

Same-site trabeculectomy with mitomycin and Ologen™ following failed non-penetrating deep sclerectomy

Muñoz-Negrete FJ, Aguado-Casanova V, Huelin FJ, Rebolleda G.



COMENTARIOS

El objetivo de este estudio era evaluar, en pacientes con una esclerectomía profunda no perforante (EPNP) fallida, la efectividad, la seguridad y la curva de supervivencia de una trabeculectomía con mitomicina C (MMC) y Ologen™ llevada a cabo a través del mismo sitio de la cirugía previa.

Se evaluaron retrospectivamente 24 ojos de 22 pacientes, todos ellos con GPAA, operados por el mismo cirujano, y al menos con un año de seguimiento postoperatorio desde la cirugía de rescate (aunque en algo más del 70% de casos se disponía de datos a 2 años). Se había llevado a cabo siempre en primer lugar (cuando fue posible) goniopunción láser y/o needling, como medidas iniciales de manejo del fracaso quirúrgico. El tiempo medio hasta que se evidenció el fracaso de la cirugía primaria fue de 4 años (de acuerdo con lo publicado).

Los resultados obtenidos en cuanto al control tensional fueron bastante satisfactorios: se objetivaron reducciones de presión intraocular (PIO) >50% mantenidas durante un año ($p < 0,001$), así como una reducción significativa del número medio de medicaciones hipotensoras tópicas (de casi 3 a menos de 1, $p < 0,001$). La tasa de éxito alcanzó el 88% para el valor de PIO objetivo postoperatoria (y reducción porcentual + reducción del número de fármacos) menos restrictivo ($PIO \leq 21$ mmHg). Como suele ocurrir en los estudios de supervivencia quirúrgica, la tasa de éxito se reducía conforme los criterios se hacían más exigentes: 75% ($PIO \leq 18$ mmHg), 67% ($PIO \leq 15$ mmHg), y 25% ($PIO \leq 12$ mmHg). La causa más frecuente de fracaso fue el inadecuado control de PIO. En cualquier caso, ningún ojo requirió nueva cirugía adicional de glaucoma, destacando también la baja tasa de needling (12,5%).

En lo que se refiere a la seguridad del procedimiento, la hipotonía (sobre todo precoz) fue la complicación más frecuente (63%), algo característico de las cirugías de rescate de ampollas filtrantes fracasadas, y compartido por todas las técnicas publicadas. Una posible explicación (desarrollada por los autores) sería que el tapete escleral de una EPNP suele ser algo más fino que el habitualmente tallado para un trabeculectomía primaria, por lo que ofrecería

menor resistencia al flujo. No obstante, únicamente en 2 casos cursó con maculopatía que implicara consecuencias funcionales irreversibles.

Algunas limitaciones del trabajo podrían ser: su diseño retrospectivo; el relativo reducido tamaño muestral de los subgrupos analizados; no contempla la hipotonía como criterio de fracaso quirúrgico (la mayoría de trabajos suelen hacerlo). Asimismo, en 6 ojos se llevó a cabo cirugía combinada con facoemulsificación, lo que podría haber influido en la eficacia de la trabeculectomía. Sin embargo, los autores incorporan un acertado subanálisis en el que no se encontraron diferencias en dicha cohorte. Otro aspecto discutible es que se usó la misma concentración (0,2 mg/mL) y tiempo de actuación (2 min) de la MMC. Por un lado, esto puede ser valorado como una estrategia para homogeneizar la muestra y estandarizar el procedimiento. Sin embargo, algunos autores preconizan que ambas variables deben ser individualizadas en cada paciente, dependiendo de los factores de riesgo de fibrosis presentes. Esto cobra mayor relevancia sobre todo en el caso de un fracaso previo.

En comparación con la técnica de revisión de ampolla de EPNP clásica (estudios similares llevados a cabo también por grupos españoles), parece que la transformación a trabeculectomía podría bajar algo más la PIO y el número de tratamientos hipotensores tópicos, siendo la revisión de EPNP algo más segura. Por lo tanto, parece que comparten la tendencia vista en sus versiones como cirugías primarias, comportándose de una manera predecible. La principal ventaja de ambas variantes es que buscan reservar sectores conjuntivales adyacentes que podrían ser requeridos en ulteriores procedimientos. La matriz de colágeno representada por el Ologen™ podría ser una de las claves en estas cirugías de rescate, a tener muy en cuenta como ventaja frente a la fibrosis.

El otro gran dilema en los fracasos de ampollas de filtración es si implantar directamente dispositivos de drenaje de glaucoma, los cuales obtienen reducciones de PIO significativas y tasas de éxito muy razonables, con el inconveniente de que se manipula un área de conjuntiva adicional. Los autores se hacen eco de estos factores, y señalan que estos implantes se podrían considerar como técnica de rescate en los casos de glaucoma avanzado, ya que suelen requerir cifras de PIO objetivo muy reducidas.

En conclusión, aunque sigue sin existir una técnica única de elección para el rescate de una EPNP fracasada, su transformación en una trabeculectomía con MMC a través del mismo sector (y con la coadyuvancia del Ologen™) puede proporcionar una alternativa efectiva, segura y duradera, especialmente cuando es muy deseable preservar la conjuntiva. La hipotonía postoperatoria es la complicación postoperatoria más frecuente, pero es reversible en la mayoría de los casos.

Eur J Ophthalmol. 2022. doi: [10.1177/11206721221118420](https://doi.org/10.1177/11206721221118420)

Comentario realizado por el **Dr. Ignacio Rodríguez Uña**. Instituto Oftalmológico Fernández-Vega. Oviedo.

ABSTRACT

Purpose

To assess the effectiveness and safety of same-site trabeculectomy (TRAB) with mitomycin C (MMC) and Ologen™ (Aeon Astron Europe BV, Leiden, The Netherlands) in patients with a failed non-penetrating deep sclerectomy (NPDS).

Methods

A retrospective study of 24 consecutive eyes (22 patients) undergoing reintervention by same-site TRAB with at least one-year follow-up after failed NPDS. Mean visual acuity (VA), intraocular pressure (IOP) and use of glaucoma medications were compared before and one year after surgery. Early and late postoperative complications were registered. Kaplan-Meier survival analysis was performed according to four levels of success criteria.

Results

Overall the mean IOP reduced significantly (24.9 ± 7.1 vs. 14.4 ± 4.5 mmHg; $p < 0.001$), and the number of glaucoma medications (2.80 ± 1.01 vs. 0.55 ± 0.94 ; $p < 0.001$) significantly decreased, one year after surgery. The mean VA remained stable one year after surgery ($p = 0.516$). Hypotony, defined as $IOP \leq 5$ mmHg, in the early postoperative period was observed in 62.5% of eyes, but only in 2 patients (8.33%) in the long term. The mean survival time ranged from 10 months (CI 95%: 5–15) to 29 months (CI 95%: 26–32) according to the most stringent and lenient success criteria respectively.

Conclusion

Same-site TRAB augmented with MMC and Ologen™ may provide an effective, safe and lasting alternative following failed NPDS, especially when sparing of the conjunctiva is highly desirable. Postoperative hypotony is the most common postoperative complication.