

LA CIENCIA DEL AMOR / Cuando surge la atracción, el sistema nervioso descarga un compuesto de la familia de las anfetaminas que desata la pasión / Los hombres detectan las feromonas que producen las mujeres cuando ovulan

El adictivo cóctel cerebral del flechazo amoroso

Las últimas investigaciones revelan que el enamoramiento dispara unas sustancias en el cerebro que provocan efectos similares a las drogas

ROSA M. TRISTÁN

MADRID.- La química del amor está en marcha: abrazos, caricias, miradas cómplices que no se ocultan al mundo. El enamoramiento entre el presidente francés Nicolas Sarkozy y la cantante Carla Bruni está en su fase álgida y sus cerebros, según las últimas investigaciones, están en ebullición eléctrica (por las descargas neuronales) y química (por las hormonas y sustancias que participan). Toda una droga.

Empezando por la infancia, algunas investigaciones apuntan que entre los cinco y los ocho años ya se desarrollan los moldes cerebrales que determinan de quién nos enamoramos. Por ello, a menudo el flechazo surge con personas parecidas a lo largo de toda la vida. «Para que se produzca, debe haber concordancia de interés entre las dos personas y que surjan recuerdos de otros momentos de atracción», explica José Luis González de Rivera, jefe de Psiquiatría en la Fundación Jiménez Díaz de Madrid.

A veces, añade este experto, es un amor de rebote, para acabar con el sufrimiento que produce una ruptura, el famoso «un clavo saca otro clavo», que es lo que podría haberle sucedido a Sarkozy tras ser abandonado por su mujer Cecilia. «Pero son enamoramientos a menudo decepcionantes, porque no se basan en la atracción por la otra persona. Es mejor esperar a deshabituarse del anterior», asegura este psiquiatra.

Y es que al enamorarse se provo-

can reacciones químicas adictivas, como con las drogas, y el desamor produce síndrome de abstinencia.

Para empezar, en contra de lo que se pensaba, las mujeres emiten feromonas al ovular, como otras hembras animales, que son inodoras pero que perciben los hombres. Un estudio publicado en la revista *Evolución and Human Behavior* detectó que las *strippers* ganan el doble cuando están ovulando que cuando tienen la menstruación, lo que sugiere que los hombres responden a esos estímulos olfativos. También se comprobó que los maridos son más celosos y más atentos sexualmente con sus esposas durante el periodo de ovulación.

Otros investigadores han demostrado que, por su parte, las mujeres detectan el complejo de histocompatibilidad mayor (CHM) del sistema inmune, un conjunto de genes que producen olores diferentes, y sienten mayor atracción por los varones con un CHM diferente al propio.

Una vez encontrada la persona más atractiva, el sistema nervioso se pone en marcha y se produce una descarga de feniletilamina, un compuesto de la familia de las anfetaminas que desata la pasión. «Ella es la responsable de producir la excitación, la que hace que se produzca la dopamina, que es el neurotransmisor relacionado con el placer y la recompensa», comenta David Huertas, psiquiatra e investigador del Hospital de Guadalajara. Huertas no duda de que en el futuro se fabri-

Los españoles han descrito mucho mejor el amor divino que el amor humano. Hasta hace bien poco, las actitudes hacia el amor sexual han estado dominadas por el pensamiento de escritores árabes del siglo X, como Ibn Hazm, que inspiraron gran parte de la literatura provenzal sobre el amor siglos después. «No puedo sino sentirme atónito cuando alguien me asegura que se ha enamorado a primera vista. Me cuesta creerlo», decía Ibn Hazm. «Ese amor es fruto de la concupiscencia».

Posiblemente todavía siga habiendo más gente que, al analizar el amor químico entre el presidente francés Nicolas Sarkozy y la artista italiana Carla Bruni, siga creyendo que es fruto de la concupiscencia en mayor medida que de la gestión de las emociones básicas y universales. Nicolas y Carla son un exponente inesperado de la fuerza arrolladora de las emociones por encima de la razón de Estado. Cuando digan a sus amigos que el corazón prevalece sobre la razón a la hora de tomar decisiones, habrá que creerlos. No tanto por ser ellos quienes son, sino porque ese es uno de los grandes descubrimientos de la neurociencia moderna.

No es imposible explicar lo ocurrido desde el momento en que Sarkozy y Carla

Emociones capaces de arrollar la razón de Estado

EDUARDO PUNSET

coincidieron, por primera vez, en la cena orquestada por amigos comunes. Los ojos disponen de comunicaciones nerviosas que conducen directamente a un soporte cerebral vinculado a la coordinación de las emociones y la empatía. La zona cerebral del lóbulo orbitofrontal de Sarkozy y Carla conectó instantáneamente la zona límbica, que gestiona las emociones, con los mecanismos automáticos característicos del cerebro reptiliano y la experiencia planificadora de la neocorteza.

Como apunta Daniel Goleman –el autor del famoso libro sobre la inteligencia emocional–, al analizar la neuroanatomía del beso entre los enamorados, «cuando dos personas se cruzan la mirada, han conectado sus áreas orbitofrontales, particularmente sensibles al contacto visual; estas áreas ejecutan un cálculo social instantáneo que indica cómo nos cae una persona, qué piensa de nosotros y las decisiones que

tomará en función de esos resultados». Se trata de procesos inconscientes que desencadenan los automatismos necesarios para culminar en un beso antes de que la neocorteza –en este caso de Sarkozy y Carla– tenga tiempo de reflexionar.

Las siguientes etapas del proceso amoroso no son difíciles de predecir. Cuando termine el periodo de fusión entre los dos organismos con ánimo de sobrevivir –algo más duradero de lo que sugiere Carla Bruni, pero no mucho más–, el cerebro de los dos enamorados se pondrá a maquinarse la manera de construir el nido o, si se quiere, el soporte material y familiar del amor recién encontrado. ¿Cuál es el mayor peligro que acecha a la pareja presidencial?

Es obvio que la asunción de compromisos excesivos de orden político, familiar e individual puede corroer la relación antes que otras infecciones no menos conocidas. La pareja presidencial debiera dedicar algo

más de tiempo, y antes de lo que suelen hacer las demás personas, a la definición de lo que ha dado en llamarse la estrategia adecuada de compromisos. Demasiados, pueden ahogar la relación; demasiado pocos, suscitar todo tipo de nostalgias, aburrimiento y dolor.

La tercera etapa de la vida de la pareja consistirá en la negociación, inconsciente en su mayor parte, de los márgenes de libertad recíproca. ¿En qué medida la fusión inicial de los dos organismos para sobrevivir, deja espacio suficiente para que cada uno de los dos no tenga el sentimiento de que ya no controla su vida? Es la etapa más compleja, pero tanto Nicolas Sarkozy como Carla Bruni la afrontarán con una experiencia nada común en este campo –aunque no toda positiva–. La neurociencia nos ha enseñado dos cosas: primero, que mucho dependerá del resultado de la negociación previa del afecto materno antes de que Nico y Carla alcanzaran los cinco años. Y lo segundo, que es inútil predecir, porque lo que es verdad de una clase o promedio puede no serlo de un individuo.

Eduardo Punset es director y presentador del programa de divulgación científica *Redes*. Su último libro es *Viaje al Amor* (ed. Destino).

Las áreas que se activan durante el enamoramiento

EN LOS HOMBRES:
Se activan áreas de procesamiento visual y excitación sexual.



En la fase de enamoramiento, en hombres y mujeres se activan las zonas de recompensa emocional y motivación.



EN LAS MUJERES:
Se activan áreas relacionadas con la emotividad, la concentración y el tacto.

AMBOS SEXOS
Córtex prefrontal:
Inhibe la racionalidad.

Corteza visual:
Vista y excitación.

AMBOS SEXOS
Feniletilamina:
Es un sustancia de la familia de las anfetaminas que produce el sistema nervioso. Hace que nuestro organismo produzca más dopamina, neurotransmisor del placer y la recompensa.

Feromonas:
Las mujeres desprenden feromonas que aumentan el deseo sexual de los hombres.

Corteza parietal posterior:
Área emotiva, de tacto y concentración.

Septum:
Emociones y concentración.

AMBOS SEXOS
Área tegmental ventral:
Motivación y recompensa.

AMBOS SEXOS
Núcleo caudado:
Motivación y recompensa.

Labios:
Los besos de la pareja en las mujeres puede producir mayor testosterona y por tanto mayor deseo sexual.

FUENTE: Revista 'Time' y elaboración propia.

MV/ EL MUNDO