

## Descubrimiento en Ponce

NEUROCIÉNTIFICOS DE la Escuela de Medicina en Ponce, dirigidos por el doctor Gregory J. Quirk encontraron una zona que regula los miedos aprendidos. Esto podría ayudar a personas afectadas con trastornos de ansiedad.

85

85

EL NUEVO DÍA  
LUNES,  
29 DE ENERO  
DE 2007

endi.com

EDITOR: JOSÉ JAVIER PÉREZ OTERO  
ciencia@elnuevodia.com

# CIENCIA



ALREDEDOR DE 13 MILLONES de estadounidenses en algún momento de sus vidas han sufrido algún tipo de trastorno de ansiedad.

# Antídoto contra el miedo aprendido

Dos neurocientíficos hallaron una corteza cerebral que puede controlar la ansiedad en ratones de laboratorio

POR RICARDO CORTÉS CHICO  
rcortes@elnuevodia.com

PONCE — Un estudio desarrollado por dos neurocientíficos de la Escuela de Medicina en Ponce encontró que la corteza prefrontal del cerebro regula los

miedos aprendidos en los animales. Este descubrimiento podría ampliar las posibilidades de tratamiento a personas que padecen de trastornos de estrés post-traumático y otros trastornos de ansiedad, ya que sugiere que con la manipulación de esta parte del cerebro se po-

drian controlar los miedos aprendidos, sin afectar aquellos reflejos innatos, necesarios para la supervivencia de cualquier organismo, explicó el neurocientífico que dirige el proyecto, Gregory J. Quirk. "Estos resultados significan que se puede tratar estos desórdenes de ansiedad efectivamente y sin afectar aquellas áreas que son importantes para sobrevivir. Mucha de la gente que sufre desórdenes de ansiedad, como el estrés

¿Cuáles son las principales teorías respecto a los primeros habitantes indígenas?

Busca la respuesta en la edición de la Gran Historia ilustrada de Puerto Rico



posttraumático, logran progresar y superar la condición pero hay una minoría significativa que no lo logran y siguen con el miedo. Esto podría ampliar más las posibilidades", dijo Quirk.

El científico explicó que tradicionalmente el control y el procesamiento de las emociones como el miedo eran atribuidas casi exclusivamente a la amígdala cerebral.

Este estudio, publicado esta semana en la revista *The Journal of Neuroscience*, básicamente altera esta concepción al atribuirle a la corteza prefrontal un rol importante en el control de los miedos aprendidos.

Kevin Corcoran, uno de los científicos que desarrolló el proyecto, explicó que en el estudio, le enseñaron a las ratas a asociar un sonido que se prolongaba por 30 segundos con un choque eléctrico. Al día siguiente del aprendizaje, repitieron el sonido pero sin el choque eléctrico. Esto motivó que las ratas se paralizaran o "congelaran", lo cual es una señal de miedo, durante el 70% de la prolongación del sonido.

A otro grupo de ratas, a las que también se le había enseñado a asociar el sonido con el choque eléctrico, se le administró en la corteza prefrontal una pequeña dosis de la droga, Tetrodotoxin, que bloquea la actividad cerebral por un periodo corto de tiempo. Al repetir el sonido, sólo el 14% de las ratas permanecieron inmóviles.

Sin embargo, el miedo innato o natural de las ratas no resultó afectado con el "bloqueo" de la corteza prefrontal, ya que prácticamente todas permanecieron inmóviles ante la presencia de un gato.

Quirk explicó que este estudio, auspiciado por el Instituto Nacional de Salud Mental, se llevó a cabo en colaboración con la Universidad de Harvard. Esta institución universitaria estará encargada de corroborar estos resultados pero con humanos con trastornos de ansiedad para ver si, como se presume, la corteza prefrontal de las personas tiene exactamente el mismo rol que en las ratas.

Actualmente, alrededor de 13 millones de estadounidenses en algún momento de sus vidas han sufrido algún tipo de trastorno de ansiedad. Esto es diagnosticado cuando la ansiedad en una persona es tan intensa que interfiere drásticamente con su calidad de vida.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, este es el segundo motivo de consultas psiquiátricas y psicológicas.