



¿Se está consolidando la cirugía MPEGS como alternativa a la filtrante clásica?

Dra. Susana Perucho

Hospital de Fuenlabrada. IMO Madrid

En los últimos años están surgiendo múltiples procedimientos quirúrgicos poco invasivos que permiten independizar a los pacientes, de los tratamientos médicos y permiten retrasar más, los tratamientos quirúrgicos clásicos asociados a mayor tasa de complicaciones.

Dentro de estos nuevos procedimientos poco invasivos, aparece un nuevo concepto: **cirugía mínimamente penetrante (MPGEs)**. Este concepto hace referencia a tres tipos de implantes: xen 45, xen 63 y Preserflo.

La diferencia principal entre los MIGs y la MPEGs está en el mecanismo de acción. Las MIGs trabajan mejorando el drenaje por las vías fisiológicas (trabecular y canal) mientras que la MPEGs crean un shunt de drenaje del humor acuoso al espacio subconjuntival creando por lo tanto una ampolla de filtración.

Hasta ahora la evidencia nos ha enseñado que los MPEGs son más eficaces que los MIGs con un perfil de seguridad mejor que las técnicas clásicas pero son técnicas formadoras de ampolla al igual que las técnicas clásicas (EPNP) Por lo tanto, el control de la ampolla de filtración es fundamental para el éxito quirúrgico.

MEPGs vs Cirugía filtrante clásica (EPNP y TRABECULECTOMIA)

Eficacia hipotensora

No hay estudios que comparen las MPGEs con la EPNP.

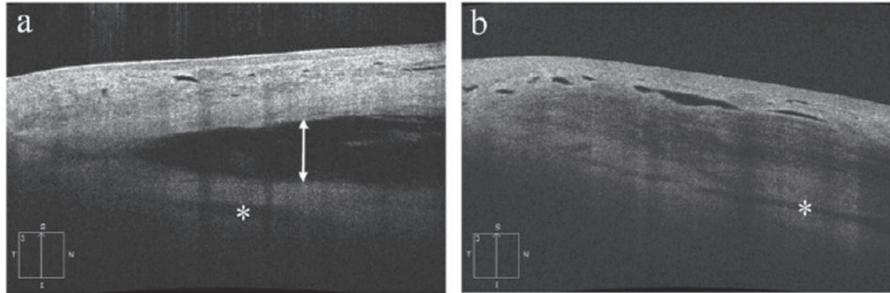
Sí hay estudios que comparan MPGEs con Trabeculectomía (TB) con resultados similares, pero con periodo de seguimiento la mayoría a 1 año y un estudio a 3 años.

Parece que cuando se comparan las MPEGs con la Trabeculectomía, esta última consigue descensos de PIO mayores, pero con peor perfil de seguridad y recuperación funcional más lenta (32% preserflo – 40% TB).

Cabría esperar que las MPGEs comparado con la EPNP podrían conseguir resultados similares en eficacia, pero también similares en cuanto a las reintervenciones, medicaciones hipotensoras y las complicaciones secundarias.

Características de las ampollas de las EPNP/TB

Las ampollas de las trabeculectomías son más altas, más anchas y menos vasculares que las ampollas de la EPNP. Y tienen más líquido intraescleral.

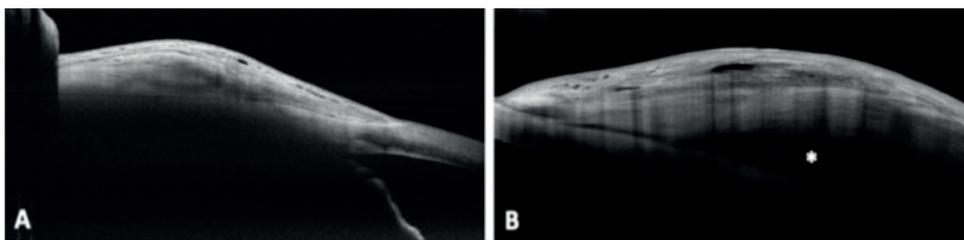


A. Imagen de OCT de ampolla de Trabeculectomía. B. Imagen de OCT de ampolla de EPNP.

Características de las ampollas de xen/preserflo

Las ampollas de las MPGES son más planas y difusas, con capas internas multiformes y microquísticas. La ampolla de Xen es más plana y difusa inicialmente, aunque luego tiende a elevarse. Es más subconjuntival y más uniforme.

La de Preserflo es más subtenoniana con más vesículas definidas y de mayor diámetro. Son multiformes. Son ampollas más parecidas a las de la Trabeculectomía.



A. Imagen de OCT de ampolla de Xen. B. Imagen de OCT de ampolla de Preserflo.

Perfil de seguridad

Como sabemos, MPGS tiene un perfil de seguridad mayor que la Trabeculectomía. Sin embargo, hay poca evidencia sobre el perfil de seguridad entre MPGs y EPNP que es una técnica, como es sabido, más segura que la TB.

Asumiendo ese mejor perfil de seguridad, hemos querido analizar nuestros resultados en esta técnica (EPNP) comparándola con MPGs.

XEN Gel Stent Versus Nonpenetrating Deep Sclerectomy in Ocular Hypertension and Open Angle Glaucoma Patients (J Glaucoma 2023 Jun 1;32(6):511-519)

Estudiamos 128 ojos (63 xen vs 65 EPNP) con seguimiento a 1 año. Los resultados más relevantes de nuestro estudio son los siguientes:

- Buena eficacia hipotensora en XEN, similar a EPNP a 1 año
- Alta tasa de éxito en ambos grupos.
- Eficacia asociada y no asociada a facoemulsificación
- Técnicas quirúrgicas seguras, baja tasa de complicaciones



¿Se está consolidando la cirugía MPEGS como alternativa a la filtrante clásica?

Creemos que la MPEGs no va a sustituir a la cirugía filtrante clásica (EPNP) pero sí puede posicionarse por delante. Es decir, podría ser considerada la primera alternativa quirúrgica siempre y cuando nuestros pacientes lleguen precozmente a nuestras consultas (glaucomas leves-moderados)

Bibliografía

1. Fea AM, Menchini M, Rossi A, Posarelli C, Malinverni L, Figus M. Early Experience with the New XEN63 Implant in Primary Open-Angle Glaucoma Patients: Clinical Outcomes. *J Clin Med*. 2021 Apr 12;10(8):1628. doi: 10.3390/jcm10081628. PMID: 33921311; PMCID: PMC8069200.
2. Buenasmañanas-Maeso M, Perucho-Martínez S, Monja-Alarcón N, Toledano-Fernández N. Impact of primary needling on the XEN implant clinical outcomes: A real-life retrospective study. *Clin Ophthalmol* [Internet]. 2022.
3. Monja-Alarcón N, Perucho-Martínez S, Buenasmañanas-Maeso M, Toledano-Fernández N. Does mitomycin-C concentration have any influence on XEN45 gel stent outcomes in a real-world setting? *Arbeitsphysiologie* [Internet]. 2022 [citado el 4 de agosto de 2022];260(8):2649-61.
4. García-Feijóo J, Larrosa JM, Martínez-de-la-Casa JM, Polo V, Julvez LP. Redefining minimally invasive glaucoma surgery. Minimally penetrating glaucoma surgery. *Arch Soc Esp Ophthalmol (Engl Ed)* [Internet]. 2018 [citado el 4 de agosto de 2022];93(4):157-9.
5. Gambini G, Carlà MM, Giannuzzi F, Boselli F, Grieco G, Caporossi T, et al. Anterior segment-optical coherence tomography bleb morphology comparison in minimally invasive glaucoma surgery: XEN gel Stent vs. PreserFlo MicroShunt. *Diagnostics (Basel)* [Internet]. 2022 [citado el 26 de noviembre de 2022];12(5):1250.
6. Almendral-Gómez, J., Perucho-Martínez, S., Martín-Giral, E., Fernández-Escámez, C., Buenasmañanas-Maeso, M., Monja-Alarcón, N., & Toledano-Fernández, N. (2023). XEN gel Stent versus nonpenetrating deep sclerectomy in ocular hypertension and open angle glaucoma patients. *Journal of Glaucoma*, 32(6), 511-519. <https://doi.org/10.1097/ijg.0000000000002206>.