



## ARTÍCULO DESTACADO DEL MES

### The Effects of Phacoemulsification on Intraocular Pressure and Topical Medication Use in Patients With Glaucoma: A Systematic Review and Meta-analysis of 3-Year Data

James J. Armstrong, Tomas Wasiuta, Efstathia Kiatos, Monali Malvankar-Mehta, Cindy M.L. Hutnik.



#### COMENTARIOS

El propósito de este artículo es hacer una revisión sistemática y un metaanálisis del efecto hipotensor ocular de la facoemulsificación en pacientes con GPA, así como estimar la reducción secundaria del número de fármacos necesarios para controlar el glaucoma después del procedimiento quirúrgico. Se han considerado 32 estudios con un total de 1826 pacientes.

La reducción de la PIO fue variable según los estudios. El mayor efecto hipotensor se obtuvo durante el primer y segundo año postquirúrgico, con una media de reducción de la PIO prequirúrgica del 14,4% y del 15,4% respectivamente. Este efecto fue desapareciendo a lo largo del tercer año, con una reducción de PIO del 9%. Se ha observado que hay una variabilidad considerable entre los distintos pacientes, pudiendo clasificarlos en "altos" (descensos PIO >7 mmHg) o "bajos" respondedores según su respuesta a la cirugía de la catarata. Identificar aquellos pacientes que pueden beneficiarse más con tan solo la cirugía de facoemulsificación requiere todavía mayor investigación.

Respecto al tratamiento antiglaucomatoso hubo una reducción a los 6 meses de 0,66 fármacos frente al 0,38 del tercer año, lo que demuestra lo no permanencia del efecto hipotensor de la facoemulsificación en todos los pacientes a largo plazo.

Como conclusión podemos extraer que el efecto de la cirugía de la catarata sobre la PIO en pacientes con GCAA puede ser notable pero no permanente, y que hay poblaciones especialmente respondedoras que sería útil identificar ya que podrían beneficiarse de la cirugía de la catarata para reducir su tratamiento hipotensor ocular e incluso para evitar cirugías más invasivas de glaucoma.

**Journal of Glaucoma: June 2017 - Volume 26 - Issue 6 - p 511–522.**

Comentario realizado por la **Dra. Sofía García Sáenz**. Hospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

## **ABSTRACT**

**Purpose:** For patients with comorbid cataract and primary open-angle glaucoma (POAG), guidance is lacking as to whether cataract extraction and traditional filtering surgery should be performed as a staged or combined procedure. Achieving this guidance requires an evidence-based understanding of the effects of phacoemulsification alone on intraocular pressure (IOP) in patients with POAG. For this reason, a systematic review and meta-analysis was undertaken to synthesize evidence quantifying the effect of phacoemulsification on IOP and the required number of topical glaucoma medications in patients with cataract and POAG.

**Materials and Methods:** Database searches were last run on August 15, 2016 to identify potentially relevant studies. Identified articles were screened for relevance and meta-analysis was used to compute postoperative mean and percentage reduction in IOP (IOPR%) as well as mean difference in topical glaucoma medications.

**Results:** The search strategy identified 1613 records. Thirty-two studies (1826 subjects) were included in quantitative synthesis. A 12%, 14%, 15%, and 9% reduction in IOP from baseline occurred 6, 12, 24, and 36 months after phacoemulsification. A mean reduction of 0.57, 0.47, 0.38, and 0.16 medications per patient of glaucoma medication occurred 6, 12, 24, and 36 months after phacoemulsification.

**Conclusions:** Phacoemulsification as a solo procedure does lower IOP in patients with POAG, and reduces dependency on topical glaucoma medications. These effects appear to last at least 36 months with gradual loss of the initial effect noted after 2 years. Certain populations appear to experience much greater reductions in IOP than others and future work to identify these high responding patients is needed.