

Neuropsicología del TDAH y su relación con el nivel de cortisol salival y factores psicofisiológicos cerebrales

Adrián Galiana ^{abcd}, Shishir Baliyan ^{ae}, María Vela-Romero ^c y César Venero ^{ag}

^aFacultad de Psicología. Departamento de Psicobiología. Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid, España

^bEscuela Internacional de Doctorado UNED (EIDUNED).

^cConecta Clínica. Servicio de Psicología y Neuropsicología. Ciudad Real, España.

^dFacultad de Ciencias de la Salud y de la Educación. Departamento de Psicología de la Salud. Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA). Collado Villalba, Madrid, España

^eInstituto Pluridisciplinar, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

^fDpto. Psicología Experimental, Procesos Cognitivos y Logopedia, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

^gInstituto Mixto de Investigación «Escuela Nacional de Sanidad (IMIENS)

RESUMEN

Introducción: El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) se caracteriza por inatención clínicamente significativa acompañada de hiperactividad e impulsividad. Su perfil neuropsicológico muestra alteración de los procesos atencionales y ejecutivos, íntimamente relacionados con la sintomatología del trastorno. El estudio de factores biológicos asociados al funcionamiento cognitivo podría contribuir a explicar las dificultades neuropsicológicas del TDAH y su correlato comportamental.

Objetivos: Estudiar la posible asociación entre los niveles de cortisol libre y factores psicofisiológicos cerebrales con el rendimiento neuropsicológico en el TDAH.

Métodos: En el contexto de evaluaciones neuropsicológicas amplias de pacientes con TDAH y controles, se analizaron los resultados de la prueba AULA (evaluación neuropsicológica del TDAH con realidad virtual), se determinaron niveles de cortisol salival en intervalos de media hora y se realizó electroencefalografía cuantitativa para el cálculo del ratio theta-beta (TBR) y de la frecuencia del pico alfa (APF). Se calcularon promedios y se comprobaron posibles diferencias intergrupales.

Resultados: El grupo TDAH (N=27, edad 11,2±3,3 con 74% hombres) reveló diferencias significativas respecto al grupo control (N=25, edad 9,6±2,4 con 76% hombres), mostrando menores niveles de cortisol salival, disminución de TBR y APF, menor atención sostenida y mayor número de omisiones, comisiones y actividad motora.

Conclusiones: Los resultados sugieren que el bajo rendimiento atencional, pobre control de impulsos y elevada actividad motora del grupo TDAH podría estar relacionada con hipoactivación cortical generalizada y una menor actividad del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. Estos hallazgos podrían contribuir a profundizar en el conocimiento de los aspectos psicobiológicos del TDAH.

PALABRAS CLAVE

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad; Cortisol; Electroencefalografía; Neuropsicología; Psicobiología