Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Ánimo en equilibrio [1]

Enviado el 20 junio 2011 - 10:04am

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

No

Por Carlos J. Valle / Especial para El Nuevo Día El Nuevo Día [2] El estado de ánimo depende de una armonía de los neurotransmisores, moléculas que usan las neuronas para llevar a cabo numerosas funciones. Son cruciales los neurotransmisores serotonina, dopamina, norepinefrina, glutamato y ácido gamma-aminobutírico o GABA por sus siglas en inglés. La depresión y el trastorno bipolar forman una clase de patologías llamadas trastornos del estado de ánimo. En estas influye la relación entre el ambiente y la biología del individuo. Hay personas más propensas genéticamente a reaccionar de una forma u otra ante eventos de tensión. Más aún si se sujetan a un ambiente dañino, ya que causan los cambios químicos en el cerebro que se traducen a un cambio en el estado de ánimo. Un desbalance en el equilibrio de estos neurotransmisores tiene consecuencias negativas para la salud, La tristeza suele surgir cuando nuestras expectativas no se ven cumplidas o cuando circunstancias de la vida son más dolorosas que alegres. Aunque es una emoción normal del ser humano, surge de un desbalance de neurotransmisores, pero no excesivo, ya que dura horas o días como mucho. El cuerpo tiene un mecanismo de componente hormonal para regular el estrés causado por la tristeza. Este mecanismo produce cortisol, un tipo de esteroide que viaja al hipotálamo para neutralizar el estrés. Pero, si el estrés es persistente, por dos semanas o más, se traduce a depresión. Producto de la depresión, el dolor emocional y físico se genera por la producción de mucho cortisol, que torna ser neurotóxico. La toxicidad causa inflamación cerebral y, como

consecuencia, las células del cerebro comienzan a morir. Clave la serotonina Cuando hay depresión, hay escasez y problema de metabolización de neurotransmisores, principalmente serotonina, dopamina y norepinefrina. El cerebro entonces libera unos compuestos responsables de su propia inflamación. Además, estos compuestos causan problemas como disminución del sistema inmunológico, disturbio al sistema cardiovascular y gastrointestinal, y aumento de las placas en las arterias que llevan a la arterioesclerosis, derrames cerebrales e infartos cardíacos. Si la depresión no se trata, puede llevar a la demencia como se ha visto en estudios psiquiátricos. Los antidepresivos ayudan a bajar la inflamación del cerebro, causando que los neurotransmisores que están bajos aumenten y activen ciertos compuestos que promueven el crecimiento de las neuronas. También se pueden usar para tratar la fibromialgia y otras condiciones dolorosas crónicas. Felicidad y euforia Cuando logramos una meta y nos sentimos bien con nosotros mismos, tenemos una condición interna de satisfacción y alegría. Químicamente, la felicidad es lo más nutritivo que podemos suplir al cerebro. La felicidad promueve el crecimiento de neuronas y, por ende, la salud mental y física. A veces nos llegan tremendas noticias y entramos a un sentimiento de euforia por un tiempo breve. La euforia se considera como un exceso de felicidad. En ese momento, el cerebro produce un exceso de glutamato y dopamina en algunas partes. Como en la tristeza, es normal tener estos sentimientos y reacciones químicas. Pero, si a uno le da un episodio eufórico que perdura por horas y días, puede generar una felicidad que se considera irracional. Entonces, genera estados hipománicos y mánicos que son del trastorno bipolar. Las drogas como crack o éxtasis pueden generar este desbalance neuroquímico. Se conoce que el glutamato trabaja junto con el GABA para lograr un balance. Por eso, medicamentos como los estabilizadores del ánimo ayudan para que el cerebro produzca GABA o baje el glutamato y trate este problema. A evadir extremos El principio de la toxicología establece que todo en exceso es dañino para el ser humano. En la jerga química, el principio de equilibrio se conoce como el principio de Le Châtelier. Le Châtelier dice que, ante algún disturbio en el equilibrio de una reacción química, el sistema debe reorganizarse de tal forma que obtenga un nuevo equilibrio. Nuestro cerebro siempre está en una lucha constante para alcanzar equilibrio. Por eso es crucial restablecerlo, ya que a veces el cerebro no lo puede hacer por sí solo. Por tanto, tomemos la iniciativa de diseñar estrategias para estar saludables ante cualquier obstáculo que nos presente la vida. Y no retar los extremos dañinos. El autor es estudiante graduado del Departamento de Química de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.

Categorias (Recursos Educativos):

- Texto Alternativo [3]
- Noticias CienciaPR [4]
- Biología [5]
- Química [6]
- Biología (superior) [7]
- Ciencias Biológicas (intermedia) [8]
- Ciencias Físicas - Química (intermedia) [9]
- Química (superior) [10]
- Text/HTML [11]
- Externo [12]

- Español [13]
- MS. Growth, Development, Reproduction of Organisms [14]
- MS/HS. Chemical Reactions [15]
- MS/HS. Structure, Function, Information Processing [16]
- 6to-8vo- Taller 2/3 Montessori [17]
- 9no-12mo- Taller 3/4 Montessori [18]
- Noticia [19]
- Educación formal [20]
- Educación no formal [21]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/animo-en-equilibrio?page=7

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/animo-en-equilibrio [2] http://www.elnuevodia.com/animoenequilibrio-996139.html [3] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo [4] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr [5] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia [6] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/quimica [7] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia-superior [8] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-biologicas-intermedia [9] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-fisicas-quimica-intermedia [10] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/quimica-superior [11] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml [12] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo [13] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol [14] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ms-growth-development-reproduction-organisms [15] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-chemical-reactions [16] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-structure-function-information-processing [17] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori [18] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori [19] https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia [20] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal [21] https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal