



ARTÍCULO DESTACADO DEL MES

One-Year Outcomes of the PAUL Glaucoma Implant Compared With the Ahmed Glaucoma Valve for the Treatment of Silicone Oil Glaucoma

Karapapak, Murat FICO, MD*; Olgun, Ali MD[†]



RESUMEN:

El aceite de silicona se utiliza habitualmente en cirugía de retina complicada. Aunque, normalmente se retira en un segundo tiempo, en ocasiones el paciente permanece con la silicona de manera indefinida.

Su función de barrera previene eficazmente la propagación de citoquinas inflamatorias y la proliferación de células. Tiene un volumen constante y no se ve afectado por los cambios de presión. Sus propiedades ópticas proporcionan una función visual temprana en pacientes monoculares y facilitan el seguimiento del paciente al permitir el examen del fondo de ojo. Sin embargo, el aceite de silicona también puede causar una serie de complicaciones, incluido el glaucoma.

Después de la emulsificación de dicho material, las partículas de silicona pueden ocluir directamente la red trabecular o causar inflamación debido a su paso a la cámara anterior. El contacto prolongado entre las partículas emulsionadas y la red trabecular pueden causar daños graves a este nivel, incluidos la escleritis y el colapso de la misma. Se ha descrito una incidencia de glaucoma en estos casos de entre un 11% y un 56%.

En estos pacientes, la primera opción es el tratamiento médico con una tasa de éxito del 69 % a los 6 meses y del 48 % a los 2 años. Si esto resulta insuficiente, se recomienda la eliminación de la silicona. Los procedimientos quirúrgicos adicionales incluyen trabeculectomía, implantación de dispositivos de drenaje de glaucoma y cicloablación.

Se han descrito tasas de éxito de la trabeculectomía bajas debido a la cicatriz conjuntival asociada con la cirugía vitreorretiniana; por lo tanto, los dispositivos de drenaje serían alternativa en estos pacientes.

El objetivo del estudio fue evaluar los resultados del implante de glaucoma PAUL (PGI, por sus siglas en inglés) y la válvula de glaucoma de Ahmed (AGV, por sus siglas en inglés) en pacientes con glaucoma secundario causado por la emulsificación de aceite de silicona.

Se trata de un estudio retrospectivo que incluye 36 casos de glaucoma secundario debido a la emulsificación de aceite de silicona después de una cirugía vitreorretiniana y que luego se sometieron a una cirugía de implantación de PGI y AGV. Las variables estudiadas en los grupos fueron la presión intraocular (PIO), el número de medicamentos antiglaucomatosos y las complicaciones posoperatorias durante el período de seguimiento de 12 meses.

En los resultados, en ambos grupos, se observaron diferencias significativas en la PIO pre y post cirugía y en el número de medicamentos. El éxito quirúrgico se logró en 17 de 18 ojos (94%) en el grupo PGI y en 16 de 18 ojos (89%) en el grupo AGV.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes sometidos a cirugías PGI y AGV en la PIO en las diferentes visitas realizadas pre y post cirugía.

Los autores destacan en las conclusiones que, aunque los resultados fueron similares en los grupos PGI y AGV, las complicaciones que requirieron intervención médica y quirúrgica fueron menos comunes en el grupo PGI. Se necesitarían más estudios a largo plazo o con mayor número de casos para demostrar la superioridad o equivalencia de estos procedimientos.

Comentario realizado por el **Dr. Aitor Fernández** (Responsable de Glaucoma IOA Miranza- Madrid/ Clínica Padilla) y **Dra. Carlota Fuente** (Unidad de Glaucoma IOA Miranza- Madrid)

ABSTRACT

Précis:

Longer-term studies with a larger sample size are needed to demonstrate the superiority or equivalence of these procedures.

Objective:

To evaluate the outcomes of the PAUL glaucoma implant (PGI) and Ahmed glaucoma valve (AGV) in patients with secondary glaucoma caused due to silicone oil emulsification.

Patients and Methods:

A retrospective examination was conducted using the medical records of 36 patients who developed secondary glaucoma due to silicone oil emulsification after vitreoretinal surgery and then underwent PGI and AGV implantation surgery. The main outcome measures in the PGI and AGV groups were intraocular pressure (IOP) and its change, the number of antiglaucoma medications, and postoperative complications during the 12-month follow-up period. IOP of <6 mm Hg is used to define hypotonia.

Results:

There was no statistically significant difference among the patients who underwent PGI and AGV surgeries in terms of IOP averages, both preoperatively and postoperatively on day 1, week 1, month 1, month 3, month 6, and month 12 ($P > 0.05$). Before PGI and AGV implantation, the mean IOP was 40 ± 13 mm Hg and 39.3 ± 10 mm Hg, and the mean number of medications was 3.8 ± 0.4 and 4 ± 0 , respectively. At the end of the 12-month follow-up period, the mean IOP was 13.5 ± 2.2 ($P < 0.001$) mm Hg and 14.9 ± 4.2 ($P < 0.001$) mm Hg, whereas the mean number of glaucoma medications decreased to 1.7 ± 1.3 ($P < 0.001$) and 1.9 ± 1.8 ($P < 0.001$) in the PGI and AGV groups, respectively. Surgical success was achieved in 17 of 18 eyes (94%) in the PGI group and 16 of 18 eyes (89%) in the AGV group.