

## **Inflammation-induced anhedonia: endotoxin reduces ventral striatum responses to reward**

Prof.ssa Alessandra Graziottin

Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica  
H. San Raffaele Resnati, Milano

---

Eisenberger NI, Berkman ET, Inagaki TK, Rameson LT, Mashal NM, Irwin MR.

### **Inflammation-induced anhedonia: endotoxin reduces ventral striatum responses to reward**

Biol Psychiatry. 2010 Oct 15; 68 (8): 748-54

L'infiammazione altera **la risposta del sistema neurale di ricompensa**, e questa alterazione a sua volta media **gli effetti dell'infiammazione sulla depressione**. E' quanto emerge con chiarezza, e per la prima volta, da uno studio condotto da Naomi I. Eisenberger e collaboratori, del Centro di Psiconeuroimmunologia dell'Università della California a Los Angeles (UCLA).

Benché fosse noto che l'infiammazione gioca un ruolo importante nella depressione, non era mai stato verificato dal punto di vista sperimentale se l'infiammazione sistemica alteri l'attività neurale correlata all'**anedonia**, un sintomo chiave della depressione e di altri disturbi psichiatrici. Come noto, per "anedonia" si intende sia l'incapacità di provare soddisfazione in attività normalmente piacevoli (dormire, mangiare, curare un hobby, avere rapporti sessuali, coltivare contatti sociali), sia la scarsa motivazione a impegnarsi in queste medesime attività.

Lo studio ha coinvolto 39 persone, alle quali sono stati somministrati in modo casuale il placebo o una bassa dose di endotossina, che tende ad aumentare i livelli di citochine. Due ore dopo la somministrazione, ai partecipanti è stato chiesto di svolgere un compito che prevedeva una ricompensa in denaro. I risultati del test hanno dimostrato che i soggetti a cui era stata somministrata l'endotossina manifestavano **più elevati tassi di umore depresso** e una **significativa diminuzione dell'attività dello striato ventrale alla prospettiva della ricompensa**.

Questi risultati, concludono gli autori, contribuiranno a migliorare la valutazione del rischio di depressione nelle persone affette da infiammazione sistemica.