

COMUNICADO
DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA SEDOP
EN RESPUESTA AL COMUNICADO EMITIDO POR LA
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OPTOMETRÍA (SEO)
«POSICIONAMIENTO SOBRE TERAPIAS VISUALES»
EL 14 DE FEBRERO 2019

Los oftalmólogos pediátricos españoles pensamos que el término «Terapia Visual» se utiliza indistintamente tanto para Terapias Optométricas que sí tienen evidencia científica (ej. plan de ejercicios en la Insuficiencia de Convergencia sintomática) como para Terapias con nula evidencia científica, utilizada por los denominados Optometristas Comportamentales («Terapia Visual Comportamental») que mezclan lo anterior con otros métodos como la fototerapia Syntonic o retiran el parche prescrito por un oftalmólogo refiriendo que está desfasado. Por tanto, que el término «Terapia Visual» sea utilizado para referirse a métodos tan distintos, induce a malentendidos y confusión entre profesionales y pacientes. Proponemos añadir a partir de ahora el acompañamiento «para», por ejemplo «terapia visual para la insuficiencia de convergencia» y de esta manera poder dilucidar quién la aplica correctamente y quién para temas no avalados científicamente.

Los oftalmólogos pediátricos españoles estamos de acuerdo en que la Terapia visual es eficaz en la Insuficiencia de Convergencia sintomática y de hecho, la prescribimos como tratamiento. Nos referimos a la «Terapia Visual tipo Ortóptica» o «Terapia Vergencial y Acomodativa» y no a la «Terapia Visual Comportamental».

El hecho de que los oftalmólogos pediátricos prescribamos estos ejercicios para la insuficiencia de convergencia sintomática está justificado por la evidencia científica (ver recomendaciones de la AAO (Academia Americana de Oftalmología) en el «PPT (Practice Preferred Pattern) Esotropia and Exotropia 2017» (metanálisis de todos los ensayos clínicos realizados hasta esa fecha) <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/esotropia-exotropia-ppp-2017>).

En este mismo documento, **no se encuentra evidencia científica como para recomendar la Terapia Visual en otro tipo de estrabismo distinto a la Insuficiencia de Convergencia Sintomática**. En casos de endotropía, incluso advierte que puede ser perjudicial por el riesgo de inducir una diplopía permanente, especialmente en pacientes con Síndrome Monofijación.

Diferimos en lo referido respecto al papel de la Terapia Visual/ Terapia Dicóptica/Aprendizaje Perceptual en el tratamiento de la Ambliopía. Desde luego rechazamos lo que defienden los optometristas comportamentales que concluyen que el parche es un tratamiento obsoleto, lo cual es completamente falso, **pero tampoco es cierto que la Terapia Visual/Dicóptica/Aprendizaje perceptual tenga hoy por hoy, un grado de evidencia científica suficientemente fuerte como para ser recomendada (ver PPT Ambyopia 2017)**.

Actualmente no hay ningún ensayo clínico que demuestre que esta terapia es superior al tratamiento actual. El Tratamiento actual de la ambliopía con evidencia científica es: «corrección óptica, parche, utilización farmacológica, filtros de Bangerter y cirugía en algunos casos». **No estamos cerrados a recomendar la Terapia Visual/Dicóptica/Aprendizaje Perceptual si en un futuro, más ensayos clínicos bien diseñados o metanálisis tipo PPT, demuestran su eficacia.**

El PPT Amblyopia 2017 no apoya que el uso combinado de la Terapia Visual junto al parche sea superior al Tratamiento actual. <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/amblyopia-ppp-2017>.

Respecto a la Terapia Visual en problemas de aprendizaje o en dislexia, **estamos de acuerdo en que el tratamiento de cualquier disfunción visual que dificulte o enlentezca la lectura, debe ser corregido** (ametropías, insuficiencia acomodativa, Insuficiencia de la convergencia, ...). **Nunca estas alteraciones son causa de dislexia como bien apunta en su comunicado.**

En dislexia, las sacadas son similares a los que están empezando a leer y normales cuando mejoran con el tratamiento fonológico, este patrón no es la causa de la dislexia sino la consecuencia. De hecho, en niños con problemas sacádicos de la motilidad ocular como en Síndrome de Moebius, Duane o Nistagmo infantil no tienen habitualmente problemas en su habilidad lectora.

Apoyamos la interacción entre el Oftalmólogo y el Óptico optometrista, pero sin olvidar nunca que según la legislación española es el Oftalmólogo al que corresponde el Diagnóstico y la Prescripción del Tratamiento (óptico y médico) de las enfermedades oculares (estrabismo, defectos de refracción y ambliopía entre ellos).

Estamos de acuerdo en la falta de ética y de evidencia científica de la mayoría de los métodos empleados en la «Terapia Visual Comportamental» y habría que calificarlos de pseudoterapia por las autoridades competentes.

BIBLIOGRAFÍA

[HTTPS://WWW.AAO.ORG/PREFERRED-PRACTICE-PATTERN/ESOTROPIA-EXOTROPIA-PPP-2017](https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/esotropia-exotropia-ppp-2017)

- <https://www.aao.org/preferred-practice-pattern/amblyopia-ppp-2017>
- Amblyopia Treatment Study 1. JAMA Ophthalmol. 2014 July; 132 (7): 799-805.
- Amblyopia Treatment Study 2 A. Ophthalmology 2003; 110 (11). 2075-2087.
- Amblyopia Treatment Study 2B. Arch Ophthalmol 2003; 121 (5) 603-611.
- Amblyopia Treatment Study 2C. J AAPOS. 2004; 8 (5): 420-428
- Amblyopia Treatment Study 3. Arch Ophthalmol. 2004; 125: 655-659.
- Amblyopia Treatment Study 4. Ophthalmology. 2004; 111: 2076-2085.
- Amblyopia Treatment Study 5. Ophthalmology 2006; 113 (6) 895-903.
- Amblyopia Treatment Study 6. Ophthalmology 2008; 115: 2071-78.
- Amblyopia Treatment Study 7. Am J Ophthalmol 2007; 144: 487-496.
- Amblyopia Treatment Study 8. Arch Ophthalmol 2009; 127 (1): 22-30.
- Amblyopia Treatment Study 9. Arch Ophthalmol 2008; 126 (12): 1634-1642.
- Amblyopia Treatment Study 10. Ophthalmology 2010; 117: 998-1004.
- Amblyopia Treatment Study 11. Arch Ophthalmol 2011; 129 (7): 960-2.
- Amblyopia Treatment Study 12. Optom Vis Sci 2013; 90 (5): 475-481.

- Amblyopia Treatment Study 13. *Ophthalmology* 2012; 119: 150-158.
- Amblyopia Treatment Study 14. *Arch Ophthalmol* 2010; 128 (9): 1215-7
- Amblyopia Treatment Study 15. *JAMA Ophthalmol* 2015 Nov; 133 (5): 606-609.
- Amblyopia Treatment Study 16. *J AAPOS* 2015; 19: 42-48.
- Amblyopia Treatment Study 17. *Ophthalmology* 2015; 122 (5): 874-879.
- Amblyopia Treatment Study 18. Holmes JM, Manh VM, Lazar EL, Beck RW, Birch EE, Kraker RT, Crouch ER, Erzurum SA, Khuddus N, Summers AI, Wallace DK; Pediatric Eye Disease Investigator Group. Effect of a Binocular iPad Game vs Part-time Patching in Children Aged 5 to 12 Years With Amblyopia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Ophthalmol*. 2016 Dec 1;134(12):1391-1400. doi: 10.1001/jamaophthalmol.2016.4262.
- Gaier E., Hunter D. Advances in Amblyopia Treatment: Paradigm Shifts and Future Directions. *International Ophthalmology Clinics*. 2017; 57; 4, 117-128.
- Kraus c., Cullcan S. New advances in amblyopia therapy I: binocular therapies and pharmacologic augmentation. *Ophthalmol*. 2018, 102: 1492-1496.
- Manh V., Holmes J., Lazart L., et al. A Randomized Trial of a Binocular Ipad Game Versus Part-time Patching in children Age 13 to 16 Years With Amblyopia. *Ophthalmol*. 2018; 186: 104-115.
- Holmes J., Manny R., Lazar L. et al. A Randomized Trial of Binocular Dig Rush Game Treatment for Amblyopia in children 7-12 Years. *Ophthalmology* 2018; 1-11.
- Gao T., Gao C., Babe R., Black J. et al. Effectiveness of a Binocular Video Game vs Placebo Video Game for Improving Visual Functions in Older Children, Teenagers and Adults With Amblyopia. *JAMA Ophthalmol*. 2018. 36 (2): 172.
- Foss A. Review: Use of video games for the treatment of amblyopia. *Current Opinion* 2017. May (28) 3
- Yen K, Roy H. Amblyopia. *Emedicine.medscape*; Apr 05, 2016.
- Chen A. Susan A. The Amblyopia Treatment studies. Implication for Clinical Practice. *Advances in Ophthalmology and Optometry*. (2016) 287-305.
- Barrett BT. A critical evaluation of the evidence supporting the practice of behavioural vision therapy. *Ophthalm. Physiol. Opt*. 2009 29: 4-25.
- Suttle CM, Active treatments for amblyopia: a review of the methods and evidence base. *Clin Exp Optom* 2010; 93: 5: 287-299.
- Hess R.F., Thompson, B. Amblyopia and the binocular approach to its therapy. *Vision Research* (2015).
- Tsirlin I, Colpa L, Goltz HC, Wong AMF. Behavioral Training as New Treatment for Adult Amblyopia: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Invest Ophthalmol -Vis Sci*. 2015; 56:4061-4075. DOI:10.1167/iovs.15-16583
- Hess RF, Thompson B. New insight into amblyopia: Binocular therapy and noninvasive brain stimulation. *Journal of AAPOS*. 2013; 17: 89-93.
- Li SL, Jost RM, Morale SE, Stager DR, Dao L, Birch EE. A binocular ipad treatment for amblyopic children. *Eye*. 2014. 1-8.
- Birch EE, Li SL, Jost RM, Morale SE, De La Cruz A, Satger D et al. Binocular Ipad treatment for amblyopia in preschool children. *Journal of AAPOS* 2015; 19:6-11.
- Hunter DG. Treatment of amblyopia: the «eye pad» or the Ipad? *Journal of AAPOS*. 2015. 19 (1); 1-2.
- Modified Ipad for treatment of amblyopia: a preliminary study. *Journal of AAPOS*. 2015. 19(6); 552-554.
- Li. S, Reynaud A, Hess RF, Wang Y, Jost RM, Morale Se et al. Dichoptic movie viewing treats childhood amblyopia. *Journal of AAPOS*. 2015; 19: 401-405.
- Sloper J, Phil d. The other side of amblyopia. *Journal of AAPOS*. 2016; 20: 1.e1-1.e13.
- Sheryl M. Handler, MD, Walter M. Fierson, MD, and the section on Ophthalmology and council on children with disabilities, American Academy of Ophthalmology, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus and American Association of Certified Orthoptists. Joint Technical Report—Learning Disabilities, Dyslexia, and Vision. *PEDIATRICS* (ISSN Numbers: Print, 0031-4005; Online, 1098-4275).
- Hoyt CS. Visual training and reading. *Am Orthoptic J*. 1999;49:23–25
- Olitsky SE, Nelson LB. Reading disorders in children. *Pediatr Clin North Am*. 2003; 50(1):213–224
- American Academy of Ophthalmology, Complementary Therapy Task Force. Complementary Therapy Assessment: Vision Therapy for Learning Disabilities. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2001. Available at: <http://one.aao.org/CE/PracticeGuidelines/Therapy.aspx>. Accessed June 17, 2010
- Hertle RW, Kowal LW, Yeates KO. The ophthalmologist and learning disabilities. *Focal Points Clinician's Corner*. 2005
- American Academy of Pediatrics. Parenting corner Q&A: learning disabilities. Available at: www.aap.org/publiced/BR_LearningDisabilities.htm. Accessed June 17, 2010
- Martin FJ. Developmental dyslexia (specific reading difficulty). In: Taylor D, Hoyt C, eds. *Pediatric Ophthalmology*

- logy and Strabismus. 3rd ed. St Louis, MO: Saunders, Ltd; 2004:714–721 116.
- Metzger RL, Werner DB. Use of visual training for reading disabilities: a review. *Pediatrics*. 1984;73(6):824–829
 - Stifter E, Burggasser G, Hirmann E, Thaler A, Radner W. Monocular and binocular reading performance in children with microstrabismic amblyopia. *Br J Ophthalmol*. 2005;89(10):1324–1329 118.
 - McConkie GW, Zola D. Some characteristics of readers' eye movements. In: von Euler C, Lundberg I, Lernerstrand G, eds. *Brain and Reading: Structural and Functional Anomalies in Developmental Dyslexia With Special Reference to Hemispheric Interactions, Memory Functions, Linguistic Processes, and Visual Analysis in Reading—Proceedings of the 7th International Rodin Remediation Conference at the Wenner-Gren Center, Stockholm and Uppsala University, June 19–22, 1988*. New York, NY: Stockton Press; 1989:369–381
 - Polatajko HJ. Visual-ocular control of normal and learning-disabled children. *Dev Med Child Neurol*. 1987;29(4):477–485
 - Beauchamp GR, Kosmorsky G. Learning disabilities: update comment on the visual system. *Pediatr Clin North Am*. 1987;34(6): 1439–1446 123.
 - Black JL, Collins DW, De Roach JN, Zubrick S. A detailed study of sequential saccadic eye movements for normal- and poorreading children. *Percept Mot Skills*. 1984; 59(2):423–434 124.
 - Blika S. Ophthalmological findings in pupils of a primary school with particular reference to reading difficulties. *Acta Ophthalmol (Copenh)*. 1982;60(6):927–934 125.
 - Brown B, Haegerstrom-Portnoy G, Yingling CD, Herron J, Galin D, Marcus M. Tracking eye movements are normal in dyslexic children. *Am J Optom Physiol Opt*. 1983; 60(5):376–383 126.
 - Hall PS, Wick BC. The relationship between ocular functions and reading achievement. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*. 1991; 28(1): 17-19 127.
 - Helveston EM, Weber JC, Miller K, et al. Visual function and academic performance. *Am J Ophthalmol*. 1985; 99(3): 346-355 128.
 - Levine MD. Reading disability: do the eyes have it? *Pediatrics*. 1984; 73(6): 869-870.
 - Hutzler F, Kronbichler M, Jacobs AM, Wimmer H. Perhaps correlational but not causal: no effect of dyslexic readers' magnocellular system on their eye movements during reading. *Neuropsychologia*. 2006; 44(4): 637-648.
 - Judge J, Caravolas M, Knox PC. Visual attention in adults with developmental dyslexia: evidence from manual reaction time and saccade latency. *Cogn Neuropsychol*. 2007; 24(3): 260-278.
 - Vellutino FR, Fletcher JM, Snowling MJ, Scanlon DM. Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *J Child Psychol Psychiatry*. 2004;45(1): 2-40.
 - Rayner K. Eye movements in reading and information processing. *Psychol Bull*. 1978;85(3): 618-660 120.
 - Rayner K. Eye movements and the perceptual span in beginning and skilled readers. *J Exp Child Psychol*. 1986; 41(2): 211-236.
 - Kowler E, Anton S. Reading twisted text: implications for the role of saccades. *Vision Res*. 1987; 27(1): 45-60 135.
 - Kowler E, Martins AJ. Eye movements of preschool children. *Science*. 1982; 215(4535): 997-999 136.
 - Hoyt CS. Visual training and reading. *Am Orthoptic J*. 1999; 49: 23-25.
 - Hodgetts DJ, Simon JW, Sibila TA, Scanlon DM, Vellutino FR. Normal reading despite limited eye movements. *J AAPOS*. 1998; 2(3): 182-183.
 - Joint Technical Report- Learning Disabilities, Dyslexia, and Vision. *Pediatrics* 2011; 127: e818-e856.
 - Crouch ER, Pataky C. Reading Learning Disorder. *Emedicine.medscape*. 2016. May.
 - Collins M, Mudie L, Inns A, Repka M. Pediatric ophthalmology and childhood reading difficulties. *J AAPOS* 2017; 21: 433-436.
 - Handler S, Fierson W. Reading difficulties and the pediatric ophthalmologist. *J AAPOS* 2017; 21: 436-442.
 - Phillips P. Convergence insufficiency: relationship to reading and academic performance. *J AAPOS* 2017; 21: 444-446.
 - Kelly K, Joost R., De la Cruz A., Dao L. et al. Slow reading in children with anisometric amblyopia is associated with fixation instability and increased saccades. *J AAPOS* 2017; 21: 447-451.
 - Birch E., Kelly K. Amblyopia and slow reading. *J AAPOS* 2017; 21: 442-444.
 - Hussaindeen JR., Shah P., Ramani KK, Ramanujan L. Efficacy of vision therapy in children with learning disability and associated binocular vision anomalies. *J Optom*. 2018 Jan-Mar; 11 (1): 40-48.
 - Larson S. Is oculomotor testing important in developmental dyslexia? *JAMA Ophthalmol*. 2018; 136 (10): 1096-1097.
 - Larson S. Is oculomotor testing important in developmental dyslexia? *JAMA Ophthalmol*. 2018; 136 (10): 1096-1097.