

Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento

Profundizando en la relación entre el ejercicio físico regular y la interocepción

29/04/2024

Investigadores del grupo de investigación Cerebro Humano y Cognición del CIMCYC, en colaboración con personal investigador de otras universidades, han llevado a cabo dos estudios transversales independientes para explorar la relación entre la práctica regular de ejercicio físico y la interocepción cardíaca.

Estudios previos han propuesto que la interocepción cardíaca, es decir, la habilidad para detectar y procesar señales aferentes del corazón, mejora después de una sola sesión de ejercicio



físico (seguramente habrá experimentado esto en situaciones como subir escaleras o correr). Sin embargo, aún no está claro si la práctica continuada de ejercicio físico a lo largo del tiempo conduce a cambios en la precisión interoceptiva cardíaca. Además, se desconoce si dichos cambios afectan la actividad electroencefalográfica asociada con el procesamiento de señales cardíacas aferentes, medida mediante el potencial evocado cardíaco (PEC).

El objetivo de estos dos estudios transversales fue investigar esta hipótesis comparando participantes activos e inactivos según su condición física (Estudio I; N = 45) o según sus niveles de actividad física autoinformados (Estudio II; N = 60). La interocepción se evaluó en reposo mediante el PEC en ambos estudios, mientras que el Estudio II también incluyó la tarea de conteo de latidos cardíacos (CLC) y la tarea de ilusión de la mano de goma (IMG).

Los resultados del Estudio I revelaron una mejor aptitud cardiovascular en el grupo activo en comparación con el inactivo, así como diferencias significativas en los registros de electrocardiograma (ECG). El Estudio II replicó estas diferencias en ECG según la actividad física regular. Si bien estos resultados eran esperados debido a las claras diferencias en los hábitos de actividad física, los análisis no mostraron diferencias sólidas entre los grupos en la amplitud del PEC, ni en las tareas de CLC y IMG.

En conclusión, aunque se evidencian cambios significativos en la señal cardíaca asociados con la práctica regular de actividad física, las medidas interoceptivas no señalaron diferencias en la habilidad para detectar y procesar señales aferentes del corazón.

Referencia completa:

Yoris, Adrián E., Luis F. Cira, Antonio Luque-Casado, Caterina Salvotti, Ana Tajadura-Jiménez, Chiara Avancini, Juan Antonio Zarza-Rebollo, Daniel Sanabria, and Pandelis Perakakis. (2024). Delving into the relationship between regular physical exercise and cardiac interoception in two cross-sectional studies. Neuropsychologia, 108867.

Investigadores de contacto:

Daniel Sanabria Lucena (@email)

Adrián E. Yoris (@email)