

Tratamiento del espasmo acomodativo

Treatment of accommodative spasm

D. Fernández-Agrafojo, T. Pena, H. Morales Ruiz

Instituto INOF. Centro Médico Teknon. Barcelona.

Correspondencia:

Dora Fernández-Agrafojo

E-mail: dra.agrafojo@inof.es

Resumen

Introducción: El espasmo acomodativo es una disfunción del músculo ciliar que puede provocar visión borrosa: provocado por pseudomiopía y otras alteraciones sensoriales.

Casos clínicos: Se presentan los resultados de 3 casos, dos niños y un adulto, tratados por espasmos acomodativos. El tratamiento con ciclopentolato, a veces necesario entre 2 o 3 semanas a 1 mes, ayudó a mejorar la agudeza visual y desbloquear el espasmo.

Conclusiones: La mejora de la agudeza visual con la corrección exacta bajo ciclopentolato 1% puede ayudar a confirmar el diagnóstico. El tratamiento con ciclopentolato se puede considerar como una alternativa en la resolución de los espasmos acomodativos.

Palabras clave: Espasmo acomodativo. Pseudomiopía. Ciclopentolato.

Resum

Introducció: L'espasme acomodatiu és una disfunció del múscul ciliar que pot provocar una visió borrosa: provocat per pseudomiopia i altres alteracions sensorials.

Casos clínics: Es presenten els resultats de 3 casos, dos nens i un adult, tractats per espasmes acomodatius. El tractament amb ciclopentolat, de vegades necessari entre 2 o 3 setmanes a 1 mes, va ajudar a millorar l'agudeza visual i desbloquejar l'espasme.

Conclusions: La millora de l'agudeza visual amb la correcció exacta sota ciclopentolat 1% pot ajudar a confirmar el diagnòstic. El tractament amb ciclopentolat es pot considerar com una alternativa a la resolució dels espasmes acomodatius.

Paraules clau: Espasme acomodatiu. Pseudomiopia. Ciclopentolat.

Abstract

Introduction: Accommodative spasm is a dysfunction of the ciliary muscle that can cause blurred vision: produced by pseudomyopia. And other sensorial alterations

Clinical cases: The results of 3 cases are presented, two children and one adult, treated for accommodative spasms. Treatment with cyclopentolate, sometimes necessary between 2 or 3 weeks up to 1 month, helped to improve visual acuity and unblock the spasm.

Conclusions: Improvement of visual acuity with the exact correction under 1% cyclopentolate may help confirm the diagnosis. Cyclopentolate treatment can be considered as an alternative in the resolution of accommodative spasms.

Key words: Accommodative spasm. Pseudomyopia. Cyclopentolate.

Introducción

Cuando un paciente presenta una disfunción sostenida del músculo ciliar estaremos ante un espasmo acomodativo, donde la dificultad para relajar el músculo dará lugar a una sintomatología principal como borrosidad en visión lejana y pseudomiopía, aunque también puede ir acompañada por alteración en la miosis y convergencia. Teniendo en cuenta que podría estar relacionado con el trabajo excesivo en visión de cerca como una de las causas, es más común en niños y jóvenes¹⁻³. Los tratamientos descritos son los consejos relacionados con evitar el exceso de la visión cercana continuada, lentes positivos, terapia visual, prismas y/o colirio de ciclopentolato para relajar el músculo ciliar^{4,5}. El objetivo de esta serie de casos clínicos es mostrar los resultados encontrados en los pacientes tratados.

Casos clínicos

Se revisaron los casos de 3 pacientes, dos niños y un adulto, que acudieron a consulta presentando a la exploración oftalmológica espasmo acomodativo. Dicha exploración incluía medida de la refracción bajo ciclopentolato al 1%.

El primer paciente, de 14 años de edad, acudió a visita derivado por el óptico debido a fluctuaciones en las medidas de la refracción subjetiva. Refería síntomas de visión borrosa hacía 3 meses, mareos y episodios esporádicos de diplopía horizontal. Coincidió con un periodo de crecimiento muy rápido. Como se muestra en la Tabla 1, la agudeza visual en lejos no alcanzaba el 100% con la mejor corrección (AV sin corrección: OD 0,5 / OI 0,6) (AV con mejor corrección: OD +2,50-1,00 x 175° AV 0,6 / OI +3,00-0,75 x

165° AV 0,6), y aunque no presentaba estrabismo (endoforia), resultó con ausencia de estereopsis (test de estereopsis Titmus). El resto de exploración fue normal. Al medir la refracción objetiva con ciclopentolato 1% y observar una mejora de la AV bajo dichos valores (OD +2,75-1,25 x 175° AV 0,9 / OI +2,75-1,25 x 165° AV 0,9), se diagnosticó el caso como espasmo acomodativo aislado. Se decidió tratar con gafas (ojo derecho: +2,50-1,00 x 180°, ojo izquierdo: +2,50-1,00 x 170°) y ciclopentolato al 1% durante 10 días alternos con opción posterior a terapia visual. La exploración con ciclopentolato permitió definir el diagnóstico. Después de 1 mes mejoró la agudeza visual progresivamente, la estereopsis mejoró hasta 50" arco y no fue necesario el tratamiento con terapia.

El segundo paciente, de 12 años de edad, solo hacía una semana que presentaba la visión borrosa en lejos y no refería diplopía. La Tabla 1 muestra como la agudeza visual en lejos no alcanzaba el 100% con la mejor corrección (AV sin corrección: OD 0,5 / OI 0,6) (AV con mejor corrección: OD -0,75 AV 0,6 / OI -0,50 AV 0,6), y aunque no presentaba estrabismo (ortotropía) nuevamente se mostraba una estereopsis limitada, en este caso de 400" arco. El resto de exploración resultó normal. Al medir la refracción objetiva con ciclopentolato 1%, descartar la miopía y observar mejora en la AV con dichos valores (OD +1,25-0,25 x 175° AV 0,7 / OI +1,00-0,50 x 165° AV 0,8), se diagnosticó el caso como espasmo acomodativo aislado. Se decidió tratar con gafas (ojo derecho +0,50, ojo izquierdo +0,50) y ciclopentolato al 1% los fines de semana con posible tratamiento posterior de terapia visual si no se resolvía el espasmo acomodativo. La exploración con ciclopentolato y la pseudomiopía permitieron definir el diagnóstico. Después de 1 mes mejoró la agudeza visual progresivamente, la estereopsis mejoró hasta 40" arco y no fue necesario el tratamiento con terapia.

Tabla 1. Valores de agudeza visual y refracción con ciclopentolato 1% en la primera visita del caso 1, 2 y 3. Las medidas de la refracción y AV con ciclopentolato permitió concluir el diagnóstico en los 3 casos.

Caso	AV sin corrección	Refracción subjetiva y AV con mejor corrección	Refracción objetiva bajo ciclopentolato	AV con mejor corrección y con ciclopentolato
1	OD: 0,5 OI: 0,6	OD: +2,50-1,00x175° (AV 0,6) OI: +3,00-0,75x165° (AV 0,6)	OD: +2,75-1,25x175° OI: +2,75-1,25x165°	OD: 0,9 OI: 0,9
2	OD: 0,5 OI: 0,6	OD: -0,75 (AV 0,6) OI: -0,50 (AV 0,6)	OD: +1,25-0,25x175° OI: +1,00-0,50x165°	OD: 0,7 OI: 0,8
3	OD: 0,15 OI: 0,15	OD: -1,50-0,25x130° (AV 1) OI: -1,50-0,50x60° (AV 1)	OD: -0,25x130° OI: -0,75x55°	OD: 1 OI: 1

AV: agudeza visual decimal; OD: ojo derecho; OI: ojo izquierdo.

El tercer paciente, de 30 años de edad, se diferencia de los otros dos casos por ser adulto y presentar estrabismo convergente. El motivo principal de la visita fue por estrabismo, con aumento de la desviación en la edad adulta según refería el paciente. La corrección óptica en sus gafas era de OD -3,00 D (dioptrías) / OI -2,75 D. La Tabla 1 muestra la agudeza visual en lejos con la mejor corrección (AV sin corrección: OD 0,15 / OI 0,15) (AV con mejor corrección: OD -1,50-0,25 x 130° AV 1 / OI -1,50-0,50 x 60° AV 1). No existía percepción de relieve con el test de estereopsis y mostraba al cover test estrabismo convergente del ojo izquierdo (20 dioptrías prismáticas (Δ) en lejos y 18 Δ en cerca, con y sin corrección). El resto de exploración resultó normal. Al medir la refracción objetiva con ciclopentolato 1% y descartar la presencia de miopía (OD -0,25 x 130° AV 1 / OI -0,75 x 55° AV 1), se diagnosticó el caso como espasmo acomodativo acompañado de estrabismo convergente. Se decidió tratar con gafas (ojo derecho -0.50, ojo izquierdo -0.50) para conducir, ciclopentolato al 1% y se valoró posterior cirugía de estrabismo. La exploración con ciclopentolato y la pseudomiopía permitieron definir el diagnóstico. Después de 1 mes mejoró la agudeza visual decimal sin corrección (OD 0,4 / OI 0,5), (AV con mejor corrección: OD -1,50-0,25 x 130° AV 1 / OI -1,50-0,50 x 60° AV 1) pero aún persistía pseudomiopía residual. Posteriormente se practicó cirugía de estrabismo con protocolo Faden en ambos rectos medios y retroceso 4 mm del recto medio izquierdo (Figura 1). Al año la agudeza visual sin corrección se mantenía parecida (OD 0,5 / OI 0,4), (AV con mejor corrección: OD -1,50 AV 1 / OI -0,75 -0,75 x 60° AV 1), y la estereopsis mejoró a 200" arco. A los dos años la agudeza visual sin corrección mejoró ligeramente en ojo el izquierdo (OD 0,4 / OI 0,6) (AV con mejor corrección: OD -1,25 AV 1 / OI -1,00 AV 1) y la estereopsis mejoró un poco más hasta 140" arco.



Figura 1. Estrabismo convergente del ojo izquierdo en primera visita con test de Hirschberg.

Discusión

La clave principal en todos los casos fue la exploración con ciclopentolato para diagnosticar el espasmo acomodativo. Empezar el tratamiento con ciclopentolato 1% y una gafa con toda la refracción obtenida con ciclopentolato ayudó a resolver el espasmo total o parcialmente. Se puede observar que la pauta de tratamiento en los 2 primeros casos es distinta, esto es debido a que el inicio de la sintomatología y el tipo de sintomatología era distinto. En el caso 1 mayor tiempo de sintomatología y mayor gravedad; en el caso 2 menor tiempo de evolución y menor gravedad. Como vemos en el caso 1 esta era más grave, ya que llevaba tres meses de evolución y se presentaba con visión borrosa y diplopía. En el caso 2, el tiempo de aparición de síntomas era solo de una semana, y solo presentaba visión borrosa. Así en casos graves y de mayor tiempo de evolución utilizamos ciclopentolato 1% en días alternos, y en aquellos de menor gravedad y tiempo, utilizamos el ciclopentolato 1% solo los fines de semana. Dado que los 2 pacientes mejoraron al cabo de un mes, consideramos el control del tratamiento después de dicho periodo. No fue nuestro caso, pero si no se hubieran resuelto, se hubiese considerado Terapia Visual⁴. Se consideró en el caso 3 que la edad adulta combinada con estrabismo convergente podría haber dificultado el proceso de recuperación, pero no nos impidió abandonarlo. Dado que el espasmo acomodativo acompañado de estrabismo convergente podría empeorar la desviación por el esfuerzo de exceso acomodativo, fue necesario añadir cirugía de estrabismo convergente al tratamiento inicial de gafa y ciclopentolato. Aunque la pseudomiopía sea uno de los signos de referencia del espasmo, la reducida o ausente estereopsis fue otra de las características asociadas, aunque no hubiera presencia de estrabismo.

Conclusiones

Se confirma el diagnóstico del espasmo acomodativo durante la exploración tras observar la mejora de la agudeza visual con la mejor refracción bajo ciclopentolato. El ciclopentolato al 1% puede ser considerado una alternativa en el tratamiento de los espasmos acomodativos. El objetivo del tratamiento debe combinar recuperación la agudeza visual, relajar la acomodación y mejorar la visión binocular (estereopsis).

Conflicto intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Alvarez-Blunes O, Cavero-Roig LI, Clavé-Cerezo L. Espasmo acomodativo en la infancia. *Acta Estrabológica*. 2018;Vol. XLVII;2:107-12.
2. Rhatigan M, Byrne C, Logan P. Spasm of the near reflex: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep*. 2017;6:35-7.
3. Cámara-Castillo HG, Díaz-Rubio JL, Jiménez-Rosas F. Treatment of accommodation spasm with positive spherical lenses. *Rev Mex Oftalmol*. 2006;80:282-4.
4. Becerra Fuentesal L. Tratamiento del espasmo acomodativo con lentes positivas y terapia visual en pacientes entre 6 y 29 años. Universidad de Sevilla. Final de grado. 2019 [Consultado 07 Nov 2023]. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/91743/BECERRA%20FUENTESAL%2c%20LAURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Hyndman J. Spasm of the Near Reflex: Literature Review and Proposed Management Strategy. *Jour Binoc Vis Ocul Moti*. 2018;68(3):78-86.