



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

[www.elsevier.es/oftalmologia](http://www.elsevier.es/oftalmologia)



## Artículo original

# Resultados de la cirugía de estrabismo mínimamente invasiva en las desviaciones horizontales



P. Merino\*, I. Blanco Domínguez y P. Gómez de Liaño

Sección de motilidad ocular, Departamento de Oftalmología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 19 de mayo de 2015

Aceptado el 5 de noviembre de 2015

On-line el 22 de diciembre de 2015

#### Palabras clave:

Cirugía de estrabismo mínimamente invasiva  
Estrabismo horizontal  
Recesiones  
Resecciones  
Plegamientos

### R E S U M E N

**Objetivo:** Estudiar los resultados de la cirugía de estrabismo mínimamente invasiva (MISS) en desviaciones horizontales (DH).

**Método:** Serie de los primeros 26 casos consecutivos operados de estrabismo horizontal en nuestro hospital mediante MISS desde febrero de 2010 a marzo de 2014.

**Resultados:** Se incluyeron 40 ojos: 26 pacientes (edad media: 7,7 años [DS: 4,9]; 34,61%: hombres). Se operaron 43 músculos: 20 rectos medios y 23 rectos laterales; 28 recesiones (rango: 3-7,5 mm), 6 resecciones (rango: 6-7 mm) y 9 plegamientos (rango: 6,5-7,5 mm). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,001$ ) en la desviación horizontal en dioptrías prismáticas pre y poscirugía, con un 88,46% de buenos resultados (desviaciones finales  $\leq 10$  dioptrías prismáticas). No se hallaron diferencias estadísticamente significativas ( $p > 0,05$ ) en la AV al día siguiente de la cirugía y a los 6 meses. Un 29,27% de los ojos presentó hiperemia leve, 48,78% moderada y 21,95% severa al primer día postoperatorio, pasando al cuarto día al 63,41%, 31,70% y 4,87% respectivamente. Las complicaciones fueron 4 casos de sangrado conjuntival intraoperatorio, una perforación escleral y 2 prolapsos de Tenon. En un caso hubo que reconvertir a incisión fornix por mala visualización. El rango del tiempo quirúrgico disminuyó desde 30 a 15 min por músculo.

**Conclusiones:** La MISS ha obtenido buenos resultados en la cirugía del estrabismo horizontal. La inflamación conjuntival es leve en la mayoría de los casos a los 4 días de la cirugía. La AV se mantiene estable y el tiempo quirúrgico va disminuyendo una vez superada la curva de aprendizaje de 4 años.

© 2015 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pilimerino@gmail.com](mailto:pilimerino@gmail.com) (P. Merino).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.oftal.2015.11.002>

0365-6691/© 2015 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Outcomes of minimally invasive strabismus surgery for horizontal deviation

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Minimally invasive strabismus surgery  
Horizontal strabismus  
Recessions  
Resections  
Plications

**Objective:** To study the outcomes of minimally invasive strabismus surgery (MISS) for treating horizontal deviation

**Method:** Case Series of the first 26 consecutive patients operated on using the MISS technique in our hospital from February 2010 to March 2014.

**Results:** A total of 40 eyes were included: 26 patients (mean age: 7.7 years old  $\pm$  4.9); 34.61%: male. A total of 43 muscles were operated on: 20 medial, and 23 lateral recti; 28 recessions (range: 3-7.5 mm), 6 resections (6-7 mm), and 9 plications (6.5-7.5 mm) were performed. No significant difference was found ( $P > 0.05$ ) for visual acuity at postoperative day 1, and 6 months after surgery. A mild hyperaemia was observed in 29.27%, moderate in 48.78%, and severe in 21.95% at postoperative day 1 and in 63.41%, 31.70% and 4.87%, respectively, at 4 days after surgery. The complications observed were 4 intraoperative conjunctival haemorrhages, 1 scleral perforation, and 2 Tenon's prolapses. A conversion from MISS to a fornix approach was necessary in 1 patient because of bad visualization. The operating time range decreased from 30 to 15 minutes.

**Conclusions:** The MISS technique has obtained good results in horizontal strabismus surgery. The conjunctival inflammation was mild in most of the cases at postoperative day 4. The visual acuity was stable during follow-up, and operating time decreased after a 4-year learning curve.

© 2015 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La cirugía de estrabismo mínimamente invasiva (MISS) es una técnica descrita por Mojon en 2007 para operar el estrabismo<sup>1</sup>. Las primeras cirugías fueron realizadas sobre los rectos horizontales, pero posteriormente se han publicado otros procedimientos quirúrgicos realizados con MISS, describiendo las ventajas de la cirugía mínimamente invasiva<sup>2-6</sup>. Estas serían una menor inflamación en el postoperatorio inmediato (1-15 días), lo que favorece una mejor agudeza visual (AV) y una menor molestia postoperatoria. Por otro lado, al reducir la disrupción entre el músculo y el tejido perimuscular (vainas y cápsula de Tenon) disminuiría las adherencias del campo quirúrgico, lo que facilitaría las reintervenciones. Por último, la MISS preserva la vascularización perilimbar, disminuyendo el riesgo de isquemia del segmento anterior<sup>3</sup>. Otras modificaciones propuestas por el mismo autor son la sutura transconjuntival (TRASU) y la disección marginal (MADI) en vez de total (TADI), que disminuyen todavía más el tamaño de la incisión, la disrupción tisular y el tiempo quirúrgico<sup>7,8</sup>. El mayor inconveniente de la MISS sería una curva de aprendizaje demasiado larga<sup>9</sup>.

Entre las complicaciones de la MISS Mojon reporta un 5% de hemorragias que obligan a la conversión a la incisión limbar<sup>1</sup>, aunque da cifras de un 8,4% en los inicios de la MISS, con mayor incidencia en las resecciones<sup>6</sup>.

El objetivo de este trabajo sería estudiar los resultados y complicaciones de la MISS en las desviaciones horizontales (DH).

## Sujetos, material y métodos

Estudio descriptivo retrospectivo de los primeros 26 pacientes consecutivos operados de estrabismo horizontal con la técnica MISS entre febrero de 2010 y marzo de 2014. El estudio ha sido aprobado por el comité ético de nuestro hospital, y la recogida de datos se ha realizado de acuerdo al protocolo de Helsinki.

Se incluyeron las recesiones, resecciones y plegamientos de los rectos medios y laterales de los casos que no hubieran sido operados en los 6 meses anteriores de otras cirugías de estrabismo, con la condición de que los músculos operados con MISS no hubieran sido intervenidos previamente. Se excluyeron los pacientes operados en el mismo acto quirúrgico de otros músculos, que no fueran el recto medio y el recto lateral, y aquellos con un tiempo de seguimiento menor de 6 meses.

Las cirugías fueron realizadas siempre por 2 cirujanos (PM y/o PGL), con anestesia general, microscopio y ayudante. Las incisiones conjuntivales se realizaron siguiendo la técnica descrita y publicada por Mojon<sup>1</sup>. La tracción limbar del ojo se hizo con una sutura de seda de 6-0 (Ethicon), para obtener una mejor exposición del campo quirúrgico. En recesiones mayores de 4 mm se utilizó sutura colgante a la inserción original muscular por el difícil acceso a la zona escleral que proporcionaba la mínima incisión conjuntival. La sutura muscular empleada fue vycril de 6-0 (Ethicon) y las incisiones conjuntivales se suturaron con seda de 8-0 (Lorca Marin) con 1 o 2 puntos en cada ojal conjuntival. Al finalizar la cirugía se instilaba povidona yodada al 5% y unas gotas de colirio de Tobradex® (Alcon Cusi, Barcelona) en el ojo u ojos operados, que se continuaba durante los 15 días siguientes (4-5 veces/día).

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4006692>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4006692>

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