Insorgenza dellâ€™endometriosi: nuove ipotesi basate sui microbiota orale, vaginale e fecale

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

Commento a:
Hicks C, Leonardi M, Chua XY, Mari-Breedt L, Espanda M, El-Omar EM, Condous G, El-Assaad F.
Oral, vaginal, and stool microbial signatures in patients with endometriosis as potential diagnostic non-invasive biomarkers: a prospective cohort study
BJOG. 2024 Oct 21. doi: 10.1111/1471-0528.17979. Epub ahead of print. PMID: 39431364

Identificare una firma batterica per l'endometriosi da utilizzare come biomarcatore diagnostico precoce e non invasivo: è questo l'importante obiettivo dello studio pilota di coorte prospettico coordinato da Chloe Hicks, del Microbiome Research Centre presso la University of New South Wales a Sydney (Australia).

Lo studio è stato condotto su 64 donne:

- **19 controlli sani**;
- **24 sintomatiche**, ma senza diagnosi di endometriosi;
- **21 con endometriosi confermata**.

Campioni orali, fecali e vaginali sono stati auto-raccolti in un'unica fase per i controlli sani e, in fase pre-operatoria, per le pazienti sottoposte a valutazione chirurgica laparoscopica.

I campioni sono stati sottoposti a **sequenziamento genomico del 16S rRNA**, una delle principali applicazioni del sequenziamento di ampliconi in metagenomica (in biologia molecolare, un amplicone è un frammento di DNA o RNA che è fonte o prodotto di reazioni di amplificazione o di replicazione). I dati sono poi stati analizzati utilizzando l'analisi **LefSe** (Linear Discriminant Analysis Effect Size), che consente di determinare le differenze tassonomiche fra i diversi campioni a confronto.

Questi, in estrema sintesi, i risultati:

- la composizione del microbiota orale, vaginale e fecale era **diversa nelle tre coorti**;
- ogni coorte presentava un predominio di **taxa differenti**;
- in particolare, il **Fusobacterium** era particolarmente abbondante nei campioni orali delle pazienti con endometriosi moderata o grave;

Il Fusobacterium è un patogeno chiave nella malattia parodontale, una **comorbilità** molto frequente dell'endometriosi. Questi risultati suggeriscono quindi un ruolo del microbioma orale, fecale e vaginale nella patogenesi e nella progressione dell'endometriosi, e aprono nuove possibilità per trattamenti basati sulla **modulazione batterica** e la progettazione di **innovativi tamponi diagnostici**.

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