

COMUNICACIÓN ORAL

**ALTERACIONES VISUALES EN
POBLACIÓN PEDIÁTRICA ESPECÍFICA**

ID: 1492



Sábado, 14
de abril



10:50 h a 11:00 h



Sala
N-107+N-108

Estudio preliminar de la función binocular en escolares diagnosticados de trastorno por déficit de atención e hiperactividad

➤ **Autores:** Rubén Molina Romero¹, Beatriz Redondo Cabrera¹, Jesús Vera Vílchez¹, José Antonio García García¹, Miriam Ouadi⁻¹, Antonio Muñoz Hoyos¹, Raimundo Jiménez Rodríguez¹

¹⁾ Universidad de Granada

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es un síndrome conductual con bases neurobiológicas y un fuerte componente genético, muy relacionado con el fracaso escolar. Desde el campo de la optometría, hay algunos trabajos científicos que muestran una relación del TDAH con una mayor prevalencia de sintomatología visual, relacionada con alteraciones de la visión binocular como es el caso de la insuficiencia de convergencia. Sin embargo, no existe evidencia científica acerca de los posibles signos de la función binocular que podrían estar alterados en esta población. El presente trabajo tiene como objetivo, comparar la función binocular y sintomatología visual entre un grupo de niños con TDAH y un grupo control de rango de edad similar.

MATERIALES Y MÉTODO

En este estudio han participado 40 niños, 20 diagnosticados con TDAH (9.05 ± 2.30 años), no tratados farmacológicamente y 20 control (9.30 ± 2.49 años). Se evaluó la sintomatología y disconfort visual usando los cuestionarios CISS ("Convergence insufficiency symptoms survey")

y Colon. En cuanto a la evaluación de la función binocular, se analizaron los parámetros de flexibilidad acomodativa (flipper binocular de $\pm 2.00D$), punto próximo de convergencia con tarjeta acomodativa, vergencias fusionales positivas y negativas, tanto en cerca como en lejos (test de vergencias a saltos), foria horizontal en lejos y cerca (test de Thorington), la disparidad de fijación (unidad de Mallet (I.O.O. Sales Ltd, London) y la estereoagudeza en cerca (test de Randot) (Stereo Optical Company, Chicago, IL, USA).

RESULTADOS

Nuestros datos mostraron una diferencia estadísticamente significativa tanto para el CISS como para el Colon entre ambos grupos. Considerando los valores normativos propuestos en la literatura, el grupo TDAH mostró un nivel de sintomatología asociado con la insuficiencia de convergencia (ver tabla 1). El análisis de los parámetros binoculares mostró que los niños con TDAH presentaron una tendencia a mostrar peores valores en todos los parámetros medidos, sin embargo, solo se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para los recobros de las vergencias fusionales negativas



de lejos y cerca. Encontramos diferencias marginalmente significativas para los recobros de las vergencias fusionales positivas, y la flexibilidad acomodativa binocular (ver tabla 2).

CONCLUSIONES

El presente estudio corrobora trabajos previos que muestran que niños con TDAH poseen una mayor sintomatología relacionada con la insufi-

ciencia de convergencia en comparación al grupo control. Nuestros resultados muestran una tendencia hacia el deterioro de la función binocular en niños con TDAH. Se necesitan futuros estudios con tamaños de muestra mayores para confirmar la posible relación entre TDAH y el estado de la función binocular.

Tabla 1. Media ± DE en los cuestionarios CISS y Conlon.

	TDAH (n=20)	Control (n=20)	P valor	TE
	Promedio ± DE	Promedio ± DE		
CISS	21.50 ± 12.45	7.80 ± 7.17	<0,001	0.66
Conlon	13.00 ± 13.53	3.15 ± 4.48	<0,001	0.62

Nota: TDAH = Trastorno de déficit de atención e hiperactividad; n = número de participantes; DE = desviación estándar y TE = Tamaño del efecto.

Tabla 2. Media ± DE de los parámetros binoculares encontrados en el grupo control y TDAH y diferencias estadísticas

	TDAH (n=20)	Control (n=20)	p valor	TE
	Promedio ± DE	Promedio ± DE		
AV log (MAR)	-0.06 ± 0.05	-0.11 ± 0.06	0.062	0.33
Flex.Acom.Bino. (c.p.m)	7.15 ± 3.45	9.15 ± 3.33	0.070	-0.59
PPC.Rotura (cm)	5.55 ± 3.75	4.75 ± 2.22	0.417	0.26
PPC.Recobro (cm)	7.80 ± 5.15	6.55 ± 3.40	0.370	0.29
VFNL.Rot. (Dp)	6.30 ± 1.98	7.20 ± 1.88	0.148	-0.47
VFNL.Recob. (Dp)	3.80 ± 1.44	4.90 ± 1.89	0.045	-0.66
VFPL.Rot. (Dp)	18.50 ± 8.87	21.65 ± 10.60	0.315	-0.32
VFPL.Recob. (Dp)	12.10 ± 4.88	16.30 ± 8.99	0.074	-0.58
VFNC.Rot. (Dp)	8.65 ± 4.99	10.80 ± 3.07	0.109	-0.52
VFNC.Recob. (Dp)	5.45 ± 4.20	8.30 ± 3.06	0.019	-0.78
VFPC.Rot. (Dp)	18.35 ± 9.58	22.50 ± 9.57	0.179	-0.43
VFPC.Recob. (Dp)	12.40 ± 8.24	17.75 ± 9.23	0.061	-0.61
Foria_H.L.(Dp)	0.18 ± 1.76	0.15 ± 0.46	0.674	-0.07
Foria_H.C. (Dp)	-1.05 ± 2.27	-0.38 ± 1.83	0.306	-0.33
D.F. (Dp)	0.11 ± 1.33	-0.10 ± 1.17	0.611	0.17
Estereopsis (Seg. Arc.)	48.25 ± 26.17	34.25 ± 14.35	0.150	0.27

Nota: TDAH = Trastorno de déficit de atención e hiperactividad; n = número de participantes; DE = desviación estándar; TE = Tamaño del efecto; AV = agudeza visual; PPC = Punto próximo de convergencia; VFN = Vergencia fusional negativa; VFP = Vergencia fusional positiva; H.L. horizontal en lejos; H.C. Horizontal en cerca y D.F. = Disparidad de fijación

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

