Comunicación corta

Técnica de Harada-Ito en la corrección de la diplopía y exciclotorsión secundaria a paresia del oblicuo superior

Harada-Ito technique for diplopia and excyclotorsion treatment secondary to superior oblique paresis

Sissi Díaz Ramírez¹, Pilar Merino Sanz², Pilar Gómez de Liaño Sánchez¹, Cristina Valle Franco¹

Sección de Motilidad Ocular. Departamento de Oftalmología. HGU Gregorio Marañón. Madrid. España

Resumen

Caso clínico: Presentamos cuatro casos diagnosticados de paresia del oblicuo superior (POS), tres adquiridas y una idiopática, operados con cirugía de Harada-Ito para corrección de la exciclotorsión y tortícolis moderados/severos. En dos casos se asoció toxina botulínica (TBA) y otra cirugía (recesión del recto superior en un paciente, y recesión del oblicuo inferior en otro) previas al Harada-Ito. En un tercer caso se inyectó TBA postoperatoriamente. Discusión: Un menor ángulo de torsión preoperatorio y leve hipercorrección inmediata se describen como factores que se relacionan con el éxito post-quirúrgico. En estos casos se consiguió resolver el tortícolis y la diplopía torsional. *Palabras clave: Paresia oblicuo superior, técnica de Harada-Ito, exciclotorsión, tortícolis, diplopía torsional.*

Abstract

Case report: We report four clinical cases of superior oblique paresis (SOP), three acquired and one idiopathic, operated with Harada-Ito surgery for correction of excyclotorsion and moderate/severe torticollis. Botulinum toxin (TBA) and another surgery (superior rectus recession in one of them, and inferior oblique recession in the other) were associated in two cases prior to Harada-Ito. In a third case, TBA was injected postoperatively. **Discussion**: A lower preoperative torsion angle and mild immediate overcorrection are described as factors that are related to post-surgical success. In these cases, the torticollis and torsional diplopia were resolved.

Key words: Superior oblique paresis, Harada-Ito technique, excyclotorsion, torticollis, torsional diplopia.

Correspondencia:

Pilar Merino Sanz

C/Marqués de Lozoya 14; escalera 1; 14-B. Madrid-28007

E-mail: pilimerino@gmail.com

¹ MD, HGU. Gregorio Marañón.

² MD, PhD, HGU. Gregorio Marañón.

INTRODUCCIÓN

El procedimiento de Harada-Ito se utiliza para tratar la diplopía torsional causada por la exciclotorsión de la POS (1). Las fibras del tercio anterior del oblicuo superior son, sobre



Figura 1. Cristal de Maddox preoperatorio. Caso 1. Se observan 10° de exciclotorsión subjetiva en OI.

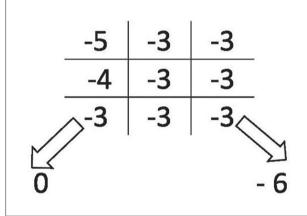


Figura 2. Cover test preoperatorio en las 11 posiciones de la mirada expresado en dioptrías prismáticas. El signo negativo significa hipertropia izquierda. Caso 1.

todo, las responsables de la inciclotorsión; y los dos tercios posteriores, de la depresión en aducción y abducción (2). Si la torsión es la función más alterada, es útil realizar un refuerzo de sus fibras anteriores (3).

La selección del procedimiento ideal en las POS depende de varios factores, entre ellos el grado de torsión (4,1). El procedimiento de Harada-Ito ha demostrado su eficacia para corregir la exciclotorsión en varios estudios publicados (1,5-8).

CASOS CLÍNICOS

Caso 1: Hombre de 68 años con POS adquirida del OI (ojo izquierdo) secundaria a ictus mesencefálico. Se inyectó toxina botulínica (TBA) (dos dosis de 5 U.I.: una en recto inferior del ojo derecho (OD) y otra en oblicuo inferior del OI) y se realizó recesión parcial de recto superior del OI. Tras mejoría transitoria, persistió la diplopía, y tortícolis cabeza hombro derecho 10°, exciclotorsión subjetiva de OI: 10° (fig. 1), e hipertropia izquierda 3-5 dioptrías prismáticas (dp) en las 9 posiciones de la mirada y maniobra de Bielchoswsky: hipertropia 6 dp (cabeza hombro izquierdo) (fig. 2). Se realizó Harada-Ito en ojo izquierdo. En el postoperatorio inmediato se objetivó resolución de la diplopía, tortícolis, desviación y exciclotorsión. A los 7 meses de seguimiento mantiene resultados (fig. 3).

Caso 2: Mujer de 57 años con POS de OI idiopática, tratada con 5 inyecciones de TBA:

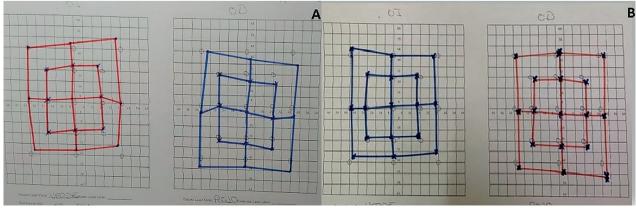


Figura 3. Pantalla de Hess-Lancaster preoperatoria (A) y post-operatoria (B). Caso 1 (OI//OD).



Figura 4. Tortícolis cabeza hombro derecho 15° preoperatoria. Caso 2.

5 U.I. en recto inferior OD y oblicuo inferior OI. Posteriormente, se realizó Apt de oblicuo inferior OI y tras mejoría transitoria presentó de nuevo diplopía, tortícolis cabeza hombro derecho 15° (fig. 4), exciclotorsión subjetiva (5° OI), y objetiva (fig. 5), e hipertropia izquierda <6 dp. Se realizó Harada-Ito en OI. En post-operatorio inmediato se objetivó ausencia de desviación, leve limitación a la elevación del OI, inciclotorsión subjetiva 10° en OI, sin tortícolis (fig. 6). En la última revisión, a los 5 meses, se encuentra sin diplopía, sin torsión subjetiva y objetiva, con leve tortícolis cabeza hombro izquierdo 5°.

Caso 3: Hombre de 66 años de edad con POS de OD adquirida con tortícolis cabeza hombro izquierdo de 5°, exciclotorsión subjetiva OD 10° y desviación vertical leve (<6 dp) en todas las posiciones de la mirada. Se realizó Harada-Ito en OD, apareciendo inciclotorsión subjetiva (5°) y objetiva en OD, y constatándo-



Figura 6. Corrección post-operatoria del tortícolis. Caso 2.

se leve tortícolis cabeza hombro izquierdo, que se corrigen ambas al mes; en la última revisión, (10 meses), se encuentra sin diplopía, ni torsión (subjetiva y objetiva), o tortícolis.

Caso 4: Hombre de 57 años diagnosticado de POS OI adquirida de posible origen isquémico. Se inyectó TBA en oblicuo inferior OI, y tras período de estabilidad, comenzó con diplopía, tortícolis cabeza hombro derecho 15°, exciclotorsión subjetiva de 10° y objetiva del OI, con DV < de 6 dp. Se realizó Harada-Ito resolviéndose el tortícolis, y desarrollando intorsión subjetiva en OI 5° (que cede a los 15 días), sin diplopía. A los 10 meses de la cirugía, se inyectó TBA 5 UI recto inferior OI y otras 5 UI al mes siguiente, desapareciendo la diplopía y el tortícolis.

DISCUSIÓN

En estos casos se realizó la técnica de Harada-Ito para corrección del tortícolis y la

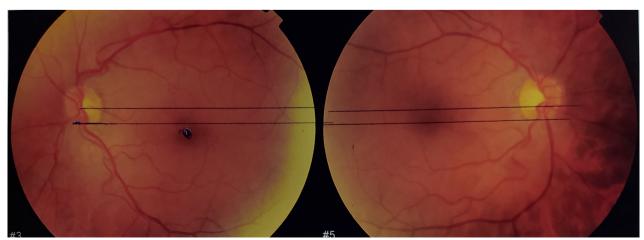


Figura 5. Retinografía preoperatoria donde se muestra la exciclotorsión objetiva del OI. Caso 2.

exciclotorsión secundarias a POS. La cirugía consiste en localizar y aislar el oblicuo superior con abordaje temporal-superior, sutura del 25% de las fibras anteriores del oblicuo superior con Dacron 5/0 (Polyester 5/0; 79798 Jestetten, Germany), y fijación escleral de las fibras anteriores del oblicuo superior a 8 mm de la inserción superior del recto lateral (2) Se eligió la técnica de Harada-Ito sin la modificación de Fells por ser un procedimiento más reversible.

Los pacientes que hemos descrito presentaban en el preoperatorio una mínima desviación vertical y tortícolis, con exciclotorsión objetiva y subjetiva, que se consiguió revertir en el postoperatorio, aunque en los 3 últimos casos descritos se desarrolló inciclotorsión de 5° a 10° post-quirúrgica, que se corrigió posteriormente. Resultados similares obtuvieron Ayyıldız y colaboradores, y plantean que varios estudios reportan una recurrencia post-operatoria de extorsión sintomática, con lo cual se recomienda una sobrecorrección de la torsión de hasta 10° (1). Liebermann v colaboradores plantean también que es preferible una sobrecorrección inmediata (9). Bradfield y colaboradores (8) informaron mayor éxito quirúrgico a medida que disminuye la cantidad de torsión preoperatoria, siendo mejor en los casos con ≤10°, similar a lo encontrado en nuestros casos.

Se observó un síndrome de Brown leve en el caso 2 durante el período de seguimiento, mejorando con los ejercicios de ducción, siendo esta una complicación que puede aparecer en los pacientes sometidos a este procedimiento (8).

En conclusión, la cirugía de Harada-Ito resolvió la diplopía, la exciclotorsión sintomática y el tortícolis en cuatro pacientes diagnosticados de POS.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Ayyıldız Ö, Mehmet Mutlu F, Küçükevcilioğlu M, Gökçe G, İbrahim Altınsoy H. Clinical Features and Surgical Results in Harada-Ito Surgery Patients. Turk J Ophthalmol 2018; 48 (5): 267-273.
- Ferris JD, Davies PEJ. Técnicas quirúrgicas en Oftalmología: Cirugía del estrabismo. Versión en español de la 1º edición de la obra original en inglés Strabismus Surgery. Barcelona: Elsevier España, S.L.; 2009. 87-95.
- Gómez de Liaño P, Seijas O. Capítulo 12. Tratamiento de las parálisis oculomotoras. En: Perea J. Estrabismos. Segunda Edición. Toledo: Artes Gráficas Toledo, S. A. U.; 2008. 533-560.
- Solanes F, Velez FG, Robbins L, Pineles SL. Modified Anterior Superior Oblique Tuck: A Case Series. Journal of Binocular Vision and Ocular Motility 2020; 70: 157-162.
- 5. Mitchell PR, Parks MM. Surgery for bilateral superior oblique palsy. Ophthalmology 1992; 89: 484-8.
- 6. Price NC, Vickers S, Lee JP, Fells P. The diagnosis and surgical management of acquired bilateral superior oblique palsy. Eye 1987; 1: 78-85.
- 7. Helveston EM, Mora JS, Lipsky SN, Plager DA, Ellis FD, Sprunger DT, et al. Surgical treatment of superior oblique palsy. Trans Am Ophthalmol Soc 1996; 94: 315-28.
- 8. Bradfield YS, Struck MC, Kushner BJ, Neely DE, Plager DA, Gangnon RE. Outcomes of Harada-Ito surgery for acquired torsional diplopia. J AAPOS. 2012; 16(5): 453-457.
- Liebermann L, Leske DA, Hatt SR, Bata BM, Holmes JM. Dose effect and stability of postoperative cyclodeviation after adjustable Harada-Ito surgery. Am J Ophthalmol. 2018 December; 196: 91-95.