



alef.mx/ CIENCIA



Suzana Herculano-Houzel- ¿Qué tiene de especial el cerebro humano?



Si he visto más lejos, es porque me he alzado sobre los hombros de gigantes
 Isaac Newton, en una carta de Robert Hooke, del 5 de febrero de 1975, según cita David Brewster, 1855

RECIBE ÁLEF EN TU CORREO

ENVIAR

BUSCAR EN ESTE SITIO

ENVIAR



03 / Diciembre / 2013

Encuentran un gen que provoca susceptibilidad al trastorno del pánico

CRG



/ Álef
 Una actriz demostrando una escena de pánico y miedo

Twitter +1 0

Me gusta A una persona le gusta esto.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), casi 2 de cada 100 personas en el mundo sufren un trastorno de pánico —una de las enfermedades incluidas dentro de los trastornos de ansiedad—, y padecen ataques de miedo frecuentes y repentinos que influyen en su vida cotidiana y, en ocasiones, incluso las incapacita para realizar acciones como ir a comprar a una tienda, conducir el coche o acudir al trabajo.

Desde hace tiempo se sabía que esta enfermedad tenía una base neurobiológica y genética y desde hace tiempo se intentaban hallar cuáles son los genes implicados en su desarrollo. Ahora, investigadores del **Centro de Regulación Genómica (CRG)** han descrito por primer vez que el gen NTRK3, responsable de la codificación de una proteína esencial para la formación del cerebro, la supervivencia de las neuronas y el establecimiento de conexiones entre ellas, es un factor de susceptibilidad genética para el trastorno de pánico.

“Hemos visto que la desregulación de NTRK3 produce cambios en el desarrollo cerebral que conllevan que el sistema de memoria relacionado con el miedo no funcione correctamente —explica **Mara Dierssen**, líder del grupo de Neurobiología celular y de sistemas del CRG—. En concreto, este sistema procesa de forma más eficiente la información que tiene que ver con el miedo, lo que hace que la persona sobreestime el riesgo de una situación y, por tanto, sienta más miedo. Además, almacenará esa información de forma más duradera y consistente”.

Diferentes regiones del cerebro humano son las encargadas de procesar este sentimiento, aunque el hipocampo y la amígdala son las que desempeñan un rol crucial. Por una parte, el hipocampo es el responsable de la formación de la memoria y de procesar las informaciones contextuales, lo que conllevaría que la persona tenga miedo de encontrarse en lugares donde podría padecer el ataque de pánico; y por otra parte, la amígdala es crucial en la traducción de esas informaciones en una respuesta fisiológica de miedo.

Si bien esos circuitos se activan en todo el mundo ante una situación de alerta, lo que los investigadores del CRG han descubierto es que “en las personas que padecen trastorno de pánico hay una sobreactivación del hipocampo y una activación alterada del circuito de la amígdala, lo que revierte en una formación exagerada de las memorias de miedo”, explica **David D'Amico**, estudiante de doctorado en el CRG, coautor del trabajo y del artículo publicado en *Journal of Neuroscience* junto a **Dierssen** y la investigadora **Mónica Santos**.

Asimismo, han hallado que la tiagabina, un fármaco que modula el sistema inhibitor del miedo en el cerebro, es capaz de revertir la formación de memorias de pánico. Aunque ya se había visto que en algunos pacientes mejoraban ciertos síntomas, “hemos descubierto que específicamente ayuda a que se restaure el sistema de memorias del miedo”, apunta **Dierssen**.

El trastorno de pánico

Los autores consideran que el elevado estrés ambiental en la sociedad pueda estar detrás del incremento de



Sin título, Roberto Gonzales Goyri

LO MAS

- Visto Reciente
- Snapchat rechaza 3,000 millones de dólares de Facebook
- '10, 9, 8... ¡Despegue!', para acercar los niños a la astronomía
- Día Mundial de la Diabetes Programa de ejercicio mejora el nivel de azúcar en diabetes tipo 2
- Europa, el origen de la relación hombre-perro; fue de mutuo beneficio
- La filogenia y Caperucita Roja, o como un cuento se cuenta de diferentes maneras

LUDICIENCIA



estos trastornos

El ataque de pánico es el síntoma fundamental de este trastorno. Puede durar varios minutos, es repentino y repetido, y la persona sufre una reacción física similar a la respuesta de alarma ante un peligro real, con taquicardias, sudores fríos, mareos, sensación de ahogo, hormigueo en el cuerpo, náuseas y dolor de estómago. Además, sienten ansiedad de forma continua ante la posibilidad de volver a padecer un ataque.

El estudio demuestra que la forma en que se guardan esas memorias producidas tras un ataque de pánico es lo que, al final, acaba produciendo el trastorno, que suele aparecer entre los 20 y los 30 años de edad. Aunque tiene una base genética, también influyen otros factores ambientales, como por ejemplo el estrés acumulado; de ahí que los autores de este trabajo consideren que el elevado estrés ambiental en la sociedad española pueda estar un incremento en la aparición de estos trastornos.

De momento, no existe cura para esta enfermedad, tratada con fármacos que bloquean los síntomas más fuertes y mediante terapia cognitiva que persigue que la persona aprenda a vivir mejor los ataques.

"El problema es que los fármacos tienen muchos efectos colaterales y las psicoterapias están poco dirigidas a momentos concretos del proceso de formación y olvido de las memorias de miedo. En nuestro trabajo definimos un mecanismo específico de creación de estas memorias de miedo que podría ayudar, por un lado, al desarrollo de nuevos fármacos y, por otro, a identificar los momentos clave para actuar con terapia cognitiva", concluye D'Amico.



AROUND THE WEB

Citizens Over 50 May Qualify to Get \$20,500 this Year Moneynews

Michael Jordan Dunks at Age 50 Stack

The Most Important Image Captured By Hubble PBH Network

Nigerian man survives 3 days at bottom of Atlantic World News

ALSO ON ALEF ADULT LEARNING AND WHAT'S THIS? EMPOWERMENT FUND

Investigadores mexicanos buscan desarrollar programa ... 4 comments

La ciencia desde el Macuilitépetl CONVERSANDO CON EL ... 1 comment

Piel artificial construida a partir de células madre del ... 1 comment

Ciencia y poesía en torno a la mirada femenina 3 comments

0 comments



Start the discussion...

Best Community

Share Login

No one has commented yet.

Subscribe Add Disqus to your site



SER-EN | CIENCIA | ARTE Y CULTURA | LUDICIENCIA | MEDIO-AMBIENTE | ANAQUEL | TECHNÉ | CAMPUS
Quiénes somos | Directorio | Contacto | Publicidad
Todos los derechos reservados Álef® | Información legal
Política de privacidad
Reglas de uso de los foros