



# CIRUGÍA y CIRUJANOS

Órgano de difusión científica de la Academia Mexicana de Cirugía  
Fundada en 1933

[www.amc.org.mx](http://www.amc.org.mx) [www.elsevier.es/circir](http://www.elsevier.es/circir)



## ARTÍCULO ORIGINAL

# Técnica modificada de trasplante autólogo de membrana limitante interna en agujero macular

Sergio Eustolio Hernández-da Mota\* y Francisco Béjar-Cornejo

Servicio de Retina, Clínica David Unidad Oftalmológica, Morelia, Michoacán, México

Recibido el 22 de septiembre de 2015; aceptado el 10 de febrero de 2016

### PALABRAS CLAVE

Agujero macular;  
Trasplante autólogo;  
Membrana limitante  
interna

### Resumen

**Antecedentes:** El trasplante autólogo de membrana limitante interna ha permitido tratar algunos casos de agujero macular refractarios a las técnicas convencionales de cirugía.

El propósito de este estudio es describir los resultados anatomofuncionales en una serie de casos tratados mediante una variante de esta técnica quirúrgica.

**Material y métodos:** Estudio de serie de casos consecutivos. Se incluyó a pacientes con agujero macular mayor de 600  $\mu$  de diámetro sin intervención previa. Se realizó toma de capacidad visual, así como fotografías clínicas y tomografía de coherencia óptica preoperatorias y al final del seguimiento, en todos los pacientes estudiados. Previa vitrectomía calibre 23 Ga, con separación de hialoides posterior y limitorrexis empleando azul brillante, se tomó un injerto de membrana de limitante interna y se manipuló desplazándolo bajo líquido perfluorocarbonado, hasta colocarlo dentro del agujero macular para finalmente realizar intercambio líquido-aire y colocación de gas SF<sub>6</sub> a concentración no expansible.

**Resultados:** Se incluyeron 5 ojos de 5 pacientes tratados mediante el autoinjerto de membrana limitante interna. El promedio de edad fue de 50.6 (DE 12.3) años. En 4 de los 5 casos hubo cierre del agujero macular. El caso en donde no hubo cierre fue el secundario a trauma. Hubo mejoría de la capacidad visual en todos los pacientes en quienes se logró el cierre del agujero al final del seguimiento.

**Conclusiones:** En esta serie de casos de agujero macular, el trasplante autólogo de membrana limitante interna se asoció a un cierre anatómico del agujero macular y mejoría funcional en la mayoría de los pacientes incluidos.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia: Servicio de Retina, Clínica David Unidad Oftalmológica. Morelia, Michoacán, México. Blvd. García de León 598-2. Colonia Nueva Chapultepec. C.P. 58280. Morelia, Michoacán, México. Tel.: fax: +52 443 314 4362.

Correo electrónico: [tolodamota@yahoo.com.mx](mailto:tolodamota@yahoo.com.mx) (S.E. Hernández-da Mota).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.03.010>

0009-7411/© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Hernández-da Mota SE, Béjar-Cornejo F. Técnica modificada de trasplante autólogo de membrana limitante interna en agujero macular. Cirugía y Cirujanos. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2016.03.010>

## KEYWORDS

Macular hole;  
Autologous  
transplantation;  
Internal limiting  
membrane

## Modified technique of autologous transplantation of internal limiting membrane for macular hole

### Abstract

**Background:** Autologous internal limiting membrane transplantation has allowed some cases of macular holes refractory to conventional surgery techniques to be treated.

The purpose of this study is to describe the anatomical and functional outcomes of a modification of this technique in a case series of naïve macular hole patients.

**Material and methods:** A consecutive case series study was performed on patients with naïve macular holes with a diameter greater than 600  $\mu$ . Best corrected visual acuity, clinical features of the macular area, and optical coherence tomography were recorded before the operation and at the end of follow-up in all patients studied. All patients underwent 23 Ga core vitrectomy, posterior hyaloid separation, and brilliant-blue assisted internal limiting membrane peeling. A small piece of the internal limiting membrane was peeled off to make a free flap, and this was transplanted and placed inside the macular hole under perfluorocarbon liquids. Air-fluid exchange was performed and SF<sub>6</sub> gas was injected at a non-expansile concentration.

**Results:** The study included 5 eyes of 5 patients who underwent internal limiting membrane autograft. The mean age was 50.6 (SD 12.3) years. Four of the 5 cases had macular hole closure. The case where there was no closure of the macular hole was secondary to trauma. There was an improvement in visual acuity in all patients where the closing of the macular hole was achieved at the end of follow-up.

**Conclusions:** In this cases series of macular hole patients, the autologous internal limiting membrane transplantation was associated with an anatomical closure of the macular hole and functional improvement in most of the patients studied.

© 2016 Academia Mexicana de Cirugía A.C. Published by Masson Doyma México S.A. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Antecedentes

La cirugía de agujero macular se ha convertido en una de las más realizadas en el ámbito de la cirugía vitreoretiniana debido a que en los últimos años se han obtenido mejores resultados, tanto anatómicos como funcionales. Lo anterior es debido en gran medida al perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas de vitrectomía, como lo es el advenimiento de la cirugía de calibre pequeño o de «mínima invasión» como también se ha llamado<sup>1</sup>. Otro de los factores que ha incidido favorablemente en el éxito quirúrgico es el poder quitar de manera más completa y segura la membrana limitante interna alrededor del agujero macular gracias a una mejor visualización. Esto se logra, en parte, con la aplicación de tinciones vitales de reciente introducción como el azul brillante<sup>2</sup>. Sin embargo, sigue habiendo casos que todavía son refractarios a las técnicas quirúrgicas convencionales y que requieren alternativas para incrementar la ya de por sí alta tasa de cierre de los agujeros maculares<sup>3-9</sup>. Una de estas técnicas es el autotrasplante de membrana limitante interna descrito por Morizane et al.<sup>10</sup>, que muestra en su serie de casos resultados alentadores tanto desde el punto de vista anatómico como desde el funcional.

## Objetivo

Describir una variante de la técnica quirúrgica de vitrectomía para el trasplante autólogo de la membrana limitante

interna, para el tratamiento del agujero macular, así como la experiencia en una serie de casos consecutivos.

## Material y métodos

Se realizó un estudio de serie de casos de carácter prospectivo. Se informó a cada uno de los pacientes del procedimiento y se obtuvo consentimiento informado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Clínica David Unidad Oftalmológica y se realizó de acuerdo con los lineamientos de la Declaración de Helsinki.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes con agujero macular unilateral, presencia de agujero macular de más de 600  $\mu$  de diámetro, a los que se les realizará vitrectomía calibre 23 Ga, con autoinjerto de membrana limitante interna y colocación de SF<sub>6</sub> al 10% como tamponade intraocular, así como seguimiento mínimo de 3 meses después de realizarles la intervención. El criterio de eliminación fue que no se lograra el seguimiento señalado previamente o que abandonaran el estudio por alguna otra causa.

Se realizó a los pacientes toma de agudeza visual corregida con notación de Snellen, la cual se convirtió posteriormente a notación logMAR para su análisis estadístico. Se les realizó también exploración oftalmológica completa que incluyó fotografía clínica, así como tomografía de coherencia óptica de alta definición de dominio espectral (Cirrus Carl Zeiss Meditec, Inc., Dublin, California, EUA, preoperatorias y al final del seguimiento).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8831188>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8831188>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)