

# Tratamiento del espasmo de la acomodación con lentes esféricas positivas

Dr. Héctor Guillermo Cámara-Castillo, Dr. José Luis Díaz-Rubio, Dra. Fabiola Jiménez-Rosas

## RESUMEN

El espasmo del reflejo cercano se presenta en un amplio espectro de manifestaciones, atribuyéndosele un origen funcional y relacionándose a enfermedades orgánicas. Múltiples han sido los tratamientos propuestos, sin embargo, no existe un consenso acerca del método más efectivo para tratar esta patología.

Describimos dos casos de pacientes del sexo femenino de edades similares, con esta patología, que se presentaron a la consulta con mala agudeza visual y que en la refracción manifiesta muestran esferas negativas que difieren significativamente de la refracción ciclopléjica. Estas pacientes fueron tratadas favorablemente con lentes esféricas positivas.

**Palabras clave:** Espasmo de acomodación, tratamiento, lentes esféricas positivas.

## SUMMARY

Accommodation spasm is presented in a wide spectrum of manifestations, attributing a functional origin and being related to organic illnesses. Multiple treatment has been proposed, nevertheless not a consensus about the most effective method exists. We describe two female cases with this pathology, of similar ages that are presented to the consultation with bad visual acuity and that in the apparent refraction they show negative spheres that differ significantly of the cycloplegic refraction. They were treated favorably with spherical positive eyeglasses.

**Key words:** Accommodation spasm, treatment, spherical positive eyeglasses.

## INTRODUCCION

En 1884 Fitzgerald publicó un artículo intitulado “espasmo agudo de la acomodación”, donde refería lo raro que es esta patología y la escasa información que había sobre ella. Actualmente sigue siendo una patología poco diagnosticada, poco estudiada y con una descripción que dista de ser la ideal para un adecuado abordaje terapéutico. El espasmo del reflejo cercano(1), como lo llamó Cogan, se caracteriza por presentar acomodación, convergencia y miosis en varios grados, combinaciones y periodos de tiempo, que se presenta como una constelación de hallazgos clínicos más que como un cuadro típico (2).

En este trabajo presentamos dos casos de pacientes con espasmo de la acomodación, que no presentaban alteración

en la posición primaria ni en los reflejos pupilares, lo que dificulta el diagnóstico de esta alteración y requiere tenerla presente para diagnosticarla.

## REPORTE DE CASOS CLINICOS

### Caso 1

Femenina de 10 años de edad, que acude a consulta por mala agudeza visual. Antecedentes heredofamiliares y patológicos sin importancia para el padecimiento actual. A la exploración, agudeza visual (AV) de cuenta dedos a 4 metros que mejora a 5/10 con estenopeico en ojo derecho (OD) y cuenta dedos a 3 metros que mejora a 4/10 con estenopeico en ojo izquierdo (OI); tono ocular de 12 en ambos ojos, en ortoposi-

Correspondencia: Dr. Héctor Guillermo Cámara-Castillo. Departamento de Segmento Anterior. Asociación Para Evitar la Ceguera en México, Hospital Dr. Luis Sánchez Bulnes. Vicente García Torres 46, San Lucas Coyoacán, 04300, Mexico DF. Tel: 10-84-14-00. Fax: 10-84-14-04. E-mail. Heccam@hotmail.com

ción y movimientos oculares normales, segmento anterior y polo posterior sin anomalías. En la refracción automatizada de ingreso con una esfera de -5.00 en OD y -9.00 OI. Se realizó retinoscopia bajo cicloplejía encontrándose emetropía y una AV de 5/10 en ambos ojos (AO). Debido a la agudeza visual que presentaba se realizaron los siguientes estudios paraclínicos: fluorangiografía, electrorretinograma, electrooculograma y potenciales visuales evocados, los cuales fueron normales. Se realiza retinoscopia sin cicloplejía encontrando esfera de -3.75 en AO. Con los datos anteriores se llegó al diagnóstico de espasmo de la acomodación y se inició tratamiento con lentes positivos de +3.00 esfera por un mes, con los cuales tuvo una capacidad visual (CV) de 4/10 en AO. Un mes posterior a la suspensión del tratamiento con lentes positivos acudió a su revisión con una AV en AO de 10/10; en su última revisión 8 meses posteriores permanece con AV de 10/10 en AO.

## Caso 2

Femenino de 8 años de edad que acude a revisión enviada de una óptica porque no le pueden graduar lentes. Antecedentes heredofamiliares y personales patológicos sin importancia. AV de 3/10 que mejora a 6/10 con estenopeico en el OD y 4/10 que mejora a 7/10 con estenopeico en OI, tono ocular de 14 mm/Hg AO, en ortoposición, movimientos oculares y reflejos pupilares normales, segmento anterior y polo posterior sin datos patológicos, con una autorrefracción de -5.00 OD y -9.25 OI. Se realiza retinoscopia sin cicloplejía dando una refracción de -1.75 -0.50 x 175 y -1.25 -0.50 x 180 con una CV de 7/10 en AO y retinoscopia ciclopléjica de +0.75 en AO. Se diagnostica espasmo de la acomodación y se prescriben lentes con graduación obtenida sin cicloplejía (con lentes negativas).

A los 6 meses acude a revisión refiriendo la madre que no tolera los lentes y los usa tan sólo por una o dos horas al día y que persiste mala AV. A la exploración con AV de 4/10 y 5/10 que mejora a 6/10 en AO con estenopeico. Se realiza nueva refracción sin cicloplejía la cual da el resultado de -1.50 esfera en AO. Se envían lentes positivos de +1.50 esfera en AO por 3 semanas con AV dos semanas posteriores a terminar el tratamiento de 10/10 en ambos ojos la cual conserva a los 5 meses en su última revisión.

## DISCUSION

El espasmo de la acomodación varía en magnitud según reportes, de 0.75 D hasta 9.00 D entre la refracción ciclopléjica y la graduación sin cicloplejía, considerándose como tono del músculo ciliar hasta 0.75 D (hipermetropía latente), encontrando estrabismo convergente en sólo 6% de los casos (3). Otros autores han reportado graduaciones ciclopléjicas de +6.00 D bajo cicloplejía que solamente aceptan +2.00 D sin cicloplejía, y estos pacientes se identifican porque no toleran toda la graduación ciclopléjica (4).

El espasmo del reflejo cercano puede ser funcional u orgánico y puede tener una amplia gama de presentaciones

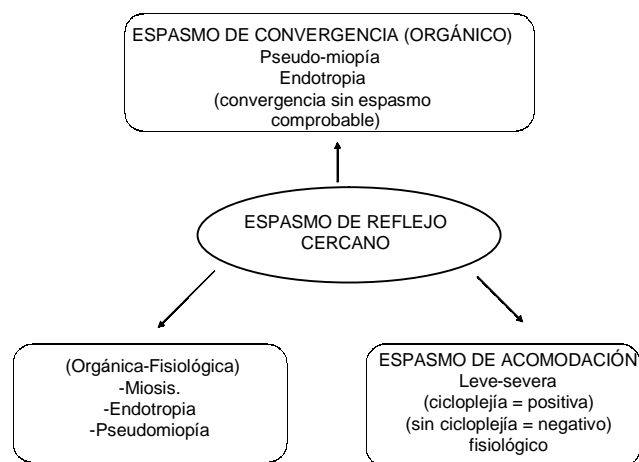


Fig 1. Espasmo de reflejo cercano, espectro de anomalías.

(figura 1). El funcional se relaciona a factores emocionales; proponiendo que el espasmo de la acomodación casi siempre es de naturaleza funcional (5).

También se ha relacionado con el uso de varias drogas (6), entre las que se cita la intoxicación con difenilhidantoína que se presentó como un espasmo convergente (7). El sitio de lesión a estructuras craneales es muy variado, y las condiciones emocionales del paciente hacen todavía más difícil el saber si las lesiones orgánicas son una asociación o la causa.

Entre los diagnósticos diferenciales hay que mencionar una parálisis del VI par, ya que el espasmo de la convergencia se puede presentar a la abducción y la miosis puede ser un factor determinante para poder diagnosticarla como un espasmo de la acomodación (8).

Los tratamientos empleados para esta patología han sido múltiples, así el uso de atropina tiene un éxito variable y puede recurrir el espasmo de acomodación una vez discontinuada su aplicación (2). Otros autores proponen el uso de lentes negativos, obteniendo mejoría en algunos pacientes, encontrándose buena respuesta a 8 años de seguimiento, después de un año de uso (5), así como el uso de lentes positivos, como fueron tratados nuestros casos (9). También se ha realizado tratamiento con base de oclusión del tercio interno de los lentes (10). Los ejercicios para control voluntario han demostrado que la acomodación es susceptible de control disminuyendo el grado de miopía funcional (11). Otros autores proponen métodos de tratamiento más invasivos como la electroestimulación y la estimulación con láser del cuerpo ciliar, presentándose recurrencia de la miopía hasta en dos terceras partes de los pacientes a los 6 meses del tratamiento (12). Sin embargo, sin una etiología clara el tratamiento definitivo es problemático y los diversos tratamientos empleados no son una solución efectiva y consistente del problema. Siempre se debe buscar una causa psicológica pero esto frecuentemente no provee una alternativa clínica práctica (3). La mala AV de estos pacientes puede ser resultado del carácter espasmódico de esta patología, el cual conllevaría a variaciones continuas de

la graduación; no es raro encontrar a esta patología como causa de mala agudeza visual y siempre hay que tenerla en mente como una alternativa a ésta. Si de base ésta es una patología difícil de diagnosticar, se pueden presentar casos unilaterales, confundiéndola con otras patologías causantes de mala agudeza visual unilateral y llevando a estudios costosos y potencialmente dañinos para el paciente, como en el primer caso presentado al que se le realizaron varios estudios paraclínicos (13).

En nuestros pacientes se obtuvo una buena respuesta con el uso de lentes positivos. En el segundo caso se utilizaron lentes negativos por 6 meses sin respuesta favorable y al usar los lentes positivos se obtuvo una mejoría de la AV. Probablemente este tratamiento puede contribuir a la resolución del cuadro y no simplemente se trate de la evolución natural de esta alteración; se requieren de más estudios en los que se comparen las diversas alternativas de tratamiento para encontrar la mejor resolución de estos casos.

## REFERENCIAS

1. Cogan DG, Freese CG. Spasm of the near reflex. Arch Ophthalmol 1955; 54:752-759.
2. Goldstein JH, Schneekloth BB. Spasm of the near reflex: a spectrum of anomalies. Survey Ophthalmology 1996; 40:269-278.
3. Prangen AD. Spasm of the accommodation with report of 30 cases. AMA sect Ophthalmol 1922; 282-292.
4. Alexander GF. Spasm of accommodation. Trans Ophthalmol Soc UK 1940; 60:207-212.
5. Crone RA. Diplopia. Ámsterdam, Excerpta Medica, 1973. 386.
6. Sloane AE, Kraut JA. Spasm of accommodation. Doc Ophthalmol 1973; 34: 365-369.
7. Guilloff RJ, Whiteley A, Kelley RE. Organic convergence spasm. Acta Neurol Scandinav 1980; 61:252-259.
8. Miller NR. Walsh and Hoyts' Clinical Neuro-ophthalmology. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 1985. 533.
9. Baranowska GT, Lak D, Kwietniak W. Treatment of accommodative myopia—preliminary report. Klin Oczna 1994; 96(10-11):322-323.
10. Manor RS. Use of special glasses in treatment of spasm of near reflex. Ann Ophthalmol 1979; 11:903-905.
11. Trachtman JN. Biofeedback of accommodation to reduce myopia: a review. Am J Optom Physiol Opt 1987; 64:639-43.
12. Chentsova OB, Shatalov OA. Comparative analysis of the efficacy of some methods of conservative treatment of accommodation spasm and miopia in children. Vest Oftalmol 2002; 118(6):10-12.
13. Bernasconi O, Borruat FX. Unilateral accommodation spasm: a diagnostic pitfall!. Klin Monatsbl Augenheilkd 1998; 212(5):392-3.

### *Cita histórica:*

En 1650 **Francesco Grimaldi** (1618-1663) describe la difracción de la luz y piensa se deba a una agitación rítmica del medio.