

### Dirigiendo nuestro futuro

# CURSO MONOGRÁFICO



# Oculomotricidad en las enfermedades neurológicas.







David P. Piñero

Doctor por la Universidad de Alicante en 2010, graduado en Óptica y Optometría por la Universidad de Alicante (2011), obteniendo el premio Extraordinario de Diplomatura en Óptica y Optometría (1998), licenciado en Documentación por la Universitat Oberta de Catalunya (2007) y Especialista Universitario en Optometría Pre y Posquirúrgica por la Universidad de Valladolid (2002).

Es investigador de la beca Ramón y Cajal y profesor del departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía de la Universidad de Alicante. Es también responsable de la Unidad de Investigación del Departamento de Oftalmología (Oftalmar) del Hospital Vithas Medimar Internacional y coordinador científico de la Fundación para la Calidad Visual (FUNCAVIS). Es editor asociado de las revistas científicas Journal of Optometry, BMC Ophthalmology y Journal of Ophthalmology. Tiene una gran e intensa actividad investigadora, habiendo publicado más de 200 artículos científicos. Ha participado en diversos proyectos de investigación, siendo investigador principal en cuatro de ellos y coordinador de un proyecto europeo del 7º Programa Marco.

Ha recibido varios premios y reconocimientos por su trayectoria y trabajos científicos, habiendo sido considerado por la revista The Ophthalmologist en 2014 como el 12º autor científico del mundo en publicaciones sobre visión y el 5º del mundo en el ámbito específico del queratocono. Recibió el reconocimiento como "Optometrista de Honor" por el Colegio de Ópticos-Optometristas de la Comunitat Valenciana en diciembre de 2014.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Proporcionar al profesional conocimiento sobre las alteraciones oculomotrices, acomodativas y binoculares más comunes en diferente tipo de enfermedades neurológicas, así como las estrategias de tratamiento rehabilitador con base científica existentes.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer los diferentes tipos de alteraciones binoculares y oculomotoras que se han descrito hasta la fecha en anomalías neurológicas, así como su prevalencia y grado de severidad.
- Conocer la evidencia científica que existe hasta la fecha sobre la aplicación de la terapia visual en este tipo de pacientes.
- Conocer y saber utilizar los protocolos de tra-

tamientos más eficaces conforme a la evidencia científica para realizar terapia en esta tipología específica de pacientes.

#### **RESUMEN**

Son diversos los estudios científicos que han puesto de manifiesto la existencia de una oculomotricidad deficiente, sobre todo a nivel de sacádicos, en alteraciones neurológicas tales como el daño traumático cerebral leve, la dispraxia, la esclerosis múltiple o incluso la dislexia. A su vez, también se ha podido poner de manifiesto como existe un problema de vergencias y acomodativos en algunas de estas condiciones, tales como en la dislexia o el daño cerebral. Se ha visto, por ejemplo, la gran incidencia de insuficiencia de convergencia e insuficiencia de acomodación en casos de conmoción cerebral. A su vez, la incidencia de estrabismo es especialmente marcada en pacientes tras infarto cerebral,



## CURSO MONOGRÁFICO

O

siendo necesario recurrir a la cirugía en la mayoría de casos, combinando o no con ejercicios de entrenamiento.

A pesar de ser algunos signos y síntomas comunes a los de algunas anomalías binoculares no estrábicas, la respuesta al tratamiento difiere en algunos casos, especialmente cuando hay daño cerebral. Eso implica que el protocolo de la terapia visual si es aplicable, y las metas y expectativas de la misma son completamente distintas. Son diversos los estudios que han investigado la eficacia de distinto tipo de ejercicio de terapia visual en problemas de daño cerebral o en cuadros como la dispraxia, definiéndose tiempos de recuperación esperados y sugiriendo protocolos de terapia. En casos de daño cerebral son especialmente útiles los ejercicios de vergencia y sacádicos, teniendo en cuenta que la respuesta al entrenamiento vergencial es mucho más lenta. El entrenamiento de sacádicos y seguimientos es especialmente útil en dispraxia.

ORGANIZA:

AVALA:

COLABORA:

COLABORACIÓN ESPECIAL:







