



Medicina

Le affascinanti  
azioni  
dell'ossitocina

a pagina 50

**Endocrinologia** Le ultime scoperte su una sostanza affascinante

# L'ormone dell'altruismo (e forse del razzismo)

## Il ruolo controverso dell'ossitocina

**S**e da adulti si è depressi, potrebbe dipendere da esperienze negative e stressanti fatte quando si era bambini. Ma che legame c'è tra lo stress infantile e la depressione adulta? L'ossitocina. Ancora: se una persona non è ipnotizzabile e quindi non può ricorrere a questa tecnica psicologica per condizioni mediche che potrebbero beneficiarsene, c'è un farmaco capace di renderla ipnotizzabile? Sì, sempre l'ossitocina. E si può indurre le persone a essere più generose, ad esempio nel fare donazioni in denaro ad associazioni benefiche? Anche in questo caso la risposta è positiva: merito dell'ossitocina.

Si potrebbe proseguire con un lungo elenco di azioni diverse, visto che l'ossitocina è l'ormone dei legami sociali, può modificare positivamente le capacità empatiche degli individui e la loro modalità di rapportarsi con gli altri. Il legame tra carenza di ossitocina e depressione adulta è stato individuato da una ricerca, pubblicata sulla rivista *Stress* da Jolanta Opacka-Juffry e Changiz

Mohiyeddini dell'Università di Londra, mentre l'azione pro-ipnotizzabilità di questo potente neuropeptide è stata scoperta da alcuni ricercatori dell'Università del South Wales di Sidney, in Australia, guidati da Richard Bryant, e pubblicata in un articolo uscito sulla rivista *Psychoneuroendocrinology*.

L'ossitocina è prodotta dall'ipotalamo e viene immagazzinata nella parte posteriore dell'ipofisi. Da lì, questo neuropeptide, composto da nove aminoacidi, parte per distribuirsi in tutto l'organismo per via nervosa o con la circolazione del sangue. All'inizio del secolo scorso, quando fu scoperta, si sapeva che era in grado di far contrarre l'utero (il termine "ossitocina" viene dal greco antico e vuol dire "nascita veloce"), poi si scoprì che serviva anche per facilitare l'allattamento al seno. Negli ultimi anni ad ogni azione di questa molecola se ne è aggiunta un'altra, con un progressivo spostamento verso l'area psicologica e sociale. Oggi è indicata come la molecola del benessere, perché aumenta il senso di fiducia

in se stessi, migliora la capacità di stringere legami sociali e di comportarsi in maniera corretta e altruista.

«L'ossitocina gioca un ruolo centrale nella modulazione dell'ansia» dicono Waguilh William IsHak della Cedars-Sinai Medical Center di Los Angeles e i suoi collaboratori, autori di una revisione su questa straordinaria molecola, pubblicata sul *Journal of affective disorders*. «Esercita quest'azione attraverso specifici recettori per l'ossitocina che sono stati trovati nell'amigdala, struttura fondamentale nel percorso neurologico che media la paura, la fiducia e il riconoscimento sociale».

L'ossitocina è capace di tenere a freno l'attività dell'amigdala, piccola struttura cerebrale che risulta troppo "eccitata" negli stati ansiosi e depressivi. Il livello circolante nel sangue di questa sostanza aumenta dopo stimoli positivi e piacevoli, come il calore, il tocco di un altro essere umano, l'esposizione a odori gradevoli e alla musica. L'ossitocina inoltre è più elevata nel sangue delle persone che sono inserite in

una buona rete sociale, rispetto a chi è invece isolato. È responsabile del senso di quieto benessere che si prova dopo l'orgasmo sessuale, e rappresenta una fondamentale base biochimica dell'attaccamento tra madri e figli.

La somministrazione di questo ormone come farmaco ha una serie di azioni favorevoli, come la riduzione del livello di pressione arteriosa, che prosegue per giorni anche dopo una sola somministrazione, la riduzione del desiderio di assumere sale, l'abbassamento del tono simpatico-adrenergico, che è aumentato invece dallo stress.

Ma come tutti i farmaci molto attivi, anche l'ossitocina può avere sia importanti effetti collaterali, sia effetti inaspettati e negativi, a seconda della disposizione delle persone che la assumono (si vedano gli altri articoli in questa pagina).

**Daniilo di Diodoro**



Una persona  
non ipnotizzabile

può essere  
ipnotizzata se  
assume ossitocina



Questa molecola

è più elevata  
nel sangue di chi  
è inserito in una

buona rete sociale

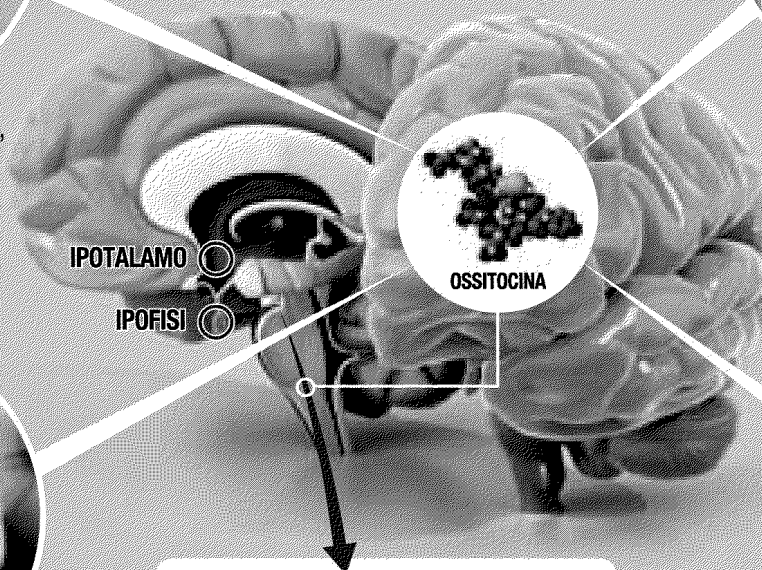
## COME AGISCE



- L'ossitocina fa **contrarre l'utero**, rendendo il parto più veloce
- Stimola l'**allattamento**
- È una fondamentale base biochimica per l'attaccamento tra **madri e figli**

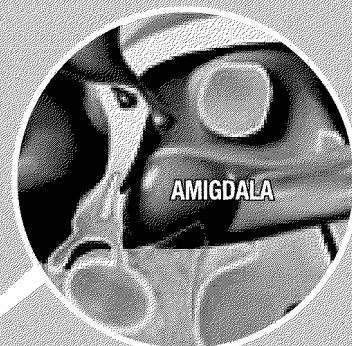


- Il **livello nel sangue** dell'ossitocina aumenta dopo stimoli positivi e piacevoli, come musica, odori gradevoli o il tocco di un altro essere umano



L'**ossitocina** è prodotta dall'**ipotalamo** e poi viene immagazzinata nell'**ipofisi**, dalla quale si distribuisce in tutto l'organismo per **via nervosa** o con la circolazione del sangue

Corriere della Sera / Mirco Tangherlini



- Attraverso un'azione su specifici recettori dell'**amigdala** l'ossitocina aumenta il **senso di fiducia** in se stessi, migliora la capacità di stringere **legami sociali** e di comportarsi in maniera corretta e **altruista**



- L'**ossitocina**, stimolando il comportamento protettivo verso **parenti e amici**, può spingere ad atteggiamenti avversi nei confronti di **estranei** e di rifiuto nei confronti di chi è **straniero**

