueron los siguientes: 36% en el grupo de Trabectome que partía de PIO basales de $26,71 \pm 1,34$ mmHg, mayor que en grupo de Faco-Trabectome cuya PIO basal media fue $21 \pm 1,31$ mmHg y donde el descenso fue 27%. Las cifras de PIO media en seguimiento estaban en torno a 16 mmHg y en

ambos casos hubo una reducción en la medicación hipotensora. Los autores describen las complicaciones de la técnica, destacando el hipema y basan la discusión en la comparación de los resultados hipotensores de esta técnica con la trabeculectomía, con los procedimientos de cirugía microincisional (MIGS) y con el de TVT Study. Analizan los costes quirúrgicos de este procedimiento y sugieren además de la conveniencia de estudiar mediante técnicas topográficas y de ultrasonidos intra y postoperatorias los colectores y dilataciones del canal de Schlemm, así como la realización de estudios en este sentido y como alternativa tras fracaso de Trabeculectomía clásica .

Br J Ophthalmol doi:10.1136/bjophthalmol-2015-307131.

Comentario realizado por el **Dra. Carmen Cabarga (Hospital Ramón y Cajal, Madrid)**

ABSTRACT

We analysed all of the PubMed publications on ab-interno trabeculectomy (AIT) with the Trabectome (Neomedix, Irvine, California, USA) to determine the reduction in intraocular pressure (IOP) and medications following the procedure. For IOP outcomes, PubMed was searched for 'trabectome', 'ab interno trabeculotomy' and 'ab interno trabeculectomy' and all available papers retrieved. The meta-analysis used a random-effects model to achieve conservative estimates and assess statistical heterogeneity. To investigate complications, we included all abstracts from the American Glaucoma Society, American Academy of Ophthalmology, American Society of Cataract and Refractive Surgery and the Association for Research in Vision and Ophthalmology. The overall arithmetic mean baseline IOP for standalone Trabectome was 26.71 ± 1.34 mm Hg and decreased by 10.5 ± 1.9 mm Hg (39% decrease) on 0.99 ± 0.54 fewer medications. Defining success as IOP ≤ 21 with a 20% decrease while avoiding reoperation, the overall average success rate after 2 years was $46 \pm 34\%$. For combined phacoemulsification-Trabectome, the baseline IOP of 21 ± 1.31 mm Hg decreased by 6.24 ± 1.98 mm Hg (27% decrease) on 0.76 ± 0.35 fewer medications. The success rate using the same definition at 2 years was $85 \pm 7\%$. The weighted mean IOP difference from baseline to study endpoint was 9.77 mm Hg (95% CI 8.90 to 10.64) standalone and 6.04 mm Hg (95% CI 4.95 to 7.13) for combined cases. Despite heterogeneity, meta-analysis showed significant and consistent decrease in IOP and medications from baseline to end point in AIT and phaco-AIT. The rate of visually threatening complications was $<1\%$. On average, trabectome lowers the IOP by approximately 31% to a final IOP near 15 mm Hg while decreasing the number of medications by less than one, with a low rate of serious complications. After 2 years, the overall average success rate is 66%.