

IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2017.

¿El mate mejora la memoria? efectos conductuales y en la actividad electrodérmica.

Cremades, Camila y D'amelio, Tomas.

Cita:

Cremades, Camila y D'amelio, Tomas (2017). *¿El mate mejora la memoria? efectos conductuales y en la actividad electrodérmica. IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-067/624>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/eRer/aK9>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

¿EL MATE MEJORA LA MEMORIA? EFECTOS CONDUCTUALES Y EN LA ACTIVIDAD ELECTRODÉRMICA

Cremades, Camila; D'amelio, Tomás
Universidad de Buenos Aires. Argentina

RESUMEN

Diferentes estudios han demostrado que el consumo de cafeína, en la ingesta de café, genera un aumento en la conductancia de la piel y mejora el desempeño en tareas de memoria. Teniendo en cuenta que en Latinoamérica la bebida más consumida es el mate, infusión que también contiene cafeína, se evaluará si la cafeína consumida en el mate genera los mismos efectos. Con este fin, se evaluará el desempeño en tareas de memoria a corto y largo plazo en 48 sujetos divididos en tres grupos (unos consumirán café, otros mate y otros serán el grupo control). A su vez, se medirán los niveles de conductancia de la piel durante la tarea de reconocimiento de memoria a largo plazo.

Palabras clave

Mate, Cafeína, Memoria, Actividad electrodérmica

ABSTRACT

DOES ILEX PARAGUARIENSIS IMPROVE MEMORY? EFFECTS ON ELECTRODERMAL ACTIVITY AND MEMORY PERFORMANCE

Different studies have shown that caffeine consumption, when drinking coffee, increases electrodermal activity and enhances performance in memory tasks. Considering that in Latin America the most consumed beverage is the mate (*Ilex paraguariensis*), infusion which also contains caffeine, it is aimed to study if the caffeine consumed in the mate generates the same effects. For this purpose, 48 subjects will be evaluated in long term memory and short term memory tasks divided in three groups (some will be given coffee, others mate and others placebo). Moreover, electrodermal activity will be measured during the recognition long term memory task.

Key words

Ilex paraguariensis, Caffeine, Memory, Electrodermal activity

BIBLIOGRAFÍA

Angelucci, M. E. M., Cesario, C., Hiroi, R. H., Rosalen, P. L., & Cunha, C. D. (2002). Effects of caffeine on learning and memory in rats tested in the Morris water maze. *Brazilian Journal of medical and biological Research*, 35(10), 1201-1208.

Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of learning and motivation*, 2, 89-195.

Borota, D., Murray, E., Keceli, G., Chang, A., Watabe, J. M., Ly, M., ... & Yassa, M. A. (2014). Post-study caffeine administration enhances memory consolidation in humans. *Nature neuroscience*, 17(2), 201-203.

Boucsein, Wolfram. *Electrodermal activity*. Springer Science & Business Media, 2012.

Bradley, M. M., Greenwald, M. K., Petry, M. C., & Lang, P. J. (1992). Remembering pictures: Pleasure and arousal in memory. *Journal of experimental psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(2), 379-390.

Coen, S. J., Kano, M., Farmer, A. D., Kumari, V., Giampietro, V., Brammer, M., Williams, S. & Aziz, Q. (2011). Neuroticism influences brain activity during the experience of visceral pain. *Gastroenterology*, 141(3), 909-917.

Davidson, R. A., & Smith, B. D. (1989). Arousal and habituation: Differential effects of caffeine, sensation seeking and task difficulty. *Personality and individual differences*, 10(1), 111-119.

Davidson, R. A., & Smith, B. D. (1991). Caffeine and novelty: effects on electrodermal activity and performance. *Physiology & behavior*, 49(6), 1169-1175.

Dawson, M.E., Schell, A.M., & Filion, D.L. The electrodermal system. In: Cacioppo JT, Tassinari LG, editors. *Handbook of Psychophysiology*. 2nd Edition Cambridge University Press; Cambridge, U.K: 2000. pp. 200-223.

Fredholm, B. B., Bättig, K., Holmén, J., Nehlig, A., & Zvartau, E. E. (1999). Actions of caffeine in the brain with special reference to factors that contribute to its widespread use. *Pharmacological reviews*, 51(1), 83-133.

Heck, C. I., & De Mejia, E. G. (2007). Yerba Mate Tea (*Ilex paraguariensis*): a comprehensive review on chemistry, health implications, and technological considerations. *Journal of food science*, 72(9), 138-151.

Idesis, S., Andreau, J. M., & Iorio, A. ASIMETRÍA CEREBRAL DURANTE LA CODIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE MEMORIAS VERBALES. VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIII Jornadas de Investigación Décimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016.

Kim, H. K., Khan, S., Wilson, E. G., Kricun, S. D. P., Meissner, A., Goral, S., ... & Verpoorte, R. (2010). Metabolic classification of South American *Ilex* species by NMR-based metabolomics. *Phytochemistry*, 71(7), 773-784.

Klaassen, E. B., de Groot, R. H., Evers, E. A., Snel, J., Veerman, E. C., Ligtenberg, A. J., ... & Veltman, D. J. (2013). The effect of caffeine on working memory load-related brain activation in middle-aged males. *Neuropharmacology*, 64, 160-167.

Lykken, D. T., & Venables, P. H. (1971). Direct measurement of skin conductance: A proposal for standardization. *Psychophysiology*, 8(5), 656-672.

Lyvers, M., Brooks, J., & Matica, D. (2004). Effects of caffeine on cognitive and autonomic measures in heavy and light caffeine consumers. *Australian journal of psychology*, 56(1), 33-41.

Ming, X., Julu, P. O., Brimacombe, M., Connor, S., & Daniels, M. L. (2005). Reduced cardiac parasympathetic activity in children with autism. *Brain and Development*, 27(7), 509-516.

Prediger, R. D., Fernandes, M. S., Rial, D., Wopereis, S., Pereira, V. S., Bosse, T. S., ... & Costa-Campos, L. (2008). Effects of acute administration of the hydroalcoholic extract of mate tea leaves (*Ilex paraguariensis*) in animal models of learning and memory. *Journal of ethnopharmacology*, 120(3), 465-473.

- Rey, A. (1941). L'examen psychologique dans les cas d'encéphalopathie traumatique. (Les problems.). Archives de psychologie.
- Roediger III, H. L., & Craik, F. (2014). Varieties of memory and consciousness: Essays in honour of Endel Tulving. New York, United States: Psychology Press.
- Rogers, P. J. & Derroncourt, C., (1998). Regular Caffeine Consumption: A Balance of Adverse and Beneficial Effects for Mood and Psychomotor Performance. *Pharmacology Biochemistry and Behaviour*, 59(4):1039-1045.
- Rosso, A., Mossey, J. & Lippa, C. F., (2008). Caffeine: Neuroprotective Functions in Cognition and Alzheimer's Disease. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 23(5): 417-422.
- Santos, E. C. S., Bicca, M. A., Blum-Silva, C. H., Costa, A. P. R., Dos Santos, A. A., Schenkel, E. P., ... & De Lima, T. C. M. (2015). Anxiolytic-like, stimulant and neuroprotective effects of *Ilex paraguariensis* extracts in mice. *Neuroscience*, 292, 13-21.
- Smith, B. D., Davidson, R. A., & Green, R. L. (1993). Effects of caffeine and gender on physiology and performance: Further tests of a biobehavioral model. *Physiology & behavior*, 54(3), 415-422.
- Soar, K., Chapman, E., Lavan, N., Jansari, A. S., & Turner, J. J. D. (2016). Investigating the effects of caffeine on executive functions using traditional Stroop and a new ecologically-valid virtual reality task, the Jansari assessment of Executive Functions (JEF©). *Appetite*, 105, 156-163.
- Wechsler, D. & Stone, C.P. (1987). Wechsler Memory Scale - Revised. New York: The Psychological Corporation