Inflammation in depression: is adiposity a cause?

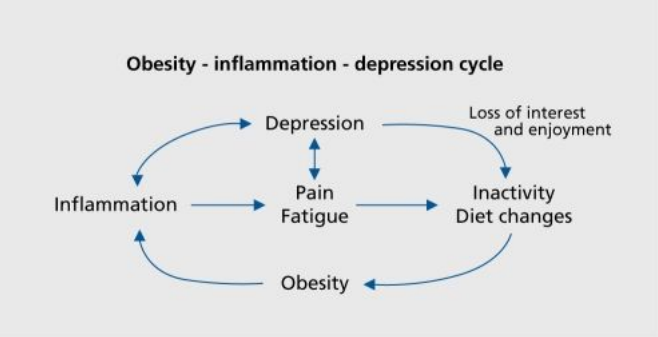
Prof.ssa Alessandra Graziottin
Direttore del Centro di Ginecologia e Sessuologia Medica
H. San Raffaele Resnati, Milano

Shelton RC, Miller AH.
Inflammation in depression: is adiposity a cause?
Dialogues Clin Neurosci. 2011; 13 (1): 41-53

Evidenze crescenti indicano come **l'infiammazione giochi un ruolo significativo nella patogenesi della depressione**: i pazienti depressi hanno più elevati indici infiammatori, e la somministrazione di citochine e altre sostanze proinfiammatorie in pazienti sani può indurre sintomi depressivi. Sono stati descritti anche i meccanismi attraverso i quali le citochine attaccano il cervello e influenzano i neurotrasmettitori che governano il tono dell'umore.
In questo contesto, lo studio di R.C. Shelton e A.H. Miller, del Dipartimento di Psichiatria della Vanderbilt University School of Medicine di Nashville (Tennessee, USA) rileva come in un significativo sottogruppo di pazienti depressi **senza patologie infiammatorie conclamate** si rilevi comunque una sovraregolazione dei fattori infiammatori – in particolare l'interleuchina-6 (IL-6), il fattore di necrosi tumorale α (TNF-α) e la proteina C-reattiva (CRP) –, e come questo fenomeno possa essere ricondotto al sovrappeso e all'obesità. Gli Autori, in particolare, sottolineano come:
- **il tessuto adiposo sia un ricco deposito di fattori infiammatori**, come le adipochine, le chemochine e le citochine;
- **esista una relazione reciproca fra obesità, infiammazione e depressione,** che origina un circolo vizioso ben illustrato nella figura 1 (a cura degli Autori).
Una persona può "entrare" in qualsiasi punto del circolo vizioso. Per esempio:
- **l'obesità** può causare infiammazione, che a sua volta scatena la depressione;
- **la depressione** può spingere all'inattività fisica e a un'alimentazione non equilibrata, con aumento di peso sino alla franca obesità, il che a propria volta attiva l'infiammazione;
- **una malattia infiammatoria** può portare alla depressione e all'inattività, con conseguente obesità.
Questo modello circolare può spiegare anche la frequente associazione fra particolari malattie infiammatorie croniche, come il lupus o la fibromialgia, e la depressione e l'obesità. In generale, il punto cruciale è che **il declino mentale e fisico di una persona può essere innescato da molteplici fattori interagenti fra loro**.
D'altra parte, il medesimo modello circolare offre **molteplici "punti d'attacco" per la prevenzione e la terapia**. Per esempio, nei bambini e negli adolescenti a elevato rischio di depressione (per familiarità o traumi pregressi), un'alimentazione bilanciata e un adeguato programma di attività fisiche possono essere utili nel prevenire o almeno ridurre il rischio di depressione. Oppure, visto che i dati più recenti indicano come il sovrappeso riduca la risposta dell'organismo agli psicofarmaci, una strategia integrata di cura dell'obesità (dieta, esercizio fisico, azione sul metabolismo) potrebbe migliorare nel medio-lungo termine l'efficacia del

trattamento antidepressivo stesso.

Le terapie che affrontano e spezzano il circolo vizioso, infine, sono utili per la cura e la prevenzione non soltanto della depressione, ma anche delle **comorbilità ad essa associate e altrettanto correlate all'infiammazione**, come i disturbi cardiovascolari, il diabete e molteplici forme di cancro.



The obesity-inflammation-depression cycle. In: Shelton RC, Miller AH., Inflammation in depression: is adiposity a cause?, Dialogues Clin Neurosci. Dialogues Clin Neurosci;13 (1): 41-53