

ID: 02650

VISIÓN BINOCULAR / OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

## ¿SON LAS ANOMALÍAS BINOCULARES, ACOMODATIVAS Y OCULOMOTORAS CONDICIONES EXCLUSIVAS DE LOS NIÑOS CON TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO?

**Autores:** CARMEN BILBAO PORTA<sup>1,2</sup>, Huesca; DAVID P. PIÑERO LLORENS<sup>2,3</sup>, Alicante.

1 - Departamento Optometría Policlínica Alto Aragón, Huesca; 2 - Grupo de Óptica y Percepción Visual. Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía. Universidad de Alicante, España; 3 - Departamento de Optometría, Vithas Hospital Medimar, Alicante, España.

**Palabras clave:** trastornos del neurodesarrollo, binocularidad, oculomotricidad.

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

En este estudio se pretende comparar la distribución de las alteraciones binoculares, acomodativas y oculomotoras entre tres grupos de población infantil para observar si existe una predominancia de alguna alteración en alguno de ellos.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un examen binocular, acomodativo y oculomotor completo en tres grupos de niños: un grupo control (GC), que incluía niños sanos, un grupo de niños con problemas oculomotores (GOM), que incluía niños sin trastornos del neurodesarrollo, pero alteraciones oculomotoras de acuerdo al test DEM (*Developmental Eye Movement*) y un grupo de niños con trastornos del neurodesarrollo (GTND). La evaluación de los pacientes y diagnóstico de los pacientes con TND se realizó conforme al Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V), cuya clasificación engloba a los niños a quien evaluamos las diferentes habilidades visuales: dislexia (15), trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH) (7) y trastorno de coordinación del desarrollo (TCD) (6). Fueron diagnosticados por un médico neuropediatra. Se utilizaron los criterios

diagnósticos acordes a la evidencia científica, así como los tests NSUCO (Northeastern State University College of Optometry) y DEM para evaluar la oculomotricidad.

### RESULTADOS

La estereopsis en cerca fue significativamente peor en GTND en comparación con GC ( $p < 0,001$ ) y GOM ( $p=0,001$ ). Se encontró una amplitud de acomodación significativamente más reducida en GTND en comparación con GC en ambos ojos ( $p < 0,001$ ) y en comparación con GOM en los ojos izquierdos ( $p=0,039$ ). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en la foria cercana y lejana ( $p \geq 0,557$ ), punto próximo de convergencia ( $p=0,700$ ) y vergencias fusionales ( $p \geq 0,059$ ). Por el contrario, se encontraron puntuaciones de pruebas oculomotoras significativamente deterioradas en GTND en comparación con GC ( $p < 0,001$ ), sin diferencias significativas entre GOM y GTND ( $p \geq 0,063$ ). La comparación entre tres tipos de trastornos del neurodesarrollo incluídos reveló la presencia de una amplitud de acomodación significativamente menor en niños con DCD en comparación con disléxicos ( $p=0,041$ ). Hubo menos exoforia en los niños con dislexia en comparación con niños con TDAH ( $p=0,018$ ) y DCD ( $p=0,054$ ). En lo que respecta al diagnóstico de

## COMUNICACIÓN ORAL

- ▶ anomalías acomodativas y binoculares no estrábicas, no se hallaron diferencias significativas entre GC, GOM y GTND ( $p \geq 0.471$ ): insuficiencia de convergencia (26.1% vs. 16.7% vs. 25.0%), exceso de convergencia (0.0% vs. 5.6% vs. 3.6%), exceso de acomodación (13.0% vs. 22.0% vs. 14.3%) e insuficiencia de acomodación (8.7% vs. 16.7% vs. 17.9%)

### CONCLUSIONES

No existe una mayor tendencia a la presencia de anomalías binoculares no estrábicas y problemas acomoda-

tivos en los niños con TND comparado con niños sin TND, aunque se aprecia una limitación de la amplitud de acomodación, una tendencia a la presencia de exoforia en cerca ( $p < 0.029$ ) y la presencia de una estereopsis más limitada. Estas diferencias no son compatibles en la mayoría de los casos con los criterios diagnósticos de insuficiencia acomodativa e insuficiencia de convergencia. Los problemas binoculares no parecen ser un factor etiológico de los TND. Los niños con TND muestran un patrón oculomotor alterado que no es específico de esta población.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

