

ID: 20505

EVALUACIÓN DEL CONTROL OCULOMOTOR EN NIÑOS NACIDOS PREMATUROS A LO LARGO DEL DESARROLLO

Autores:

MARINA VILELLA CENIS. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
MARTA LACORT BELTRÁN. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
ÁLVARO FANLO ZARAZAGA. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
ALEJANDRO GARCÍA DE LA NOCEDA. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
ADRIÁN ALEJANDRE ESQUIRCHE. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
DAVID SOLANAS. DIVE Medical SL. Zaragoza. España.
MARÍA ROMERO. IIS Aragon. Zaragoza. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

VISIÓN BINOCULAR Y OPTOMETRÍA PEDIÁTRICA

Subárea temática:

Optometría Pediátrica

Palabras clave:

Control-oculomotor, eye-tracking, evaluación

JUSTIFICACIÓN:

Una visión óptima requiere un desarrollo equilibrado de las estructuras oculares, el control oculomotor y la integración cognitiva visual. Ciertas deficiencias neurológicas, como la prematuridad, pueden interferir en el desarrollo del control oculomotor, dando lugar a una fijación visual inestable. Diferentes estudios han evaluado la alteración del control oculomotor en niños prematuros. Sin embargo, la mayoría de los resultados de estos estudios no pueden compararse porque no evaluaron rangos de edad amplios y sus mediciones, en la mayoría de los casos, fueron subjetivas.

OBJETIVOS:

El objetivo de este estudio fue evaluar el rendimiento oculomotor a lo largo de la infancia utilizando tecnología de seguimiento ocular en niños sanos de 6 meses a 12 años de edad y evaluar la influencia de la prematuridad.



COMUNICACIÓN ORAL

MÉTODOS:

Se incluyeron un total de 503 niños prematuros y 1.006 controles emparejados por edad, con una media de 5 años. Todos los sujetos se sometieron a un examen oftalmológico completo, que incluyó agudeza visual, motilidad ocular, refracción, fundus-copia y una evaluación de su rendimiento oculomotor mediante el *DIVE* (Dispositivo para un Examen Visual Integral), asistido con tecnología de seguimiento ocular. El examen de la conducta oculomotora incluyó el rendimiento sacádico y de fijación. Los niños se dividieron en tres grupos de edad: lactantes y niños pequeños (de 6 meses a 3 años, $n=305$), primera infancia (de 3 a 6 años, $n=571$) y mediana infancia (de 6 a 12 años, $n=633$).

RESULTADOS:

Los resultados de fijación mejoraron a lo largo de la infancia, pero los niños prematuros mostraron sistemáticamente fijaciones más inestables que el grupo de control, con una mediana de área de elipse de contorno bivariente logarítmica (BCEA) más alta. Estas diferencias aparecieron en los tres grupos de edad: desde la infancia y la niñez (0,28 vs 0,18 LogDeg2 para niños prematuros y controles, respectivamente, $p = 0,04$), a través de la primera infancia (0,01 vs -0,06 LogDeg2, $p=0,04$), y en la niñez media, donde aparecieron mayores (0,04 vs -0,19 LogDeg2 $p=0,00$). Aunque los resultados sacádicos mostraron la misma tendencia, el tiempo de reacción sacádica (TRS) disminuyó con la edad; sin embargo, el grupo de prematuros mostró un TRS mayor que el control en la primera infancia (0,26 vs 0,24 segundos respectivamente, $p=0,04$) y en la infancia media (0,24 vs 0,23 segundos respectivamente, $p=0,01$).

CONCLUSIÓN

Está demostrado que la prematuridad es un factor que afecta al desarrollo del control oculomotor. El deterioro de las habilidades oculomotoras puede utilizarse como marcador precoz del desarrollo cognitivo en los niños prematuros y como medida precisa y objetiva para controlar el seguimiento de los trastornos visuales a lo largo de la infancia.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

