

La química del amor

AUTORES: Lilia Nelly Soberanis Cedonio, Crystal Vargas Marin

ASESOR Oscar Gonzales Castro

ESCUELA Centro Universitario Anglo Mexicano ACAPULCO

ÁREA EN QUE PARTICIPA: Preparatoria, Ciencias Químico-Biológicas, Inv. Bibliográfica.

Antecedentes

Uno de los más polémicos descubrimientos de la ciencia, en su afán de explicarse todo lógicamente, es decirnos que el amor, la pasión y la atracción, no es más que el efecto de un riego hormonal en el organismo, y que además, el chocolate, resulta más estimulante para la gente, que un rico y cálido beso.

Aunque el amor es visto como una experiencia real, hermosa y suprema, de origen espiritual o parte de una innata magia biológica, la ciencia de hoy en su afán de cuantificar, medir y predecirlo todo, ha llegado a la dramática conclusión de que en el enamoramiento y su correspondiente arrojado de pasiones, lejos de ser una sagrada comunión de almas, es el efecto de un flujo de sustancias químicas que vertidas en el torrente sanguíneo, nos trastornan temporalmente y nos llevan de la fantasía suprema del perfecto amor, al aburrimiento, la decepción y la urgencia de separación más dolorosas.

Objetivo

Investigar e informar acerca de las reacciones del cuerpo humano y los factores involucrados durante el llamado “enamoramiento”

Marco teórico

Los padecimientos y goces del amor se esconden, irónicamente, en esa ingente telaraña de nudos y filamentos que llamamos sistema nervioso autónomo. A través de nervios microscópicos, los impulsos se transmiten a todos los capilares, folículos pilosos y glándulas sudoríparas del cuerpo

El verdadero enamoramiento parece ser que sobreviene cuando se produce en el cerebro la feniletilamina, compuesto orgánico de la familia de las anfetaminas que tiene la capacidad de aumentar la energía física y la lucidez mental.

El cerebro responde a tal compuesto con la secreción de dopamina (inhibe el apetito), norepinefrina y oxitocina, provocando que los enamorados puedan permanecer horas conquistándose, haciendo el amor o conversando sin sensación alguna de cansancio o sueño.

Al inundarse el cerebro de esta sustancia, éste responde mediante la secreción de dopamina (neurotransmisor responsable de los mecanismos de refuerzo del cerebro, es decir, de la capacidad de desear algo y de repetir un comportamiento que proporciona placer), norepinefrina y oxitocina y comienza el trabajo de los neurotransmisores que dan lugar a los arrebatos sentimentales, en síntesis: se está enamorando.

Su actividad perdura de 2 a 3 años, incluso a veces más, pero al final la atracción bioquímica decae. La fase de atracción no dura para siempre. La pareja, entonces, se encuentra ante una dicotomía: separarse o habituarse a manifestaciones más tibias de amor. Una segunda fase que podemos denominar de pertenencia dando paso a un amor más sosegado. Se trata de un sentimiento de seguridad, comodidad y paz. Dicho estado está asociado a otra DUCHA QUÍMICA. En este caso son las endorfinas -compuestos químicos naturales de estructura similar a la de la morfina- los que confieren la sensación común de seguridad comenzando una nueva etapa.

Algunos experimentos ya han demostrado que una inyección nasal de oxitocina (una hormona que se vincula a aspectos sociales y de cuidados en el cerebro) aumenta la confianza y ayuda a entender las emociones de los demás

Cuando la relación de pareja se rompe, se involucra ciertas sustancias químicas; el nivel de feniletilamina se derrumba y el cuerpo experimenta una especie de "síndrome de abstinencia" que coincide con el ansia de comer chocolate (rico en feniletilamina) que sienten muchas personas tras una ruptura

La Teoría de las Ferhormonas van más lejos: dicen que el "amor a primera vista" es la mayor prueba de la existencia de estas sustancias controvertidas. Las ferhormonas producen reacciones químicas que resultan en sensaciones placenteras. A medida que nos vamos haciendo adictos, cuanto más prolongada es su ausencia, más nos sentimos "enamorado" - la ansiedad de la pasión, entonces, sería el síntoma más claro del Síndrome de Abstinencia de Ferhormonas.

Con o sin Ferhormonas, es un hecho que la sensación de "amor a primera vista" se encuentra significativamente relacionada con grandes cantidades de feniletilamina, dopamina y norepinefrina en el organismo.

Descifrando los componentes químicos del amor podríamos “desarrollar fármacos que disminuyan o aumenten nuestros sentimientos hacia los demás”.

Según un artículo publicado en la revista Nature por el profesor Larry Young, científico de la Universidad de Atlanta (EEUU), asegura que el amor es una droga. Para Larry Young lo que pasa cuando nos enamoramos es que “cuando experimentamos esas emociones son tan intensas que no podemos imaginar que se trata tan sólo de una serie de procesos químicos” y esta seguro de que “esto es sólo el principio”. “Hay cientos de moléculas de señalización que actúan en áreas diferentes del cerebro”. “Creo que algún día entenderemos mejor cómo interactúan todas esas sustancias químicas en áreas específicas del cerebro que tienen la función de hacer surgir esas emociones complejas”.

De esta manera, si el amor es una complicada reacción química podría ser manipulada fácilmente y en un futuro muy próximo desarrollar fármacos que afectarán ciertas áreas del cerebro para estimular el amor, es decir, crear drogas del amor.

Si esta droga llega existir los científicos podrían hacer que nos enamorásemos de la primera persona con la que nos cruzáramos y a aquellos que se enamoran de quien no deben, se les podría dar un antídoto contra un amor inadecuado. Incluso se podría llegar a realizar un “test del amor” para saber si dos personas están predisuestas a tener una vida en común feliz.

Metodología empleada

Documental y bibliografica

Resultados

Al investigar sobre este curioso tema, nos hemos dado cuenta de que todo esto son reacciones de nuestro cuerpo y que ha esto no se le puede llamar amor, es solo enamoramiento que necesita mucho más que pura química para que se pueda convertir en amor, aun que si es una parte muy importante de este.

Conclusión

Es interesante explorar las reacciones neuroquímicas del cerebro cuando nos enamoramos, pero no podemos pensar que esta teoría por sí sola nos proporciona una comprensión total de lo que es realmente el amor. Y es que también hay que tener en cuenta factores evolutivos, psicológicos, sociológicos y perspectivas humanistas. También cualquier manipulación por fármacos planteará una serie de cuestiones éticas y culturales, que deberán ser exploradas cuidadosamente.

Bibliografía

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/Curiosid/Rc-51.htm>

<http://www.muyinteresante.es/index.php/salud/6261>

http://www.amor.com.mx/la_quimica_en_el_amor.htm

<http://www.ecovisiones.cl/revista/6/biologiadelamor.pdf>

http://www.cienciasinfronteras.com/clases/la_quimica_del_amor.html