

January 2009

## Curso clínico de una endotropía consecutiva a una cirugía de estrabismo. Reporte de un caso

Gabriel Alejandro Lalama Guerrero  
alejandrolalama23@hotmail.com

Adriana Andrea Solano Franco  
*Fundación Oftalmológica Nacional*, [revistasaludvisual@lasalle.edu.co](mailto:revistasaludvisual@lasalle.edu.co)

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/svo>



Part of the [Eye Diseases Commons](#), [Optometry Commons](#), [Other Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques and Equipment Commons](#), and the [Vision Science Commons](#)

---

### Citación recomendada

Lalama Guerrero GA y Solano Franco AA. Curso clínico de una endotropía consecutiva a una cirugía de estrabismo. Reporte de un caso. *Cienc Tecnol Salud Vis Ocul*. 2009;(2): 191-195. doi: <https://doi.org/10.19052/sv.1070>

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# Curso clínico de una endotropía consecutiva a una cirugía de estrabismo. Reporte de un caso

Gabriel Alejandro Lalama Guerrero\*  
Adriana Andrea Solano Franco\*\*

## RESUMEN

**Propósito:** analizar y describir el curso clínico de una exotropía recurrente, que luego de la reoperación presenta un endotropía consecutiva. **Métodos:** paciente femenina de 4 años 5 meses, con diagnóstico de exotropía intermitente. Se le realizó retroinserción de rectos laterales a 6,5 mm en ambos ojos. La exotropía recurrió en un año. Posteriormente se le realizó resección de rectos medios de 6 mm. El resultado posoperatorio fue una endotropía consecutiva de involución espontánea. **Resultados:** al realizar la primera cirugía para exotropía, se obtuvo un resultado de micro endotropía que evolucionó a exotropía recurrente. En la reoperación se obtuvo una endotropía consecutiva

de 20 dioptrías prismáticas que actualmente está en involución. **Conclusión:** Debe considerarse una hipercorrección inicial en la cirugía de exotropía. En el caso de una segunda operación para exotropía recurrente, se debe tener en cuenta que ésta puede volver a recurrir, aun cuando la tasa de recurrencia es menor que en la primera cirugía, y una nueva hipercorrección puede también ser recomendable. La endodesviación pos tiende a disminuir y dejar de persistir a los seis meses posoperatorios.

**Palabras clave:** endotropía consecutiva, endodesviación posoperatoria, cirugía exotropía.

\* Licenciado en Optometría Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Magíster en Ciencias de la Visión Universidad de La Salle. Correo electrónico: alejandrolalama23@hotmail.com

\*\* Médica Cirujana Pontificia Universidad Javeriana. Oftalmóloga Fundación Oftalmológica Nacional.

Fecha de recepción: 29 de julio de 2009.

Fecha de aprobación: 7 de septiembre de 2009.

## Clinical course of a consecutive esotropia from an strabismus surgery. Case Report

### ABSTRACT

**Purpose:** to analyze and describe the clinical course of a recurrent exotropia, which after re-surgery developed a consecutive esotropia. **Methods:** female subject, 4 year and 5 months old, with an intermittent exotropia diagnosis. A retro insertion of the lateral rectus to 6,5 mm in both eyes was performed. Exotropia reappeared in one year. Subsequently, a 6 mm resection of both middle rectus was performed. The postoperative result was a self involutive consecutive esotropia. **Results:** after first surgery for exotropia, a micro esotropia was obtained and it evolved to recurrent exotropia. In the new surgery a 20 prismatic diopters consecutive

esotropia was obtained and it is currently involutioning. **Conclusion:** an hypercorrection should be considered in the procedure. In the case of a second surgery for recurrent exotropia, it should be considered that exotropia could reappear, although in a less recurrence rate that in the first one, so another hypercorrection should be considered too. Postoperative esodeviation after exotropia surgery tends to diminish and stop persisting after six months.

**Keywords:** consecutive esotropia, postoperative esodeviation, exotropia surgery.

## INTRODUCCIÓN

El estrabismo divergente o exotropía consiste en la desviación hacia fuera de uno de los ejes oculares, de manera intermitente (85%) o, con menor frecuencia, de manera constante (15%). (Gómez de Liaño *et ál.*, 2000). En el Cover Test, cuando se ocluye el ojo fijador, el descubierto gira hacia adentro para fijar. En nuestro medio, es menos frecuente que la endotropía, pero en el continente asiático es el estrabismo más frecuentemente encontrado (70%) (Chang, 1983).

El objetivo de la cirugía para exodesviación es alinear los ojos tanto como sea posible (Scott, Mash y Jampolsky, 1975). Entre las técnicas quirúrgicas, es ampliamente aceptada la hipercorrección inicial, debido a la tendencia hacia la recurrencia exotrópica posoperatoria (Scott, Keech y Marsh, 1981). Muchos investigadores han propuesto que una hipercorrección de 8 dpt. a 10 dpt. es aconsejable (Roth y Speeg-Schatz, 1995; Parks, 1990; Lothar, 2006); sin embargo, la hipercorrección de la exodesviación puede ser peligrosa en algunos casos. Los niños pueden desarrollar supresiones nasales y ambliopía, y su función binocular puede estar deteriorada como resultado de la hipercorrección después de la cirugía de exodesviación (Hye-Jin, 2008). Los adultos tienen riesgo de diplopía permanente si la hipercorrección no se resuelve. En términos generales, una endotropía consecutiva es definida como una desviación continua que puede mantenerse hasta seis meses posquirúrgicos de exodesviación (Fletcher y Silverman, 1966; Hahm *et ál.*, 2002; Son *et ál.*, 1990; Scott *et ál.*, 1981).

Se ha documentado que los resultados de la corrección quirúrgica de la exotropía se deterioran con el tiempo (Ghiassi, 2000; Hahm *et ál.*, 2002). Se ha reportado también que la hipercorrección inmediata posoperatoria, o endotropía consecutiva, está asociada con resultados satisfactorios a largo plazo (Kim y

Chang, 2005). Sin embargo, el curso clínico después de la corrección de la exotropía recurrente no es claro (Roth y Speeg-Schatz, 1995). A continuación, se presenta el caso de una paciente con una segunda cirugía de estrabismo para exotropía recurrente. Se presentan los factores que podrían estar asociados con la recurrencia de la exotropía.

## REPORTE DEL CASO

Paciente femenina de 4 años 5 meses. Fue llevada a evaluación la primera ocasión a la edad de 3 años porque sus padres notaron que desde el año y medio desviaba los ojos hacia afuera. No hubo antecedentes de importancia clínica y el crecimiento y desarrollo del paciente fue aparentemente normal. Se encontró una agudeza visual de 20/30 en ambos ojos tanto en visión lejana como en próxima con el optotipo de figuras de Allen. En el Cover Test se encontró una exotropía intermitente de 35 dioptrías prismáticas en visión lejana y de 20 dioptrías en visión próxima. No hubo hiperfunciones o hipofunciones de los músculos extraoculares. El examen de lámpara de hendidura y el fondo de ojo se encontraron entre los límites normales. En la refracción bajo ciclopegia se obtuvo neutro en ambos ojos. Por las características clínicas observadas, se consideró como una exotropía intermitente descompensada. Luego de realizar un test de adaptación prismática con 35 dioptrías prismáticas por 40 minutos, el Cover Test dio como resultado ortoforia en visión lejana y próxima.

Para el tratamiento de la paciente, se decidió realizar una retroinserción de rectos laterales a 6,5 mm sin complicaciones. El resultado posoperatorio fue una microendotropía que evolucionó a exoforia al cuarto día posoperatorio y recurrió a exotropía intermitente de 25 dioptrías prismáticas al mes posterior a la cirugía. Al noveno mes posoperatorio, se diagnosticó una exotropía residual y se realizó un TAP para 35 dioptrías prismáticas por 40 minutos y se obtuvo or-

toforia. Luego de dos meses, se realizó un nuevo TAP para 40 dioptrías prismáticas, obteniendo una endotropía de 6 dioptrías prismáticas. Se decide llevar a cabo una nueva cirugía, realizando una resección de rectos medios en ambos ojos de 6 mm. El resultado posoperatorio fue una endotropía de 20 dioptrías prismáticas con una leve limitación en la abducción hacia ambos lados, que permaneció sólo hacia la mirada a la derecha. Por las características clínicas, se consideró un endotropía consecutiva que se encuentra en involución.

En un control, 21 días después de la cirugía, la endotropía ha involucionado a 15 dioptrías prismáticas y la motilidad ocular regresó a la normalidad sin hiperfunciones o hipofunciones. Se consideran controles posteriores para evaluar la evolución del caso.

## DISCUSIÓN

Varios estudios realizados en diferentes países confirman la recurrencia de la exotropía después de la primera cirugía (Fletcher y Silverman, 1966). Esta recurrencia ha sido reportada como variable, debido a la gran cantidad de criterios de inclusión y exclusión, tiempo de seguimiento y definición de éxito. Un estudio de Chang (1983), en el que se analizaron retrospectivamente 31 pacientes con reoperación para exotropía recurrente, se encontró un cambio promedio de la exodesviación de 12,1 dpt. después de la primera operación y de 2,3 dpt. después de la segunda. En la paciente descrita, el cambio luego de la primera operación fue de 10 dpt. y en la segunda (25 dpt. de endotropía) se encuentra en involución.

Rabb y Parks (1969) reportaron que entre 159 pacientes exotrópicos el 32% que fueron inicialmente o tuvieron una pequeña exotropía residual, desarrollaron 10 dpt. de exotropía en la octava semana posoperatoria. Hahm *et ál.* (2002) señalaron que la recurrencia exotrópica después de la cirugía era más

frecuente durante los dos primeros años y luego se estabilizaba, mientras que Scott *et ál.* (1975, 1981) señalaron que esta recurrencia se estabilizaba después de la sexta semana posoperatoria.

Existe consenso generalizado en que la hipercorrección inicial después de la cirugía es aconsejable porque hay una tendencia hacia la recurrencia exotrópica (Raab y Parks, 1969). La duración de exotropía antes de la primera operación, la duración entre la primera operación y la recurrencia, así como la duración entre la primera y la segunda operación no son significativas para determinar el apareamiento de la exotropía recurrente (Lothar, 2006). El ángulo de desviación preoperatorio tampoco está relacionado con el éxito quirúrgico de la exotropía recurrente, según lo manifiestan Hye-Jin *et ál.* (2008). La edad no tiene efectos significativos en la incidencia de la sobrecorrección después de la cirugía de exotropía (ibíd.). La endodesviación posoperatoria, la mayoría de las veces, mejora sin la necesidad de tratamiento (Son *et ál.*, 1990).

## CONCLUSIÓN

La cirugía de exotropía tiene una alta tendencia a la recurrencia, por lo que una hipercorrección debe considerarse en el procedimiento inicial. En el caso de una segunda operación para exotropía recurrente, se debería considerar que la exotropía puede recurrir después de una segunda operación, aun cuando la tasa de recurrencia es menor que en la primera cirugía, y que la hipercorrección puede también ser recomendable. La endodesviación posoperatoria después de cirugía de exotropía tiende a disminuir y dejar de persistir a los seis meses posoperatorios.

## AGRADECIMIENTOS

Clínica Oftalmológica Horus, Dr. Guillermo Marroquín.

## REFERENCIAS

- Chang, B. (1983). Operative results in exotropia. *Journal of Korean Ophthalmology Society*, 37, 729-84.
- Fletcher, M. y Silverman, S. (1966). A summary of 1.110 consecutive cases. *American Journal of Ophthalmology*, 61, 86-94.
- Ghiassi, G. (2000). Re-recession of the lateral rectus muscles in patients with recurrent exotropia. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 2(10), 164-167.
- Gómez de Liaño, P., Ruiz, M. y Rodríguez, J. (2000). Tratamiento de la Exotropía. *LXXVI Ponencia Oficial de la Sociedad Española de Oftalmología*, 43, 451-70.
- Hahm, K., Shin, M. y Sohn, M. (2002). The change in deviation angle with time course after surgical correction of intermittent exotropia. *Journal of Korean Ophthalmology Society*, 42, 111-19.
- Hye-Jin, P., Sang-Mook, K., y Seung-Hee, B. (2008). Consecutive esodeviation after exotropia surgery in patients older than 15 years: comparison with younger patients. *Korean Journal of Ophthalmology*, 22(3), 178-182.
- Kim, J. y Chang, B. (2005). *The effect of unilateral lateral rectus recession in recurrent exotropia*. Corea: Department of Ophthalmology, College of Medicine, Seoul National University.
- Lothar, K. (2006) Long-term results of hang-back lateral rectus recession. *Journal of Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 43(3), 161-164.
- Parks, M. (1990). Comitant exodeviations. En T. Duane (ed.), *Clinical ophthalmology*. Filadelfia: Harper Row and Company.
- Raab, E. y Parks, M. (1969). Recession of the lateral recti. Early and late postoperative alignments. *Archives of Ophthalmology*, 82, 203-208.
- Roth, A. y Speeg-Schatz, C. (1995). La chirurgie oculo-motrice: les données de base, les techniques chirurgicales, les stratégies opératoires. *Masson*, 398, 86-99.
- Scott, A., Mash, J. y Jampolsky, A. (1975). Quantitative guidelines for exotropia surgery. *Investigative Ophthalmology*, 118-126
- Scott, W., Keech, R. y Marsh, A. (1981). The postoperative results and stability of exodeviations. *Archives of Ophthalmology*, 99, 1814-8.
- Son, A., Park, S. y Lee, W. (1990). Clinical study of consecutive esotropia. *Journal Korean Ophthalmology Society*, 31, 1328-1334.