

AMOR: ¿BIOQUÍMICA O SENTIMIENTO?



Por: Dr. Julio Mora Campos

Decano de la carrera de Microbiología
UCIMED

Recibido: 05-04-18

Aceptado: 09-04-18



Comenzaremos un tema que por mucho esta inconcluso, además de mantener a la ciencia en un constante debate:

¿El amor, bioquímica o sentimientos?

Vale la pena decir que no existe evidencia que los organismos unicelulares, virus, priones o partículas subatómicas amen.

Helen Fisher antropóloga de la Universidad de Rutgers en USA, considera que la evolución ha diseñado en aves y mamíferos tres sistemas cerebrales primarios para dirigir la reproducción:

Impulso sexual (motiva la búsqueda de pareja).

Atracción (motiva a preferir y buscar parejas concretas)

Apego (motiva a los individuos a permanecer juntos mucho tiempo)

El resultado de la interacción entre estos sistemas considerados por Fisher, idealmente reduciría el gasto energético que implica la reproducción, pudiendo llamarse en los humanos “amor romántico” y ser la forma desarrollada de un sistema general de cortejo entre mamíferos, que evolucionó para estimular la elección de pareja.

Cuando se pregunta a un científico ¿qué es el amor? La más probable respuesta es “una serie de reacciones fisiológicas producidas por neurotransmisores, estimulaciones químicas y sensaciones olfativas (feromonas).

Los estudios bioquímicos establecen que las primeras sensaciones amorosas están mediadas por una concentración elevada de dopamina, “neurotransmisor catecolaminérgico más importante del sistema nervioso central de los mamíferos y que regula la conducta motora, la afectividad, la emotividad y la comunicación neuroendocrina”.

El estudio de los sistemas y receptores dopaminérgicos del SNC ha generado gran interés en la comunidad científica debido a que su alteración se ha relacionado especialmente con las adicciones (anfetamina, cocaína) vinculándose a procesos

motivacionales como los de reforzamiento y recompensa . La actividad de la norepinefrina se relaciona con la hiperactividad, insomnio, pérdida de apetito, temblores y taquicardia. Los niveles bajos de la norepinefrina se observan en pacientes depresivos y concordantes con la privación del sueño.

En el caso de la conducta sexual su aumento se ha vinculado con las sensaciones de placer durante las relaciones sexuales.

La serotonina es otra sustancia involucrada en la neurobiología del enamoramiento. Está presente en funciones sensoriales, sueño, apetito y agresividad.

Las alteraciones de la función serotoninérgica se asocia a diversas manifestaciones similares a los presentados por los pacientes depresivos (anorexia, ánimo disminuido al igual que la libido y alteraciones de los ritmos circadianos. Concentraciones disminuidas están implicadas en distintas patologías psiquiátricas como trastorno obsesivo compulsivo el cual mejora cuando se proporcionan inhibidores selectivos de recaptura de serotonina (ISRS).

Las etapas de apego se relacionan con las concentraciones de vasopresina y de oxitocina.

Durante el orgasmo los niveles de vasopresina aumentan en el hombre y los de oxitocina en la mujer contribuyendo con la sensación de fusión y cercanía propias de una relación sexual satisfactoria.

El aumento de la testosterona circulante en el hombre, tiende a desarrollar una mayor actividad sexual, sucediendo igual en las mujeres en torno a los días de ovulación donde esta hormona aumenta.

Este es un breve recorrido por la bioquímica del ser humano en estadios semejantes al enamoramiento, queda por revisar lo que la psicología piensa al respecto, situación que podría variar el concepto de amor bioquímico y mantener en el corazón y no en el cerebro, el estatus de director sentimental.



BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Fisher, H. E.;Aron,A; Brown,L.L. (2006): Romantic love: A mammalianbrain sistema for mate choise. Philos Trans R.Soc Lond B Biol Sci,361(1476):2173-2186.
- Fisher, H.E (1998): Lust,attraction and attachment in mammalian reproduction. Human Nature, 9 :23-52.
- Mas, M (2000): Cerebro, emoción y la respuesta sexual humana. En: Mora,F. (editor): El cerebro sintiente, Ed. Ariel Neurociencia, Barcelona.
- R, Baena-Trujillo, G Flores, JA Arias-Montaño Vol 11/Nº1 Enero-Marzo Rev Biomed 2000 Dopamina : Sintesis, liberación y receptores en SNC.
- Martín, A.M; Gonzalez, F.J.A. (1988) Compendio de Psiconeurofarmacología. Ediciones Diaz de Santos.
- Lecciones de Psiquiatria, Felipe Ortuño Editorial Medica Panamericana.
- Coria A. Bases biológicas y neuronales de la preferenciacion de pareja en roedores: Modelos para entender los vínculos afectivos en humanos. Neurol 2008: 47.

