

I bacilli amici della nostra SALUTE

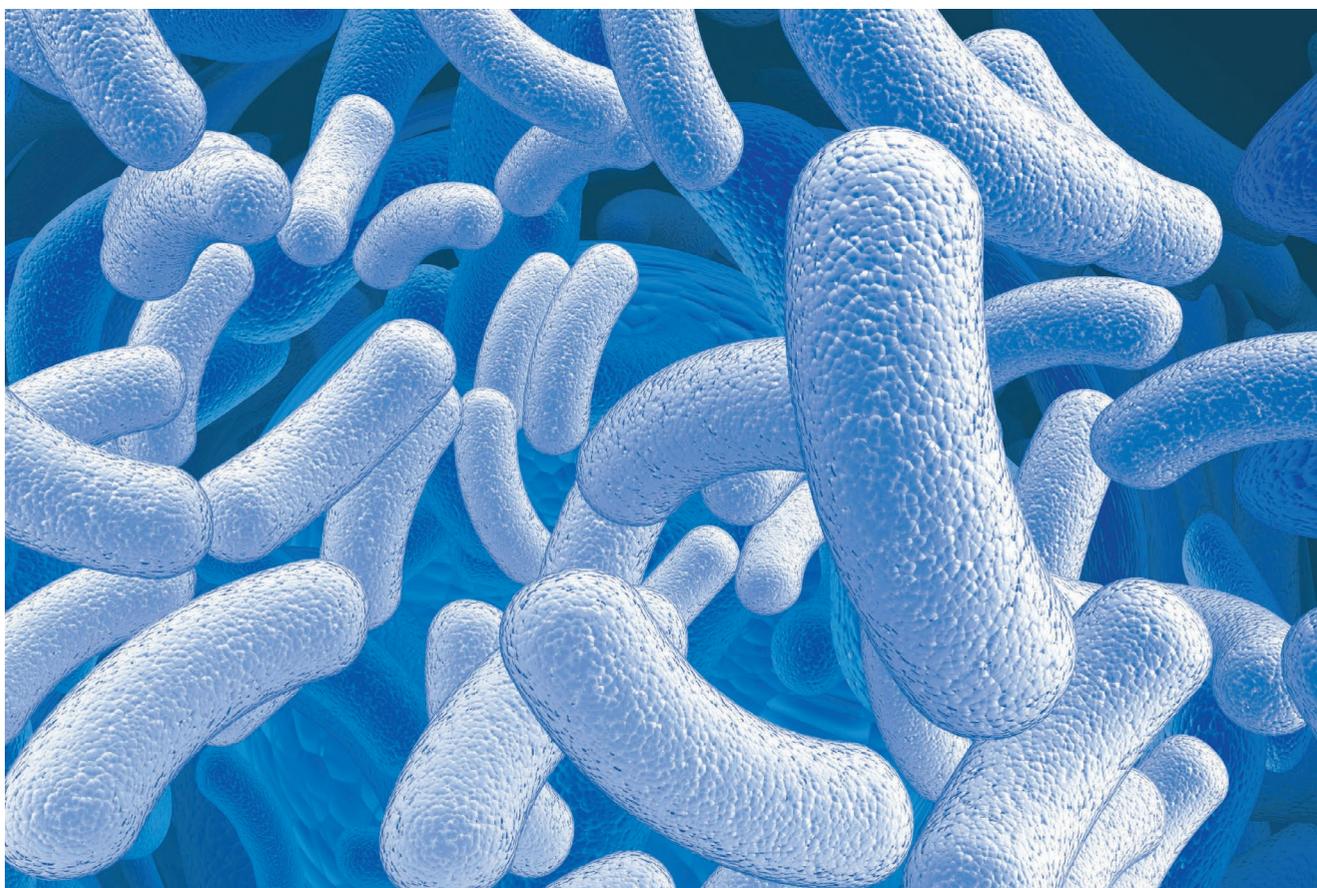
di Stefano Lello

Ginecologia Endocrinologica, Fisiopatologia della Menopausa ed Osteoporosi, Istituto Dermatologico dell'Immacolata-IRCCS, Roma

di Francesco De Seta

Clinica Ostetrica e Ginecologica, Università di Trieste.

*Una moltitudine di microorganismi
condivide lo spazio del nostro corpo e
lo aiuta a mantenersi sano.
Questo vale anche per l'ambiente vaginale.*



Il Microbioma è la comunità ecologica, commensale, simbiotica e patogena di microorganismi che letteralmente condividono lo spazio del nostro corpo. Tutte le varie aree del nostro organismo sono colonizzate da specie di microorganismi.

Un ampio studio denominato "Human Microbiome Project" ha valutato l'interazione tra il microbioma e varie zone del corpo umano; in particolare, si è valutato l'impatto di vari microorganismi a livello nasale, orale, cutaneo, gastrointestinale e urogenitale.

Il principale obiettivo degli studi sul microbioma umano è di determinare se esista un "nucleo" di specie microbiche associate con il corpo dell'uomo. Viene postulato che i cambiamenti di questo "core microbico" possano essere correlati con cambiamenti nella salute della persona o nel rischio di sviluppare

patologie. Lo scopo dello studio è appunto di caratterizzare le comunità microbiche trovate in siti multipli del corpo umano e di cercare le correlazioni tra i cambiamenti del microbioma e la salute umana.

A livello vaginale, i risultati dallo studio suggeriscono che non vi sia un solo core microbico.

La composizione del microbioma è rappresentata da trilioni di microorganismi, con 800 specie di microbi ed un numero di cellule 10 volte maggiore del numero posseduto dall'intero corpo umano. Inoltre, esiste un set stimato di 3.3 milioni di geni microbici (150 volte maggiore del patrimonio genetico umano.) Ogni volta che si verifica una alterazione significativa del microbioma ("disbiosi"), ci può essere un impatto potenzialmente importante sulla salute dell'uomo.

Per ciò che riguarda più specificamente l'ambiente vaginale, nel 1894 Döderlein descrisse una flora vaginale "normale" dominata dalla presenza di batteri che producevano acido Gram-positivi (Lattobacilli). In realtà, la Flora di Döderlein è rappresentata da una moltitudine di specie batteriche.

La flora batterica vaginale presenta una composizione dinamica, nel senso che può risentire di vari fattori, come fluttuazioni ormonali endogene, età, razza/etnia, comportamento sessuale e frequenza dei rapporti sessuali, uso di lavande vaginali e prodotti di igiene femminile, uso di antibiotici, ormoni esogeni, caratteristiche del sistema immunitario dell'ospite.

Riguardo al ruolo dei lattobacilli nell'ecosistema vaginale, essi utilizzano vari meccanismi per proteggere la mucosa vaginale contro gli agenti patogeni; infatti, i lattobacilli possono esercitare l'inibizione della adesione alle pareti vaginali, l'inibizione della crescita e l'inibizione della moltiplicazione /propagazione dei patogeni.

Infine, i lattobacilli si legano anche alla fibronectina, una glicoproteina presente a livello vaginale, e producono surfattante, una sostanza che riduce la adesività dei patogeni. Ad esempio, attraverso la produzione del surfattante, i lattobacilli riducono la capacità di adesione dell'Enterococco Fecale in misura dell'82 %.

In altre parole, i lattobacilli sono in grado di produrre un biofilm a livello della superficie della mucosa vaginale che protegge l'ambiente dall'azione dei patogeni. Quando questo biofilm viene alterato o distrutto o sostituito dai patogeni (Escherichia Coli, Stafilococco Aureo, Gardnerella Vaginale, Candida Albicans, etc.), allora si verifica una condizione patologica (vaginite o vaginosi), perchè il meccanismo protettivo viene meno.

Dal punto di vista ormonale, indubbiamente il livello di estrogeni rappresenta un fattore chiave. Infatti, quando gli estrogeni sono presenti in concentrazioni adeguate il glicogeno a livello delle pareti vaginali è ben rappresentato e può fungere da substrato per

l'azione dei lattobacilli che, trasformandolo in acido lattico, acidificano il pH vaginale proteggendo così l'ambiente dall'attacco dei batteri patogeni.

Le forme più frequenti e conosciute di alterazione della flora batterica vaginale (Disbiosi vaginale) sono la Vaginosi Batterica, la Infezione da Candida e la Vaginite Aerobica.

Vari studi hanno dimostrato come l'uso di probiotici in donne con vaginosi batterica possa essere utile nel trattamento e nella prevenzione delle recidive di tale forma, proprio attraverso tutti quei meccanismi che sono stati ricordati prima.

In particolare, tali studi hanno riportato come la somministrazione orale o intravaginale di Lattobacillus Acidophilus, Lattobacillus Rhamnosus GR-1, Lattobacillus Reuteri RC-14 può aumentare il numero dei lattobacilli vaginali, ristabilire la normale composizione del microbioma vaginale e curare la Vaginosi Batterica, anche se altri studi non hanno confermato tali dati.

Un altro dato interessante sull'uso clinico dei probiotici è che la somministrazione di lattobacilli per via orale (Lattobacillus Rhamnosus GR-1 e Lattobacillus Reuteri RC-14) è in grado di ripristinare una normale flora batterica in donne in postmenopausa, nelle quali, in conseguenza della carenza degli estrogeni, i lattobacilli sono scarsamente rappresentati predisponendo le pazienti allo sviluppo di disbiosi vaginale.

In conclusione, l'uso dei probiotici nella prevenzione e nella terapia delle disbiosi vaginali si pone non solo come complemento alla terapia antibiotica e/o antifungina, ma appare recitare un ruolo di primaria importanza nella gestione clinica di tali condizioni.

L'uso dei probiotici nella prevenzione e nella terapia delle disbiosi vaginali appare recitare un ruolo di primaria importanza nella gestione clinica di tali condizioni