

Neurocientíficos del Recinto de Ciencias Médicas descubren como reacciona el cerebro ante la frustración [1]

Enviado el 20 abril 2017 - 3:14pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

UPR

Fuente Original:

UPR

Por:



San Juan- Más de una vez ocurre que andamos con prisa y nos topamos con un elevador que tarda mucho en llegar. De inmediato, procedemos a presionar repetidamente el botón para subir o bajar, hasta que nos damos por vencidos y decidimos tomar las escaleras. La razón para esta frustración, desde un punto de vista científico, era desconocida hasta hoy.

Un grupo de neurocientíficos del Recinto de Ciencias Médicas (RCM) de la Universidad de Puerto Rico (UPR), liderados por los doctores Fabricio Do Monte y Gregory Quirk, revelaron como reacciona el cerebro ante un evento frustrante. Según el equipo de científicos, una región subcortical del cerebro, llamada núcleo paraventricular del tálamo (PVT, por sus siglas en inglés) se activa en momentos de frustración. Los investigadores fueron más allá al determinar las estructuras exactas a las que el PVT envía información durante el evento frustrante.

“El PVT manda información hacia una región que almacena asociaciones de experiencias positivas, llamada nucleus accumbens, para disminuir la ansiedad durante situaciones aversivas. Por otro lado, el PVT también manda información hacia otra región que almacena asociaciones emocionales particularmente negativas, llamada amígdala, para aumentar la ansiedad”, explicó el médico veterinario e investigador Dr. Fabricio Do Monte, quien también se destaca como investigador en la Universidad de Texas en Houston.

Los resultados se obtuvieron luego de un experimento de acondicionamiento practicado en ratas, donde los neurocientíficos entrenaron a los roedores a apretar una barra para obtener un terrón de azúcar como recompensa, disponible a la señal de una luz. Luego, realizaron una prueba de comportamiento para evaluar cómo las ratas reaccionaban cuando la señal de la luz se les presentaba, pero la comida no estaba disponible.

“Las ratas que experimentaban este evento frustrante apretaban la barra de comida repetidamente. Además, las pruebas de estrés realizadas luego de la omisión de la recompensa revelaron que las ratas estaban más ansiosas tras el evento frustrante”, puntualizó el doctor Gregory Quirk, profesor y investigador en los Departamentos de Siquiatría y Anatomía & Neurobiología en el RCM.

Otros estudios han demostrado que la omisión inadvertida de una recompensa también causa ciertos comportamientos relacionados con agresión, adicción y depresión en animales. Los científicos consideran que la continuación de este tipo de estudios puede arrojar luz sobre circuitos del cerebro que integran información de eventos que tienen repercusiones emocionales para así desarrollar tratamientos más efectivos y mejorar la calidad de vida de las personas que sufren dichos trastornos mentales.

Cabe destacar que este estudio se publicó como parte de la última edición de la prestigiosa revista científica *Neuron*, especializada en la neurociencia.

Esta información fue obtenida mediante comunicado de prensa de parte de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas.

Tags: • [Recinto de Ciencias Médicas](#) [2]

• [RCM](#) [3]

• [University of Puerto Rico](#) [4]

• [UPR](#) [5]

• [PVT](#) [6]

• [núcleo paraventricular del tálamo](#) [7]

- [frustración](#) [8]
- [Neurobiología](#) [9]
- [Neuron](#) [10]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [11]
- [Subgraduados](#) [12]
- [Graduates](#) [13]
- [Postdocs](#) [14]
- [Facultad](#) [15]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/neurocientificos-del-recinto-de-ciencias-medicas-descubren-como-reacciona-el-cerebro?language=en&page=13>

Links

- [1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/neurocientificos-del-recinto-de-ciencias-medicas-descubren-como-reacciona-el-cerebro?language=en> [2] <https://www.cienciapr.org/es/tags/recinto-de-ciencias-medicas?language=en> [3] <https://www.cienciapr.org/es/tags/rcm?language=en> [4] <https://www.cienciapr.org/es/tags/universidad-de-puerto-rico?language=en> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr?language=en> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/pvt?language=en> [7] <https://www.cienciapr.org/es/tags/nucleo-paraventricular-del-talamo?language=en> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/frustracion?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/neurobiologia?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/neuron?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/undergraduates-0?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0?language=en>