Regolazione del dolore attraverso il microbiota intestinale: potenziali meccanismi e strategie di intervento

Alessandra Graziottin
Regolazione del dolore attraverso il microbiota intestinale: potenziali meccanismi e strategie di intervento
Colao A. Graziottin A. Stanghellini V. (a cura di), Atti e approfondimenti di farmacologia del corso ECM su "Microbiota, infiammazione e dolore nella donna", organizzato dalla Fondazione Alessandra Graziottin per la cura del dolore nella donna Onlus, Milano, 13 settembre 2023, p. 151-160

Alessandra Graziottin
Professore ac, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, Università di Verona
Direttore, Centro di Ginecologia, H. San Raffaele Resnati, Milano
Presidente, Fondazione Alessandra Graziottin per la cura del dolore nella donna Onlus

Il dolore è definito come un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole associata a un danno tissutale, che attiva un processo infiammatorio, locale e sistemico. Il dolore è un'esperienza soggettiva, che coinvolge non solo la nocicezione, ma anche componenti emotive, affettive, cognitive, relazionali e sociali.

Il microbiota intestinale, grazie al suo ruolo nella complessa rete sistemica immuno-neuro-endocrino-metabolica, svolge un ruolo chiave nello sviluppo di malattie neurologiche e del dolore cronico. Sebbene la nostra comprensione del ruolo del microbiota intestinale nel dolore sia ancora nelle sue fasi iniziali, le evidenze disponibili suggeriscono come la disregolazione del microbiota intestinale:

- moduli e aumenti l'infiammazione che sottende il dolore nocicettivo, neuropatico e nociplastico, con particolare coinvolgimento nel dolore viscerale;
- possa regolare in maniera diretta e indiretta l'eccitabilità neuronale del sistema nervoso periferico;
- possa intervenire nella modulazione di sintomi finora ritenuti secondari, come l'insonnia, l'ansia e la depressione.

Lo studio del ruolo del microbiota umano nella salute e nella malattia è in rapida crescita. Future ricerche in grado di chiarire meglio i meccanismi molecolari alla base della modulazione del dolore da parte del microbiota intestinale potrebbero portare alla scoperta di nuovi bersagli farmacologici per alleviare il dolore.

© 2024 - Fondazione Alessandra Graziottin - www.fondazionegraziottin.org