



***Lactobacillus crispatus* ed HPV: uno studio clinico ne valuta la correlazione**

Febbraio 2022.2

L'infezione da HPV è tra le più comuni infezioni nella donna e, nonostante l'introduzione in commercio di vaccini quadrivalenti e nonavalenti, il numero di tipi di HPV che non sono ancora coperti dal vaccino rimane molto alto. Approssimativamente, il 70% dei casi di cancro cervicale nel mondo sono dovuti alla presenza di 2 tipi di HPV, HPV16 e HPV18, oggi i genotipi ad alto rischio (HR-HPV) per eccellenza.

Recentemente, numerosi studi hanno suggerito come il microbiota vaginale sembri implicato nella salute della donna, avendo un ruolo nell'infertilità, nella vaginosi batterica, nelle infezioni sessualmente trasmesse e quindi anche nella presenza di HPV.

È stata osservata una correlazione tra deplezione di lattobacilli e prevalenza di infezione da HPV, mentre al contrario una dominanza di lattobacilli in vagina, in particolare di *L. crispatus*, è stata correlata alla salute della donna e soprattutto è stato rintracciato più frequentemente in donne senza infezione da HPV.

Lo studio clinico svolto presso l'Università di Tor Vergata di Roma, [Oral administration of *Lactobacillus crispatus* M247 to papillomavirus-infected women: results of a preliminary, uncontrolled, open trial](#), partendo dalle numerose evidenze in letteratura, ha approfondito il ruolo del *L. crispatus* in donne con positività ad HPV e microbiota depleto in lattobacilli, evidenziando la capacità del ceppo *L. crispatus* M247 di colonizzare l'ambiente vaginale correlandolo ad una negativizzazione dell'infezione virale.

Quali evidenze sono emerse dallo studio?

Nel recente studio pilota pubblicato nel 2021 e condotto in Italia, i ricercatori hanno reclutato 35 donne positive ad HPV con lesioni di basso grado e non vaccinate per HPV, al fine di osservare l'incidenza della somministrazione di un probiotico contenente *L. crispatus* M247 sulla negativizzazione dal virus dell'HPV e sull'effetto di questo a livello del microbiota vaginale.

Dopo 90 giorni di somministrazione orale, gli autori hanno osservato che, nonostante al reclutamento nessuna donna avesse *L. crispatus* nell'ambiente vaginale, il 94% delle donne presentava dominanza di questa specie di lattobacillo. Per quanto riguarda la positività ad HPV, dopo 90 giorni il 71% dei soggetti aveva ottenuto negativizzazione dall'infezione. Questo dato è significativo in quanto secondo la letteratura aggiornata in 1 anno si ottiene spontaneamente una negativizzazione dall'infezione nel 50% dei casi, quindi l'intervento con il *L. crispatus* M247 ha accelerato questo processo consentendo una clearance virale.

Lo studio sembra confermare la correlazione tra microbiota vaginale dominato da lattobacilli, in particolare *L. crispatus*, e protezione del microambiente anche in caso di un'infezione virale così comune nelle donne.

Quali sono i fattori caratteristici del *L. crispatus* M247?

Un microbiota vaginale disbiotico, ossia contenente batteri diversi dai lattobacilli, lascia spazio alla dominanza di patogeni usualmente presenti dell'ambiente vaginale come la *Gardnerella vaginalis*, che destabilizzano il pH e l'integrità dell'ambiente. L'utilizzo di *L. crispatus* M247, in funzione dei risultati ottenuti in questo studio pilota, sembra avere un'attività benefica di ripristino del microbiota vaginale e quindi di contrasto alla presenza dei comuni patogeni non solo batterici. Il *L. crispatus* M247 infatti ha dimostrato attività di contrasto verso *G. vaginalis*, di rilascio di batteriocine e di elevata produzione di perossido d'idrogeno ad attività antinfiammatoria, condizioni che aiutano la stabilità dell'ambiente vaginale anche contro le infezioni virali quali HPV. La presenza di geni codificanti per esopolisaccaridi giustifica l'adesione del *L. crispatus* M247 sia all'ambiente intestinale che all'ambiente vaginale, garantendone la colonizzazione. Gli autori concludono assumendo che questi diversi fattori prodotti dal ceppo batterico *L. crispatus* M247 possono essere utili per limitare il ciclo di vita del virus e quindi aiutare la donna con infezione da HPV.