

Espasmos Acomodativos: Revisión Bibliográfica sobre Prevalencia, Etiología y Tratamiento

Accommodative Spasms: A Literature Review on Prevalence, Etiology and Treatment

Olga Yuste Saldaña, GOO^{1*}; Andrés Gené Sampedro, PhD^{2,3}

1: Departamento de Oftalmología, Consorci Sanitari Integral, Barcelona, España.

2: Departamento de Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión, Universitat de València, Valencia, España.

3: Instituto de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS), Universitat de València, Valencia, España.

*olga.yusa@gmail.com

Recibido: 18 de mayo del 2026

Aceptado: 21 de julio del 2026

Publicado: 5 de octubre del 2026

Financiación: Ninguno de los autores declaran tener financiaciones.

Declaración de Conflictos de Intereses: Ninguno de los autores declaran tener conflictos de intereses.

Relevancia: El espasmo acomodativo es una causa infradiagnosticada de pseudomiopía en niños y jóvenes, asociada a demandas intensas de visión próxima. La heterogeneidad diagnóstica y terapéutica dificulta su abordaje clínico, por lo que resulta necesaria una síntesis actualizada de la evidencia.

Resumen: El espasmo acomodativo es un trastorno poco frecuente caracterizado por una contracción involuntaria y sostenida del músculo ciliar que produce pseudomiopía y síntomas visuales fluctuantes. Se realizó una revisión bibliográfica estructurada en PubMed y Embase siguiendo las recomendaciones Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses 2020, incluyendo estudios originales y casos clínicos publicados entre 1976 y 2024 relacionados con prevalencia, etiología y tratamiento. Se seleccionaron 46 artículos, de los cuales 22 correspondieron a estudios originales y 24 a casos clínicos. La prevalencia descrita osciló entre el 0,3 % y el 5,4 %, con mayor frecuencia en población escolar sometida a elevadas demandas de visión próxima. Las causas identificadas fueron principalmente funcionales, psicógenas y orgánicas, frecuentemente con presentación multifactorial. Los tratamientos más utilizados combinaron cicloplejía farmacológica, lentes positivas y terapia visual, mostrando mejoría clínica en la mayoría de los casos descritos. La refracción ciclopléjica continúa siendo fundamental para diferenciar pseudomiopía y miopía verdadera. El abordaje multidisciplinar, junto con medidas de higiene visual y seguimiento clínico individualizado, parece mejorar la evolución funcional y reducir las recurrencias. La limitada calidad metodológica y la heterogeneidad de los estudios incluidos evidencian la necesidad de investigaciones prospectivas con criterios diagnósticos estandarizados y seguimiento prolongado.

Palabras clave: Espasmo Acomodativo, Pseudomiopía, Espasmo del Reflejo de Proximidad, Terapia Visual, Revisión Bibliográfica.

Relevance: Accommodative spasm is an underdiagnosed cause of pseudomyopia in children and adolescents, associated with intensive near-work demands. Diagnostic and therapeutic heterogeneity complicates its clinical management, highlighting the need for an updated synthesis of the available evidence.

Abstract: Accommodative spasm is an uncommon disorder characterized by an involuntary, sustained contraction of the ciliary muscle that produces pseudomyopia and fluctuating visual symptoms. A structured literature review was conducted using Pubmed and Embase following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-

Analyses 2020 guidelines, including original studies and case reports published between 1976 and 2024 related to prevalence, etiology, and treatment. Forty-six articles were included, of which 22 corresponded to original studies and 24 to case reports. Reported prevalence ranged from 0.3% to 5.4%, with a higher frequency in school-age populations subjected to high near-vision demands. The identified causes were mainly functional, psychogenic, and organic, frequently presenting with a multifactorial pattern. The most used treatments combined pharmacologic cycloplegia, plus lenses, and vision therapy, showing clinical improvement in most of the reported cases. Cycloplegic refraction remains essential to differentiate pseudomyopia from true myopia. A multidisciplinary approach, together with visual hygiene measures and individualized clinical follow-up, appears to improve functional outcomes and reduce recurrence. The limited methodological quality and heterogeneity of the included studies highlight the need for prospective research with standardized diagnostic criteria and longer follow-up.

Keywords: Accommodative Spasm, Pseudomyopia, Spasm of the Near Reflex, Vision Therapy, Literature Review.

INTRODUCCIÓN

La acomodación ocular es un proceso neuromuscular dinámico que permite mantener la imagen enfocada sobre la retina ante variaciones en la distancia del objeto observado. Este mecanismo depende de la contracción del músculo ciliar, la modificación de la curvatura del cristalino y la activación parasimpática mediada por el núcleo de Edinger-Westphal y el nervio oculomotor. Su funcionamiento coordinado garantiza una visión próxima clara y estable, esencial en actividades académicas, laborales y digitales. (1)

Dentro de las disfunciones acomodativas, el espasmo acomodativo (EA) constituye una entidad poco frecuente pero clínicamente relevante. Se define como una contracción involuntaria, sostenida e inapropiada del músculo ciliar que genera un exceso de acomodación incluso en ausencia de estímulo. Este fenómeno puede presentarse de forma aislada o como parte del espasmo del reflejo de proximidad (SNR), caracterizado por la tríada de exceso acomodativo, convergencia excesiva y miosis. La presencia simultánea de estos elementos sugiere una activación anómala del sistema oculomotor parasimpático. (2,3,4)

Clínicamente, el EA puede simular una miopía verdadera, motivo por el cual se considera la principal causa de pseudomiopía funcional. Los pacientes suelen referir visión borrosa fluctuante —especialmente en visión lejana tras tareas prolongadas en cerca—, cefaleas, astenopía y fatiga visual. En casos asociados al SNR puede aparecer también diplopía. En población pediátrica, estos síntomas pueden interferir en el rendimiento escolar, generar desmotivación y afectar la calidad de vida. (5,6)

En los últimos años, el incremento del uso de dispositivos digitales, la intensificación de las demandas académicas

y la exposición prolongada a tareas en visión próxima ha aumentado el interés clínico por esta entidad. Sin embargo, la literatura científica disponible presenta importantes limitaciones: heterogeneidad metodológica, ausencia de criterios diagnósticos uniformes, escasez de estudios prospectivos y variabilidad en las estrategias terapéuticas recomendadas. Esta falta de consenso dificulta la toma de decisiones clínicas y puede conducir a sobrediagnósticos, infradiagnósticos o tratamientos inadecuados. (5,7,8)

Esta revisión analiza la prevalencia, etiología y abordaje terapéutico del EA a partir de la evidencia científica disponible, con el fin de ofrecer una síntesis rigurosa y clínicamente aplicable para optometristas y oftalmólogos.

DISCUSIÓN

Prevalencia

Las tasas de prevalencia identificadas oscilaron entre el 0,3 % y el 5,4 %, con mayor incidencia en la población escolar y juvenil (6-18 años). Cuando se analizan subgrupos clínicos dentro de cohortes escolares, las cifras pueden alcanzar el 51,9 %, aunque la heterogeneidad metodológica impide la extrapolación directa. Dos estudios aportaron prevalencias anuales del 0,07 % y el 0,11 %, respectivamente, sin que ninguno ofreciera tasas de incidencia longitudinal. Según algunos autores, el EA representa menos del 3 % de las alteraciones acomodativas. La revisión de Manna et al. destacó la falta de estudios epidemiológicos amplios con criterios homogéneos. (7,9-11)

Los estudios publicados sugieren una prevalencia global baja, con una posible mayor detección en los últimos años coincidiendo con el incremento de las demandas visuales próximas y uso de dispositivos digitales. Las cifras más elevadas se concentran en población escolar y adolescente, en concordancia con el

síndrome visual informático. La mediana de prevalencia en entornos escolares hallada en este trabajo supera el 3,1 % referido por la revisión sistemática de Manna et al., discrepancia atribuible a las diferencias en las muestras. Entre sujetos hipermétropes leves, la prevalencia puede sobreestimarse si no se utilizan fármacos ciclopléjicos, ya que una proporción significativa de estos pacientes presenta pseudomiopía latente cuando la refracción se realiza sin cicloplejía. (7,10,12)

La escasez de estudios longitudinales y multicéntricos con protocolos diagnósticos homogéneos limita la precisión de cualquier estimación global. Se subraya la necesidad de futuros trabajos prospectivos que utilicen criterios clínicos estandarizados y muestras representativas de distintos contextos para clarificar la verdadera magnitud del problema y orientar estrategias preventivas en edades tempranas.

Etiología

Los estudios revisados muestran que el EA es un trastorno multifactorial y confirman que no puede interpretarse únicamente como un trastorno funcional. Los estudios identificaron cuatro categorías etiológicas principales, con frecuente solapamiento (Figura 1 y 2): funcional-ergonómica (33 %), mixta-multifactorial (28 %), psicógena (13 %) y orgánica (26 %). En 15 casos clínicos se identificó el SNR como presentación clínica específica. Esta distribución refleja la clasificación realizada por los autores sobre los 46 estudios incluidos, agrupados según el factor etiológico predominante descrito en cada publicación. (13)

Los factores funcionales y ergonómicos —uso excesivo

de pantallas superior a seis horas diarias, iluminación insuficiente y escasa higiene visual— fueron los más frecuentemente descritos en los estudios. Una interrupción brusca de la visión binocular puede asimismo precipitar el EA, y el espectro clínico abarca formas graves en adolescentes sanos. Estos hechos sitúan la fatiga y el síndrome visual informático como detonantes principales, justificando la incorporación de pautas de higiene visual en campañas de salud pública y entornos escolares. (12,14-16)

Los factores psicógenos—ansiedad, estrés y trastornos conversivos— actúan como manifestación somática de conflicto interno sin lesiones neurológicas objetivables. Esta dimensión exige que el abordaje diagnóstico incluya valoración psicológica o psiquiátrica cuando los indicadores clínicos lo sugieran, especialmente en población adolescente. Algunas cohortes clínicas han descrito una elevada frecuencia de síntomas ansiosos en pacientes con pseudomiopía, aunque la evidencia disponible sigue siendo limitada. (17-19)

El tercer grupo lo constituyen las causas orgánicas. El traumatismo craneoencefálico (TCE) constituye una de las causas orgánicas más frecuentemente descritas en la literatura revisada. Puede desencadenar EA intermitentes incluso años después del traumatismo. Entre las causas neurológicas menos frecuentes —por debajo del 10 %— se encuentran la esclerosis múltiple, la epilepsia fotosensible y las malformaciones intracraneales, así como las encefalopatías metabólicas agudas. También se ha descrito un patrón inusual de pseudomiopía con respuesta acomodativa paradójica, en el que el paciente requería esfuerzo para enfocar en lejos en lugar de

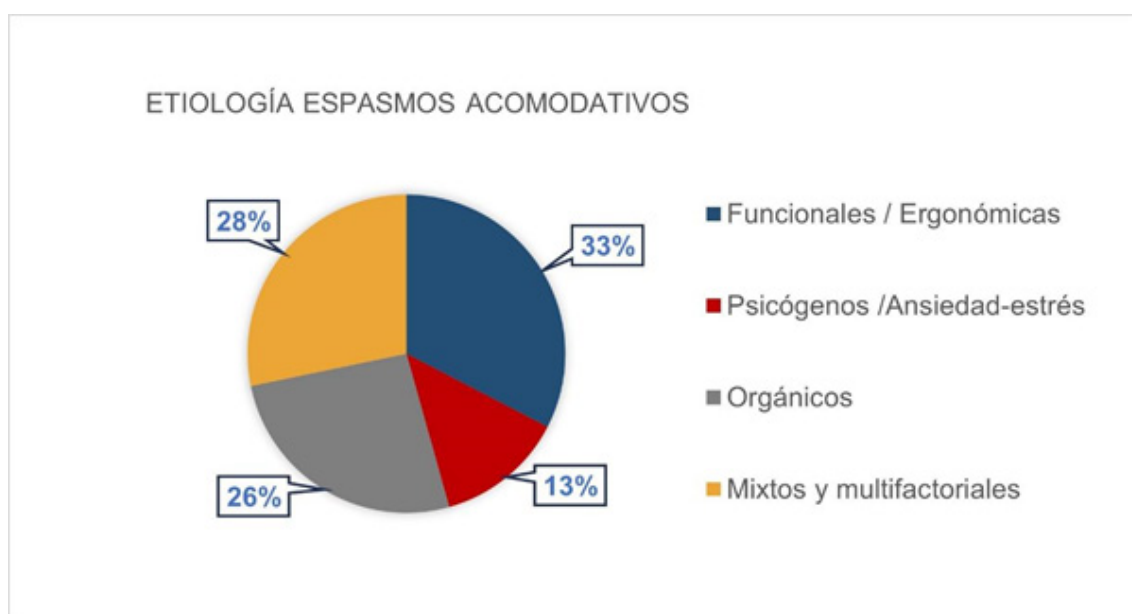


Figura 1: Distribución etiológica de los espasmos acomodativos identificada en los estudios incluidos (n = 46). Elaboración propia. (1-44,46,47)

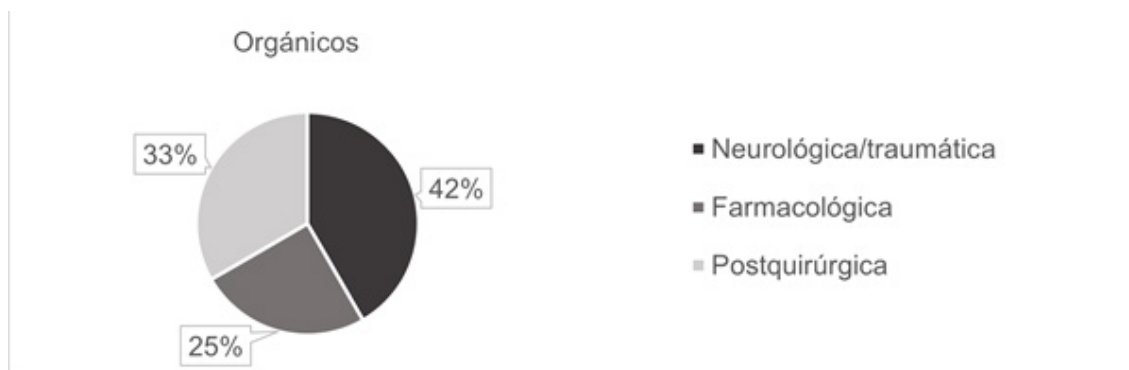


Figura 2: Distribución de las causas orgánicas de EA identificadas en los estudios incluidos.
Elaboración propia. (1–44,46,47)

cerca, lo que sugiere una alteración funcional de la vía aferente o del control cortical de la acomodación. Los desencadenantes iatrogénicos —fármacos como bimatoprost, alemtuzumab e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, así como la cirugía refractiva mediante LASIK o queratotomía fotorrefractiva— son raros y suelen revertir tras suspender el agente o finalizar la adaptación postoperatoria, subrayando la necesidad de una anamnesis minuciosa y seguimiento postoperatorio estrecho. Se han descrito pseudomiopías transitorias tras anestesia general odontológica. Reportes puntuales sugieren incluso un posible componente genético-ambiental. (20–28)

La amplitud etiológica exige evaluación integral optométrica, oftalmológica, psicológica y, cuando proceda, neurológica. Herramientas objetivas como la aberrometría permiten cuantificar la variabilidad refractiva y refuerzan el diagnóstico positivo, mientras que el fotoscreener portátil puede acelerar la detección. El espasmo de convergencia debe incluirse en el diagnóstico diferencial —comparte borrosidad fluctuante y astenopía— y puede confundirse con una parálisis del VI par, confusión descrita hace casi cincuenta años. Además, el EA puede presentarse de forma unilateral o asociarse a endotropía comitante, lo que complica aún más su detección. Se han encontrado presentaciones atípicas como una exotropía no tratada desencadenó EA persistente. (11,18,29–35)

Abordaje terapéutico

Los estudios describen un tratamiento escalonado que permite suprimir la pseudomiopía con la intervención menos agresiva posible. Diversas series clínicas describen mejoría funcional y resolución clínica en una proporción elevada de pacientes tras combinar cicloplejía, lentes positivas y terapia visual. (Figura 3). (36,37)

El bloqueo farmacológico fue la intervención más descrita (32 estudios). La tropicamida al 1 % es uno de los fármacos más frecuentemente utilizados debido a su perfil de seguridad y corta duración de acción.

La atropina y el ciclopentolato se reservan para casos severos o recidivantes por su mayor riesgo de efectos adversos. La homatropina al 2 % no muestra beneficio adicional frente a la tropicamida en series limitadas y no se recomienda como primera línea.

La corrección óptica fue el segundo escalón más frecuente (25 estudios). Las lentes positivas —monofocales, bifocales o progresivas— disminuyen el esfuerzo de enfoque en visión próxima y estabilizan la refracción objetiva. Su prescripción debe basarse en cicloplejía para descubrir la ametropía latente y evitar la habitual hipercorrección miópica subjetiva. La retinoscopia con técnica de fogging sigue siendo útil cuando no se dispone de ciclopléjicos de forma autónoma. La adición de prismas de base interna atenúa la carga vergencial en casos con endotropía asociada.

La terapia visual/ortóptica apareció en 15 estudios, mostrando resultados favorables en la mejora de la flexibilidad acomodativa y la coordinación vergencial. Durante la fase inicial se practican ejercicios de reposo, control vergencial y oculomotor acompañados de lentes con adición positiva. Progresivamente se introducen tareas de flexibilidad acomodativa con flippers de baja potencia ($\pm 0,50$ D a $\pm 2,00$ D) y actividades de percepción espacial graduadas que aumentan la amplitud y velocidad de respuesta, reforzando la coordinación binocular. (7,8,38)

En cuadros complejos —indicadores psicógenos, fármacos sistémicos implicados o disfunción neurológica— la integración de psicología clínica o neurología podría contribuir a mejorar la adherencia terapéutica y abordar factores desencadenantes extravisuales. El equipo multidisciplinar identifica y corrige factores desencadenantes extravisuales, optimizando los tiempos de resolución sin recurrir a técnicas invasivas. (39–41)

Las técnicas mínimamente invasivas se reservan a casos complejos tras al menos seis meses de manejo conservador bien documentado. La inyección de toxina botulínica en los rectos mediales se ha asociado

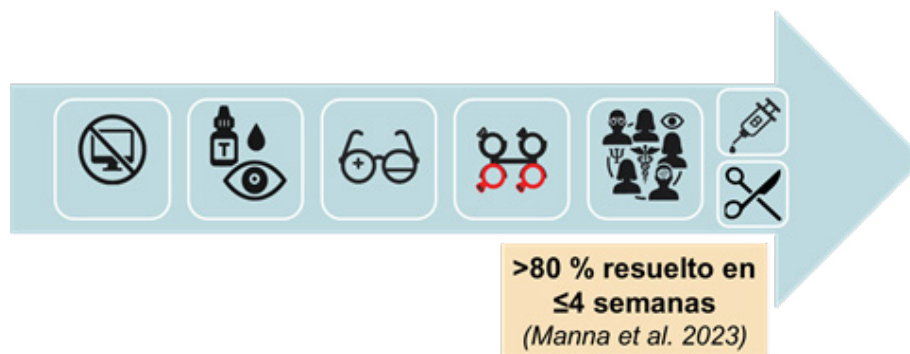


Figura 3: Algoritmo escalonado de tratamiento del EA. Adaptado de Manna et al. (2023) (7)

a mejoría clínica en algunas series de casos en EA con origen neuropsiquiátrico. Los procedimientos más agresivos, como la extracción de cristalino transparente o la recesión ciliar, solo se han descrito en informes esporádicos sin controles y con riesgo quirúrgico inherente, por lo que su uso debe plantearse únicamente tras consenso médico y consentimiento informado exhaustivo, dejando constancia de la escasez de datos robustos que apoyen su eficacia. La Tabla 1 recoge las estrategias terapéuticas identificadas y la Tabla 2, su secuencia escalonada (41-44).

Metodología de búsqueda y limitaciones

Esta revisión incluyó 46 estudios seleccionados mediante búsqueda bibliográfica en PubMed y Embase con términos MeSH/Emtree específicos, conforme a las directrices Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020 (Figura 4): 22 estudios originales y 24 informes de casos clínicos, publicados entre 1976 y 2024. La calidad metodológica se evaluó con CASPe (estudios observacionales), STROBE (transversales) y AMSTAR 2 (revisiones sistemáticas); dada la heterogeneidad entre estudios, se optó por una síntesis narrativa crítica. De los 22 estudios originales, seis presentaron calidad alta, once moderada y cinco baja. De los 24 informes de casos clínicos, 18 obtuvieron calidad moderada y seis baja. El 62 % de las publicaciones se concentró en revistas de cuartiles Q3-Q4, y solo el 28 % en Q1-Q2, lo que refleja una producción científica todavía emergente con visibilidad internacional limitada. (45)

Los estudios incluidos presentan marcada heterogeneidad metodológica. La dispersión terminológica entre pseudomiopía, EA y SNR dificulta las búsquedas y los análisis cuantitativos conjuntos. El 78 % de los estudios ofrece seguimientos inferiores a doce meses, lo que impide valorar la estabilidad terapéutica y la tasa de recurrencias. Solo el 40 % emplea mediciones objetivas como la autorefractometría. Adicionalmente, la selección y extracción de datos fue realizada por un

único revisor, lo que incrementa el riesgo de sesgo de selección respecto a las recomendaciones PRISMA 2020. El protocolo no fue registrado en PROSPERO, lo que limita la trazabilidad del proceso. La inaccesibilidad a determinados textos completos puede haber afectado la exhaustividad de la revisión.

Futuras líneas de investigación

Los autores consideran prioritaria la realización de ensayos clínicos aleatorizados que contrasten tropicamida, terapia visual y lentes positivas con al menos un año de seguimiento, y cohortes prospectivas prolongadas —especialmente tras TCE— para describir la evolución funcional a largo plazo. La estandarización de criterios diagnósticos y la mejora de las pruebas de vergencia positiva y pupilometría dinámica permitirán diferenciar con mayor precisión el EA de otras disfunciones acomodativas. El abordaje multidisciplinar de la ansiedad y el estrés en adolescentes constituye un ámbito aún poco explorado. (7,46,47)

Propuesta de algoritmo diagnóstico-terapéutico del EA

A partir de la evidencia analizada y de las principales estrategias diagnósticas y terapéuticas descritas en la literatura, se propone un algoritmo clínico integrador orientado al cribado, clasificación etiológica y manejo escalonado del espasmo acomodativo en la práctica optométrica y oftalmológica (Figura 5).

Categoría	Estrategia principal	Parámetros frecuentes
Farmacológica	Midriáticos: tropicamida (1 %), ciclopentolato (0,5 %), atropina (1 %), homatropina (2 %). Pauta decreciente para romper el espasmo.	Tropicamida 1 × noche 1–2 semanas
Óptica	Lentes con adición positiva, bifocales, progresivas, fogging óptico, flippers +2 D.	+1,00 a +2,00 D para cerca
Terapia visual / ortóptica	Ejercicios de flexibilidad acomodativa y entrenamiento vergencial. Flippers ± 2 D, convergencia-divergencia, prismas base nasal, filtros Bangerter.	Flippers $\pm 1,00$ D, 2–3 veces / semana durante 6–8 semanas
Procedimientos invasivos	Toxina botulínica (rectos mediales). Extracción de cristalino transparente o intercambio con lente intraocular multifocal.	2,5–5 unidades en recto medial; casos > –10,00 D tónicas
Tratamiento etiológico	Suspensión de fármaco inductor; antibioterapia si encefalopatía séptica; corticoides en escleritis múltiple.	—
Observación / resolución espontánea	Casos donde el espasmo remitió sin intervención o tras mínimas pautas de descanso visual.	Higiene visual, descanso de distancias cercanas, aumento de actividad al aire libre y disminución de pantallas
Enfoque multidisciplinar	Integración oftalmología – optometría – psicología. Derivación a psiquiatría, terapia cognitivo-conductual, ansiolíticos.	Oftalmología + optometría + salud mental

Tabla 1: Clasificación de las estrategias terapéuticas para el EA identificadas en la literatura (n = 46 estudios)

Escalón	Intervención	Duración orientativa	Evidencia clave
0	Observación / resolución espontánea	2–4 semanas	Casuística leve
1	Higiene visual (regla 20-20-20, ergonomía, reducción de pantallas)	2 semanas	Múltiples revisiones funcionales
2	Midriáticos de acción corta en pauta decreciente (tropicamida 1 %, ciclopentolato 0,5 %, atropina 1 %) o bajas dosis	2–4 semanas	>80 % remisión a 4 semanas
3	Corrección óptica (lentes +1,00 a +2,00 D para cerca, bifocales / progresivas; ajustada con cicloplejía)	Concomitante	Estabiliza refracción
4	Terapia visual/ortóptica (flippers $\pm 0,50$ a $\pm 2,00$ D, vergencias, barrel card, vectogramas, rejilla de Brock)	2–3 veces por semana; <6–8 semanas	Mejora flexibilidad y previene recaídas
5	Abordaje multidisciplinar (psicología, neurología, ajuste farmacológico)	Caso-dependiente	Reduce cronicidad
6	Procedimientos invasivos (toxina botulínica en rectos mediales; extracción de cristalino en casos tónicos extremos)	Solo refractarios	Evidencia limitada en series de casos

Tabla 2: Escalones terapéuticos y nivel de evidencia en el manejo del EA.

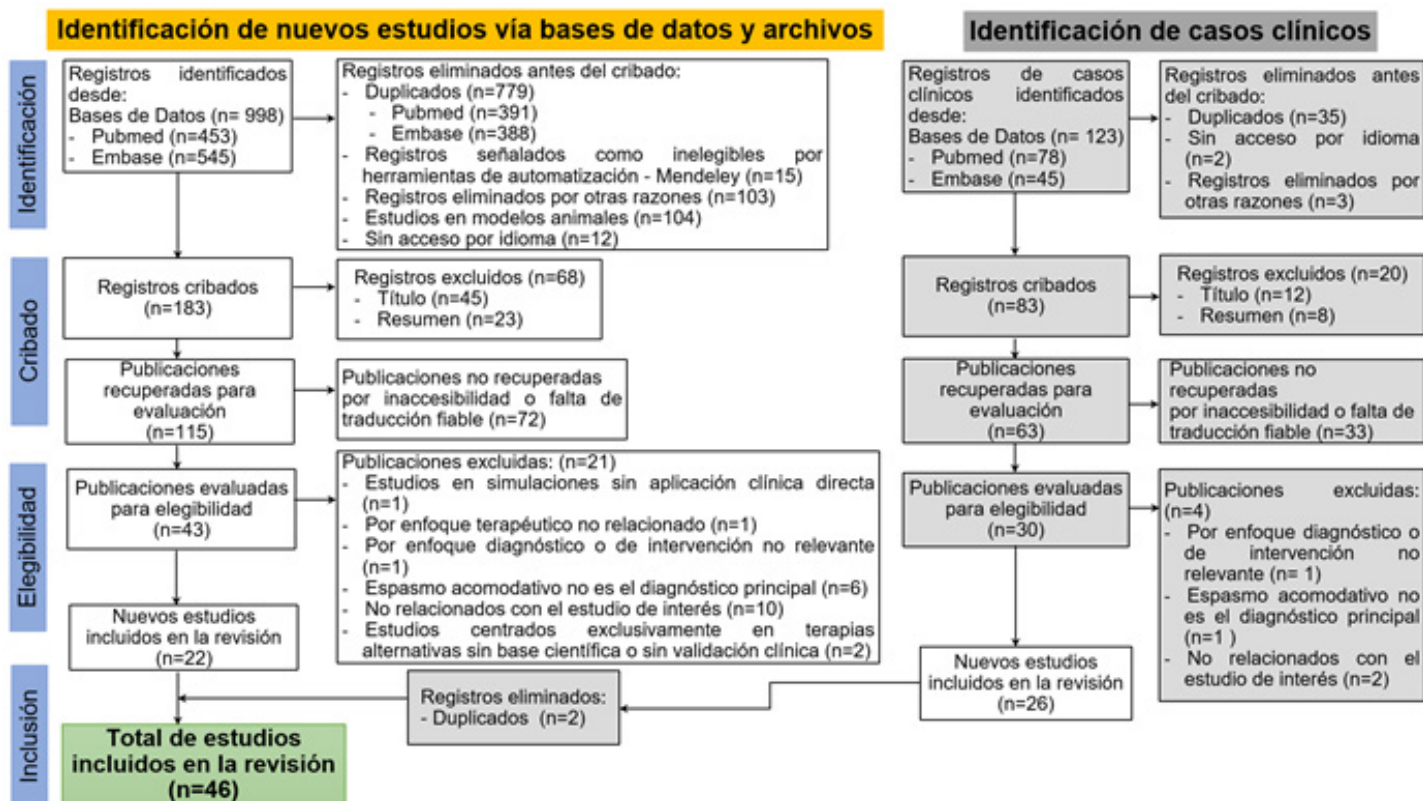


Figura 4: Diagrama de flujo de selección de estudios. Adaptado de PRISMA 2020 (Page et al., 2021). (45)
n: número de registros ; PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

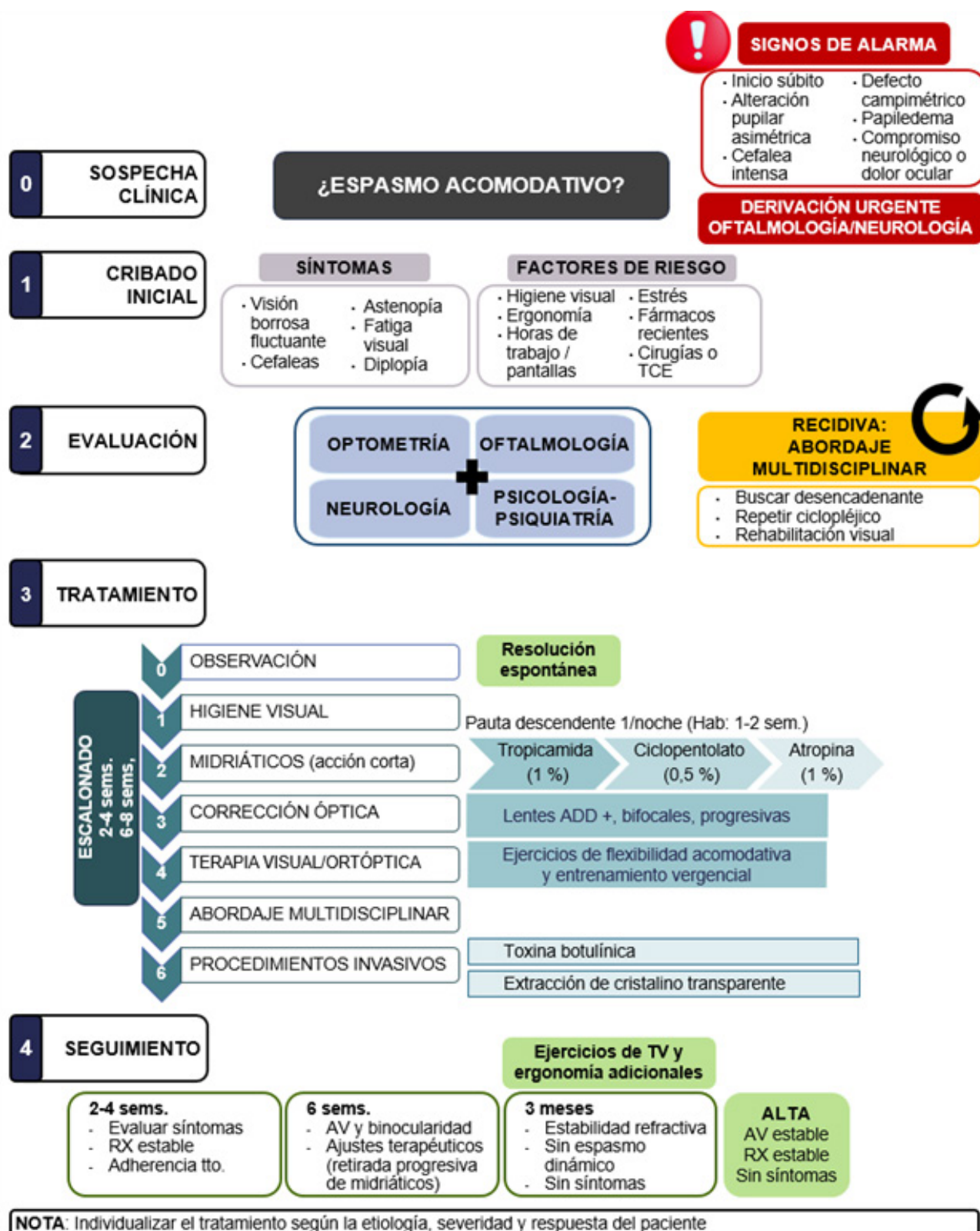


Figura 5: Propuesta de algoritmo diagnóstico y terapéutico del espasmo acomodativo.

CONCLUSIONES

El EA es una disfunción visual poco frecuente pero clínicamente relevante, con mayor prevalencia en niños y jóvenes escolarizados sometidos a elevada demanda de visión próxima. Su etiología es multifactorial —predominantemente funcional, psicógena u orgánica—, lo que exige una evaluación integral optométrica, oftalmológica, psicológica y, cuando proceda, neurológica.

La refracción ciclopléjica continúa considerándose una herramienta fundamental para distinguir la pseudomiopía de la miopía verdadera. La combinación de midriáticos tópicos (tropicamida como primera línea), lentes con adición positiva y terapia visual de estimulación acomodativa acelera la recuperación funcional, diversas series clínicas describen mejoría funcional y resolución clínica en la mayoría de los casos durante las primeras semanas de tratamiento combinado, sin efectos adversos significativos.

El manejo eficaz requiere protocolos consensuados que articulen la intervención coordinada de optometristas, oftalmólogos y profesionales de salud mental, integrando algoritmos de derivación temprana, métricas objetivas de seguimiento y programas educativos orientados a reducir la carga de visión próxima. Se precisan estudios prospectivos multicéntricos con criterios diagnósticos estandarizados y seguimiento prolongado para dimensionar adecuadamente esta disfunción y avanzar hacia un modelo asistencial integrador y basado en la evidencia.

REFERENCES

1. Hughes FE, Treacy MP, Duignan ES, et al. Persistent pseudomyopia following a whiplash injury in a previously emmetropic woman. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2017;8:28-30.
2. Goldstein JH, Schneekloth BB. Spasm of the near reflex: A spectrum of anomalies. *Surv Ophthalmol.* 1996;40(4):269-278.
3. Bharadwaj SR, Ravisankar C, Roy S, et al. Fluctuations of Steady-State Accommodation Is a Marker for Screening Spasm of Near Reflex. *Trans Vis Sci Tech.* 2021;10(11):9.
4. Yakupoğlu E, Doğan YE, Parasız Yükselen N, et al. Spasm of the Near Reflex: Clinical Appearance. *Ind.* 2019;25(1):43-44.
5. Garcia-Montero M, Felipe-Marquez G, Arriola-Villalobos P, et al. Pseudomyopia: A Review. *Vision.* 2022;6(1):17.
6. Nguyen E, Inger H, Jordan C, et al. Ocular Causes for Headache. *Semin Pediatr Neurol.* 2021;40:100925.
7. Manna P, Karmakar S, Bhardwaj GK, et al. Accommodative spasm and its different treatment approaches: A systematic review. *Eur J Ophthalmol.* 2023;33(3):1273-1286.
8. Szczesniak M, Sikorska E, Rajca M, et al. The etiology, diagnostics, and treatment of the spasm of the near reflex - a narrative review. *Eur J Ophthalmol.* 2024;34(6):1655-1666.
9. Monika M, Durajczyk M. Evaluation of the Prevalence of Refractive Defects and Ocular Function in a Group of 1518 Children Aged 8 Years in North-western Poland—A Retrospective Study. *JCM.* 2023;12(8):2880.
10. Shetty NK, Sushmitha M. A Study of Proportion of Pseudomyopia in Hypermetropia. *JCDR.* Published online 2020.
11. Peinado GA, Merino Sanz P, del Cerro Pérez I, et al. Espasmo de acomodación unilateral: descripción de un caso y revisión de la literatura. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología.* 2019;94(6):285-287.
12. Blehm C, Vishnu S, Khattak A, et al. Computer vision syndrome: A review. *Surv Ophthalmol.* 2005;50(3):253-262.
13. Rhatigan M, Byrne C, Logan P. Spasm of the near reflex: A case report. *Am J Ophthalmol Case Rep.* 2017;6:35-37.
14. Kaur S, Sukhija J, Khanna R, et al. Diplopia after Excessive Smart Phone Usage. *Neuroophthalmology.* 2019;43(5):323-326.
15. Faucher C, De Guise D. Spasm of the near reflex triggered by disruption of normal binocular vision. *Optom Vis Sci.* 2004;81(3):178-181.
16. Mejía G, Guevara S, Salgado Y, et al. Severe near reflex spasm in a healthy teenager. A case report. *Cesk Slov Oftalmol.* 2023;79(2):97-100.
17. Khalid K, Padda J, Pokhriyal S, et al. Pseudomyopia and Its Association With Anxiety. *Cureus J Med Sci.* 2021;13(8):17411.
18. Çakır İnce BA, Ayyıldız Ö, Özge G, Uysal Y. Unilateral accommodative spasm arising upon stress. *gulhane.* 2024;66(4):211-214.
19. Kara H, Yasar E, Gurlevik U. Is pseudomyopia associated with anxiety and related disorders? *Pak J Med Sci.* 2021;37(5).
20. Kowal L. Ophthalmic manifestations of head injury. *Australian and New Zealand Journal of Ophthalmology.* 1992;20(1):35-40.
21. Knapp C, Sachdev A, Gottlob I. Spasm of the near reflex associated with head injury. *Strabismus.* 2002;10(1):1-4.
22. Raymond GL, Crompton JL. Spasm of the near reflex associated with cerebrovascular accident. *Aust N Z J Ophthalmol.* 1990;18(4):407-410.
23. Moster ML, Hoenig EM. Spasm of the near reflex associated with metabolic encephalopathy. *Neurology.* 1989;39(1):150.
24. Park IK, Park YK, Shin JH, et al. Pseudomyopia with paradoxical accommodation: a case report. *BMC Ophthalmol.* 2021;21(1):159.
25. Airiani S, Braunstein RE. Accommodative Spasm After Laser-Assisted In Situ Keratomileusis (LASIK). *American Journal of Ophthalmology.* 2006;141(6):1163-1164.
26. Tzanetakos D, Breza M, Tzartos JS, et al. Alemtuzumab-induced alopecia universalis and transient accommodation spasm in a patient with multiple sclerosis. *Ther Adv Neurol Disord.* 2022;15:17562864221127476.
27. Padhy D, Rao A. Bimatoprost (0.03%)-induced accommodative spasm and pseudomyopia. *BMJ Case Rep.* 2015;2015:bcr2015211820.
28. Kim JH, Paik H, Ku JK, et al. A rare case report of pseudomyopia after impacted teeth extraction under general anesthesia. *JKAOMS.* 2022;48(5):309-314.
29. Ninomiya S, Fujikado T, Kuroda T, et al. Wavefront analysis in eyes with accommodative spasm. *Am J Ophthalmol.* 2003;136(6):1161-1163.
30. Lind T, Atkinson S, Marsh JD. Diagnosis of Accommodative Spasm Aided by Handheld Photoscreener. *J Binocul Vis Ocul Motil.* 2020;70(1):37-39.
31. Griffin JF, Wray SH, Anderson DP. Misdiagnosis of spasm of the near reflex. *Neurology.* 1976;26(11):1018-1020.
32. Shanker V, Nigam V. Unusual Presentation of Spasm of Near Reflex Mimicking Large-Angle Acute Acquired Comitant Esotropia. *Neuroophthalmology.* 2015;39(4):187-190.
33. Rutstein RP, Marsh-Tootle W. Acquired unilateral visual loss attributed to an accommodative spasm. *Optom Vis Sci.* 2001;78(7):492-495.
34. Rutstein RP. Spasm of the near reflex mimicking deteriorating accommodative esotropia. *Optom Vis Sci.* 2000;77(7):344-346.
35. Shanker V, Ganesh S, Sethi S. Accommodative spasm with bilateral vision loss due to untreated intermittent exotropia in an adult. *Nepal J Ophthalmol.* 2012;4(2):319-322.
36. Hyndman J. Spasm of the Near Reflex: Literature Review and Proposed Management Strategy. *J Binocul Vis Ocul Motil.* 2018;68(3):78-86.
37. Sitole S, Jay WM. Spasm of the near reflex in a patient with multiple sclerosis. *Semin Ophthalmol.* 2007;22(1):29-31.
38. Rutstein RP. Accommodative spasm in siblings: a unique finding. *Indian J Ophthalmol.* 2010;58(4):326-327.
39. Houston KE, McDaniel CE, Greenspan L, et al. Case Series: Periodic Accommodative Fluctuations after Concussion. *Optom Vis Sci.* 2021;98(12):1387-1393.
40. Nguyen HTT, Hoang TT, Tran AP, et al. Combined Interventions for Nonorganic Visual Loss in a Case with Pseudo-Myopia: A Perspective from Vietnam. *Case Rep Ophthalmol.* 2020;11(2):229-233.
41. Hess K, Schmitt M, Wabbels B. Periorbital injections of botulinum toxin a: a novel therapeutic option for convergence spasm in neuropsychiatric disorders. *J Neurol.* 2022;269(1):243-250.
42. Laria C, Merino-Suárez ML, Piñero

- DP, et al. Botulinum Toxin as an Alternative to Treat the Spasm of the Near Reflex. *Semin Ophthalmol.* 2015;30(5-6):393-396.
43. Sallet G. Refractive Lens Exchange with Multifocal Intraocular Lens for Treatment of Chronic Intermittent Spasm of the Near Reflex. *Case Rep Ophthalmol.* 2017;8(3):539-544.
44. Barbosa RC, Lemos JA. Relentless bilateral accommodation spasm in an adolescent treated with clear lens extraction. *JCRS Online Case Rep.* 2023;12(1):e00113.
45. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71.
46. Koirala B, Chandan A, Kaiti R, et al. A Combined Intervention of Single Vision Plus Lens and Tropicamide in the Treatment of Pseudomyopia: A Perspective Case Report from Nepal. *Beyoglu Eye J.* 2022;7(3):247-251.
47. Yasin N, Farooq S, Sharjeel M, et al. Diagnosis and Treatment of Accommodative Spasm with Cycloplegics. *PJMHS.* 2022;16(1):888-890.

ABREVIATURAS

- EA: Espasmo acomodativo
- SNR: Espasmo del reflejo de proximidad
- TCE: Traumatismo craneoencefálico
- PRISMA: Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
- n: número de registros