

# 14 de febrero: ¡Celebra el amor!

Es el motor que mueve el mundo,  
¿hace falta alguna excusa?

## Neurobiología

# La revolución empieza en tu cabeza

*En el amor no manda el corazón, sino el cerebro. El desarrollo de nuevas técnicas de imagen ha permitido estudiar la respuesta fisiológica en el ser humano*

El avance tecnológico y el desarrollo de la biología molecular en la última década del siglo XX ha permitido estudiar desde el punto de vista fisiológico una conducta humana tan compleja como es el amor. Técnicas como la resonancia magnética funcional permiten observar la actividad del cerebro en determinadas situaciones y gracias a la experimentación se ha podido observar qué áreas cerebrales están en relación con determinadas funciones y conductas.

La profesora Ximena Páez, del Laboratorio de Fisiología de la Conducta de la Universidad de los Andes, en Venezuela, explica a BIEN los entresijos fisiológicos del amor y los avances en su conocimiento en los últimos años. Uno de los más curiosos tiene que ver con la supuesta "caducidad" del amor o, cuando menos, de alguna de sus etapas. Según la especialista, en la mujer, la disminución de la función reproductiva, relacionada con el deseo sexual, ocurre antes que en el hombre. "Sin embargo, las otras etapas de amor romántico y lazos de pareja dependen del cerebro y puede haber enamoramiento sin contacto sexual, es decir, amor platónico, y relación a largo

plazo muy satisfactorios", añade la profesora.

En la última reunión anual de la Sociedad de Neurociencia Americana, un grupo de científicos que ha estudiado con detalle el amor romántico con técnicas avanzadas de imagen reveló un dato sorprendente que recoge la especialista: parejas de más de 20 años que referían estar enamoradas apasionadamente registraban un aumento de actividad cerebral en las mismas áreas que otras parejas de reciente formación que llevaban juntas apenas siete meses. "Hasta ahora, se ha dicho categóricamente que el amor romántico duraba sólo entre uno y tres años. No es lo más frecuente, pero sí se ha comprobado que hay parejas que continúan enamoradas apasionadamente durante muchos años, pero sin la locura y la obsesión del principio", apunta.

En nuestro país, el neurocirujano José María Izquierdo Rojo es un gran estudioso del tema. "Gracias al amor, nuestra información genética se transmite y perdura, pues pasa a nuestros descendientes, con lo que adquirimos una cierta inmortalidad", expone.

La aparición en el organismo de esta atracción

amorosa podría estar ligada, en su opinión, a la formación en el sistema nervioso de sustancias hoy por hoy desconocidas. Gran parte de las manifestaciones, continúa, pertenecen al ámbito de actuación de este sistema: afectan a la voluntad y a los sentimientos y a funciones de otros aparatos. El neurocirujano sugiere que podría estar relacionada con las endorfinas, pues parte de estas sensaciones son placenteras.

Si hubiera que buscar un lugar para esta sustancia desconocida en el cerebro, Izquierdo Rojo apunta hacia las áreas límbicas, que gobiernan sentimientos, sexualidad y emociones.

Una hormona segregada por la neurohipófisis, la oxitocina, podría tener alguna implicación, asegura. En ratones, se ha demostrado que esta hormona, que interviene en el parto humano, presenta mayores niveles en especies de roedores que tienden a formar parejas estables.

A medida que avance el conocimiento, estaremos más cerca de cumplir el pronóstico del neurocirujano, que apunta una posibilidad no tan remota: llegar a curar el mal de amores con un comprimido o una inyección.

### Las tres etapas del amor

**Deseo o apetito sexual.** La finalidad es el apareamiento. Predominan las hormonas gonadales, estrógenos y andrógenos.

**Amor romántico o enamoramiento.** La unión emocional prevalece sobre la unión sexual. Es una etapa muy agitada, con sensaciones fruto de la actividad cerebral que pueden ser opuestas: euforia, angustia, obsesión, desesperación. Los químicos son las monoaminas cerebrales, responsables de la euforia y la falta de apetito o sueño. Puede haber síntomas y signos autonómicos, como sudor, respiración agitada, aumento del ritmo cardíaco...

**Apego a la pareja.** Se establecen lazos a largo plazo para cumplir los deberes de padres, cuidado del hogar y de los hijos. Los químicos son los neuropéptidos como la oxitocina y vasopresina, que actúan en el cerebro y el resto del organismo. Esta fase es de sosiego, calma y seguridad.

### ... Lo que tú sientes, se llama obsesión

Por definición, la etapa del amor romántico es de adicción. Ximena Páez recuerda que reúne las características de una droga adictiva, de causar tolerancia, abstinencia y recaída. "En imágenes se ha observado que individuos en esta etapa tienen activas áreas cerebrales activas en la adicción", asevera.

Esta idea es compartida por Monia Presta, psicóloga y terapeuta sexual y de pareja de ISEP Clínic, que destaca la influencia de los modelos culturales sobre el amor. En algunos casos, coincide, aparecen síntomas comunes con otras drogas. Hay señales de adicción en el momento en que se lanzan pensamientos como: "no puedo estar sin el otro", "mi pareja es mi motor", etc. A veces, ante la idea de estar sin la otra persona, algunas personas pueden llegar a tener ansiedad. Frente a esta obsesión, la psicóloga propone renunciar a buscar una media naranja: "mejor dos naranjas completas, que preserven su individualidad, y otra más que represente la unión".

**Tras 20 años juntos, hay parejas que muestran actividad cerebral en zonas asociadas al amor romántico**

¿Quieres saber más?  
Entra en [www.estarbien.com](http://www.estarbien.com) y podrás consultar la entrevista completa con Ximena Páez, profesora de la Universidad de Los Andes.