

# COMUNICACIÓN ORAL

EVALUACIÓN TEST PEDIÁTRICOS

ID: 1556



Sábado, 14  
de abril



09:30 h a 09:40 h



Sala  
N-107+N-108

## Valores normales de estabilidad de fijación en niños medidos con un sistema digital

► **Autores:** Irene Altemir Gomez<sup>1</sup>, Victoria Pueyo Royo<sup>1</sup>, Álvaro Fanlo Zarazaga<sup>1</sup>, Teresa Pérez Roche<sup>1</sup>, Olimpia Castillo Castejon<sup>1</sup>, Javier Guitierrez Vásquez<sup>1</sup>, Esther Prieto Calvo<sup>1</sup>, Jose Ignacio Echeverría Vallespi<sup>2</sup>, Diego Gutierrez Pérez<sup>2</sup>, Belén Masiá Corcoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. <sup>2</sup> Universidad de Zaragoza. Dpto. Informát.Ingenie. Sistms. Área: Área Lenguajes y Sistemas Inf.

### PROPÓSITO

La fijación visual (FV) se define como el mantenimiento de la mirada sobre un punto. Su buen funcionamiento es una premisa para la visión óptima. Hasta el momento se han usado diferentes métodos para medir la FV en niños, siendo el *eye-tracker* el que aporta información más exacta de un modo no invasivo. En el presente estudio se presentan los valores normales de FV en niños mediante un test digital con soporte tablet asociado a un *eye-tracker*.

### MÉTODO

Se exploraron niños menores de 13 años y adultos jóvenes (20-35 años) nacidos a término (>37 semanas de gestación), sin enfermedades oculares, neurológicas ni sistémicas. A todos se les realizó una revisión visual completa que incluía: mejor agudeza visual corregida (MAVC), estereopsis, motilidad ocular, refracción bajo cicloplegia y fondo de ojo. Además se les exploró mediante un dispositivo formado por una tablet asociada a un *eye-tracker* en la parte inferior de la pantalla así como una fuente de iluminación

controlada. El programa se iniciaba con un estímulo central seguido de estímulos periféricos distribuidos de forma aleatoria por la pantalla, con lo que se obtuvieron datos de FV. Se dividió a la muestra en siete grupos dependiendo de su edad: grupo 1 (0-1 años), grupo 2 (1-2 años), grupo 3 (2-4 años), grupo 4 (4-7 años), grupo 5 (7-10 años), grupo 6 (10-13 años) y grupo 7 (20-35 años). Para cuantificar la estabilidad de la FV se calculó el área de la elipse que contenía la mayor parte de los puntos de fijación (BCEA), a partir de los datos del *eye-tracker*.

### RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 102 participantes (55 niños y 53 niñas) con una edad media de 8,98 años (rango de 3 meses a 32 años). La edad gestacional media de los niños fue 39,51 meses. En todos los casos la MAVC fue mayor o igual que 0,1 en LogMar. Los valores de estabilidad de la fijación (BCEA) oscilaron entre 8,63 y 0.39 grados<sup>2</sup>, dependiendo de la edad con una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos ( $p < 0,0005$ ). Los valores de estabilidad de la fijación difieren en función de la



edad de los pacientes, tendiendo a ser más estables conforme aumenta la edad.

### CONCLUSIONES

Presentamos los valores de normalidad de la estabilidad de la fijación en niños y adultos jóvenes sanos, que podrán servir de referencia para

evaluar estas habilidades visuales en pacientes con patología visual. La tecnología actualmente disponible nos permite evaluar la función visual de un modo más preciso y más global. Es importante encontrar herramientas de evaluación que les resulten atractivas a los niños para una mejor colaboración.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

