

# Età fertile

## L'ecosistema vulvovaginale in età fertile

### La composizione della flora batterica vaginale è diversa nell'età fertile?

Durante gli anni riproduttivi, dalla pubertà alla menopausa, alti livelli di ormoni circolanti inducono cambiamenti sia nella morfologia che nelle caratteristiche microbiologiche dell'apparato vulvo vaginale.

Nello specifico, gli estrogeni favoriscono la crescita dell'epitelio vaginale mentre l'aumento del livello di glicogeno favorisce la crescita dei microrganismi che metabolizzano il glucosio, come le specie *Lactobacillus*. In condizioni fisiologiche, i lattobacilli rappresentano il 90% dell'ecosistema vaginale durante l'età fertile, mentre il restante 10% è composto da diversi germi commensali (ovvero che condividono le fonti di nutrizione).

Questi batteri trasformano il glicogeno in glucosio e maltosio e successivamente in acido lattico, portando il pH vaginale a un valore di 3,8-4,4. **L'acidità dell'ambiente vaginale sembra essere il principale inibitore dell'infezione batterica secondaria** purché la carica infettiva batterica non sia molto alta e/o i germi



aggressori non siano molto patogeni e le difese immunitarie della donna siano adeguate.

### ***Rischi di Chlamydia trachomatis e PID (malattia infiammatoria pelvica)***

Le infezioni genitali da *Chlamydia trachomatis* sono le più comuni infezioni batteriche a trasmissione batterica negli Stati Uniti e in Europa, con **oltre tre milioni di nuove infezioni diagnosticate** ogni anno. La *Chlamydia trachomatis* è un agente patogeno batterico intracellulare e una delle principali cause di malattia genitale e oculare. Viene trasmessa per via orale, vaginale o anale e può anche essere trasmessa da madre a neonato durante un parto vaginale.

Nella maggior parte dei casi, **l'infezione da *Chlamydia* non trattata nelle donne può portare a malattia infiammatoria pelvica (Pelvic Inflammatory Disease, PID)**, causando cicatrici a livello delle tube di Falloppio, che possono causare sterilità tubarica, dolore pelvico cronico e gravidanza extrauterina ("ectopica").



#### ***Come riconoscere la PID?***

Il termine PID si riferisce a uno spettro di **disturbi clinici del tratto riproduttivo superiore**, tra cui endometrite, salpingite, ascesso tubo-ovarico e peritonite pelvica. Queste condizioni si sviluppano quando i microrganismi risalgono dal tratto riproduttivo inferiore (vagina/cervice) nell'endometrio, nelle tube di Falloppio e nelle strutture correlate.



Si ritiene che l'eterogeneità degli agenti infettivi che causano la PID contribuisca alle presentazioni cliniche differenti per le quali i sintomi possono variare da lievi a gravi. La PID infatti può essere causata non solo da *Chlamydia trachomatis*, ma anche da gonorrea e, più recentemente, sono stati osservati casi da *Mycoplasma genitalium*. È anche probabile che la PID possa essere causata da microrganismi associati alla vaginosi batterica (BV), comunemente presente nelle donne con PID.

La diagnosi clinica di PID è difficile, poiché spesso la malattia non presenta sintomi. I criteri minimi per diagnosticarla sono:

- dolore addominale o pelvico di durata inferiore a 3 settimane
- una secrezione vaginale purulenta diagnosticata al microscopio o sanguinamento intermestruale doloroso
- maggiore sensibilità/dolore al movimento dell'utero, durante la penetrazione ("dispareunia profonda")
- ulteriori criteri includono:
  - febbre (>38,3 °C)
  - dolore alla cervice uterina
  - abbondanti globuli bianchi alla valutazione microscopica del liquido vaginale
  - storia clinica di infezione da *C. trachomatis* o *N. gonorrhoeae*.



**Qual è il modo migliore per prevenire e diagnosticare precocemente questa malattia?**

**La migliore prevenzione è evitare la promiscuità sessuale e usare sempre il profilattico, in ogni forma di rapporto, fin dall'inizio del rapporto stesso.**

Nelle linee guida sul trattamento delle malattie sessualmente trasmissibili del 2015, il CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) raccomanda lo screening annuale per le infezioni da clamidia e gonorrea in tutte le donne sessualmente attive di età inferiore ai 25 anni. È raccomandato anche nelle donne





sessualmente attive di 25 anni di età ad alto rischio, definite come donne che hanno un nuovo partner sessuale, coloro che hanno più di un partner, coloro il cui partner sessuale abbia altri partner concomitanti o quelli con un partner sessuale affetto da infezione sessualmente trasmissibile (IST).

Il CDC raccomanda inoltre di prendere in considerazione lo screening regolare per *Trichomonas vaginalis* in donne che ricevono trattamenti in ambienti con elevata prevalenza di IST e donne che presentano comportamenti ad alto rischio, come attività sessuale con partner multipli, uso di sostanze illecite e precedenti IST.

### ***Infezioni sessualmente trasmissibili (IST): linee guida sull'igiene femminile in età fertile***

Le infezioni sessualmente trasmissibili (IST) sono causate da un'ampia varietà di batteri, virus e parassiti che vengono trasferiti da un essere umano a un altro principalmente attraverso un contatto sessuale vaginale, anale o orale. Diverse IST possono essere presenti o trasmesse simultaneamente e la presenza di tali infezioni aumenta il rischio di contrarre altri tipi di IST.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), le IST rappresentano uno dei 5 motivi di richiesta di assistenza medica in tutto il mondo.



***Prevenire le IST è possibile,  
seguendo alcune regole chiave:***

- **usare il preservativo** per l'intero atto sessuale compresi i preliminari. I preservativi non sono efficaci al 100% nel prevenire le IST e la gravidanza, ma sono molto efficaci se usati nel modo giusto
- **igiene intima accurata:** lavare le aree genitali prima e dopo il rapporto sessuale

- **limitare il numero di partner sessuali**
- **evitare il consumo regolare di alcol e droghe** per prevenire i rischi associati alle IST
- evitare di **condividere determinati oggetti**, quali asciugamani, indumenti intimi o altri oggetti che potrebbero entrare in contatto con i genitali
- **eseguire il test**: non intraprendere attività sessuali con un nuovo partner a meno che non sia stato recentemente sottoposto a test per escludere una IST.

### *La sindrome premestruale (PMS) esiste, ma possiamo gestirla!*

La fase premestruale si verifica per almeno **4 giorni prima dell'inizio delle mestruazioni**. Fino al 97% delle donne sperimentano alcuni sintomi fisici e cambiamenti di umore in questo periodo. Una su due definisce queste alterazioni come di ridotta entità, ma il 35% sperimenta sintomi e cambiamenti di umore che arrivano a influire sulla vita lavorativa, sociale e familiare. In circa il 5-10% dei casi i sintomi della PMS sono definiti come fortemente disabilitanti.

I sintomi fisici riferiti principalmente durante le fasi premestruale/perimestruale, includono **ritenzione idrica, dolore pelvico, tensione mammaria, mal di testa, dolori muscolari, aumento di peso e vomito**. Cambiamenti dell'umore, quali ansia, depressione, confusione, labilità emotiva, irritabilità, perdita di concentrazione, letargia e aggressività/ostilità, sono altri sintomi tipici della PMS.

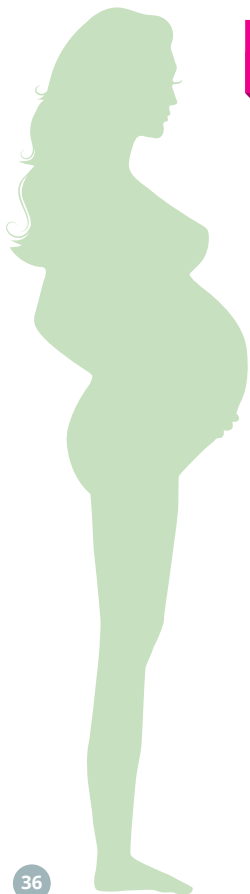
Alcuni piccoli consigli di stile di vita possono aiutare a ridurre la sindrome premestruale. Tuttavia, se i disturbi sono severi e interferiscono con la vita quotidiana è indispensabile consultare il/la proprio ginecologo/a per le cure appropriate.



*Per limitare la PMS è utile:*

- **ridurre la quantità di sale nel cibo** i giorni prima del ciclo può aiutare a combattere il gonfiore
- **ridurre la quantità di caffeina** (si trova in alcune bevande gassate, nel tè e ovviamente nel caffè) può aiutare a sentirsi meno irritabili e contribuire ad alleviare dolori al seno e crampi
- **praticare esercizio fisico** per almeno 30 minuti, da quattro a sei volte a settimana. Se hai crampi o dolori, è ottimale camminare a passo veloce o correre
- impostare una programmazione dell'esercizio fisico e dei pasti
- **rispettare il ritmo del sonno**, grande custode della salute fisica e mentale, dormendo almeno 7 ore (ideale 8) per notte

# Gravidanza e postpartum



## *Ecosistema vulvovaginale durante la gravidanza e il postpartum*

Il **microbiota** indica l'insieme di batteri, protozoi, virus e funghi che vive nel corpo umano. È unico e caratteristico di ogni persona. Inizia a svilupparsi durante il primo anno di vita, mentre quello ereditato dalla madre durante il parto e l'allattamento svolge un ruolo protettivo contro le malattie durante questo periodo. Il microbioma indica invece l'insieme dei geni che appartengono a quel microbiota. Per esempio, il microbioma intestinale contiene circa 3.300.000 geni. Il microbioma umano ne contiene solo 23.000!

**Il microbioma vaginale in gravidanza svolge un ruolo importante sia sulla salute della madre sia su quella del bambino.**

Diversi studi hanno dimostrato alterazioni del microbioma vaginale durante la gravidanza e il periodo postparto. Tali cambiamenti possono avere un enorme effetto sull'esito della gravidanza, in quanto alcuni tipi di batteri aumentano il rischio di parto prematuro. In generale, durante la gravidanza la flora vaginale mostra tassi di diversità batterica più bassi (ovvero un numero inferiore di specie nell'ambiente vulvovaginale) rispetto a quelli delle donne non gravide. Si ritiene che questi batteri inibiscano la crescita dei patogeni





attraverso la secrezione di batteriocine antibatteriche e la produzione di acido lattico che aiutano a mantenere un pH basso e ostile agli agenti potenzialmente dannosi (il valore medio del pH fisiologico è pari a 4). **L'ecosistema vulvovaginale può anche essere un'importante fonte di batteri amici per il microbioma intestinale del neonato, in sinergia con i batteri contenuti nel latte materno, con un profondo effetto sul metabolismo e sul sistema immunitario del nascituro.** Inoltre, durante la gravidanza, i livelli di estrogeni, aumentano costantemente fino a livelli altissimi di 30-40.000 picogrammi/ml. Nel ciclo normale si va da 100 pg/ml dopo la mestruazione a 400-600 pg/ml all'ovulazione. L'estrogeno stimola la deposizione di glicogeno nel tessuto epiteliale vaginale, che viene metabolizzato in glucosio all'interno dell'epitelio vaginale e quindi metabolizzato ad acido lattico. In sintesi, durante la gravidanza l'ecosistema vaginale diventa meno vario e più stabile e largamente dominato da *Lactobacillus spp.*

### ***Che cosa cambia nel periodo postpartum?***

La composizione dell'ecosistema vaginale si modifica significativamente nel periodo del postpartum, a causa del crollo del livello di estrogeni e di progesterone e all'aumento della prolattina, necessaria per l'allattamento. Mentre la gravidanza è associata a un microbioma largamente dominato dai bacilli, il periodo postpartum è caratterizzato da un marcato spostamento verso batteri diversi dai lattobacilli. Durante la gravidanza, la produzione di estrogeni da parte della placenta fa aumentare drasticamente le concentrazioni di ormoni. Si ritiene che questo aumenti la percentuale di *Lactobacillus spp.* nella vagina. Durante la prima settimana del periodo postpartum **i livelli di estrogeni diminuiscono rapidamente**, fin quasi ad azzerarsi. La dominanza nel microbioma vaginale di *Lactobacillus spp.* guidata dagli estrogeni durante la gravidanza si modifica quindi molto dinamicamente.







La rapida riduzione dei livelli di estrogeni nel periodo del postpartum porta a una diminuzione del glicogeno. I prodotti di degradazione del glicogeno utilizzati dai batteri produttori di lattato riducono la stabilità della comunità e la resilienza del microbioma vaginale.

A ciò vanno aggiunte le lacerazioni vulvovaginali e le abrasioni vulvari, createsi durante il parto, oltre agli effetti del taglio (“episiotomia”) e della sutura (“episiorragia”) che vengono effettuati sui genitali per facilitare l’espulsione del feto in alcune situazioni specifiche.

**Tutti questi fattori, uniti alla riduzione del livello di estrogeni nel postpartum e alle modificazioni del microbiota, creano secchezza vaginale, infiammazione e dolore vulvare, necessitano quindi di particolari attenzioni anche dal punto di vista dell’igiene intima.**

### **Rischio di infezioni durante la gravidanza**



I batteri *Lactobacillus* “amici” tendono a proliferare durante la gravidanza, grazie agli alti livelli di estrogeni, tuttavia, questo non si verifica per ogni donna. Anche in questa fase della vita possono manifestarsi squilibri, legati ad alterazioni dell’andamento della gravidanza, che portano a squilibri del microbiota vaginale, oltre a renderlo più vulnerabile ad eventuali infezioni, sia da germi saprofiti patogeni, di provenienza intestinale, come l’*Escherichia coli*, sia da germi trasmessi sessualmente dal partner. La vaginosi batterica (BV) è una condizione vaginale molto comune, caratterizzata da uno squilibrio tra lattobacilli e tipi di batteri, come *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella spp* e altro, a favore di questi ultimi. Questo squilibrio può avere esiti diversi da donna a donna. In generale, un livello basso di lattobacilli e uno più elevato di altri batteri può ledere l’integrità del sacco amniotico e aumentare il rischio di parto prematuro.

### **Regole generali per prevenire la vaginosi batterica durante la gravidanza**

Circa la metà delle donne che sviluppano una vaginosi batterica (BV) non avverte sintomi. Alcune scoprono di esserne affette per caso,



quando si sottopongono a un tampone vaginale per altri motivi. Uno screening generalizzato su tutte le donne non viene eseguito perché test e trattamento “a tappeto” non hanno dimostrato di offrire un beneficio. La diagnosi di vaginosi batterica viene posta attraverso criteri clinici o mediante test di laboratorio in grado di rilevare la presenza di specie tipiche della BV. I criteri clinici richiedono tre dei seguenti sintomi o segni:

- secrezioni omogenee, acquose e bianche a ricoprire uniformemente le pareti vaginali
- cellule identificative (per es. cellule epiteliali vaginali costellate di coccobacilli aderenti) all'esame microscopico
- pH del liquido vaginale >4,5
- odore di pesce avariato delle secrezioni vaginali prima o dopo l'aggiunta di idrossido di potassio (KOH) al 10% (test di Whiff).

In caso di sintomi di questo tipo è importante consultare il proprio medico che avvierà il trattamento adeguato. Esistono tuttavia alcune regole di base per ridurre il rischio di infezione.

- **Utilizzare per l'igiene intima un sapone a pH acido.** Evitare di fare lavande vaginali o utilizzare spray profumati, saponi, oli da bagno o gel, che potrebbero alterare il delicato equilibrio dell'ecosistema vulvare, e, a salire, vaginale.
- Una **carezza di vitamina D** potrebbe avere un ruolo nello sviluppo di BV in gravidanza. La vitamina D è importante per un sistema immunitario sano e la sua assunzione è raccomandata in gravidanza, anche se non esistono evidenze sulla sua efficacia nel prevenire o trattare la BV.
- **Fumare** aumenta il rischio di BV, quindi ecco un altro motivo per smettere, oltre al fatto che il fumo è molto tossico per la placenta e per il feto.
- In caso di **vaginosi batterica**, molti studi clinici indicano che la risposta di una donna alla terapia e la probabilità di recidiva non sono influenzate dal trattamento dei suoi partner sessuali. Pertanto, il trattamento di routine dei partner sessuali non è raccomandato.

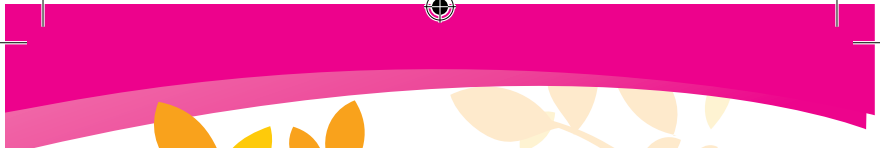
# Menopausa

## *La menopausa e i cambiamenti vaginali*

**Il termine "menopausa" descrive un periodo della vita della donna che segna la fine del suo periodo riproduttivo.**

La menopausa vera e propria inizia fino a 1 anno dopo l'ultimo ciclo mestruale, mentre la transizione menopausale, definita anche perimenopausa, inizia diversi anni prima dell'ultimo ciclo mestruale, generalmente tra i **45 e i 55 anni**. Solitamente questo periodo dura circa 7 anni, ma può arrivare anche a 14 anni. Durante questa fase di transizione, la produzione corporea di estrogeni e progesterone, due ormoni prodotti dalle ovaie, si modifica notevolmente, portando a sintomi e segni specifici. Normalmente l'estrogeno stimola la maturazione dell'epitelio vaginale e la sua produzione di glicogeno. Il glicogeno si scompone in glucosio, che a sua volta viene metabolizzato dai lattobacilli vaginali. Questo processo porta al controllo della crescita dei patogeni vaginali grazie anche al mantenimento di un pH vaginale acido.

**Con la riduzione dei livelli di estrogeni, si verifica una perdita di lattobacilli e il contenuto della vagina diventa alcalino (pH basico, cioè superiore a 7) consentendo la colonizzazione da parte della flora**



fecale e di altri patogeni. Si osserva anche un cambiamento sia nella qualità che nella quantità delle secrezioni vaginali. Con la perdita di estrogeni legata alla menopausa, e di androgeni (testosterone e deidropeandrosterone, DHEA), legata all'età, l'architettura della parete vaginale subisce profonde modificazioni. **La vagina si accorcia e si restringe, si ha perdita di elasticità e un assottigliamento della mucosa e della sottomucosa, riduzione dei vasi sanguigni, secchezza e infiammazione delle pareti vaginali.** Questa è la causa più frequente di disturbi genitali nella donna in menopausa, la cosiddetta **"Sindrome Genitourinaria della Menopausa"** (GSM) caratterizzata dai sintomi legati all'atrofia vulvovaginale, ai disturbi della sessualità (secchezza vaginale e dolore alla penetrazione) e ai sintomi urinari associati (urgenza minzionale, cistiti post-coitali, che compaiono 24-72 ore dopo il rapporto, incontinenza da urgenza, da sforzo o mista).

La vulva perde collagene, tessuto adiposo e capacità di ritenere i liquidi. **Di conseguenza, si ha perdita di turgore, di elasticità e di peli pubici e aumento della secchezza cutanea, ancor più se l'igiene intima è inappropriata.** Si possono verificare petecchie, ulcerazioni e sanguinamento a seguito di traumi anche minimi. Anche l'attività sessuale può risultare poco piacevole a causa di una scarsa lubrificazione durante la fase di eccitazione sessuale. Si pensa che la dispareunia "introitale" (dolore all'ingresso della vagina durante il rapporto sessuale) si manifesti sia a causa dell'atrofia vulvovaginale, sia a causa della diminuzione del flusso sanguigno e dell'ossigeno nei capillari vaginali. **Per questo la vagina non riesce a raggiungere il livello di congestione come avviene normalmente durante l'eccitazione sessuale.**

Tuttavia, molte donne tendono a non cercare aiuto per questi sintomi, considerati parte naturale dell'invecchiamento. Alcune cercano assistenza medica solo quando la situazione è intollerabile,



con escoriazioni vulvari croniche e secchezza vaginale invalidante. **Per molte donne, l'atrofia vaginale non solo rende dolorosi i rapporti sessuali, ma porta anche a disturbi urinari.**

Fino a 7 donne su 10 riferiscono insorgenza di incontinenza urinaria in questa fase della vita, con il 20% che lamenta grave urgenza e quasi il 50% incontinenza da stress. L'incontinenza da urgenza, in particolare, è più diffusa dopo la menopausa e la sua prevalenza sembra aumentare con l'aumentare degli anni di carenza di estrogeni.

**I sintomi e i segni di GSM possono iniziare a manifestarsi durante gli anni precedenti la menopausa, oppure potrebbero non diventare un problema fino a diversi anni dopo la menopausa.** Sebbene la condizione sia comune, non tutte le donne in menopausa manifestano GSM.

#### **Alcuni fattori possono contribuire alla GSM:**

- il **fumo di sigaretta**, perché influisce sulla circolazione sanguigna, riducendo il flusso di sangue e ossigeno a livello della vagina e delle altre aree limitrofe. Il fumo riduce anche gli effetti degli estrogeni naturalmente presenti nel corpo
- il fatto di **non aver avuto figli o aver partorito solo con taglio cesareo** aumenta la probabilità di sviluppare sintomi di GSM rispetto alle donne che hanno partorito naturalmente
- **assenza di attività sessuale.** L'attività sessuale aumenta il flusso sanguigno e rende più elastici i tessuti vaginali.

### ***Come gestire il disturbo più frequente in menopausa: l'atrofia vaginale***

Due sono le vie più efficaci per restituire ai tessuti vaginali l'integrità, la salute e la felicità (anche sessuale) perduta:





## 1. Scegliere stili di vita il più possibile rispettosi dell'ecologia e fisiologia vulvare. Sono utili:

- evitare prodotti profumati
- usare indumenti intimi di cotone ampi
- asciugare bene la zona perineale dopo il bagno
- usare su base regolare una crema idratante per ridurre irritazione e secchezza vulvare
- praticare un'attività sessuale regolare, se desiderata: aumentando l'afflusso di sangue alla vagina, e lo stimolo attivante alle fibre nervose e muscolari, l'attività sessuale aiuta a mantenere più sani i tessuti vaginali.

## 2. Effettuare terapie ormonali sostitutive almeno locali, vaginali e vulvari su prescrizione del ginecologo curante, che valuterà la strategia terapeutica più appropriata alla singola donna scegliendo tra:

- **estrogeni:** con ormoni bioidentici (estradiolo ed estriolo); estrogeni naturali coniugati, estrogeni sintetici (promestriene)
- **testosterone**, propionato oppure di estrazione vegetale, da applicare sia sulla vulva sia in vagina, soprattutto sulla parete vaginale anteriore, dato l'ottimo effetto su uretra e vescica, oltre che sul benessere e responsività sessuale vulvare e vaginale
- **prasterone** (deidroepiandrosterone sintetico), da applicare in vagina alla sera.

Con le terapie ormonali personalizzate tutte le componenti della Sindrome Genitourinaria della Menopausa potranno essere affrontate in modo efficace, con risoluzione dei sintomi e un ritrovato benessere genitale.

Un'appropriata igiene intima potrà proteggere e valorizzare i benefici ottenuti, per un ritrovato progetto di longevità in salute, anche nell'intimità.



# Le regole d'oro del detergente ideale

## Igiene intima: la ricerca scientifica e le evidenze cliniche che orientano la scelta migliore.

Le caratteristiche e i bisogni della cute vulvare e della mucosa vestibolare ci aiutano a capire quali siano i principi cardinali per un'igiene appropriata.

Il detergente più fisiologico, ossia rispettoso della salute vulvare, deve essere:

- a pH acido
- privo di tensioattivi aggressivi e schiumogeni
- protettivo verso il rischio di disidratazione e secchezza
- **delicato**, ossia rispettoso dell'integrità cutanea, della mucosa, del biofilm vivente e dinamico, del microbiota vulvare, e di supporto al film idrolipidico così da NON irritare e NON sensibilizzare, bensì proteggere e valorizzare le difese naturali di cute e mucose

Il detergente con Timolo e Carvacrolo (774 lavori scientifici) + coco zinco solfato, tensioattivo delicato di origine vegetale + complesso mucosadesivo protettivo costituisce l'attuale *Gold Standard* dell'igiene intima.

Timolo e Carvacrolo, in particolare, hanno documentata azione antibatterica, antimicotica, antiossidante ma rispettano tutto il microbiota della cute vulvare, diventando i primi alleati di difesa del nostro sistema immunitario ad azione locale.

# Conclusioni

**Conoscere sé stessi, anche dal punto di vista della salute genitale, è fondamentale per vivere meglio e per scegliere con consapevolezza e serenità i prodotti migliori che proteggono e valorizzano la nostra salute.**

Lo scopo di questa guida è proprio aiutare le donne a scegliere il meglio per la propria salute, anche nell'intimità. Quando si parla di igiene femminile, l'informazione è fondamentale: conoscere i potenziali rischi e le abitudini di vita scorretti aiuta a evitare disturbi o complicanze. In termini di abitudini igieniche, la detersione della zona vulvare deve essere delicata.

Oggi sono disponibili numerosi prodotti per l'igiene intima femminile che si propongono di offrire una serie di vantaggi, oltre alla detersione e al controllo degli odori.

Nell'effettuare una scelta, è importante preferire prodotti che siano stati testati clinicamente in termini di tollerabilità, attività antimicrobica e altri benefici e privi di effetti negativi sul microbiota vulvovaginale naturale. Un prodotto per l'igiene femminile adeguatamente studiato dovrebbe avere un'attività antimicrobica mirata, mitigando l'invasione transitoria dei patogeni (come lo streptococco di gruppo B), in grado di supportare contestualmente la flora vulvovaginale.

Per l'igiene intima quotidiana è da preferirsi un detergente ipoallergenico con pH-equilibrato, accuratamente formulato per una pulizia delicata che non incida sulla flora naturale, e anzi la rispetti, riducendo il rischio di sviluppare infezioni.

Infine, è importante scegliere un detergente intimo specifico in base alla propria età, in grado di sostenere il pH naturale e di rispondere alle necessità tipiche della specifica fase della vita che si sta vivendo.

**Speriamo che questa guida ti abbia aiutato a essere più consapevole del tuo mondo intimo, della sua importanza e di come conservare il suo benessere.**



# Bibliografia

- Anglana F. et al. Trattato di patologia vulvare SEE- Firenze, 2003
- Atrofia vaginale - Mayo Clinic
- Calleja-Agius J, deputato del Brincat. Il sistema urogenitale e la menopausa. *Climaterio*. 2015; 18 Suppl 1: 18-22
- Chen Y. et al. Role of female intimate hygiene in vulvovaginal health: Global hygiene practices and product usage. *Womens Health (Lond)*. 2017;13(3):58-67
- Das BB et al. Pelvic inflammatory disease: improving awareness, prevention, and treatment; *Infect Drug Resist*. 2016;9:191-7
- De Leo V et al. *Assistenza sanitaria femminile* 2015; 4 (4)
- Farage MA et al. Dinamica dell'Ecosistema Vaginale-Influenza Ormonale. *Malattie infettive: ricerca e trattamento* 2010: 3
- García-Velasco JA et al. What fertility specialists should know about the vaginal microbiome: a review; *Reprod Biomed Online*. 2017 Jul;35(1):103-112
- Graziottin A. Gambini D. Anatomy and physiology of genital organs – Women in: Vodusek D. Boller F. (Eds), *Neurology of Sexual and Bladder Disorders (Handbook of Clinical Neurology, Volume 130, 3rd Series)*, Elsevier, 2015. p. 39-60
- Graziottin A. Murina F. (a cura di) *Il dolore vulvare dall'A alla Z: dall'infanzia alla post-menopausa Atti e approfondimenti di farmacologia del corso ECM organizzato dalla Fondazione Alessandra Graziottin per la cura del dolore nella donna Onlus, Milano, 7 aprile 2017*
- Graziottin A. Murina F. *Vulvar pain- from childhood to old age*. Springer 2017a; 3: 19-21
- Guaschino S. et al. SOPHY project: an observational study of vaginal pH, lifestyle and correct intimate hygiene in women of different ages and in different physiopathological conditions. Part II. *Minerva Ginecol* 2008; 60 (5): 353-62
- MacIntyre DA et al. The vaginal microbiome during pregnancy and the postpartum period in a European population. *Sci Rep*. 2015;5:8988
- Mancuso AC. et al. Normal Vulvovaginal Health in Adolescents; *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015;28(3):132-5
- Mishra SK. Effect of Menstruation Cycle on Mood, Affection, Mental Health and Valence; *Journal of Industrial Relationship, Corporate Governance & Mana*



- Neyazi S.M. Prepubertal Vulvovaginitis - Journal of Nature and Science of Medicine, Volume 2 - Issue 1 - January-March 2019
- Oakeshott P. et al. Randomised controlled trial of screening for Chlamydia trachomatis to prevent pelvic inflammatory disease: the POPI (prevention of pelvic infection) trial. BMJ. 2010;340:c1642
- Onderdonk AB et al. The human microbiome during bacterial vaginosis. Clin Microbiol Rev. 2016;29(2):223-38
- Price MJ et al. The natural history of Chlamydia trachomatis infection in women: a multi-parameter evidence synthesis; Health Technol Assess. 2016;20(22):1-250
- Safe Sex: how to prevent STDs. Revere Health, 2017  
<https://reverehealth.com/live-better/safe-sex-prevent-stds/>
- Schild-Suhren M et al. Pubic Hair Shaving Is Correlated to Vulvar Dysplasia and Inflammation: A Case-Control Study. Infect Dis Obstet Gynecol. 2017;2017:9350307
- Stenson AL, Leclair C. To Shave or Not to Shave? A Series of Periclitral Masses Associated With Depilatory Techniques and a Review of the Literature. J Low Genit Tract Dis. 2018;22(4):412-414
- Sugar NF et al. Common gynecologic problems in prepubertal girls. Pediatr Rev. 2006 Jun;27(6):213-23.
- Teen Survival Guide Health Tips for On the go Girls. U.S. Department of Health and Human Services Office on Women's Health, 2013  
[https://www.in.gov/icw/files/teen\\_survival\\_guide\(1\).pdf](https://www.in.gov/icw/files/teen_survival_guide(1).pdf)
- Bacterial Vaginosis – Sexually Transmitted Disease Treatment Guidelines 2015  
<https://www.cdc.gov/std/tg2015/bv.htm>
- Wagenlehner et al. The Presentation, Diagnosis, and Treatment of Sexually Transmitted Infections; Dtsch Arztebl Int. 2016;113(1-02):11-22.

#### Fonti web

- [www.vulvodinia.org](http://www.vulvodinia.org)
- [www.alessandragraziottin.it](http://www.alessandragraziottin.it)
- [www.fondazionegraziottin.org](http://www.fondazionegraziottin.org)



IL BENESSERE INTIMO  
SPIEGATO DAGLI ESPERTI.

