



## Il ruolo dei probiotici nella terapia della vaginosi batterica

Dott. C.A. De Marzi

La letteratura recente è molto compatta nel dichiarare che il microbiota vaginale eubiotico è predominato da una sola specie lattobacillare definendo i Community State Types (CST).

Gli unici lattobacilli presenti in vagina sono *L. crispatus* - CST I, *L. gasseri* - CST II, *L. iners* - CST III e *L. jensenii* - CST V. Esistono invece delle donne con un microbiota vaginale scarso in lattobacilli, denominate CST IV, che sono maggiormente suscettibili alle infezioni genito-urinarie.

La diagnosi di vaginosi batterica si avvale di due modalità diagnostiche: i Criteri di Amstel e il Nugent Score, metodiche ancora valide ma che risentono di numerosi bias.

Oggi, il test del microbiota è l'unico che garantisce un risultato accurato nel determinare la giusta composizione del microbiota vaginale.

Lo studio *Vaginal microbiome of reproductive-age women* rappresenta una pietra miliare nella descrizione moderna del microbiota vaginale definendo i Community State Types. Da questo si dà il via ai più recenti lavori che cercano di correlare la composizione del microbiota vaginale alle patologie che colpiscono l'area genito urinaria.

Gli ultimi studi sono concordi nell'affermare che tra tutti i CST, indipendentemente dall'etnia, il *Lactobacillus crispatus* - CST I risulta il più protettivo per l'ambiente vaginale. Questo lattobacillo è infatti il più performante nel produrre acido lattico, perossido d'idrogeno e nel contrastare i principali patogeni genitali quali *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella*, ma anche candida e protozoi. Nello studio *Cervicovaginal microbiota, women's health, and reproductive outcomes* viene analizzato il microbiota vaginale di diverse donne cercando di capire quali variazioni subisce nel passare da uno stato eubiotico ad uno patologico. È interessante notare che l'eubiosi viene rappresentata dal CST I, II e V. L'eubiosi può essere messa a rischio da alcuni fattori come l'uso di contraccettivi, l'attività sessuale, il ciclo mestruale, la gravidanza, etc.

Se il microbiota vaginale è stabile, questi fattori portano ad una disbiosi temporanea, se invece la donna è già in una condizione di scarsa eubiosi, come ad esempio un CST IV o III, allora questa è più soggetta a patologie genito-urinarie.

Le vaginosi batteriche, così come dimostrato nello studio *The vaginal microbiota, human papillomavirus infection and cervical intraepithelial neoplasia: what do we know and where are we going next?*, portano anche ad altre problematiche come ad una maggiore penetrazione del virus dell'HPV. In questo lavoro, infatti, *Gardnerella* è associato ad un maggiore rischio di infezione da HPV mentre *L. crispatus* ad una maggiore protezione e clearance spontanea.

Ad oggi le evidenze sulla supplementazione di probiotici contenenti lattobacilli nel trattamento della vaginosi batterica sono discordanti e soprattutto, in molti prodotti in commercio, non vi è la presenza di lattobacilli che normalmente si ritrovano nel microbiota vaginale di donne sane come *L. crispatus*, *L. gasseri* e *L. jensenii*.

Vi è quindi la necessità di sviluppare strategie terapeutiche innovative. Le resistenze agli antibiotici sono sempre maggiori e l'ipotesi di avere a disposizione probiotici con ceppi più performanti che si avvalgono di specie normalmente presenti nel microbiota vaginale, potrebbe rappresentare una soluzione efficace.

