

Eficacia de la cirugía de estrabismo en desviación convergente y diplopía. A propósito de un caso

Efficacy of strabismus surgery in convergent deviation and diplopia. A case report

D. Fernández-Agrafojo, H. Morales, M. Soler

INOF. Centro Médico Teknon. Barcelona

Correspondencia:

Dora Fernández-Agrafojo
E-mail: agrafojo@inof.es

Resumen

El estrabismo tratado en la infancia, a pesar de haber sido intervenido, puede reaparecer al cabo de los años, tanto de forma convergente como divergente, pudiendo provocar diplopía de grado variable. En los casos de endotropía, la cirugía de recesión de los rectos mediales es una de las técnicas de elección cuando la prescripción prismática no es efectiva. Se presenta el caso de una paciente adulta con historial de cirugía de estrabismo en la infancia, endotropía de 30 dioptrías prismáticas (Δ) y diplopía. Tras la cirugía correctora se consiguió ortotropia en visión lejana y la desaparición de su diplopía. El objetivo del caso presentado es mostrar la eficacia de la cirugía del estrabismo en el adulto y concretamente en los casos de diplopía, dado su grave afectación en la vida del paciente.

Resum

L'estrabisme tractat en la infància, tot i haver estat intervenut, pot reaparèixer al cap dels anys, tant de forma convergent com divergent, i pot provocar diplopia de grau variable. En els casos d'endotropia, la cirurgia de recessió dels rectes medials és una de les tècniques d'elecció quan la prescripció prísmàtica no és efectiva. Es presenta el cas d'una patient adulta amb historial de cirurgia d'estrabisme en la infància, endotropia de 30 diòptries prísmàtiques (Δ) i diplopia. Després de la cirurgia correctora es va aconseguir ortotropia en visió llunyana i va fer desaparèixer la seva diplopia. L'objectiu del cas presentat és mostrar l'eficàcia de la cirurgia de l'estrabisme en l'adult i concretament en els casos de diplopia, donat la greu afectació en la vida del pacient.

Abstract

Despite strabismus surgery during childhood, it might reappear over time as convergent or divergent deviation, causing diplopia in various degrees. In cases of esotropia, recession surgery of the medial rectus is one of the techniques of choice when the prismatic prescription is not effective. We present the case of an adult patient with a history of strabismus surgery in childhood, esotropia of 30 prismatic diopters (Δ) and diplopia. After corrective surgery orthotropy was achieved in distance vision and her diplopia disappear. The aim of the case is pointing out the efficacy of strabismus surgery in adults with diplopia, given its serious impact on patient's life.

Introducción

Es frecuente la aparición de estrabismo tras cirugía correctora en la infancia, tanto de tipo endo como de tipo exo, pudiendo provocar diplopía en algunos casos^{1,2}. En niños, la toxina botulínica puede ser tan efectiva como la cirugía¹. Sin embargo, cuando el estrabismo es de larga evolución en pacientes adultos, la cirugía es el tratamiento de elección, en especial cuando la prescripción prismática no es posible^{1,2}. Una técnica quirúrgica que muestra buena eficacia para el retratamiento de la endotropía es la recesión de ambos rectos mediales, con la posibilidad de añadir la técnica Faden en casos de mayor grado de desviación³⁻⁵. El siguiente caso tiene el objetivo de mostrar la eficacia de la cirugía del estrabismo convergente en el adulto para resolver la sintomatología de diplopía y estrabismo.

Caso clínico

Mujer de 28 años, con historial de cirugía correctora de endotropía a los 4 años, que acudió a consulta refiriendo diplopía en visión lejana, tanto de tipo horizontal como vertical, desde hacía 20 años, notando que iba en aumento recientemente.

La paciente poseía una Agudeza Visual (AV) 1,0 decimal sin corrección en ambos ojos. Presentaba en el ojo derecho -0,25-0,25x40 (AV=1) y en el ojo izquierdo +0,75-0,75x130 (AV=1), una refracción muy leve de astigmatismo e hipermetropía en ambos ojos, sin mejora subjetiva. Tanto el polo anterior como el posterior estaban dentro de la normalidad.

Manifestaba leve tortícolis con giro de la cabeza hacia el lado derecho (Figura 1).

La motilidad extraocular mostraba limitación en la abducción del ojo izquierdo.

El resultado del cover test con y sin corrección fue de endotropía junto con hipertropía del ojo izquierdo (ojo derecho fijador), de mayor cuantía en mirada superior y menor en posición primaria e inferior (Tabla 1), desviación visible en test de Hirschberg (Figura 1). El sinoptóforo evidenciaba mayor desviación en posiciones superiores que en inferiores, y mayor en posición de mirada izquierda que en derecha (Tabla 1).

Las pruebas sensoriales mostraban ausencia de estereopsis (test TNO) y supresión intermitente del ojo izquierdo en el test de Worth (en visión lejana). El ojo dominante era el ojo derecho.



Figura 1. Los reflejos pupilares muestran estrabismo convergente y leve hipertropía izquierda. Imagen previa a la cirugía de estrabismo. Presencia de leve tortícolis.

| Cover test con corrección y sin corrección (visión lejana): | | Cover test con corrección y sin corrección (visión próxima): | |
|--|--|--|--|
| Posición superior de mirada | 35 ^Δ ETI + 3 ^Δ HTI | Posición superior de mirada | 35 ^Δ ETI + 2 ^Δ HTI |
| Posición primaria de mirada | 30 ^Δ ETI + 3 ^Δ HTI | Posición primaria de mirada | 30 ^Δ ETI + 2 ^Δ HTI |
| Posición inferior de mirada | 30 ^Δ ETI + 3 ^Δ HTI | Posición inferior de mirada | 30 ^Δ ETI + 2 ^Δ HTI |
| Sinoptóforo (medida objetiva) en 9 posiciones de mirada: | | | |
| 34 ^Δ ETI + 2 ^Δ HTI | 35 ^Δ ETI + 3 ^Δ HTI | 35 ^Δ ETI + 5 ^Δ HTI | |
| 30 ^Δ ETI + 1 ^Δ HTI | 30 ^Δ ETI + 3 ^Δ HTI | 32 ^Δ ETI + 5 ^Δ HTI | |
| 23 ^Δ ETI | 25 ^Δ ETI + 2 ^Δ HTI | 26 ^Δ ETI + 4 ^Δ HTI | |
| Δ (dioptrías prismáticas), ETI (endotropía del ojo izquierdo), HTI (hipertropía ojo izquierdo). | | | |

Tabla 1. Estudio del estrabismo en diferentes posiciones de mirada (antes de cirugía).

Se realizó a la paciente el cuestionario VF14 (*Visual Function Index*) antes y después de la cirugía. Este test se usa para medir la pérdida funcional visual del paciente que tiene cataratas, y consiste en evaluar mediante 14 preguntas diversas actividades habituales de la vida diaria. Coincidiendo con su sintomatología, los resultados antes de la cirugía fueron de “mucha o bastante dificultad” en 13 de las 14 preguntas del cuestionario, principalmente relacionadas con las tareas visuales tanto en visión lejana como próxima.

La técnica quirúrgica elegida fue la siguiente:

- *Ojo derecho.* Se realizó un retroceso de 2,5 mm del recto medio derecho, asociando una Faden, que consiste en



Figura 2. Paciente con ortotropia después de la cirugía de estrabismo. Ausencia de torticolis.

el debilitamiento del músculo hiperactivo y se basa en el desdoblamiento de fuerzas que se establece al fijar el músculo a la esclera en la zona retroequatorial.

- *Ojo izquierdo.* Se realizó un retroceso de 5 mm del recto medio izquierdo, asociando una Faden y liberación de adherencias.

Resultados

Los resultados a los 6 meses de la cirugía fueron los siguientes (Figura 2):

- Ausencia de diplopía, tanto en lejos como en cerca.
- Cover test:
 - Lejos: ortotropia.
 - Cerca: endotropía izquierda de 6Δ .
- Sinoptóforo: ortotropia. Presencia de fusión.
- Cuestionario VF14: Valor pre-cirugía: 62,5 puntos. Valor post-cirugía: 96,42 puntos.

Discusión y conclusiones

Este caso, tras haber sido intervenido quirúrgicamente en la infancia de estrabismo, volvió a presentar endotropía acompañado de diplopía siendo adulto. El grado de desviación horizontal (30Δ ETI) hizo descartar la posibilidad de tratar con gafa prismada u ortóptica, optando finalmente por la cirugía como tratamiento de elección. Cuando se planteó entre toxina botulínica y cirugía correctora del estrabismo, se descartó la inyección con toxina

botulínica. Tejedor *et al.* en su estudio comparativo entre ambos métodos en niños, propuso como alternativa válida la toxina botulínica en casos con endotropías donde una primera cirugía correctora no fuera exitosa. Concluyó que se trataba de una intervención rápida y menos invasiva en la reintervención de niños¹. En el caso presentado, siendo ya el paciente adulto, con un estrabismo de larga duración y ángulo de alto grado, se optó por cirugía correctora del estrabismo.

La recesión de ambos rectos medios se eligió como parte del protocolo quirúrgico, coincidiendo con el estudio de Wang *et al.* acerca de los diferentes tratamientos quirúrgicos en estrabismo residuales o recurrentes, donde dicha técnica es un método común de elección en las endotropías. Añadió en sus conclusiones que aunque se han desarrollado numerosos patrones quirúrgicos para el tratamiento de estrabismo residual o recurrente, no existe un protocolo para diseñar la cirugía. La elección del procedimiento quirúrgico depende, entre otros factores, del ángulo de desviación y experiencia del cirujano⁵.

En conclusión, la técnica quirúrgica de recesión de los rectos mediales, en este caso acompañado de Faden, puede ser de elección como protocolo quirúrgico en la reintervención de endotropías en adultos. La cirugía del estrabismo es efectiva para resolver la sintomatología de diplopía en el adulto³⁻⁵, y debe plantearse en aquellos casos en los que la ortóptica o la prescripción prismática no pueden corregir o compensar la visión doble.

Bibliografía

1. Tejedor J, Rodríguez JM. Early retreatment of infantile esotropia: comparison of reoperation and botulinum toxin. *Br J Ophthalmol.* 1999;83(7):783-7.
2. Wipf M, Palmowski-Wolfe A. Therapeutic Use of Botulinum Toxin to Correct Misalignment of the Eyes. *Klin Monbl Augenheilkd.* 2016; 233(4):375-80.
3. Gharabaghi D, Zanjani LK. Comparison of results of medial rectus muscle recession using augmentation, Faden procedure, and slanted recession in the treatment of high accommodative convergence/accommodation ratio esotropia. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus.* 2006;43(2):91-4.
4. Akar S, Gokyigit B, *et al.* Medial rectus Faden operations with or without recession for partially accommodative esotropia associated with a high accommodative convergence to accommodation ratio. *Br J Ophthalmol.* 2013;97(1):83-7.
5. Wang T, Wang LH. Surgical treatment for residual or recurrent strabismus. *Int J Ophthalmol.* 2014;7(6):1056-63.