

Introducción

Los problemas de sueño son comunes en el Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) y el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) (1,2). El insomnio pediátrico con dificultad para conciliar el sueño y múltiples despertares nocturnos alcanza una prevalencia del 50% en población TEA.

Los problemas del sueño pueden empeorar los comportamientos diurnos y los síntomas del diagnóstico de base, además de aumentar los niveles de estrés de los padres (3). Múltiples estudios sugieren que la mala calidad de sueño está asociada con el funcionamiento ejecutivo y los problemas de atención (4).

Objetivos

- Estudiar la asociación entre marcadores de calidad de sueño subjetivos (escala Brunl completado por los padres) con indicadores objetivos (hormonas en sangre y actigrafía 10 días)
- Estudiar la relación de estos marcadores de sueño con actividad física y el funcionamiento ejecutivo.

Material y Métodos

Estudio transversal, observacional y descriptivo caso-control. Edades comprendidas entre los 7 y 12 años.



Actigrafía durante 10 días

- Número de horas de sueño
- Actividad física
- Exposición lumínica
- Temperatura corporal



Niveles de **cortisol** en sangre a primera hora de la mañana.

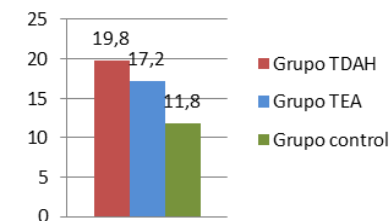
Escala de calidad de sueño, **Test Brunl**

Evaluación de las **funciones ejecutivas** NEPSY-II

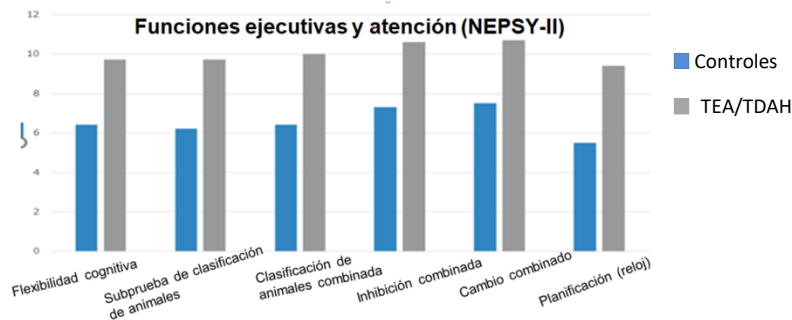
Resultados

Nuestros resultados encuentran diferencias entre distintas tareas de rendimiento ejecutivo entre controles y grupos con alteraciones del neurodesarrollo (TDAH/TEA)

En correlación de variables, se observa una correlación positiva significativa entre las puntuaciones del BRUNL y los niveles de cortisol en sangre ($p = 0,01$). También se observa una correlación significativa entre distintas tareas ejecutivas con la actividad física (asociación negativa) y el cortisol (asociación positiva). No hay una correlación estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre las horas de sueño y el cortisol en sangre.



Puntuaciones medias Test Brunl según grupo



Discusión

Nuestros resultados son consistentes con la literatura en cuanto a diferencias en funciones ejecutivas entre controles y grupos con trastornos del neurodesarrollo. Las asociaciones encontradas entre medidas objetivas de niveles hormonales en sangre, actigrafía y rendimiento ejecutivo, con cuestionarios de sueño, pueden terminar siendo de interés para la atención clínica del TEA. Los resultados que aquí se presentan son resultados del estudio piloto, puesto que se espera poder alcanzar los 60 participantes por grupo para extraer datos con mayor potencia estadística.

Referencias

- Singh, K., & Zimmerman, A. W. (2015, June). Sleep in autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder. In *Seminars in pediatric neurology* (Vol. 22, No. 2, pp. 113-125). WB Saunders
- Van der Heijden, K. B., Stoffelsen, R. J., Popma, A., & Swaab, H. (2018). Sleep, chronotype, and sleep hygiene in children with attention-deficit/hyperactivity disorder, autism spectrum disorder, and controls. *European child & adolescent psychiatry*, 27(1), 99-111.
- Martin, C. A., Papadopoulos, N., Chellie, T., Rinehart, N. J., & Sciberras, E. (2019). Associations between parenting stress, parent mental health and child sleep problems for children with ADHD and ASD: Systematic review. *Research in developmental disabilities*, 93, 103463.
- Arns, M., Kooij, J. S., & Coogan, A. N. (2021). Identification and management of circadian rhythm sleep disorders as a transdiagnostic feature in child and adolescent psychiatry. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(9), 1085-1095