



# ***Lactobacillus crispatus*: nuovi dati ne confermano il ruolo nella PMA**

Giugno 2023.1

Nonostante l'avanzamento tecnologico della procreazione medicalmente assistita, il tasso di successo della gravidanza è ancora basso e si è dimostrato dipendente da diversi fattori, uno di questi è il microbiota vaginale della donna.

Studi precedenti hanno associato la presenza del *L. crispatus* al successo della procedura di inseminazione; infatti, questa specie è quella predominante in un microbiota vaginale sano, grazie alla produzione di perossido di idrogeno e acido lattico in quantità e forma adeguate alla protezione dell'epitelio vaginale.

La predominanza di altre specie di lattobacilli, come *L. iners*, invece, è stata associata a parto pretermine e in alcune popolazioni si è dimostrata la specie più presente nelle donne sottoposte a procreazione assistita.

Uno studio clinico, pubblicato recentemente, "[Lactobacillus crispatus-dominated vaginal microbiome and Acinetobacter-dominated seminal microbiome support beneficial ART outcome](#)" ha analizzato il microbiota vaginale e seminale di coppie con infertilità sottoposte a diverse tecniche di riproduzione assistita (ART è l'acronimo inglese), confrontando i risultati con quelli di coppie sane.

## **Come il microbiota vaginale incide sul successo della ART**

Sono state arruolate 97 coppie, con diversi tipi di infertilità e sottoposte ad ART e 12 coppie sane, che hanno fatto da controllo. Le coppie arruolate e sottoposte ad ART soffrivano di infertilità da almeno un anno.

I campioni vaginali e seminali per la successiva analisi microbica sono stati raccolti nel giorno della puntura follicolare, ovvero in concomitanza alla maggiore presenza di estrogeni e quindi anche di lattobacilli.

È stata valutata anche la presenza di vaginosi batterica attraverso il Nugent Score.

Delle 93 donne sottoposte ad ART, la gravidanza clinica è stata rilevata in 28 donne, con successo maggiore nelle donne più giovani e con BMI minore.

I campioni vaginali di donne sane e fertili hanno mostrato una predominanza di lattobacilli e in particolare di *L. crispatus*. Le donne sottoposte ad ART presentavano, invece, proporzionalmente meno lattobacilli rispetto alle donne sane, con aumento della presenza di *Gardnerella*, *Atopobium* e altri patogeni.

La presenza di vaginosi batterica è stata individuata solo nelle donne sottoposte ad ART e inversamente associata alla presenza di lattobacilli, con una decisa riduzione di *L. crispatus*.

La presenza di batteri anaerobi Gram negativi, sia negli uomini che nelle donne, è stata negativamente associata al successo della ART.

## **Il ruolo del *L. crispatus***

Le donne con vaginosi batterica e predominanza *L. iners* o *gasseri* hanno avuto un minore successo della ART, rispetto alle donne con predominanza di *L. crispatus*. Il tasso di successo della procedura è stato maggiore nelle coppie che presentavano un microbiota vaginale sano.

L'associazione tra il tipo di comunità batterica e la gravidanza clinica rimane significativo anche quando si considerano tutte le altre variabili che possono influenzare il successo della ART.

I risultati dello studio confermano come un microbiota vaginale sano influenzi il successo della ART; in particolare, la predominanza di *L. crispatus* e una bassa biodiversità sono positivamente correlate al successo della procedura; al contrario, una predominanza di *L. iners* ed un'alta biodiversità sono fattori limitanti il successo della PMA.

Gli autori concludono sottolineando la necessità di valutare il microbiota vaginale prima della ART, in modo da agire per correggere l'eventuale presenza di disbiosi e in questo modo favorire il successo della procedura.

***Lactobacillus  
crispatus* M247**

**1 stick die**

