

V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en
Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos
Aires, Buenos Aires, 2013.

Efecto de la exploración de un campo abierto sobre la memoria de la frustración: participación del sistema adrenérgico.

Justel, Nadia, Psyrdellis, Mariana y Pautassi, Ricardo.

Cita:

Justel, Nadia, Psyrdellis, Mariana y Pautassi, Ricardo (2013). *Efecto de la exploración de un campo abierto sobre la memoria de la frustración: participación del sistema adrenérgico*. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-054/512>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/edbf/kQp>

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>.

EFFECTO DE LA EXPLORACIÓN DE UN CAMPO ABIERTO SOBRE LA MEMORIA DE LA FRUSTRACIÓN: PARTICIPACIÓN DEL SISTEMA ADRENÉRGICO

Justel, Nadia; Psyrdellis, Mariana; Pautassi, Ricardo
CONICET - Universidad de Buenos Aires

Resumen

Al exponer a los sujetos a una situación novedosa, como la exploración de un campo abierto, previamente al entrenamiento o prueba de determinado aprendizaje, se modula el recuerdo del mismo. Por otro lado, la respuesta de los animales depende de su experiencia previa con distintos valores de refuerzo. Una forma de estudiar este fenómeno es mediante la devaluación del incentivo. En el presente estudio se evalúa si la exploración de un campo abierto afecta la devaluación del incentivo. Para ello se expuso a ratas macho a una solución al 32% y luego la misma fue devaluada al 4%. De modo previo al primer o segundo encuentro con la solución devaluada los animales exploraron un campo abierto. Se halló que la exposición al campo interfirió con la memoria aversiva del evento. Se investigó la implicancia del sistema noradrenérgico mediante la administración de propranolol o vehículo a los animales, hallando que esta droga bloquea el efecto de la exploración del campo. A nivel teórico se busca comprender los procesos neurobiológicos implicados en la memoria emocional. Las implicancias para la ciencia aplicada son aportar datos para lograr mejores intervenciones hacia sujetos vulnerables a situaciones de pérdida o decepciones, tan frecuentes en la vida diaria.

Palabras clave

Frustración, Memoria, Propranolol

Abstract

EFFECT OF OPEN FIELD EXPLORATION ON FRUSTRATION'S MEMORY: INVOLVEMENT OF THE ADRENERGIC SYSTEM

When the subjects are exposed to a novel situation, like an open field exploration, pre training or pre testing in a specific learning situation, its retrieval is modulated. On the other hand, animals' behavior depends on their previous experience with different reward values. One way to study this phenomenon is with the incentive downshift paradigm. In this study we evaluate if the presentation of open field exposure disturbs the incentive downshift. For that purpose we submitted to male rats to a 32% sucrose solution and then it was change it to a 4% one. Previously to the first or second contact with the downshifted sucrose solution the animals explored an open field. The exposition to the field interfered with the aversive memory of the event. To study the neurobiological mechanisms involved in the phenomenon, the role of noradrenergic system was investigated trough the propranolol's administration or a vehicle substance to the animals, this drug blocked the effect of open field. In a theoretical level we want to understand the neurobiological processes involved in emotional memory. The implications for the applied science are to provide research to achieve better interventions for subjects who are vulnerable to loss situations o deceptions, so frequently observed in everyday life.

Key words

Frustration, Memory, Propranolol

BIBLIOGRAFIA

- Amsel, A. (1992) Frustration theory: An analysis of dispositional learning and memory. New York: Cambridge University Press.
- Daly, H. (1969) Learning of a hurdle-jump response to escape cues paired with reduced reward or frustrative nonreward. *Journal of Experimental Psychology*, 79(1), 146-157.
- Flaherty, C.F. (1996) Incentive relativity. Cambridge University Press.
- Gray, J.A. (1987) The psychology of fear and stress. Cambridge University Press.
- Izquierdo, L., Barros, D., Medina, J. & Izquierdo, I. (2003) Exposure to novelty enhances retrieval of very remotes memory in rats. *Neurobiology of Learning and Memory*, 79, 51-56.
- Izquierdo, I. & McGaugh, J. (1985) Effect of a novel experience prior to training or testing on retention of an inhibitory avoidance response in mice: Involvement of an opioid system. *Behavioral and neural biology*, 44, 228-238.
- Izquierdo, I. & McGaugh, J. (1987) Effect of novel experiences on retention of inhibitory avoidance behavior in mice: the influence of previous exposure to the same or another experience. *Behavioral and neural biology*, 47, 109-115.
- Izquierdo, I., Netto, C., Chaves, M., Quillfeldt, J., Gianlupi, A. & Oliveira, O. (1986) Role of beta-endorphin and other mechanisms in the simultaneous and consecutive processing of new and old memories. In H. Matthies (Ed.), *Information processing in the brain*. London: Pergamon Press.
- Justel, N., Ruetti, E., Mustaca, A. & Papini, M. (2012) Effects of pretraining treatment with testosterone on successive and anticipatory negative contrast. *Physiology & Behavior*, 105(4), 933-937.
- Justel, N., Ruetti, E., Bentosela, M., Mustaca, A. & Papini, M. (2012) Effects of testosterone administration and gonadectomy on incentive downshift and open field activity in rats. *Physiology & Behavior*, 106, 657-663.
- Ruetti, E., Justel, N., Mustaca, A. & Papini, M. (2009) Posttrial corticosterone administration enhances the effects of incentive downshift: Exploring the boundaries of this effect. *Behavioral Neuroscience*, 123(1), 137-144.