

LAS DESVIACIONES VERTICALES DENTRO DEL ESTRABISMO CONVERGENTE Y SU TRATAMIENTO

Dr. ENRIQUE ALEMAN-HURTADO¹
Barcelona, España

La corrección del elemento vertical, dentro de un estrabismo horizontal, tiene una gran importancia y debe tenerse en cuenta, al realizar un protocolo quirúrgico por las razones siguientes:

1. La desaparición de la desviación vertical (D. V.) es necesaria para lograr la corrección funcional por ser una perversión motora que no permite la restitución de la binocularidad.

2. La alta frecuencia de la asociación del elemento vertical a una desviación horizontal. En nuestra experiencia la encontramos en un 48%, en estadísticas hechas por otros autores encontramos porcentajes variables pero siempre altos; Scobee 45% (1951), Malbran 49% (1959), Maggi 87% (1963).

3. Las diversas formas clínicas que traen como consecuencia la multiplicidad de tratamientos propuestos.

FORMAS CLINICAS

Frente a una desviación vertical es importante distinguir si es **primaria** (desencadenante del estrabismo horizontal) o si es **secundaria** (consecutiva a la desviación horizontal).

Elevación en abducción (Ou-upshoot). Es la forma clínica más frecuente y su sintomatología es característica; dentro del movimiento de abducción el ojo se eleva notablemente.

1. Centro de Oftalmología Barraquer, Barcelona.

Puede tener un origen primario, consecutivo a una paresia del oblicuo superior y los elementos a favor de esta etiología son:

— **El aumento de la desviación vertical dentro del campo de acción del oblicuo inferior.**

— **La disminución de la acción del oblicuo superior.**

— **Unilateralidad.**

Otra posible causa primaria puede ser la existencia de anomalías músculo capsulares del tipo:

— **Adherencias capsulares del recto lateral y oblicuo inferior.**

— **Alteraciones de la longitud del alerón de contención del oblicuo inferior, el cual es largo y laxo, no limitando la acción del músculo.**

El origen secundario a la desviación horizontal tiene diversas hipótesis que pretenden explicarlo.

— **En abducción los oblicuos están dentro de su campo de acción máximo y la razón por la cual hiperfunciona el oblicuo inferior y no el oblicuo superior, se explica por la mayor longitud del músculo y de su arco de contacto, de forma que con un mismo grado de contractura el oblicuo inferior producirá un mayor desplazamiento vertical.**

— **Los planos de rotación del ojo no son perfectamente horizontales, siendo más elevado el correspondiente al lado nasal.**

Descenso en abducción (Ou-downshoot). Es una forma clínica muy poco frecuente; es comparable a la desviación precedente con la diferencia que el ojo en abducción baja.

Su origen se considera secundario a una parálisis aislada del oblicuo inferior; constituye una explicación difícil del aceptar.

Otra posible causa puede ser anomalías en la inserción del oblicuo superior.

Divergencia vertical disociada (Doble hipertropía). Para explicar su etiología todos los autores invocan problemas inervacionales con interpretaciones

LAS DESVIACIONES VERTICALES DENTRO DEL ESTRABISMO CONVERGENTE

diversas; su origen parece ser neurológico, debiéndose a alteraciones del tallo cerebral, con posible lesión vestibular que ocasiona un trastorno unilateral de la innervación.

TRATAMIENTO

— *Tratamiento médico*

El uso de primas permanentes constituye el mejor método para tratar el estrabismo, permitiendo una estimulación binocular constante. La corrección prismática exacta es aplicable cuando existe C.R.N. y la desviación vertical no es muy importante y sobre todo simétrica. Si existe un componente vertical importante se puede ensayar los prismas oblicuos que raramente son efectivos.

Si existe C.R.A. indicamos una hipercorrección prismática, buscando una hiperlocalización espacial, es decir, cambiaremos la localización cruzada en localización homónima. La hipercorrección debe ser de 10 a 15 diop. prism. y en todo caso nunca por debajo de 6 a 8 diop. prism. La hipercorrección se logra tras repetidos ensayos, pues lo corriente es que tras una primera prismación se produzca de nuevo una endotropía sensorial.

— *Tratamiento quirúrgico*

Elevación en abducción. Si existe un ángulo convergente importante, con un componente vertical mínimo, realizamos sólo la corrección del estrabismo convergente y por lo general, se corrige la desviación vertical. Esto se explica por qué las desviaciones verticales son secundarias a la desviación horizontal.

— **Hipertropías medias (++)**. Damos este valor cuando el reflejo de la luz de una linterna, está en el reborde del área pupilar, equivale a 5-7 dioptrías prismáticas de elevación.

La técnica quirúrgica que utilizamos es el **ALARGAMIENTO** en Z, del músculo oblicuo inferior, el promedio de corrección de estos debilitamientos es de 6 dioptrías prismáticas.

De 55 casos estudiados, operados por esta técnica, obtuvimos los siguientes resultados:

Desaparece el Up-shoot en 38 casos.

Atenúa. 12 casos.

Persiste sin cambio. 5 casos

— **Hipertropías grandes (++)**. En esta forma clínica el reflejo de la luz proyectada está por fuera del área pupilar y equivale a 8-12 dioptrías prismáticas de elevación.

La técnica quirúrgica que utilizamos es la **RETROINSERCIÓN** del músculo oblicuo inferior; el valor medio de corrección de esta técnica es de 10 dioptrías prismáticas.

En 32 casos tratados con esta técnica obtuvimos estos resultados:

Desaparece el Up-shoot 27 casos.

Atenúa. 18 casos.

Persiste sin cambio. 7 casos.

Cuando el componente vertical es claramente secundario, la corrección quirúrgica debe ser bilateral, aun cuando la desviación sea asimétrica.

Descenso en abducción. La única técnica que utilizo es la **TENOTOMIA PARCIAL POSTERIOR** de la inserción del oblicuo superior; actuando así sobre la función abductora y depresora del músculo. El promedio de corrección que obtenemos es de 9 dioptrías prismáticas.

Los resultados obtenidos en 7 pacientes tratados con esta técnica fueron los siguientes:

Desaparece el down-shoot. 4 casos.

Atenúa. 1 caso.

Persiste sin cambio. 2 casos.

Divergencia vertical disociada. (Doble hipertropía)

El tratamiento prismático no tiene ningún efecto.

La corrección quirúrgica que realizamos es solo sobre el componente horizontal.

Hemos observado frecuentemente y varios autores lo describen; que en los casos con ortotropía post-quirúrgica, se aprecia una progresiva desaparición de

LAS DESVIACIONES VERTICALES DENTRO DEL ESTRABISMO CONVERGENTE

os movimientos verticales y de los fenómenos de supresión, creándose al mismo tiempo una amplitud de fusión; por esta evolución debemos pensar que se trata de una desviación vertical secundaria.

Conclusión. Una desviación vertical por pequeña que sea, constituye un obstáculo infranqueable para lograr una cooperación binocular. La idea es el intentar en una sola intervención eliminar el componente motor, buscando la recuperación de la visión binocular, operando sistemáticamente el componente motor vertical y horizontal.

BIBLIOGRAFIA

- ALEMAN-HURTADO, E.: *Incomitancias verticales; síndromes alfabéticos*. Oftalmológica. 1/1-3. Págs. 57-62. 1983.
- BERARD, P. V.; HANTISSE, S.; REYDY, R.: *La cirugía horizontal y vertical simultánea y sistemática en las endotropías*. Acta estrabológica. Págs. 29-38. 1981.
- BERARD, P. V.; MOUILLAC-GAMBARELLI; REYDY, R.: *Place de la chirurgie de la verticalité dans le traitement des esotropies*. Bull. Soc. Ophthal. Fr. 81, 6-7. Págs. 621-623. 1981.
- BURIAN, H. M. and VON NOORDEN, G. K.: *Binocular vision and ocular motility*. The C. V. Mosby Co., Saint Louis. 1974.
- COSTENBADER, F. D.: *Infantil esotropia*. Trans. Am. Ophthalmol. Soc. 59. 397. 1961.
- DUKE-ELDER, S.: *System Ophthalmology*. Vol. VI. Ocular motility and Strabismus. H. Kimpton ed. London. 1973.
- FINK, W. H.: *Surgery of the vertical muscles of the eye*. Ed. 2 Springfield, Ill. Charles C. Thomas Publisher. Pág. 369. 1962.
- GOBIN, M.: *Nouvelle conception sur la pathogénie et le traitement du strabisme*. 1 Part. J. Fr. Ophthalmol. 3, 541-556. 1980.
- GOBIN, M.: *Nouvelle conception sur la pathogénie et le traitement du strabisme*. 2 Part. J. Fr. Ophthalmol. 4, 7-18. 1981.
- LOCASCIO, J. C.: *Cirugía de los estrabismos con desviación vertical*. Arch. Oft. de Bs. As. Vol. 55. Págs. 30-37. Enero-Feb. 1980.
- MAGGI, C.: *Sindromi A-V e oftalmoplegia congenita*. Bull. Ocul. 42, Pág. 354. 1963.
- MALBRAN E. et NORBIS A.: *Los estrabismos verticales*. *Progrés en Ophthalmologie*. Vol. IX. Págs. 52-109. Karger. 1959.

Dr. ENRIQUE ALEMAN-HURTADO

PIGASSOU, R. et GARCIA DE OTEYZA, J.: *Les déviations verticales dans le strabisme convergent et leur traitement.* Bull. Mém. Soc. Ophthal. 88 année. Págs. 215-226. 1976.

SCOBEE, R. G.: *Esotropia: Incidence, etiology and results of therapy.* Am. J. Ophthalmol. 34. Pág. 817. 1951.

SCOBEE, R. G.: *The oculomotor muscles.* Ed. 2. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1952.

SPRAGUE, J. B. MOORE, S.; EGGERS, H.; KNAPP, P.: *Dissociated vertical deviation.* Arch. Ophthalmol. Vol. 98. Págs. 465-468. March 1980.