



Quali possibili ruoli del microbiota intestinale nella predisposizione alle UTI ricorrenti?

Dicembre 2024.2

Milioni di donne ogni anno vengono colpite da infezioni acute del tratto urinario (UTI) e vengono trattate con antibiotici, e almeno il 25% di loro subisce ricadute infettive frequenti che le costringono ad eseguire più cicli di antibiotici anche ravvicinati; ciò suggerisce l'esistenza di un serbatoio associato all'ospite che non viene adeguatamente eliminato dai trattamenti di prima linea attuali.

Le prove che il microbiota intestinale svolga un ruolo nella suscettibilità alle rUTI stanno aumentando e ciò apre nuovi obiettivi per il trattamento e la profilassi di queste patologie.

L'articolo scientifico [Establishing the role of the gut microbiota in susceptibility to recurrent urinary tract infections](#) riflette sui possibili ruoli modulatori del microbiota intestinale rispetto alla suscettibilità verso le UTI ricorrenti (rUTI), per comprendere al meglio le interazioni che potrebbero stabilirsi lungo un ipotetico asse UPEC-intestino-microbiota.

Ipotesi degli autori

In particolare, i ricercatori dello studio propongono tre ipotesi riguardanti il ruolo dell'ambiente intestinale nella predisposizione alle rUTI:

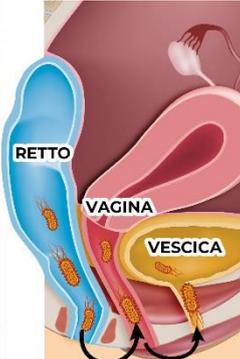
- Spettatore:** il microbiota intestinale non influisce sulla suscettibilità alle rUTI, ma funge solo da reservoir passivo.
- Facilitatore:** l'intestino disbiotico facilita la colonizzazione di UPEC, paragonato alla resistenza fornita da un microbiota eubiotico altamente diversificato.
Un *E. coli* più abbondante e/o più urovirulento nell'intestino delle donne con rUTI aumenta quindi il rischio di infezione vescicale.
- Agitatore:** l'invasione di UPEC in vescica si verifica in tutte le donne, ma le interazioni tra un intestino disbiotico e il sistema immunitario dell'ospite determinano un aumento dell'infiammazione e della gravità dei sintomi nelle donne con rUTI.

Mentre questo lavoro evidenzia l'improbabilità che l'intestino funzioni esclusivamente da spettatore, sono in aumento le prove che perturbazioni del microbiota intestinale possano modulare quantità e virulenza dell'UPEC, e/o che l'intestino-vescica possa essere un fattore rilevante di suscettibilità alle rUTI.

Scenari futuri nella profilassi delle UTI

Ciò che appare certo è che il trattamento antibiotico, volto a sconfiggere gli uropatogeni, può causare perturbazioni significative e durature del microbiota intestinale, innescando un circolo vizioso che aumenta la suscettibilità a future infezioni.

La profilassi, fondamentale per evitare il più possibile il ricorso all'antibiotico, si potrà attuare attraverso l'uso di molecole non antibiotiche o di batteri probiotici in grado di interferire con i fattori di virulenza dell'UPEC e sfavorirne la presenza a livello intestinale, ma anche capaci di modulare il microbiota intestinale in senso antinfiammatorio e stimolare la corretta risposta immunitaria lungo l'asse intestino-vescica.

 <p>Enterococcus faecium L3 10 Mld UFC/bustina Bifidobacterium animalis subsp. lactis BB-12® 2 Mld UFC/bustina</p> <p>1 bustina die per 1 mese</p>	 <p>Lactobacillus crispatus M247 20 Mld UFC/Stick 20 Mld UFC/Cps</p> <p>1 stick o cps die per 3 mesi</p>	 <p>Cranpure® 200 mg Vaccinium macrocarpon D-Mannosio 500 mg</p> <p>2 cpr die</p>	
--	---	--	---