

La mancanza di sonno altera il desiderio di cibo

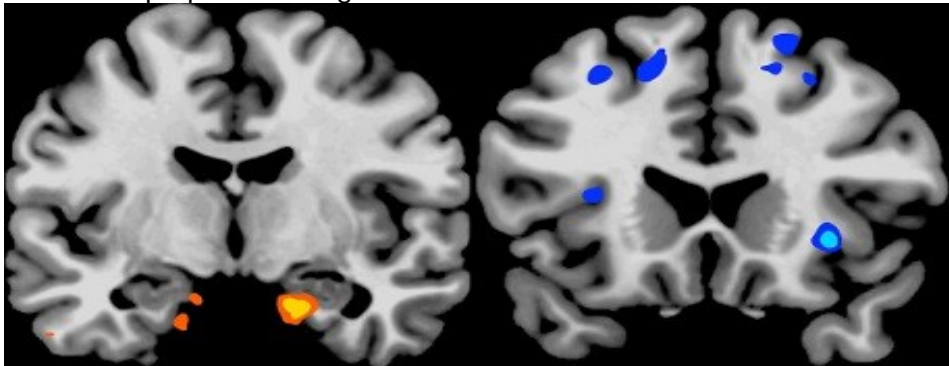
07 agosto 2013

Chi dorme poco mangia di più. Un fenomeno già noto, che una recente ricerca attribuisce a un cattivo funzionamento dei circuiti cerebrali che presiedono al comportamento alimentare, in particolare a quelli destinati a valutare il valore e l'appetibilità dei diversi cibi. Questa alterazione innesca il desiderio di cibi ipercalorici, tanto più forte quanto maggiore è la carenza di sonno.

La mancanza di sonno provoca cambiamenti nell'attività cerebrale stimolando il desiderio di cibi ad alto contenuto calorico, senza che vi sia un reale aumento del fabbisogno metabolico o della fame. A stabilirlo è uno studio condotto da un gruppo di ricercatori dell'Università della California a Berkeley, che ne riferisce [su "Nature Communications"](#).

Diversi studi epidemiologici hanno sottolineato che il forte aumento di obesità nel mondo è andato di pari passo con un continuo calo del numero di ore di sonno, e dato che la mancanza di sonno generalmente è associata a un aumento del consumo di cibo, il nesso causale fra i due fenomeni è pressoché dimostrato. Tuttavia, finora mancava una chiara spiegazione dei meccanismi cerebrali che traducono la carenza di sonno in un maggior desiderio di cibo.

Per cercare di scoprire questi meccanismi, Matthew Walker, autore principale della nuova ricerca, e colleghi, hanno esaminato l'attività cerebrale di un gruppo di volontari privati in diversa misura del sonno ai quali venivano proposte immagini di vari alimenti di differente valore calorico.



La privazione del sonno amplifica l'attività cerebrale dell'amigdala (a sinistra) - una zona associata con la motivazione a mangiare e diminuisce quella delle regioni della corteccia frontale e la corteccia insulare (a destra), entrambe associate alla scelta appropriata dei cibi. (Cortesia Matthew Walker et al.)

E' così emerso che la privazione di sonno determina da un lato un aumento di attività nell'amigdala - una regione sottocorticale che, insieme al corpo striato ventrale, stabilisce momento per momento l'importanza di un comportamento di ricerca del cibo - e dall'altro una sottoattivazione di altre aree cerebrali - il cingolo anteriore, la corteccia orbitofrontale laterale e l'insula anteriore - che sono preposte alla valutazione ottimale degli stimoli alimentari, ossia di quale tipo di alimenti sono necessari all'organismo in quel determinato momento.

I ricercatori hanno constatato che le scelte dei soggetti viravano verso cibi sempre più calorici in parallelo con il numero di ore perse e con le variazioni di attività cerebrale di quelle aree, nonostante il fatto che i diversi soggetti - sottoposti nel corso dell'esperimento a vari regimi dietetici - riferissero livelli di fame analoghi.

L'alterazione dei circuiti di valutazione del valore del cibo, osservano gli autori, spiega perché i soggetti privati di sonno tendano ad assumere molte più calorie di quante sarebbero necessarie a compensare il (ridotto) aumento di dispendio energetico provocato dal più lungo periodo di veglia.

Articolo tratto da "Le Scienze" Edizione italiana  Scientific American

www.lescienze.it/news/2013/08/06/news/ricompensa_punizione_neuroni_diversi_dopamina-1767791/?ref=nl-Le-Scienze_09-08-2013