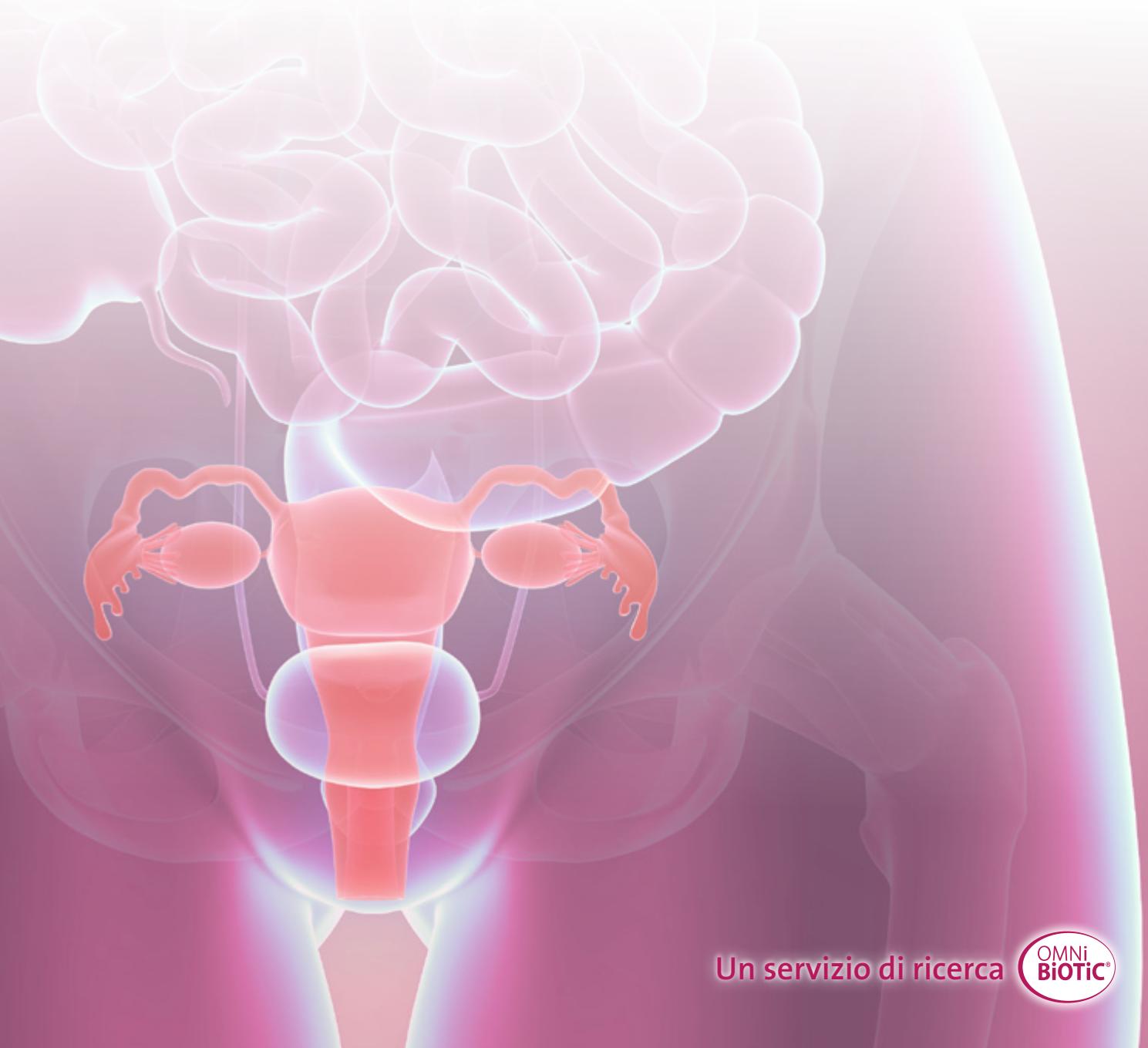


GUIDA

# *Il Microbioma della donna*



Un servizio di ricerca



# Indice

---

<i>Salute e benessere intimo della donna: il microbiota vaginale</i>	03
• Intestino e flora vaginale	03
<i>Vaginosi batterica e micosi vaginale</i>	04
• Differenze tra vaginosi batterica e micosi vaginale	04
• Sintomi della vaginosi batterica e della micosi vaginale	05
• Cause del disequilibrio della flora vaginale	06
• Infezioni della flora vaginale in età infantile	07
<i>Flora vaginale e rapporti sessuali: in che modo sono correlati?</i>	08
• Come riconoscere la cistite da luna di miele	08
• Come prevenire e trattare la cistite	09
<i>Agenti patogeni nel dettaglio</i>	10
• <i>Gardnerella vaginalis</i>	10
• <i>Candida albicans</i>	11
• <i>Escherichia coli</i>	11
<i>Metodi contraccettivi &amp; flora vaginale</i>	12
• Pillola	12
• Spirale ormonale e spirale di rame	13
<i>Infertilità e flora vaginale: in che modo sono correlati?</i>	14
<i>Secchezza vaginale</i>	15
• Disturbi, sintomi, cause	15
• Possibili trattamenti della secchezza vaginale	16
<i>Relazione tra microbioma e menopausa</i>	17
• Cambiamenti del microbioma durante la menopausa	18
• Probiotici durante la menopausa	18
<i>Probiotici</i>	19
• Assunzione orale	19
• Favorisce l'equilibrio della flora vaginale	20
• OMNi-BiOTiC® FLORA plus+	21

# Salute e benessere intimo della donna: il microbiota vaginale

*La flora vaginale svolge un ruolo fondamentale nella protezione contro agenti patogeni. In una flora vaginale sana si trovano miliardi di lactobacilli di diverso tipo, chiamati anche batteri lattici, i quali hanno la caratteristica di riuscire a mantenere il pH acido (3,8–4,4).*

In questo tipo di ambiente gli agenti patogeni e i funghi non si possono riprodurre e non possono avanzare verso l'apparato genitale, la vescica,

l'uretere e gli organi riproduttivi. Se il sensibile equilibrio della flora vaginale viene a mancare, il numero dei batteri lattici diminuisce, il pH si altera e gli agenti patogeni e i funghi possono riprodursi, creando un disequilibrio (disbiosi) nella flora vaginale. I principali batteri che causano le infezioni nell'apparato genitale sono: *Escherichia coli* (infezioni delle vie urinarie), la *Gardnerella vaginalis* (vaginosi batterica) e i funghi come la *Candida albicans* (micosi vaginale).

## Relazione tra flora intestinale e flora vaginale

I batteri presenti nel nostro organismo conoscono esattamente il loro habitat. Ciò significa che sanno perfettamente in quale parte del corpo devono insediarsi per ottenere un beneficio sia per loro che per noi.

*Mag. Anita Frauwallner,  
CEO Institut AllergoSan*



La formazione della flora vaginale avviene già dalla nascita attraverso l'assunzione per via orale di batteri benefici. Questi importanti simbionti conoscono esattamente la loro destinazione nel corpo umano e trovano il loro posto in brevissimo tempo.

Ma come arrivano i batteri dall'intestino nella vagina? Diamo uno sguardo all'anatomia femminile. Se si osserva il bacino in sezione trasversale, si può notare che la zona anale

o rettale, l'area vaginale e le vie urinarie non sono sistemi "serrati" e chiusi, ma si aprono in orifizi.

Tra la zona anale e quella vaginale esiste una "via del muco": attraverso questa via di trasporto fisiologica, i lactobacilli vengono costantemente convogliati dal retto, che funge da serbatoio per i batteri lattici benefici, alla vagina. In caso di infezioni o disturbi a livello genitale è importantissimo assumere speciali batteri probiotici in forma orale che in poco tempo colonizzano la flora vaginale e ripristinano l'equilibrio al suo interno.



# Vaginosi batterica e micosi vaginale nel dettaglio

*Nella vagina della donna si trovano in media, circa 2 miliardi di batteri per millimetro cubo di epitelio vaginale. La maggior parte di essi sono batteri lattici che svolgono diverse funzioni: mantengono il pH acido nella flora vaginale, fungono da schermo protettivo contro i microorganismi dannosi e mantengono l'equilibrio della flora vaginale.*

## Cosa si intende per “equilibrio” della flora batterica vaginale?

Per “equilibrio” della flora vaginale si intende la colonizzazione della zona vaginale da parte di batteri lattici che la proteggono dai germi indesiderati.

Inoltre, i batteri lattici regolano il valore del pH che in una flora vaginale sana si trova tra 3,8 e 4,4. Se il valore del pH si altera, si creano le condizioni ottimali per la proliferazione di fun-

ghi e agenti patogeni e, allo stesso tempo, si riducono i lactobacilli.

Ciò provoca un disequilibrio (disbiosi) all'interno della flora vaginale e la barriera protettiva perde la sua efficacia. Se ciò accade, gli agenti patogeni possono prendere il sopravvento e dare origine ad una vaginosi batterica o ad una micosi vaginale.

## Differenze tra vaginosi batterica e micosi vaginale

**S**copriamo insieme le differenze: quando si parla di micosi vaginale ci si riferisce ad un'infezione da fungo, mentre la vaginosi batterica è un'alterazione della colonizzazione naturale dei batteri. I batteri sono esseri viventi e possono sopravvivere autonomamente. I funghi, invece, necessitano di una cellula

ospite per moltiplicarsi e sopravvivere. Come già si evince dal nome, una vaginosi batterica viene causata dai batteri, mentre una micosi vaginale da un fungo. Entrambe le malattie possono insorgere quando la flora vaginale è alterata e non sono presenti abbastanza batteri “buoni”.

Troppe donne soffrono di vaginosi batterica ricorrente e più della metà di esse sa cosa significhi avere un'infezione alle vie urinarie. Inoltre, 3 donne su 4 hanno avuto a che fare con la micosi vaginale!  
Mag. Anita Frauwallner, CEO Institut AllergoSan

## Vaginosi batterica

Se il pH della flora vaginale è alterato, ovvero non è acido, germi patogeni possono penetrare al suo interno e moltiplicarsi facilmente.

Questa sovrabbondanza di batteri come la Gardnerella vaginalis, il principale responsabile della vaginosi batterica, causa la diminuzione dei batteri lattici e in questo modo gli agenti patogeni possono moltiplicarsi indisturbati. Un sintomo comune riguarda una spiacevole sensazione nelle parti intime.

Infatti, i sintomi tipici della vaginosi batterica sono prurito e perdite bianco-grigiastre, con un odore sgradevole che ricorda il pesce. Sono le ammine che sprigionano questo cattivo odore, le quali nascono dalla scomposizione delle proteine da parte della Gardnerella.

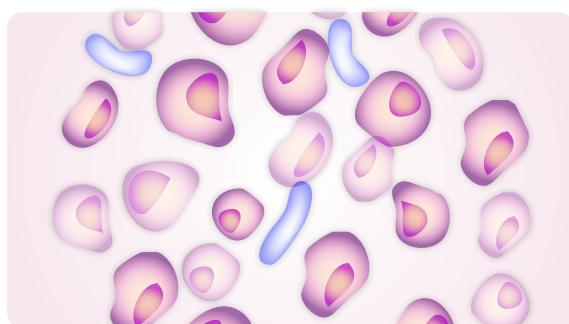


Illustrazione: *Gardnerella vaginalis*

## Micosi vaginale

La candida, detta anche micosi vaginale, è una delle infezioni più diffuse tra le donne e viene scatenata dalla Candida albicans, un fungo da lievito.

È stimato che ne soffrano circa 3 donne su quattro, almeno una volta nel corso della loro vita. Sintomi frequenti che possono verificarsi durante la micosi sono: prurito, bruciore a livello vaginale, secrezioni biancastre-gialle a grumi e dolore durante i rapporti sessuali.

A volte l'infezione raggiunge l'uretra e questo può causare dolore durante la minzione. Rispetto alla vaginosi batterica, i lactobacilli (batteri lattici) non diminuiscono e le perdite non hanno il cattivo odore che ricorda il pesce.

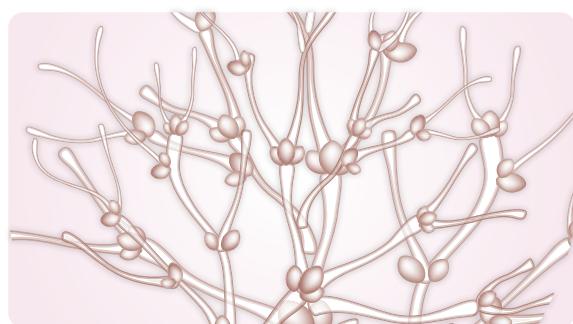


Illustrazione: *Candida albicans*

## Sintomi della vaginosi batterica e della micosi vaginale

Vaginosi batterica	Micosi vaginale
• Odore di pesce nelle parti intime	• Odore normale
• Perdite bianco-grigiastre e piuttosto fluide	• Secrezioni biancastre-gialle a grumi
• Peggioramento dei sintomi dopo i rapporti sessuali o il ciclo mestruale	• Dolore durante i rapporti sessuali
• Gonfiore delle grandi labbra	• Nessun gonfiore delle grandi labbra
• Arrossamento della vagina	• La vagina non si arrossa
• Batterica: <i>Gardnerella Vagnalis</i>	• Fungo: <i>Candida albicans</i>

## Cosa causa il disequilibrio della flora vaginale?



Il microbioma delle donne è spesso messo a dura prova, poiché esse devono gestire lavoro, famiglia e tempo libero, il che incide sull'equilibrio della loro flora intestinale. Sapevi che le donne soffrono di colon irritabile due o tre volte di più rispetto agli uomini? Questo è dovuto, tra l'altro, agli alti livelli di stress.

Mag. Anita Frauwallner, CEO Institut AllergoSan

*Ci sono diverse cause per cui la flora vaginale non è in equilibrio. La nostra vagina non è una "ambiente sterile", ma al contrario è colonizzata da batteri buoni e naturali. I batteri più utili nella vagina, i lactobacilli, degradano il glicogeno, che si trova nell'epitelio vaginale, trasformandolo in acido lattico. Grazie a questo procedimento si crea un ambiente acido (pH tra 3,8 e 4,4) che non permette agli agenti patogeni di riprodursi facilmente. Conoscere il motivo preciso per il quale si crea un disequilibrio della flora vaginale è davvero difficile, ma ci sono alcuni fattori che possono favorirlo.*

- 1.** I cambiamenti ormonali possono alterare la flora vaginale e creare un disequilibrio al suo interno. L'estrogeno è un ormone molto importante che definisce il numero dei lactobacilli presenti nella vagina. Se il livello di estrogeno è molto basso, come accade durante e dopo il ciclo mestruale, anche il numero di lactobacilli è ridotto. Inoltre, anche i metodi contraccettivi come la pillola, ad esempio, possono favorire un disequilibrio a livello intimo.
- 2.** Anche gli antibiotici, indispensabili per il trattamento di diverse malattie, eliminano i germi patogeni, ma anche i batteri "buoni" e questo può creare delle alterazioni della flora vaginale. Infatti, durante l'assunzione di antibiotici si consiglia di assumere probiotici non solo per la flora intestinale, ma anche per ripristinare l'equilibrio della flora vaginale.
- 3.** Un'eccessiva igiene intima influisce sul valore del pH della flora vaginale. Siquilibri della flora vaginale possono essere causati anche da eccessiva igiene intima con prodotti non idonei, troppo aggressivi o con pH inadeguato.
- 4.** La biancheria intima sintetica può favorire il disequilibrio. Incredibile ma vero, anche i vestiti sbagliati possono influire negativamente sulla flora vaginale! I tessuti sintetici favoriscono un ambiente umido e caldo, nel quale funghi e batteri si possono insediare facilmente. Pertanto, la prossima volta che facciamo shopping, pensiamo al benessere della nostra flora vaginale e acquistiamo biancheria intima in cotone.
- 5.** Lo stress influisce su tutto l'organismo ed è anche uno dei fattori più comuni che portano ad un disequilibrio nella vagina e nella flora intestinale, favorendo così l'insorgere di infezioni. Uno stress psicologico prolungato può, infatti, dare origine a diverse malattie.
- 6.** Un'alimentazione non bilanciata secondo il motto "siamo quello che mangiamo" colpisce anche la vagina, in quanto una flora intestinale compromessa ha un impatto negativo anche sulla flora vaginale. Lo zucchero, ad esempio, è il cibo ideale per i microorganismi dannosi che si trovano nel corpo e facilita la loro proliferazione.

7.

**Assunzione dei probiotici per il microbioma vaginale:** la flora vaginale è principalmente colonizzata da lactobacilli. Se il numero di lactobacilli è ridotto, il microbioma si trova in una situazione di disequilibrio e gli agenti patogeni possono moltiplicarsi.

I probiotici sono batteri “vivi e attivi” che si trovano in determinati cibi o in speciali preparati. Quest’ultimi, reperibili in farmacia o online, contengono speciali batteri, appositamente selezionati per agire in determinate parti del corpo. Per la flora vaginale si consiglia di assumere un probiotico composto da diversi lactobacilli, il cui compito è quello di mantenere in equilibrio

il microbioma vaginale. La flora intestinale e quella vaginale sono strettamente correlate e svolgono entrambi un ruolo importante per tutto il corpo. Pertanto, è importantissimo prendere seriamente ogni infezione e assumere l’antibiotico solo quando è veramente necessario.

Diarrea e costipazione hanno un impatto negativo anche sulla flora vaginale, dato che l’intestino è l’ambiente ideale per la colonizzazione batterica della vagina, pertanto è essenziale prestare attenzione alla nostra flora intestinale.

### Clicca per saperne di più



Vaginosi batterica  
o micosi vaginale?

## Infezioni della flora vaginale in età infantile

Tra tutte le malattie ginecologiche che colpiscono le bambine, sono da menzionare le infezioni dei genitali. Circa il 30% delle ragazzine soffre di infiammazioni dei genitali esterni (vulvite), nello specifico di un’infiammazione della vulva e della flora vaginale (vulvovaginite), oppure devono andare dal medico a causa di strane secrezioni. La vulvite può svilupparsi quando le bambine non si puliscono correttamente dopo essere state in bagno. Tra i sintomi della vaginita sono da menzionare: arrossamenti nella zona della vulva insieme a perdite giallo-verdastre o a volte, perdite di sangue.

Oltre ai soliti trattamenti è consigliabile sostenerne i batteri lattici della flora vaginale. I probiotici con assunzione orale sono, soprattutto per i bambini, un’ottima alternativa.



# Flora vaginale e rapporti sessuali: qual è la loro relazione?

---

*Ogni donna ha nella sua vagina un proprio microbiota composto principalmente da lactobacilli, chiamati anche batteri lattici.*

I lactobacilli sono letteralmente i difensori della vagina: scindono il glicogeno, un polimero del glucosio che si trova anche nell'epitelio vaginale, formando acido lattico che assicura un pH acido nella vagina, essenziale per il benessere intimo femminile. Qual è la relazione tra flora vaginale e rapporti sessuali? Con i rapporti sessuali, soprattutto se non protetti, è possibile che il partner entri in contatto con potenziali

germi patogeni responsabili di infezioni. Inoltre, nei rapporti sessuali non protetti, lo sperma aumenta il pH della vagina allo scopo di produrre condizioni di vita più favorevoli per gli spermatozoi, favorendo però la crescita di alcuni tipi di batteri estranei al microbiota vaginale. Se il pH della flora vaginale aumenta e non è più acido, l'equilibrio della flora vaginale viene meno e si possono sviluppare infezioni. Generalmente l'ambiente della flora vaginale si ripristina da solo dopo l'atto sessuale, in modo che la flora vaginale abbia nuovamente la sua protezione.

## Che cos'è la cistite da luna di miele?

*La relazione tra cistite e rapporti sessuali è nota a molte donne soprattutto per il dolore che ne consegue. La così chiamata cistite da luna di miele si sviluppa per via dei rapporti sessuali. In passato molte donne perdevano la verginità durante la prima notte di nozze e successivamente soffrivano dei tipici sintomi della cistite, come stimolo frequente di minzione e bruciore nel mingere.*

**A**l giorno d'oggi sempre più donne soffrono di cistite da luna di miele. Rapporti sessuali frequenti, come accade ad esempio in luna di miele, possono stimolare eccessivamente l'apparato riproduttivo e aumentare nelle donne il rischio di contrarre infezioni o altre malattie all'apparato urogenitale. Solitamente le cause dell'insorgere della malattia sono principalmente i batteri pre-

senti nel nostro corpo, nello specifico ci riferiamo ai batteri Escherichia coli. Infatti, durante i rapporti sessuali, attraverso lo sfregamento, i batteri che si trovano nell'ano possono essere trasportati nell'uretra, entrare nella vescica, irritare le sue pareti e dare origine ad un'infiammazione.

Generalmente anche cambiare partner sessuale aumenta il rischio di sviluppare la cistite. I batteri della donna non conoscono ancora quelli del partner e il sistema immunitario reagisce solo dopo un certo lasso di tempo ai nuovi microbi.

### AGENTI PATOGENI

*Per saperne di più sui germi patogeni  
vai a pagina 10.*



## Cosa causa la cistite ricorrente?

Appena passata la cistite, ecco che torna di nuovo. Circa un quarto delle donne soffre di cistite ricorrente. Gli scienziati hanno scoperto il motivo. Esperimenti con i topi hanno dimostrato che due tipi di batteri sono responsabili per la cistite ricorrente, ovvero gli *Escherichia coli* e la *Gardnerella vaginalis*. I primi dall'intestino finiscono attraverso la vagina nell'apparato urinario e si insediano sulle pareti della vescica, dove

sono talmente ben nascosti che né gli antibiotici né il nostro sistema immunitario riescono ad attaccarli. Se poi si aggiunge la *Gardnerella vaginalis*, i batteri *E. coli* si attivano di nuovo e riprendono la loro attività. È stato inoltre scientificamente dimostrato che esistono batteri che scatenano le infezioni, che non sono più presenti nell'organismo quando la malattia si manifesta.

## Come è possibile prevenire l'insorgere della cistite?

**E**sistono diversi modi per prevenire la cistite: dopo il rapporto sessuale la donna dovrebbe recarsi alla toilette, in modo da eliminare i batteri con la minzione. Un'altra precauzione è mantenere la pancia sempre al caldo. Il freddo, infatti, mette a dura prova il sistema immunitario e indebolisce i batteri buoni. Inoltre, ligiene intima è anche molto importante, ma bisogna fare attenzione a non alterare il valore del pH. Infatti, basta lavare le zone intime una volta al giorno con acqua tiepida. Successivamente non è consigliabile passare dal sesso anale a quello vaginale, in quanto i batteri presenti nell'ano possono essere trasportati nella vagina.

L'assunzione di batteri **probiotici** può favorire l'equilibrio della flora vaginale. Esistono spe-

ciali ceppi batterici che possono influire positivamente su di essa. Questi batteri sono principalmente i lactobacilli che possono favorire la produzione di acido lattico, il quale mantiene l'ambiente vaginale acido e di conseguenza protetto dall'attacco di germi indesiderati.

Esistono anche delle supposte vaginali che contengono batteri lattici o acido lattico, ma l'inserimento nel canale vaginale è per molte donne fastidioso e limitante durante i rapporti sessuali. Infine, la supposta vaginale dà origine ad abbondanti perdite che necessitano l'utilizzo dell'assorbente. Invece, l'assunzione orale ei **probiotici** è molto più naturale, non fastidiosa e più igienica.

## Come viene trattata la cistite?

La vaginosi batterica viene trattata con antibiotici secondo le linee guida mediche. Questo solitamente porta a un miglioramento, ma purtroppo solo a breve termine, poiché la terapia antibiotica distrugge anche i batteri benefici presenti nella flora vaginale, che fungono da scudo protettivo.

*Mag. Anita Frauwallner, CEO Institut AllergoSan*

**N**ormalmente la cistite viene trattata con gli antibiotici. Gli antibiotici riducono velocemente i sintomi e gli agenti patogeni vengono eliminati completamente dal corpo. Purtroppo, però, l'antibiotico non allontana solo gli agenti patogeni che hanno dato origine alla cistite, ma elimina anche i così detti batteri buoni, importantissimi per l'organismo.

Insieme all'antibiotico viene spesso prescritto un antidolorifico e un medicinale contro

i crampi. Entrambi però possono avere un effetto negativo sul nostro microbioma (flora batterica intestinale). Pertanto, insieme all'antibiotico si consiglia l'assunzione di probiotici che favoriscono la flora intestinale e vaginale, in modo da rafforzare la presenza di speciali ceppi di batteri, importanti per la nostra salute.

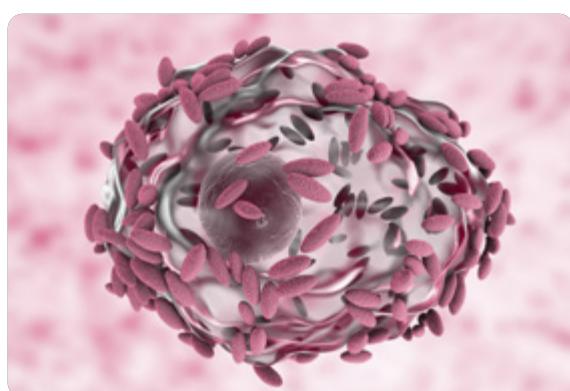
# Agenti patogeni nel dettaglio

## *Gardnerella vaginalis*

La *Gardnerella vaginalis* è un batterio a forma di bastoncino che in quantità minime fa parte della normale fisiologia della flora vaginale. Se l'ambiente vaginale non è in equilibrio significa che la vagina è colonizzata da troppi pochi batteri lattici e che la Gardnerella ha preso il sopravvento. Se ciò accade possono insorgere sintomi come dolore, gonfiore e secrezioni maleodoranti che ricordano l'odore del pesce. In questo caso si parla generalmente di una vaginosi batterica, un errore di colonizzazione della flora vaginale.

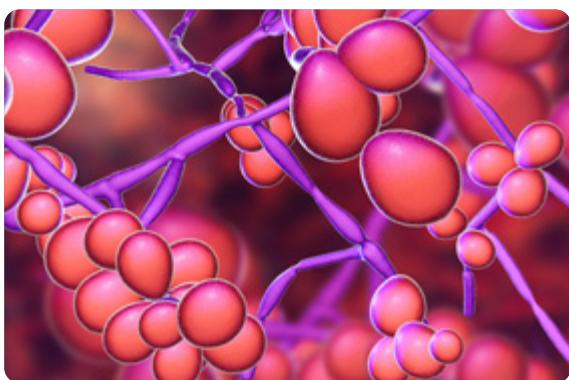
La *Gardnerella vaginalis* non è però l'unico responsabile del disequilibrio della flora vaginale, ma piuttosto si parla di un'infezione scaturita da diversi tipi di batteri come ad esempio: *B. Bacteroides* sp. o *micoplasma*. Solitamente la diagnosi avviene attraverso il Pap test, dove si cercano le cellule circondate da batteri a forma di bastoncino (Clue Cells).

Un'infezione da *Gardnerella vaginalis* se non curata in tempo, con la giusta terapia, può salire dall'utero, alle tube e dare origine a diverse gravi infezioni.



## Candida albicans

La *Candida albicans* è solitamente l'agente patogeno principale che dà origine alla micosi vaginale, nelle zone intime. Spesso vengono colpite anche le parti esterne dei genitali come ad esempio la vagina. In questo caso si parla di candidosi vulvovaginale. Le micosi vaginali di questo tipo possono essere contratte sia dagli uomini che dalle donne e possono anche essere trasmesse sessualmente, attraverso rapporti non protetti. Come tutti i funghi, la *candida albicans* predilige un ambiente tiepido, umido e può sopravvivere in situazione sfavore-



voli grazie alla sua capacità di emettere spore. I funghi colonizzano la pelle, la mucosa vaginale, la cavità orale, il tratto gastro-intestinale e quindi fanno parte della flora sana. Se vivono in un naturale equilibrio nel nostro corpo non danno origine ad altri disturbi. Se l'equilibrio viene meno a causa dello stress, del troppo igiene, dei cambiamenti ormonali o per via di un sistema immunitario debole, la *Candida albicans* può facilmente riprodursi e dare origine ai classici sintomi da infezione da fungo come rossore, gonfiore, prurito e perdite gelatinose o grumose.



## Escherichia coli

Gli Escherichia coli sono batteri che fanno parte della flora intestinale sana. Se la flora vaginale non è sufficientemente colonizzata dai lattobacilli, i batteri E. coli vanno dall'intestino alla vagina e se raggiungono le vie urinarie, possono scatenare un'infezione. Il batterio, dopo aver scatenato l'infezione, si può insediare sulle pareti vaginali dove risulta irraggiungibile sia dagli



antibiotici che dal sistema immunitario. Generalmente, a questo punto, non si avvertono ancora i sintomi. Tuttavia, se nel microbiota vaginale sono presenti Gardnerella oltre ai batteri dell'E. coli, i primi possono attaccare lo strato superiore della parete vescicale e rilasciare gli E. coli: l'infezione vescicale si ripresenta e apre la strada a un'infezione cronica delle vie urinarie.



# Metodi contraccettivi e flora vaginale

---

## La pillola

Molte donne raccontano che l'assunzione della pillola favorisce l'insorgere della micosi vaginale e della secchezza vaginale.

Una possibile causa potrebbe essere la scarsa presenza di estrogeno nel contraccettivo. Infatti, questo ormone è responsabile per la formazione e la rigenerazione della mucosa vaginale. Inoltre, maggiore è la presenza di estrogeno,

maggior è la percentuale di zucchero nella vagina, sottoforma di glicogeno.

Il glicogeno è la base per la proliferazione dei batteri lattici. I lactobacilli producono acido lattico, il quale assicura un ambiente favore e dal ph acido. Pertanto, una maggiore presenza di estrogeno è positiva per la flora vaginale, mentre una bassa concentrazione è un fattore negativo.



# Spirale ormonale e spirale di rame

**L**a spirale ormonale è un metodo contraccettivo molto conosciuto a livello mondiale, ma come ogni medicina anche gli anticoncezionali hanno effetti indesiderati ed effetti collaterali, soprattutto perché la spirale ormonale è un corpo estraneo nell'utero.

## *La spirale aumenta il rischio di micosi vaginale?*

Diversi studi stanno analizzando se un corpo estraneo inserito nell'organismo, può favorire lo sviluppo di una micosi vaginale. In uno studio, ad esempio, è stato dimostrato che l'utilizzo di questi metodi contraccettivi altera sicuramente il microbiota della cervice e della vagina e aumenta il rischio di contrarre un'infezione. Statisticamente le donne che portano la spirale, rispetto a quelle che non la portano, corrono 8 volte di più il rischio di contrarre un'infezione. Nei primi quattro mesi dopo l'inserimento il rischio aumenta di 4 volte.

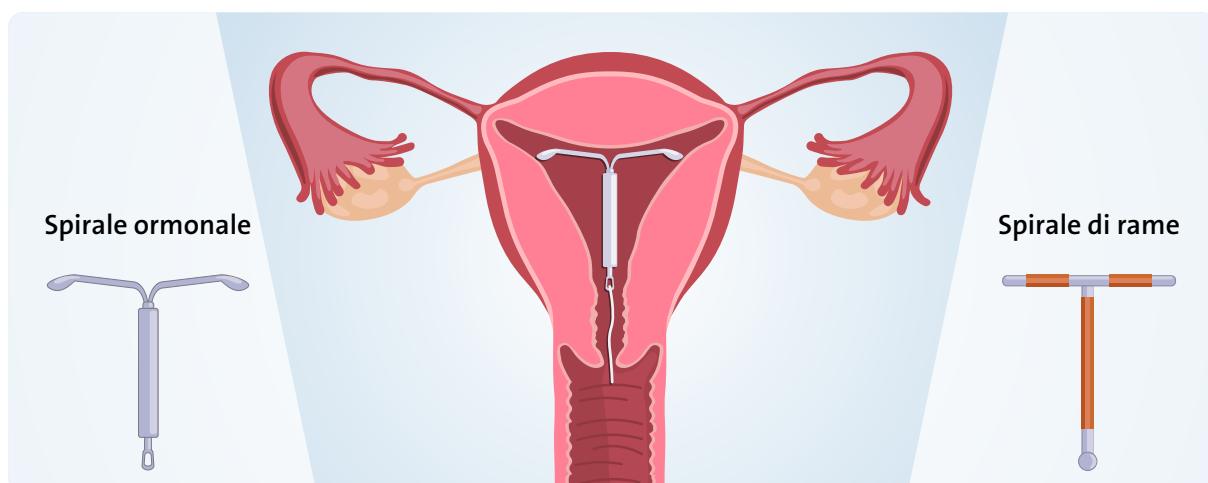
## *Spirale in rame, quali problemi nasconde?*

Gli ioni di rame che vengono sprigionati dalla spirale in rame e che hanno un'azione antibiotica possono rappresentare un problema per il nostro organismo. Il rame, infatti, non agisce solo contro lo sperma ma neutralizza anche i

batteri, tra cui quelli buoni. Bisogna tenere in considerazione che l'insorgere di un'infezione, poco dopo l'inserimento della spirale, è dovuto a diversi fattori e in questo caso anche gli ioni di rame possono fornire il loro contributo. Questo vale soprattutto per le donne che hanno un'infezione leggera, al limite di una disbiosi vaginale.

## *Lactobacilli di origine umana a sostegno della flora vaginale*

Il microbioma vaginale è formato da batteri, nello specifico quelli maggiormente presenti sono i lactobacilli che rappresentano una parte importante delle difese contro gli agenti patogeni. Alterazioni della flora vaginale possono però portare ad una vaginosi batterica. Pertanto, sia in via preventiva, sia per il trattamento delle infezioni vaginali che per la formazione di un microbiota vaginale sano, è consigliabile assumere lactobacilli, di origine umana, come *Lactobacillus crispatus*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus gaserii* e *Lactobacillus jensenii*.



# Relazione tra infertilità & flora vaginale

Circa una coppia su sei riscontra difficoltà nel concepire un figlio e le vere ragioni secondo cui questo accade non sono ancora chiare. Un trattamento, senza successo, in caso di difficoltà nel concepire un figlio, può causare un forte stress psicologico. Oltre all'età avanzata anche la composizione della flora vaginale può svolgere in questo caso un ruolo importante. Studi scientifici hanno già dimostrato che la flora vaginale della donna incinta differisce per composizione e stabilità da quella della donna non incinta, il che indica che il microbioma vaginale può influire sulla fertilità e sul parto.

Il microbioma vaginale è formato da circa 250 specie di batteri. Una scoperta importante riguarda la mucosa uterina, la quale non è sterile ma colonizzata da batteri, i quali hanno un importante impatto sulla fertilità della donna. Secondo studi scientifici, una colonizzazione batterica compromessa può ostacolare l'impianto dell'ovulo fecondato. Un team spagnolo ha analizzato il microbioma dell'utero per la prima volta. I risultati hanno dimostrato che il microbioma della maggior parte delle donne che hanno partecipato allo studio è composto da oltre il 90% da lactobacilli.

La presenza di altri batteri o una mancanza di lactobacilli può diminuire in modo significativo la fertilità. È interessante notare che:

con un microbioma dominato da lactobacilli nell'utero, l'impianto dell'embrione ha avuto successo già alla prima inseminazione artificiale per il 60,7%, ma solo per il 23,1% nei casi con microbioma povero di lactobacilli. Il tasso di successo della gravidanza è diminuito dal 70,6% al 33,3% in caso di carenza di lactobacilli e la percentuale di nati vivi è diminuita dal 58,8% al 6,7%.<sup>1</sup>

Negli ultimi anni, l'uso dei probiotici è diventato sempre più importante in ambito ginecologico per il trattamento e la prevenzione delle alterazioni della flora vaginale e delle infezioni ricorrenti delle vie urinarie e vaginali. Infatti, di recente, la ricerca sul microbioma ha permesso di trovare ceppi batterici particolarmente efficaci contro le malattie ginecologiche.

Inoltre, è stato dimostrato che la miglior forma di assunzione dei batteri probiotici è quella orale, in quanto questa rappresenta il modo naturale di colonizzare la vagina con i suoi batteri. Contrariamente alla somministrazione di capsule vaginali, l'assunzione orale di questi batteri probiotici permette loro attraverso l'intestino di formare dei depositi nell'intestino e di creare un serbatoio per la colonizzazione permanente della vagina.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Moreno I. et al., Evidence that the endometrial microbiota has an effect on implantation success or failure, Am J Obstet Gynecol 2016;215(6):684-703

<sup>2</sup> Kaufmann U et al., Ability of an orally administered lactobacilli preparation to improve the quality of the neovaginal microflora on male to female transsexual women, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014;172:102-5.

I batteri benefici, fondamentali per il benessere delle donne, raggiungono la vagina attraverso l'intestino, alleviando prurito e bruciore. E non solo! Questi lactobacilli colonizzano anche il retto, permettendo una rapida ed efficace colonizzazione della vagina fino all'utero, un aspetto importantissimo per chi desidera diventare mamma!

Mag. Anita Frauwallner, CEO Institut AllergoSan



# Secchezza vaginale

## *Disturbi e sintomi legati alla secchezza vaginale*

Nella vagina viene prodotto quotidianamente un fluido di colore bianco-latteo o chiaro, noto anche come “secrezione vaginale”. Una secrezione sana ha una consistenza gelatinosa, bianca e non ha odore.

La secchezza vaginale si manifesta attraverso prurito, bruciore e dolore durante i rapporti sessuali. Il compito principale delle secrezioni vaginali è quello di fornire protezione contro gli agenti patogeni, ma anche quello di rendere la penetrazione facile e indolore, durante i rapporti sessuali.

Grazie all'eccitazione sessuale, la vagina rilascia una secrezione viscosa che rende il rapporto sessuale più piacevole sia per le donne che per gli uomini e protegge l'area vaginale da eventuali lesioni.

## *Chi viene colpita dalla secchezza vaginale e quali sono le cause?*

La secchezza vaginale colpisce sia le donne in età più giovane, sessualmente attive, sia quelle in menopausa.

Le ghiandole situate nella mucosa vaginale producono, sotto l'influenza degli estrogeni, un muco che mantiene la vagina lubrificata e la cui quantità varia a seconda dell'eccitazione e del ciclo. La mancanza di questo muco o la poca lubrificazione viene definita come “secchezza vaginale”.

Diverse sono le cause che portano ad una secchezza vaginale. Molte di queste sono riconducibili ad un'alterazione del microbioma, ovvero ad un disequilibrio dei batteri nella flora vaginale.



## Cause

**Menopausa:** uno dei motivi più noti per la secchezza vaginale è la menopausa. Essa è caratterizzata da una ridotta produzione degli ormoni femminili come estrogeni e progesterone. A causa della mancanza di estrogeni, non viene costruito l'epitelio vaginale, ciò significa che la vagina perde la sua protezione

## CONSIGLIO



Vuoi saperne di più sul tema meno-pausa? Vai a pagina 17

**Gravidanza e allattamento:** le alterazioni ormonali durante la gravidanza possono causare una temporanea secchezza vaginale, in quanto le ghiandole della mucosa sono danneggiate dopo il parto, ma si riprendono dopo circa sei, otto settimane.

**Contraccettivi ormonali:** anche le donne in giovane età sono colpite dalla secchezza vaginale, soprattutto quelle che utilizzano contraccettivi ormonali a basso dosaggio. Questo tipo di contraccettivi irritano il corpo, fino a provocare una riduzione della produzione di estrogeno, con una conseguente diminuzione dei livelli di esso.

**Eccitazione non sufficiente:** se la donna non è abbastanza eccitata, neanche la vagina è abbastanza lubrificata. Questo può creare dolore o bruciore durante la penetrazione.

**Igiene intima sbagliata:** una cura intima inadeguata o eccessiva con prodotti detergenti e spray che contengono sostanze irritanti come sapone, siliconi, parabeni, profumi, sono anch'essi causa di uno squilibrio della flora vaginale, che a sua volta può causare secchezza vaginale.

**Diverse malattie e infezioni:** ci sono diverse malattie che possono causare secchezza vaginale. Tra queste da menzionare sono il diabete mellito, danni ai reni o al fegato, malattie della tiroide, depressione o ipertensione. Anche una precedente micosi vaginale può causare secchezza a livello vaginale.

## Possibili trattamenti in caso di secchezza vaginale

Diverse sono le cause che possono dare origine ad una secchezza vaginale; pertanto, il tipo di terapia dipende dal fattore scatenante. Esistono già validi rimedi che aiutano a contrastare questo disturbo, come ad esempio lubrificanti, speciali gel idratanti per la vagina o la variante naturale dell'olio di cocco.

Diversi studi dimostrano che l'assunzione di probiotici, appositamente sviluppati per la flora vaginale, ha un effetto positivo a lungo termine contro la secchezza vaginale. Inoltre anche un apporto sufficiente di liquidi può anche avere un effetto positivo sulle secrezioni vaginali.

# Relazione tra microbioma e menopausa

*La menopausa indica il periodo di cambiamento ormonale in una donna intorno ai 50 anni, mentre la premenopausa inizia all'incirca tra i 40 e i 50 anni e rappresenta la prima fase del cambiamento ormonale. La produzione di ormoni nelle ovaie inizia a diminuire e compaiono le prime irregolarità mestruali.*

Alla premenopausa segue la perimenopausa, una fase che si presenta intorno ai 50 anni ed è associata alla completa assenza di mestruazioni. Questo momento è anche descritto come menopausa e spesso può essere determinato con precisione solo successivamente.

In questo periodo di tempo a causa della produzione ridotta di estrogeni, androgeni e progesterone possono manifestarsi diversi sintomi: come vampate di calore, disturbi del sonno, perdita della libido e sechezza delle mucose.

La postmenopausa indica l'ultima fase della menopausa che inizia esattamente un anno dopo l'ultimo ciclo mestruale. Il corpo affronta un nuovo cambiamento ormonale e i sintomi si riducono. La fine della postmenopausa dipende da donna a donna, dalla condizione ormonale e dal tipo di disturbi.



## Cambiamento del microbioma intestinale durante la menopausa

Secondo i risultati delle ultime ricerche, non solo le ovaie, ma anche la nostra flora intestinale sembra che possa avere un'influenza sulla produzione degli ormoni sessuali femminili.

La composizione della flora intestinale è fortemente influenzata dalle condizioni ambientali, dallo stress e dall'assunzione di antibiotici come anche dagli ormoni. Per questo motivo, durante i periodi di maggiore cambiamento (infanzia, pubertà, processo di invecchiamento), la flora intestinale è molto instabile. Durante la menopausa diminuisce non solo la quantità di estrogeno, ma anche quella di progesterone. I livelli bassi di progesterone hanno infatti un impatto negativo sulla barriera intestinale. Inoltre, molti studi dimostrano che durante la postmenopausa si manifesta un aumento del rapporto tra *Firmicutes* e *Bacteroidetes*. Infine, tutti questi fattori coincidono solitamente con un aumento dell'indice di massa corporea in molte donne.

Un ulteriore cambiamento del microbioma che emerge durante la menopausa, è la ridotta produzione di acidi grassi a catena corta, i quali regolano l'appetito e sono coinvolti nel metabolismo energetico. Di conseguenza alcuni sintomi tipici della menopausa sono legati ad un disequilibrio dei batteri nell'intestino.

## Probiotici durante la menopausa

Nel corso della nostra vita si altera non solo la flora intestinale, ma anche quella vaginale. Durante la premenopausa, la flora vaginale sana è principalmente colonizzata da lactobacilli. Dopo l'inizio della menopausa e la diminuzione dei livelli di estrogeno, il valore del pH aumenta leggermente. Allo stesso modo, la quantità di glicogeno diminuisce a causa del basso livello di estrogeni, il che a sua volta ha un effetto negativo sulla crescita dei lactobacilli.

Il risultato è una disbiosi della flora vaginale e un aumento della presenza di *proteobatteri*, *streptococco* e *anerococco*. Grazie all'assunzione di un probiotico costituito da lactobacilli come **OMNi-BiOTiC® FLORA plus+**, importanti lactobacilli, naturalmente presenti nella flora vaginale, possono migrare nella vagina e riportare l'equilibrio al suo interno.

# Probiotici

# Assunzione orale

## Come favorire la flora vaginale

L'uso dei probiotici in ginecologia è diventato sempre più importante negli ultimi anni, sia per quanto riguarda la colonizzazione iniziale dell'intestino del bambino sia per il trattamento dei disturbi nell'area vaginale.

Nello sviluppo di OMNi-BiOTiC® FLORA plus+, condotto presso la Clinica di Ginecologia dell'Università di Vienna, la selezione dei ceppi batterici corretti è stata fondamentale. Su una base di 127 ceppi batterici rilevanti, che fanno parte di una flora vaginale sana, è stato effettuato un processo di selezione, passo dopo passo per identificare esattamente i 4 ceppi di lactobacillus che hanno dimostrato di avere un impatto speciale sulla salute della flora vaginale:

i ceppi batterici selezionati sono in grado di inibire efficacemente la crescita di batteri patogeni (*Escherichia coli*, *Gardnerella vaginalis*), di funghi (*Candida albicans*, *Candida krusei* e *Candida glabrata*) e di colonizzare l'area vaginale.

### Colonizzazione naturale attraverso l'assunzione orale

Una proprietà fondamentale di OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ è la sua assunzione orale, in quanto i batteri probiotici colonizzano in modo durevole il tratto vaginale a partire dalla nascita. Inoltre, assumere il probiotico per via orale è un modo innovativo per bilanciare naturalmente la flora vaginale senza tutti gli effetti indesiderati associati all'applicazione locale.

Si possono escludere irritazioni derivate dall'uso di applicatori o da sostanze estranee presenti nelle capsule e nelle supposte vaginali ed inoltre, si evita la trasmissione di germi dalle mani all'area vaginale.

L'efficacia dell'assunzione orale dei 4 ceppi batterici, scientificamente selezionati e presenti in OMNi-BiOTiC® FLORA plus+, è stata analizzata in uno studio randomizzato, controllato con placebo, al quale hanno partecipato 60 donne. I risultati dello studio dimostrano chiaramente che l'assunzione del probiotico ha migliorato significativamente il Nugent Score<sup>1</sup> nel 48,5% delle partecipanti che hanno assunto il probiotico (a differenza del 14,8% del gruppo che ha assunto il placebo).

Inoltre, nel gruppo delle partecipanti che ha assunto i probiotici, è stato possibile documentare una significativa colonizzazione della flora vaginale da parte proprio di quei ceppi batterici che sono contenuti nel probiotico. Questo e altri studi dimostrano chiaramente che i lactobacilli contenuti in OMNi-BiOTiC® FLORA plus+

- colonizzano rapidamente l'area vaginale,
- e sono adatti alla gestione della dieta in caso di una carenza di lactobacilli nella flora vaginale, dovuta a cambiamenti ormonali, all'assunzione di antibiotici, a causa della chemioterapia o della postmenopausa; il tutto

senza i fastidiosi effetti collaterali che possono emergere mediante un'applicazione locale.

Assolutamente affascinante è il comportamento dei batteri: una volta che la flora vaginale è stata colonizzata da batteri benefici, essi si spostano nel retto e vi rimangono in attesa del momento ideale per trasferirsi nuovamente nella vagina, quando necessario. Questo è il miracolo del mondo dei microorganismi!

Mag. Anita Frauwallner,  
CEO Institut AllergoSan

<sup>1</sup> Il Nugent Score è un valore utilizzato per diagnosticare la vaginosi batterica con il Pap test.

## Ripristino della flora vaginale dopo la terapia antibiotica

Le infezioni a livello intimo, derivate da batteri patogeni, sono spesso trattate con antibiotici. Questo distrugge gli agenti patogeni, ma anche gli importanti batteri lattici (= lactobacilli) che forniscono protezione contro i germi indesiderati. Poiché questo scudo protettivo naturale manca (e la quantità di batteri benefici nell'intestino è drasticamente ridotta a causa dell'antibiotico), i germi patogeni possono facilmente insediarsi nella flora vaginale e dare origine a disturbi ricorrenti.

Uno studio in doppio cieco, controllato con placebo ha dimostrato quanto sia importante colonizzare la flora vaginale dopo la terapia antibiotica: la vaginosi batterica di recente diagnosi è stata trattata con antibiotici in 36 donne. La metà delle donne che ha partecipato allo studio ha quindi assunto OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ ogni giorno per 4 settimane, l'altra metà un placebo.

La successiva analisi ha dimostrato che la vaginosi batterica è stata nuovamente riscontrata nel 35% delle donne che ha assunto il placebo. Delle donne che hanno assunto OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ durante la terapia antibiotica, nessuna di loro ha mostrato alcun segno di vaginosi batterica ricorrente.



### Vantaggi di un'assunzione orale



**Utilizzo semplice ed igienico:** i germi estranei non vengono trasportati dalle mani alla vagina



**Nessuna irritazione** da applicatori o da sostanze chimiche derivate all'involucro di capsule o di supposte



**Nessuna secrezione vaginale abbondante:** la biancheria intima rimane pulita e gli assorbenti nell'armadio.

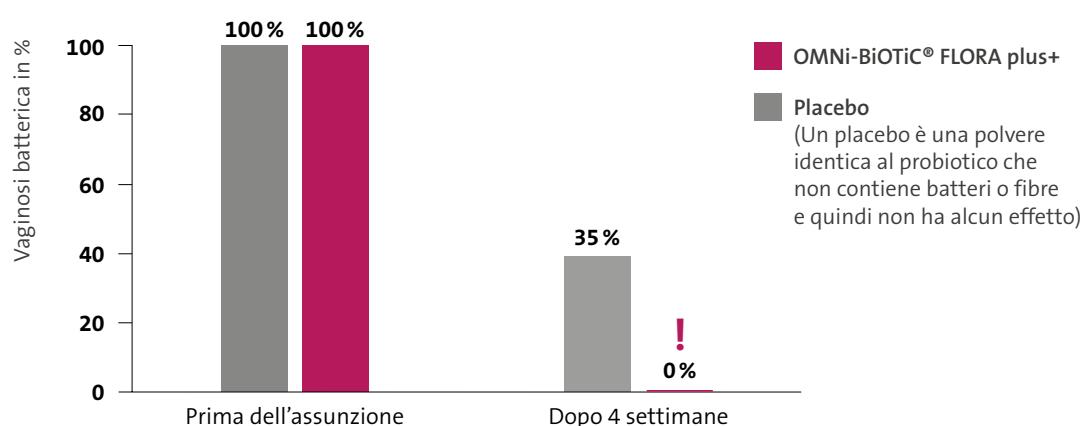


Durante il ciclo mestruale **assunzione senza limitazioni**.



**Nessuna limitazione durante i rapporti sessuali** (non è necessario attendere per l'assunzione) e sulla scelta dei contraccettivi.

**Adatto e consigliato durante la gravidanza e l'allattamento.**



**Illustrazione:** la vaginosi batterica ricorrente è stata significativamente ridotta grazie alla colonizzazione dell'area vaginale da parte dei batteri lattici

# OMNi-BiOTiC® FLORA plus+

## Finalmente una flora vaginale in equilibrio

### Cosa rende OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ veramente speciale?

Cosa rende speciale OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ è la sua assunzione orale: basta berlo! Fin dalla nascita l'assunzione dei batteri per via orale o attraverso l'intestino è il modo naturale per colonizzare l'area vaginale con batteri buoni. Ecco perché OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ contiene solo quegli speciali batteri lattici che sopravvivono al passaggio nello stomaco e possono colonizzare e moltiplicarsi a livello vaginale. Come tutti i prodotti OMNi-BiOTiC®, OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ contiene solo simbionti scientificamente testati: ogni porzione contiene 5 miliardi di batteri vivi e attivi, provenienti da 4 ceppi selezionati che si trovano naturalmente nel corpo umano.

### Quando è consigliabile utilizzare OMNi-BiOTiC® FLORA plus+?

Ogni volta che la flora vaginale non è in equilibrio (ad es. a causa di cambiamenti ormonali, dell'assunzione di antibiotici, della chemioterapia o della post-menopausale), è consigliabile assumere OMNi-BiOTiC® FLORA plus+. Questo squilibrio può manifestarsi sotto forma di prurito, bruciore, arrossamento o strane secrezioni vaginali, accompagnate da un odore sgradevole e può portare spesso a disturbi ricorrenti a livello intimo. Il supporto della flora vaginale è particolarmente importante dopo una terapia antibiotica, in quanto non solo elimina i germi patogeni ma anche i batteri lattici, utili a fornire protezione a livello vaginale.

### Assunzione:

Sciogliere 1 bustina di OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ (= 2 g) 1–2 volte al giorno in circa 125 ml di acqua, attendere almeno 1 minuto (tempo di attivazione), mescolare nuovamente prima di bere. Se si assume OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ 2 volte al giorno, si raccomanda di farlo prima di colazione e di cena. Si raccomanda di assumere il prodotto a stomaco vuoto. In caso di disturbi ricorrenti o di forte intensità, assumere OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ 2 volte al giorno per un periodo di almeno 3–6 mesi



OMNi-BiOTiC® FLORA plus+ contiene esclusivamente ceppi batterici che si trovano naturalmente nel nostro corpo ed è quindi ideale e consigliato durante la gravidanza e l'allattamento.



OMNI  
BiOTiC®

# Finalmente una flora vaginale in equilibrio!

**OMNi-BiOTiC® FLORA plus+:**  
anche la salute della flora vaginale  
comincia dall'intestino grazie alla  
semplice assunzione orale: basta berlo!

Utilizza il  
codice **FLORA10**  
e ricevi il 10 %  
di sconto!



Institut  
AllergoSan

Institut AllergoSan Pharmazeutische Produkte Forschungs- und Vertriebs GmbH

[shop.omni-biotic.com/it-it](http://shop.omni-biotic.com/it-it)