

La química de la ansiedad



Un estímulo inocente... y nuestra ansiedad se dispara. Una situación en la que necesitamos realizar un afrontamiento cognitivo y nuestros músculos se llenan de sangre. Positivo en muchas ocasiones, en otras el mecanismo de la ansiedad se activa sin sentido...

Por su incidencia y el castigo que ejerce sobre la población, es necesario **saber cómo funciona la ansiedad, cómo nace, para llevar a cabo una correcta labor de prevención**. Tanto para uno mismo como para las personas que nos rodean, conocer cómo funciona la ansiedad puede ayudarnos a evitar pensamientos catastrofistas, a cortar con su retroalimentación conductual o a gestionar las emociones derivadas o asociadas.

Por ello, a continuación hablaremos de la química de la ansiedad –o el funcionamiento de esta–. Haremos un pequeño gran recorrido desde que se observa un estímulo peligroso hasta el incremento de linfocitos consiguiente.

¿La ansiedad es mala?

Muchos expertos consideran estrés y ansiedad como sinónimos, aunque sobre una caiga el peso de los prejuicios que tiene la salud mental hoy en día. Están muy relacionados con la respuesta de alarma, puesto que **la ansiedad no ha de entenderse en términos de mala o buena, sino de funcional o no.**

Cuando las personas sienten ansiedad o miedo delante de un estímulo y se prestan al ataque o a la huida, es en muchos casos la activación la que funciona de estímulo.

El mecanismo ha permanecido durante siglos con nosotros, tanto es así que ha dado pie a nuestra supervivencia. **Sin ella, no seríamos capaces de actuar con rapidez, de tomar decisiones y de contar con ventajas** que la ansiedad nos da, cambiando nuestro cuerpo para que, por ejemplo, podamos ver mejor los contornos de los objetos.

El problema aparece cuando una persona reacciona con una respuesta de alarma o con ansiedad **frente a estímulos que no son una amenaza.** El sujeto prepararía su cuerpo para la huida o para la lucha, aunque no lo necesite; precisamente, ese es el origen de las sensaciones extrañas que a veces sentimos cuando nos ahoga el nerviosismo.

La química de la ansiedad: qué le ocurre a nuestro cuerpo

La orientación al estímulo: correr o luchar

Al detectar un estímulo amenazante, la persona suele tener una respuesta de orientación a ese estímulo, lo que le permite mirar, ver, calcular. **Adoptar en segundos una reacción, como**

puede ser la lucha o la huida.

Aunque las personas ya no somos perseguidas por leones, es igualmente aplicable a cualquier estímulo que la persona perciba como una amenaza. En este sentido, puede ser un simple comentario o un ruido de origen indeterminado. **Lo único necesario es que el sujeto lo entienda como amenazante para él.**

Sistema nervioso simpático: el juego del dominó

A partir de la orientación al estímulo, comienza a cambiar la química del cuerpo dando lugar a la química de la ansiedad. Dentro del **sistema nervioso simpático**, se produce la **activación del eje hipotalámico-hipofisario adrenal con la consiguiente liberación de ACTH** –la hormona adrenocorticotropa–.

La liberación al cuerpo de esta hormona está regulada por el **hipotálamo, región que interviene en la regulación** de la alimentación, la ingesta de líquidos, el apareamiento y la agresión. Por ello, tiene lógica que aparezca también en los mecanismos neurohormonales de la respuesta de alarma, concretamente estimulando la hipófisis para extraer ACTH.

La hormona ACTH produce **estimulación en las glándulas suprarrenales que vierten a la sangre glucocorticoides.**

Glucocorticoides: la resistencia ante situaciones de estrés

Los glucocorticoides son necesarios para que el sujeto sea capaz de resistir situaciones de estrés. Estas situaciones pueden ser muy variadas, desde lesiones físicas –romperse la pierna o caerse de un árbol– pero también situaciones que conllevan ansiedad, miedo, ayuno...

Los glucocorticoides estimulan la síntesis de adrenalina y péptidos opioides endógenos. Estos últimos están involucrados en la homeostasis –mantenimiento del equilibrio del cuerpo–, la regulación del dolor, el control cardiovascular o el estrés.

La liberación de la adrenalina y otras hormonas **da lugar a la parada de funciones corporales que pueden ser un lastre en ese momento de ansiedad, estrés o huida, como puede ser la digestión**, en tanto que se consume mucha energía. Por ello, si después de un ataque de ansiedad, sentimos extraño el estómago o tenemos pocas ganas de comer, es recomendable tener paciencia y dejar que el cuerpo vuelva a gestionar sus propias funciones.

En el caso de los opiáceos, **estos se liberan para tolerar mejor el dolor** en el caso de que se produzca una herida, algo para lo que se prepara el cuerpo.

Resultados de la química de la ansiedad

Esta activación hormonal da lugar a numerosos cambios, y no solo aquellas variables en las que nos solemos fijar. La persona está experimentando muchos cambios internos que desde fuera no se notan o se marcan directamente de una manera especial.

Tras la actuación de las hormonas, **la tasa cardíaca se ve incrementada para facilitar el bombeo de sangre**, y que se distribuya más rápidamente el oxígeno por el organismo. Esto es muy característico de la ansiedad, e incluso es uno de los resultados de este proceso que más se trata de trabajar.

Entre las técnicas que los psicólogos utilizan para reducir la activación, podemos encontrar la respiración controlada o la relajación muscular progresiva. Ambas técnicas incluyen la respiración como una forma para reducir la ansiedad, **reduciendo la tasa cardíaca que hemos aumentado de**

manera no consciente (deliberada).

Asimismo, **se contrae el bazo con la consiguiente liberación de glóbulos rojos.** Esto es muy útil por si se produce una herida—recordemos que la respuesta primigenia de ansiedad no es más que una respuesta de alarma ante un peligro— o por si hay una infección. Los glóbulos rojos son parte de nuestro sistema inmunitario: nos protegen frente a una posible infección.

De la misma manera, **se sintetiza y libera azúcar por el hígado. Al mismo tiempo, aumenta la capacidad respiratoria y la dilatación bronquial,** optimizando el rendimiento de los pulmones ante el anuncio del aumento de la demanda de oxígeno.

Además, **se dilatan las pupilas,** pues al entrar más luz definimos mejor los contornos de los objetos. Por último, en relación con el posible peligro, **se incrementa la coagulabilidad en sangre y la circulación de linfocitos.**

La clave para reducir la ansiedad

Por todo lo expuesto anteriormente, si la química de la ansiedad es específica para el propósito que fue diseñada, también lo es la química de la relajación y los mecanismos que la activan. De hecho, el principal objetivo de las técnicas de relajación está relacionado con **el sistema nervioso parasimpático.**

Mientras que la rama simpática da lugar a la activación—mencionada anteriormente—, la rama parasimpática **disminuye el tono muscular y enlentece la respiración.** Además, aumenta la vasodilatación arterial, incrementando el riego periférico. También disminuye la frecuencia respiratoria, la secreción de adrenalina y noradrenalina por las suprarrenales, así como el metabolismo basal.

La clave para reducir la ansiedad es un hecho: el sistema simpático y el parasimpático no pueden estar activados al

mismo tiempo. Por ello, el interés reside en desactivar la rama simpática para activar la simpática a través de técnicas de relajación y respiración.

La ansiedad tiene, por tanto, una base biológica y fisiológica notable. El cuerpo ayuda y se prepara para lo que pueda pasar. Por otro lado, hemos aprendido que la química de la ansiedad se sustenta en lo que la persona cree que es peligroso o no.

La ansiedad no es mala, sino todo lo contrario, o al menos los mecanismos fisiológicos que permiten la respuesta de ansiedad. **La ansiedad puede ser un problema cuando todos los estímulos, peligrosos o no, provocan esa respuesta de ansiedad.**

El cuerpo se prepara para algo que no llega a tener lugar: es como si apretásemos el pedal del acelerador sin permitir que el coche aumentase de velocidad. Un desgaste sin sentido.

Fuente: lamenteesmaravillosa.