



Il ruolo del microbiota vaginale nelle infezioni del tratto urinario

Gennaio 2024.1

Il concetto che il reservoir intestinale costituisca un fattore predisponente alla ricorrenza delle infezioni del tratto urinario (UTI) è piuttosto consolidato; più recente, e ancora oggetto di dibattito, è la concezione che anche il microbiota vaginale possa costituire un reservoir di patogeni in grado di traslocare nel tratto urinario e impattare sullo sviluppo di UTI. I dati presenti in letteratura dimostrano che è importante considerare entrambi i potenziali serbatoi, intestinale e vaginale, allo scopo di ridurre gli episodi di UTI ricorrenti.

La review [“Roles of the vagina and the vaginal microbiota in urinary tract infection: evidence from clinical correlations and experimental models”](#) ha analizzato numerosi studi allo scopo di verificare i meccanismi alla base del legame tra microbiota vaginale e suscettibilità del soggetto allo sviluppo di UTI ricorrenti.

Highlights della review

Attraverso l'analisi dei dati disponibili sull'argomento, gli autori hanno descritto tre ruoli che il microbiota vaginale può giocare nello sviluppo di UTI.

- 1- Il microbiota vaginale può costituire un reservoir per *Escherichia coli*. La traslocazione di *E.coli* è spesso descritta come una serie di step di colonizzazione, con inizio nel tratto gastrointestinale, seguito dal passaggio in vagina e da lì l'ingresso nelle vie urinarie, fino alla vescica. Questi passaggi trovano ragione nella vicinanza anatomica dei vari distretti. Inoltre, è stato dimostrato che l'insorgenza dei sintomi di UTI è preceduta dalla colonizzazione di vagina e uretra da parte dello stesso ceppo di *E.coli*. Alcuni studi hanno evidenziato che le donne che soffrono di UTI ricorrenti hanno più *E.coli* in vagina rispetto alle donne sane. La dominanza di lattobacilli in vagina è in grado di prevenire la crescita di *E.coli*. Studi condotti con l'utilizzo di un probiotico a base di *L. crispatus*, hanno dimostrato che la sua colonizzazione a livello vaginale può ridurre lo sviluppo di UTI ricorrenti.
- 2- Alcuni batteri tipicamente patogeni vaginali, quando rilevati nelle colture urinarie, non sono considerati uropatogeni. È questo il caso di *Gardnerella vaginalis*, causa ben nota di vaginosi batterica. *G. vaginalis* non è un comune patogeno delle vie urinarie, ma può causare UTI acute. La sua diagnosi è sottostimata poiché viene difficilmente rilevato e segnalato nella coltura urinaria. I dati però dimostrano che pazienti con batteriuria positiva a *G. vaginalis* hanno più probabilità di avere una storia di UTI ricorrenti.
- 3- Alcuni batteri di derivazione vaginale, che traslocano nel tratto urinario, anche se non considerati veri e propri uropatogeni, potrebbero danneggiare l'epitelio urinario e predisporre allo sviluppo di UTI ricorrenti. Studi recenti suggeriscono l'esistenza di un microbiota urinario e di specifici urotipi, più frequentemente basati sulla dominanza di *L. crispatus* o di *G. vaginalis*. Mentre alcuni studi attribuiscono la presenza di questi batteri esclusivamente alla contaminazione con i fluidi vaginali, altri hanno mostrato la presenza di batteri tipicamente vaginali anche in campioni di urina esenti dal rischio di contaminazione.

Il microbiota vaginale sano

Il microbiota vaginale in età riproduttiva è caratterizzato da bassa biodiversità e dominanza di lattobacilli, tra i quali il *L. crispatus* è riconosciuto come il più protettivo. I lattobacilli in ambiente vaginale sono in grado di mantenere un basso pH e produrre perossido di idrogeno e batteriocine. Tutte queste funzioni hanno efficacia preventiva contro le infezioni. Quando queste qualità vengono a mancare, si instaura un microbiota vaginale disbiotico con possibile vaginosi batterica.

I dati presenti in letteratura indicano che le donne con vaginosi batterica hanno un rischio più alto di sviluppare UTI ricorrenti. Per questo motivo, gli autori della review suggeriscono l'utilizzo di interventi mirati all'aumento dei lattobacilli a livello vaginale, allo scopo di ridurre gli episodi di UTI ricorrenti.

**Lactobacillus
crispatus M247**

1 stick die

