

Cervello

L'

amore è così: una tempesta chimica, un equilibrio instabile, un perenne stato di tensione che ci fa anelare alla quiete. All'inizio, addirittura, è come una sostanza stupefacente: ci fa stare bene, ma non ci basta mai. Ne vogliamo sempre di più. E se non c'è ci met-

tiamo a cercarlo con insistenza, in modo quasi ossessivo. «L'amore, almeno quello nelle sue prime fasi, ha in effetti qualcosa a che fare con la dipendenza», spiega Chiara Cerami, ricercatrice in Neurologia, al Centro di Neuroscienze cognitive della Scuola universitaria di Studi Superiori di Pavia. Come tutte le emozioni infatti, anche l'innamoramento è regolato da un complesso sistema di neurotrasmettitori e ormoni che si attivano a livello cerebrale. «Ma la neurochimica varia a seconda delle fasi. Inizialmente, quando c'è la passione, è preponderante la presenza di ossitocina e vasopressina, due neuropeptidi rilasciati dall'asse ipotalamo-ipofisi (quello delle dipendenze, appunto) che agisce sul sistema di reward della dopamina. Il rilascio della dopamina è a carico di alcune regioni cerebrali tra cui quelle del sistema limbico, coinvolte nel riconoscimento delle emozioni come il nucleo accumbens, e del sistema motivazionale, che hanno un ruolo nella costruzione di interazioni sociali. Contemporaneamente, però, calano i livelli di serotonina, un fenomeno che si osserva anche nei disturbi ossessivo-compulsivi. Questo neurotrasmettitore - continua l'esperta della Società italiana di neurologia - è finalizzato all'innescare un meccanismo di stabilità sociale. Non a caso i livelli di serotonina tornano in equilibrio quando la relazione è più stabile, e si è entrati in una fase di impegno e intimità».

Se poi, come a volte accade, la relazione si interrompe all'improvviso, cadiamo in una sorta di crisi di astinenza. L'amato o l'amata ci manca come l'aria. E si attivano i sistemi legati allo stress, le aree del cervello legate alle emozioni negative. Lo stress è,

infatti, una componente importante, anche quando la relazione è agli inizi. Sappiamo che nell'innamoramento si alzano i livelli di cortisolo (il cosiddetto "ormone dello stress") e si riducono quelli di serotonina. Uno squilibrio che porta l'individuo verso una condizione di malessere. L'amore è insomma un equilibrio instabile tra stress e necessità di soddisfare il nostro benessere, finalizzato a raggiungere la stabilità nella relazione.

Quando poi si dice che l'amore è cieco, una ragione c'è. Uno dei più grandi neurofisiologi viventi, Semir Zeki, professore di Neuroestetica allo University College London, ha mostrato come nell'amore romantico l'amigdala, quella piccola area del cervello che coordina le risposte alla paura, aiutando gli esseri umani a stare al sicuro in situazioni potenzialmente pericolose, venga sostanzialmente disattivata. Il che significa, suggerisce Zeki, che quando una persona è innamorata le risposte fisiologiche alla paura risultano attutite. Non solo: la diminuzione dell'attività in un'altra regione del cervello, la corteccia frontale, potrebbe spiegare perché le persone innamorate possono essere "cieche" ai segnali di allarme che pure sono evidenti agli amici di una coppia. La passione coinvolgente di un amore romantico, dice il neurofisiologo, può provocare una sospensione del giudizio o un rilassamento dei criteri di giudizio in base ai quali valutiamo le altre persone, una funzione della corteccia frontale. «Questa tempesta chimica del cervello, con fattori positivi, legati al sistema di gratificazione, che agiscono contemporaneamente ai neurotrasmettitori che inducono stress, riduce l'attivazione delle aree cerebrali legate al giudizio dell'altro, il che comporta una spinta ad abbassare la guardia, alla irrazionalità. Che - aggiunge Cerami - d'altra parte, è necessaria per fidarsi di qualcuno e stabilire un legame. Se fossimo troppo giudicanti e razionali all'inizio non riusciremmo a superare la barriera che serve a creare il legame chimico tra due individui». In amore bisogna anche lasciarsi andare.





NADINE ROVNER/GALLERY STOCK

4 Non ci basta mai, se non c'è lo cerchiamo in modo ossessivo: e i neurologi spiegano quanto è simile a una dipendenza. Poi, di certo è cieco, e a volte anche sordo: a causa di quel che accade nell'amigdala e nella corteccia frontale. Che sospende l'allerta