

IV Jornadas de Fundamentos y Aplicaciones de la Interdisciplina (JFAI2023)

RESUMEN DE CONGRESO



¿Cómo se integran el procesamiento emocional, cognitivo y fisiológico de niñas y niños preescolares?

How are the emotional, cognitive and physiological processing of preschool girls and boys integrated?

Verónica Adriana Ramírez¹  , Eliana Ruetti² 

¹Universidad Argentina de la Empresa, UADE. Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas Proyectuales, INSOD. Unidad de Neurobiología Aplicada, UNA, CEMIC-CONICET. Argentina.

²Laboratorio de Neurobiología de la Modulación de la Memoria. Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias, IFIBYNE-UBA-CONICET. Argentina.

Citar como: Ramírez VA, Ruetti E. ¿Cómo se integran el procesamiento emocional, cognitivo y fisiológico de niñas y niños preescolares? Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2023; 2(1):60. Disponible en: <https://doi.org/10.56294/sctconf202360>

Recibido: 10-01-2022

Revisado: 31-03-2023

Aceptado: 23-04-2023

Publicado: 24-04-2023

RESUMEN

En las últimas décadas se otorgó gran importancia al estudio de los procesos emocionales, cognitivos y fisiológicos de manera conjunta. Sin embargo, pocos estudios analizan la integración de estos procesos a través de diseños con niñas y niños preescolares. El presente estudio analiza el procesamiento emocional, cognitivo y fisiológico de niñas y niños de 4 y 5 años. Se tomó una tarea tipo Stroop bajo dos condiciones (neutra: $n = 19$, y positiva: $n = 23$) para analizar el efecto de la valencia de la tarea sobre el desempeño y la frecuencia cardíaca. Participaron del estudio 42 niñas/os (42,9 % nenas) de 4 años ($n = 17$) y 5 años ($n = 25$). Primero, se analizó la variación de la frecuencia cardíaca antes y durante la tarea. La prueba Wilcoxon mostró que en ambas condiciones aumentó la frecuencia cardíaca durante la realización de la tarea tipo Stroop. Luego, se comparó la variación de la frecuencia cardíaca entre las condiciones mediante la prueba U de Mann-Whitney, y se encontró una disminución en la frecuencia cardíaca en la condición positiva de la tarea en el grupo de nenas, y una tendencia en el grupo de niñas y niños de 5 años. Por último, en la condición neutra, la variación de la frecuencia cardíaca correlacionó de manera inversa con el tiempo de reacción de los bloques con menor demanda cognitiva. Los resultados muestran que la demanda cognitiva incrementa la frecuencia cardíaca más allá de la valencia emocional de la tarea, y que la valencia positiva produce una disminución en la frecuencia cardíaca en función de la edad y el género. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de integrar las características individuales de las niñas y los niños al estudiar el procesamiento emocional, cognitivo y fisiológico durante el desarrollo.

Palabras clave: Valencia Emocional Positiva; Tarea Tipo Stroop; Frecuencia Cardíaca; Diferencias Individuales.

ABSTRACT

In recent decades, great importance has been attached to the study of emotional, cognitive, and physiological processes together. However, few studies analyze the integration of these processes through designs with preschool girls and boys. This study analyzes the emotional, cognitive and physiological processing of 4 and 5-year-old boys and girls. A Stroop-type task was taken under two conditions (neutral: $n = 19$, and positive: $n = 23$) to analyze the effect of the valence of the task on performance and heart rate. 42 children (42.9% girls) of 4 years ($n = 17$) and 5 years ($n = 25$) participated in the study. First, heart rate variation was analyzed before and during the task. The Wilcoxon test showed that in both conditions the heart rate increased during the performance of the Stroop-type task. Then, the variation of the heart rate between the conditions was compared using the Mann-Whitney U test, and a decrease in the heart rate was found in the positive condition of the task in the group of girls, and a trend in the group 5 year old boys and girls. Finally, in the neutral condition, the variation in heart rate was inversely correlated with the reaction time of the blocks with less cognitive demand. The results show that cognitive demand increases heart rate beyond the emotional valence of the task, and that positive valence produces a decrease in heart rate depending on age and gender. These findings emphasize the need to integrate the individual characteristics of girls and boys when studying emotional, cognitive, and physiological processing during development.

Keywords: Positive Emotional Valence; Stroop Type Task; Heart Rate; Individual Differences.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gantiva C, Casas M, Ballén Y, Sotaquirá M, Romo-González T. Modulación de las respuestas fisiológicas ante estímulos afectivos: una herramienta para investigar procesos psicológicos. *Universitas Psychologica* 2019; 18(1):1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-1.mrfe>

Martin EA, Kerns JG. The influence of positive mood on different aspects of cognitive control. *Cognition & Emotion* 2011; 25(2):265-279. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.491652>

Quan S, Wang Z, Liu Y. The Emotional Stroop Effect Is Modulated by the Biological Salience and Motivational Intensity Inherent in Stimuli. *Frontiers in Psychology* 2020; 10(1):1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03023>

Steiger BK, Kegel LC, Spirig E, Jokeit H. Dynamics and diversity of heart rate responses to a disaster motion picture. *International Journal of Psychophysiology* 2019; 143(May):64-79. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2019.06.015>

Wright A, Diamond A. An effect of inhibitory load in children while keeping working memory load constant. *Frontiers in Psychology* 2014, 5(MAR):1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00213>