

EL ESTUDIO SE HA PUBLICADO EN LA REVISTA 'HORMONES AND BEHAVIOR'

¿Qué pasa cuándo nos enfadamos?

Ante la ira, aumenta la frecuencia cardiaca, la tensión arterial y la producción de testosterona, disminuye el cortisol (la hormona del estrés), y el hemisferio izquierdo del cerebro se activa más. Así lo indica una nueva investigación liderada por científicos de la Universidad de Valencia (UV) que analiza los cambios en la respuesta cardiovascular, hormonal y de activación asimétrica del cerebro cuando nos enfadamos.

SINC

28/5/2010 11:00 CEST



La ira provoca cambios en el estado de ánimo, aumenta la frecuencia cardiaca, la tensión arterial y la testosterona y disminuye el cortisol. [Foto: SINC.](#)

“La inducción de emociones genera profundos cambios en el sistema nervioso autónomo, que controla la respuesta cardiovascular, y también en el sistema endocrino. Además, se producen cambios en la actividad cerebral, sobre todo en los lóbulos frontales y temporales”, [explica a SINC Neus Herrero](#), autora principal del trabajo e investigadora de la UV.

Los investigadores indujeron ira en 30 hombres mediante la versión adaptada al español del procedimiento “Anger Induction” (AI), formado por 50 frases en primera persona que reflejan situaciones cotidianas que provocan enfado. Antes e inmediatamente después de la inducción de ira

midieron la frecuencia cardiaca y la tensión arterial, los niveles de testosterona y cortisol, la activación asimétrica del cerebro (utilizando la técnica de la escucha dicótica), el estado de ánimo general y la experiencia subjetiva de la emoción de ira.

Los resultados, publicados en la revista *Hormones and Behavior*, revelan que la ira provoca profundos cambios en el estado de ánimo de los sujetos (“se sintieron enfadados y con un estado de ánimo más negativo”) y en diferentes parámetros psicobiológicos. La frecuencia cardiaca, la tensión arterial y la testosterona aumentan, pero el cortisol disminuye.

Asimetrías de la actividad cerebral

No obstante, “al centrarnos en la actividad cerebral asimétrica del lóbulo frontal que se produce cuando experimentamos emociones, existen dos modelos que entran en contradicción en el caso de la ira”, subraya la investigadora.

El primer modelo, ‘de valencia emocional’, propone que la región frontal izquierda del cerebro está implicada en la experiencia de emociones positivas, mientras que la derecha está más relacionada con las emociones negativas.

El segundo modelo, ‘de dirección motivacional’, expone que la región frontal izquierda está implicada en la experiencia de emociones relacionadas con el acercamiento, mientras que la derecha se asocia con las emociones que provocan la retirada.

Las emociones positivas, como la felicidad, suelen asociarse a una motivación de acercamiento, y las negativas, como el miedo o la tristeza, se caracterizan por una motivación de retirada.

Sin embargo, no todas las emociones se comportan de acuerdo a esta relación. “El caso de la ira es especial porque se experimenta como negativa pero, a menudo, evoca una motivación de acercamiento”, puntualiza la experta.

“Ante la experiencia de ira, hemos observado en nuestro estudio un aumento

de la ventaja del oído derecho, que indica una mayor activación del hemisferio izquierdo, lo que apoya el modelo de dirección motivacional”, apunta Herrero. En otras palabras, cuando nos enfadamos, nuestra respuesta cerebral asimétrica está mediada por la motivación de acercamiento al estímulo que nos provoca la ira y no tanto por el hecho de considerar este estímulo como negativo: “Normalmente cuando nos enfadamos mostramos una tendencia natural a acercarnos a aquello que nos provoca ira para tratar de eliminarlo”, concluye.

Cada emoción es única

Este es el primer estudio sobre emociones en general y sobre ira en particular que examina en una misma investigación todos estos parámetros psicobiológicos diferentes (respuesta cardiovascular, hormonal y activación asimétrica del cerebro) para estudiar los cambios provocados por la inducción de ira. Además los resultados del estudio van en la misma línea de investigaciones previas y defienden lo ya apuntado por Darwin: que las emociones, en este caso la ira, se acompañan de patrones (psicobiológicos) únicos y específicos para cada emoción.

Material de apoyo:

[Vídeo de la noticia.](#)

Audios: [1](#) y [2](#).

Referencia bibliográfica:

Neus Herrero, Marien Gadea, Gabriel Rodríguez-Alarcón, Raúl Espert, Alicia Salvador. “What happens when we get angry? Hormonal, cardiovascular and asymmetrical brain responses”. *Hormones and Behavior* 57: 276–283, marzo de 2010. DOI:10.1016/j.yhbeh.2009.12.008

Derechos: **Creative Commons**



TAGS

ENFADO

CORTISOL

CEREBRO

TENSIÓN

IRA

Creative Commons 4.0

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