

La amígdala humana es la zona del cerebro que genera el miedo

Estudios realizados durante los últimos 50 años han revelado que la amígdala desempeña una función crucial en la generación de reacciones de miedo en distintos animales, desde las ratas hasta los monos. Basándose en el estudio detallado del caso de una mujer sin amígdala, una nueva investigación, publicada en la revista *Current Biology*, afirma lo mismo de los humanos.

SINC

16/12/2010 18:00 CEST



La amígdala ejecuta una respuesta rápida de todo el cuerpo que empuja a alejarse de las posibles amenazas. Foto: Colectivo movimiento.

“La naturaleza del miedo es la supervivencia, y la amígdala nos ayuda a seguir vivos al evitar situaciones, personas u objetos que ponen en peligro nuestra vida”, explica Justin Feinstein, uno de los autores del estudio e investigador de la Universidad de Iowa (EE UU). “Como la paciente estudiada, identificada únicamente como SM, carece de amígdala, tampoco posee la capacidad de detectar y evitar el peligro. Es bastante llamativo que siga con vida”.

La investigación, publicada en el último número de la revista *Current Biology*, ofrece una perspectiva novedosa de la vida de una persona que carece de amígdala, una estructura cerebral con forma de almendra. Los hallazgos ofrecen información sobre la conexión entre el cerebro y el comportamiento, concretamente en el contexto de las situaciones que normalmente inspirarían miedo.

“La amígdala revisa constantemente toda la información que llega al cerebro a través de los distintos sentidos con el fin de detectar rápidamente cualquier cosa que pueda influir en nuestra supervivencia”, explica Feinstein. “Una vez que detecta el peligro, la amígdala orchestra una respuesta rápida de todo el cuerpo que nos empuja a alejarnos de la amenaza, lo cual aumenta nuestras posibilidades de supervivencia”.

Para analizar esta función de la amígdala, Feinstein y su equipo registraron las respuestas de SM ante diversas situaciones que harían que la mayoría de la gente sintiese miedo. La expusieron a serpientes y arañas, la llevaron a una casa embrujada e hicieron que viese películas de terror y que rellenase cuestionarios sobre distintos aspectos del miedo, desde el miedo a la muerte hasta el miedo a hablar en público.

Además, SM registró fielmente sus emociones en distintos momentos del día llevando consigo una agenda electrónica durante un periodo de tres meses. En todos los cuestionarios, mediciones y situaciones, SM fue incapaz de sentir miedo.

“En su vida cotidiana, SM se ha enfrentado a numerosos acontecimientos traumáticos que han puesto en peligro su propia existencia y, según afirma, no le han hecho sentir miedo. Sin embargo, es capaz de sentir otras emociones como la felicidad y la tristeza”, subraya el investigador. “Estos hallazgos indican que la amígdala humana es una zona fundamental del cerebro a la hora de generar miedo”.

Una arma contra el miedo

Los nuevos hallazgos indican que los métodos para desactivar la amígdala de forma segura y no invasiva podrían dar esperanzas a quienes padecen trastorno por estrés postraumático (TEPT).

“Comprendiendo el modo en que el cerebro procesa el miedo gracias a casos como el de SM, puede que algún día seamos capaces de crear tratamientos dirigidos específicamente a las regiones cerebrales que permiten que el miedo se apodere de nuestras vidas”, concluye Feinstein.

Referencia bibliográfica:

Feinstein et al.: “The Human Amygdala and the Induction and Experience of Fear.” *Current Biology*, 16 de diciembre de 2010.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

AMÍGDALA | MIEDO | CEREBRO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)