



Qual è il ruolo delle IgA e IgG nel tratto genitale femminile?

Marzo 2022

Una mucosa vaginale sana presenta un microbiota a bassa biodiversità, in genere dominato da alcune specie di *Lactobacillus* o da vari batteri anaerobi.

Un microbioma vaginale molto biodiversificato è associato alla vaginosi batterica, una condizione ginecologica piuttosto comune nelle donne in età riproduttiva, che aumenta il rischio sia di infezioni sessualmente trasmissibili che di parto pretermine.

Tra i lattobacilli, il *L. crispatus* e il *L. iners* sono i più diffusi nella vagina.

Il microbiota vaginale dominato da *L. crispatus* è considerato più benefico rispetto a quelli dominati da *L. iners* o da altri batteri in quanto il *L. crispatus* è associato alla protezione da agenti patogeni, alla regolazione delle risposte antinfiammatorie oltre a risultare più stabile, cioè con meno probabilità di passare a un microbiota più diversificato rispetto a quello dominato da *L. iners*; quest'ultimo, peraltro, si ritrova spesso associato ai microbioti vaginali ad alta biodiversità e quindi il suo potenziale ruolo benefico è alquanto dibattuto.

Inoltre, un microbiota vaginale dominato da *L. crispatus* presenta un livello più elevato di IgA, in grado di inibire l'ingresso di patogeni attraverso la mucosa genitale.

Relazione fra IgA e IgG e composizione del microbiota vaginale

Il ruolo delle IgA e delle IgG nel tratto genitale femminile è poco noto e si hanno poche conoscenze relative al cross-talk tra immunoglobuline locali e microbiota vaginale.

La recente pubblicazione [Enhanced IgA coating of bacteria in women with Lactobacillus crispatus-dominated vaginal](#) è il primo studio pilota in cui sono state misurate tali immunoglobuline (legate e non legate ai batteri) in relazione alla composizione del microbiota vaginale e all'influenza del ciclo mestruale.

Lo studio è stato effettuato su 25 donne in età riproduttiva (età media 24 aa), con ciclo regolare, tramite tamponi vaginali; il primo tampone è stato raccolto il 3° giorno (T=1), il secondo tra il 7° e l'11° giorno (T=2) e il terzo tra il 17° e il 25° giorno (T=3) dalla fine del sanguinamento mestruale.

Le donne sono state divise tra quelle a dominanza *crispatus* e quelle a dominanza non-*crispatus* (principalmente *L. iners*); mentre i livelli di IgG legate o non legate ai batteri non erano associati con la composizione del microbiota, le donne del primo gruppo avevano una più alta percentuale di IgA legate ai batteri, mentre quelle del secondo gruppo una più alta quantità di IgA libere.

Poiché le IgA legate ai batteri esprimono maggiore potenzialità antinfiammatoria, come accade nell'intestino, i ricercatori hanno concluso che molto probabilmente questo predispone le donne a dominanza *crispatus* ad una minore reattività immunogena ai patogeni collegati alla vaginosi batterica (*Gardnerella*, *Atopobium*, *Prevotella* etc.) e ad una maggiore stabilità del microbiota vaginale, rispetto a quelle a dominanza di *L. iners* o a bassa presenza di lattobacilli.

Tali conclusioni potranno essere confermate in futuro su un campione più ampio di donne.