

# LA DETERSIONE INTIMA: IL RAZIONALE DI SCELTA

Federica Frascani

Medico di Medicina Generale - Patologo vulvare - Medico Estetico

## Introduzione

La deterzione giornaliera dell'individuo ha il compito di rimuovere dalla cute lo sporco, solidamente adeso al sebo, di eliminare parte delle cellule morte superficiali, e di ridurre i germi naturalmente presenti sulla cute. Questo vale anche per le regioni muco-cutanee, come l'apparato genitale.

È fondamentale che questo processo rispetti il film protettivo presente sulla superficie muco-cutanea per mantenere inalterato l'equilibrio biologico dell'ecosistema vulvo-vaginale.

I detergenti fanno parte di quell'insieme di prodotti commerciali detti cosmetici: «Si intendono per cosmetici le sostanze e le preparazioni, diverse dai medicinali, destinate ad essere applicate sulle superfici esterne del corpo umano (epidermide, sistema pilifero e capelli, unghie, labbra, organi genitali esterni) allo scopo esclusivo o prevalente di pulirli, profumarli, modificarne l'aspetto, correggere gli odori corporei, proteggerli o mantenerli in buono stato» (legge 11 ottobre 1986, n. 713, art. 1, aggiornata con D.L. 10 settembre 1991, n. 300, D.L. 24 aprile 1997, n. 126 e D.L. 15 Febbraio 2005, n. 50).

## Caratteristiche dei detergenti

Recenti dati ISTAT mostrano negli ultimi anni un notevole incremento sia delle vendite nazionali che nell'export del mercato cosmetico: un dato confermato dall'UNI-PRO (Associazione Italiana delle Imprese Cosmetiche). Questo aumento ha portato alla necessità di una maggiore consapevolezza da parte di tutti i medici che ogni giorno si confrontano con la prescrizione dei detergenti, e di tutti i pazienti che spesso li acquistano anche senza le necessarie prescrizioni.

L'importanza di saper leggere un **INCI** (*International Nomenclature for Cosmetic Ingredients*) o di saper utilizzare il prezioso strumento informatico del **biodizionario** ([biodizionario.it](http://biodizionario.it)) si è resa, negli ultimi anni, sempre più evidente.

La denominazione internazionale è utilizzata per indicare in etichetta i diversi ingredienti di ciascun cosmetico. Contiene alcuni termini in latino (che indicano le sostanze di estrazione vegetale), molti in inglese (per le sostanze chimiche di sintesi o i prodotti vegetali che hanno subito trasformazione chimica), sigle e numeri, ed è unica per tutti i paesi dell'Unione Europea.

Il **sapone** è stato per secoli l'unico detergente utilizzato dall'uomo. Si ottiene dalla reazione detta di saponificazione, ossia dall'idrolisi basica di un trigliceride in un acido grasso che produce il corrispettivo sale sodico (carbossilato). In genere si impiegano grassi e soda caustica NaOH.

Oggi i componenti principali dei detergenti sono diversi da quelli che costituiscono i saponi (oli e grassi) e contengono in aggiunta diverse sostanze.

Alcune sostanze sono **basilari** come: acqua/solventi, lipidi (oli e grassi), emulsionanti e tensioattivi. Altre sono ausiliarie come: conservanti, antiossidanti e sequestranti, coloranti, umettanti, modificatori reologici, fragranze, regolatori di pH, opacizzanti/

perlanti. Altre ancora sono dette **funzionali**, come per esempio: derivati vegetali, idratanti, deodoranti/antitraspiranti.

Le sostanze odoranti o aromatizzanti riconosciute come **potenziali allergeni** devono essere riportate nell'elenco degli ingredienti con le loro specifiche denominazioni INCI, se sono presenti in concentrazioni almeno pari allo 0,01% nei prodotti a risciacquo e allo 0,001% in quelli che rimangono sulla pelle.

### I tensioattivi

I tensioattivi sono sostanze che formano un film all'interfaccia orientando la porzione polare idrofila verso la fase acquosa e quella apolare lipofila verso la fase olio.

Questi componenti si possono dividere in:

1. **anionici** (con carica negativa), che liberano uno ione negativo in soluzione acquosa: i saponi di sodio (sls, sles) e potassio, i sarcosinati usati negli shampoo;
2. **cationici** (con carica positiva), che liberano uno ione positivo in soluzione acquosa. Vengono spesso utilizzati nei balsami, in cui bilanciano le cariche negative presenti sui capelli dopo il lavaggio, e nei disinfettanti. Sono irritanti per gli occhi ma godono di due qualità: **azione battericida e azione micostatica**. Esempi sono i sali d'ammonio quaternario;
3. **anfoteri**, che hanno una struttura variabile in funzione del pH: **nel pH alcalino si comportano come anionici mentre, a pH acido, come cationici**. Sono meno irritanti: ne sono esempi le betaine usate per le pelli delicate, i derivati dell'i-midazolina con proprietà ammorbidenti, i battericidi usati negli shampoo per bambini e negli struccanti per gli occhi;
4. **non-ionici**: non si dissociano in acqua, e sono quindi privi di carica. Per la loro elevata tollerabilità sono i più delicati e costosi. Ne sono esempi gli esteri del sorbitano, gli esteri del saccarosio, gli eteri del peg, gli alchilglucosidi.

Quasi tutti i prodotti oggi in commercio sono più difficilmente biodegradabili dei saponi di un tempo.

Tutti i tensioattivi usati nei detergenti (anionici, non-ionici, cationici, anfoteri) **devono comunque essere completamente biodegradabili** (biodegradazione aerobica).

La biodegradazione può essere:

- **completa**, quando un tensioattivo viene suddiviso in biossido di carbonio, acqua e sali minerali, e assorbito nell'ambiente;
- **primaria**, quando un tensioattivo perde la sua proprietà tensioattiva e dovrebbe portare direttamente a composti meno tossici, meno stabili e più facilmente degradabili di quelli iniziali.

La biodegradazione si rivela molto importante per ridurre il più possibile gli effetti negativi che tali sostanze possono avere sull'ambiente attraverso gli scarichi civili e industriali (Centro Nazionale Sostanze Chimiche).

I tensioattivi sono responsabili delle **caratteristiche schiumogene** dei detergenti.

Questa caratteristica è importante perché:

- aiuta la rimozione delle cellule morte;
- riduce la flora patogena;
- migliora la denaturazione delle proteine;
- aumenta il potere solubilizzante nei confronti dello sporco.

Di contro, l'eccessiva deplezione dei lipidi intercorneocitari può portare a una

**disorganizzazione dello strato corneo con alterazione del film idrolipidico e riduzione del contenuto di acqua nella pelle.** Possono così insorgere xerosi cutanea, irritazioni e sensibilizzazioni della cute.

### Tipi di deterzione

A questo proposito possiamo suddividere la deterzione in due grandi categorie:

- **per contrasto:** utilizza detergenti con tensioattivi;
- **per affinità:** non utilizza tensioattivi, ma molecole naturali proteiche emulsionanti. È una deterzione che elimina lo sporco lipofilo con un olio e lo sporco idrofilo con l'acqua, meno completa ma più delicata.

Un buon detergente dovrebbe contenere poche sostanze aggressive per la pelle: conservanti, parabeni, SLS-SLES, imidazolidinyl urea, profumi (in misura eccessiva), tensioattivi anionici (classe 1), coloranti, grassi animali, derivati del petrolio non purificato.

**Non tutto ciò che è naturale è, però, da considerarsi benefico:** sono 26 le sostanze allergizzanti di origine naturale che devono essere contenute in bassa concentrazione, secondo il D. LGS. 193 del 03/02/2005, in un buon detergente.

Per quanto riguarda i conservanti bisogna ricordare che **tutti i prodotti cosmetici, con poche eccezioni, rappresentano un ottimo substrato per lo sviluppo di microrganismi.** La loro funzione è dunque quella di distruggere la parete cellulare, modificare la permeabilità di membrana, denaturare le proteine citoplasmatiche e inattivare i sistemi enzimatici. Sono dunque sostanze indispensabili ma, per non creare irritazioni, devono avere specifiche caratteristiche:

- non essere irritanti o sensibilizzanti;
- ripartirsi principalmente nella fase acquosa;
- non essere inattivati da altri componenti;
- essere stabili per variazioni di pH e temperatura;
- non impartire colorazioni;
- essere inodori e insaporiti;
- avere un costo contenuto.

Per essere efficace, inoltre, devono avere un ampio spettro d'azione alla minore dose possibile.

### La deterzione vulvare

La collocazione topografica della vulva e la riduzione progressiva della cheratinizzazione che la caratterizza a livello della linea di Hart portano quest'area ad andare incontro ad **un aumento dei fenomeni occlusivi e macerativi.**

Il pH fisiologico sarebbe intorno a 5,5 ma diverse condizioni, nell'arco della vita di ciascuna donna, creano spesso una perturbazione del microambiente e quindi anche del pH stesso.

I detergenti intimi possono svolgere una funzione importante nel mantenimento o nel ripristino del microambiente vulvo-vaginale.

Per essere efficace un detergente intimo deve essere dotato di **proprietà emollienti e idratanti**, e in grado di **antagonizzare l'azione lesiva dei tensioattivi.** Deve dunque contenere tensioattivi non aggressivi e batteriostatici (in concentrazioni basse), colloldi idrofili come avena e amidi, principi attivi batteriostatici (calendula, malva, timo, melaleuca), principi attivi lenitivi e antiarrossamento (bisabololo, be-

taina, camomilla, melissa, aloe), e avere un alto potere idratante (grazie a sostanze come collagene, acido ialuronico, malva, aloe).

Una scorretta detersione può infatti portare ad **alterazioni del normale pH vulvare** con conseguenti:

- alterazioni della flora cutanea (vulviti, dermatiti);
- irritazione e sensibilizzazione (caratterizzate da bruciore e arrossamento);
- prurito con conseguente grattamento;
- azione delipidemizzante;
- alterazione dello strato corneo (con disidratazione e aumento del TEWL (*trans epidermal water loss*), che comporta sechezza con iperdesquamazione cutanea (Runeman et al, 2004).

La presenza di **sostanze idratanti** all'interno di un buon detergente è dunque fondamentale per aumentare la percentuale di acqua dello strato corneo. Fra queste ricordiamo:

- sostanze ad azione igroscopica (umettanti), che trattengono acqua e con un'azione modesta riducono la TEWL (glicerina, sorbitolo);
- sostanze a interazione chimica, che favoriscono il legame dell'acqua alle proteine di membrana (urea,  $\alpha$ -idrossicidi [acidi della frutta], glicolico [cheratolitico] e gelificanti), sorta di "microspugne" che trattengono acqua gelificando (collagene, acido ialuronico, elastina, glicosaminoglicani).

Altra componente molto importante in un buon detergente intimo sono le **sostanze emollienti**, ovvero sostanze lipofile (oleose) di diversa origine:

- minerale (idrocarburi derivati dal petrolio), come l'olio di vasellina, paraffina;
- vegetale (miscele di acidi grassi saturi/insaturi), come l'olio di oliva, mandorle, arachidi, jojoba;
- animale, come la lanolina o la cera d'api;
- di sintesi, come la vitamina E e gli oli siliconici.

### **Principi di detersione nell'infanzia**

Tutte le caratteristiche appena descritte rappresentano l'*optimum* per un detergente di buona qualità, ma questo non basta perché **non esiste un unico detergente per tutte le stagioni della vita**. Il microambiente vulvo-vaginale subisce infatti moltissime modificazioni nel corso della vita della donna: la sua condizione nell'età infantile è completamente diversa da quella in età puberale, in età fertile e durante la menopausa, perché risente del fattore età, dello status ormonale, degli stili di vita e di eventuali patologie.

In generale possiamo dire che **dall'infanzia fino alla pubertà** le donne vivono una condizione di carenza di estrogeni: l'ambiente vaginale è privo di lattobacilli, e il pH vaginale è quindi neutro. Inoltre, in questo periodo, vi è un aumentato rischio di infezioni per mancanza di sistemi di autodifesa. Per tutti questi motivi è necessario l'utilizzo di un detergente con pH 4.5, che contrasti efficacemente la proliferazione di batteri e funghi.

Da un punto di vista patologico assistiamo spesso nell'infanzia a **fenomeni di natura occlusiva**, con eventuale sovrainfezione oppure a patologie infiammatorie e infettive. Per aiutare e sostenere la terapia farmacologica nelle dermatiti da pannolino, sovrapponibili a quelle causate dall'incontinenza nell'anziano, abbiamo bisogno di una detersione che sia in grado di:

- ridurre lo stato di macerazione (emollienti e lenitivi) e il ristagno di sostanze lesive su cute e mucose sottili;
- ripristinare il corretto pH (detergenti pH acido);
- evitare le sovrainfiezioni (batteriostatici) (Runeman et al, 2005).

Se si è in presenza di una sovrainfiezione batterica o funginea (stafilococco, streptococco, vulviti da candida, etc) sarà importante ridurre lo stato infiammatorio, bloccare la riproduzione batterica o funginea e ripristinare il corretto pH (la soglia del prurito è inversamente proporzionale al pH cutaneo) attraverso l'utilizzo di sostanze ad azione disinettante, batteriostatica e lenitiva.

Tra le patologie infiammatorie che colpiscono la regione vulvare in età pediatrica è doveroso ricordare il **lichen scleroatropico**. Di fronte a questa patologia la deterzione ha il fondamentale compito di supportare la terapia antibiotica e cortisonica durante le fasi acute e poi, da sola, ha un ruolo preventivo per evitare il ritorno della patologia.

Lo scopo della deterzione in questo caso è dunque quello di ridurre lo stato infiammatorio, ripristinare il film idrolipidico, controllare i sintomi attraverso sostanze ad azione emolliente, protettiva, lenitiva. La scelta è, dunque, quella di un detergente a base oleosa (Thorstensen et al, 2012).

Un'altra problematica infantile, ma non solo, è la **dermatite atopica** che colpisce anche la regione genitale. Questa presenta due momenti patogenetici. Il primo è la **fase acuta**, in cui lo scopo della terapia e della deterzione di supporto è ridurre lo stato infiammatorio attraverso l'utilizzo di sostanze a basso impatto e facilmente rimovibili, di ripristinare il film idrolipidico e di effettuare un buon controllo dei sintomi (prurito, allodinia). Le migliori formulazioni per questa fase sono quelle sotto forma di mousse. Poi si instaura la **fase cronica**, rappresentata da estrema secchezza cutanea, nella quale il detergente che supporta la terapia ha lo scopo di contrastare la lichenificazione del tessuto e interrompere il circuito di grattamento. A tale scopo sono da preferire i detergenti a base oleosa (Delago et al, 2012; Francis et al, 2016).

### Principi di deterzione nell'adolescenza e in età adulta

Con la pubertà tutto cambia. Nella cute vulvare e del vestibolo si verificano fenomeni fisiologici che ne caratterizzano l'aspetto adattativo alla vita adulta:

1. aumento della vasoconstrictione (attività del microcircolo);
2. aumento della presenza di cellule reattive: mastociti, ipersensibilità;
3. maggiore estensione dell'area mucosa a livello delle piccole labbra e dell'introito;
4. aumento della sensibilità (capacità tattile percettiva);
5. aumento della coscienza della vulva come organo di piacere.

Tutto questo comporta una perdita dell'equilibrio omeostatico inteso come integrazione di azioni della flora microbica, dell'attività microcircolatoria, dell'azione del sistema immunitario e della capacità tattile percettiva.

Un altro importante cambiamento è l'avvento della presenza di estrogeni e lattobacilli che acidificano la zona, spostano il pH vaginale intorno a 4 e, nella zona vulvare, intorno a 5-5,5.

In questa fase un detergente protettivo a pH 5, tamponato a valori fisiologici, è l'ideale per stabilizzare le condizioni del microambiente.

In età adulta anche il ciclo mestruale gioca un ruolo cruciale nei cambiamenti del microambiente genitale. Durante le mestruazioni infatti, quando si alza il pH, si ren-

de necessario l'utilizzo di un detergente a pH più acido (3,5) per ricondurre l'acidità di cute e mucose a livelli normali (Bender et al, 2017).

In **gravidanza**, con l'aumento degli estrogeni, è importante mantenere un pH intorno a 4 per non incorrere in un aumentato rischio di infezioni.

Infine, nel **post parto**, un detergente intimo a pH 3,5 è in grado di ricondurre l'acidità di cute e mucose a livelli normali, favorendo il ripristino delle naturali difese fisiologiche.

Un qualsiasi turbamento delle difese immunitarie vulvo-vaginali può portare alla comparsa di infezioni. Tra le più frequenti in età adulta ci sono quelle da germi comuni, vulviti da candida, micoplasma, ureaplasma (infezioni diverse da quelle dell'età pediatrica per il cambio dello stile di vita e l'inizio dell'attività sessuale).

La detersione dell'area genitale affetta da vulvo-vaginiti di varia natura ha lo scopo di supportare la terapia al fine di bloccare la riproduzione batterica o funginea e ripristinare il corretto pH. Sono da preferire i detergenti che contengono sostanze ad azione disinfeettante, batteriostatica e lenitiva (no authors listed, 1972).

### Principi di detersione in post-menopausa

L'ultimo cambiamento del microambiente vulvovaginale della donna nell'età adulta è quello che avviene con l'arrivo della **menopausa**.

La **vulvite da menopausa**, causata dalla rapida diminuzione della concentrazione estrogenica nel sangue, porta la donna ad avere innumerevoli disturbi vulvo-vaginali come secchezza, dispareunia e incontinenza urinaria.

La detersione deve *in primis* aiutare a ridurre la sintomatologia (detergenti ad azione contrastante il prurito) attraverso l'idratazione e l'azione lenitiva ed emolliente, non con sostanze antiprurito. Deve inoltre ripristinare il corretto pH. In questa fase della vita della donna è ideale una detersione per affinità (Ruiz et al, 2019).

### Conclusioni

Prescrivere una corretta detersione è un **atto di responsabilità**, come prescrivere una corretta terapia. Una detersione scorretta potrebbe contrastare, invece che supportare, qualsiasi terapia. Alla base di qualsiasi prescrizione corretta c'è sempre una corretta diagnosi.

### Bibliografia

- Bender JK, Faergemann J, Sköld M. Skin Health Connected to the Use of Absorbent Hygiene Products: A Review. Dermatol Ther (Heidelb). 2017 Sep;7(3):319-330.
- Centro Nazionale Sostanze Chimiche ([cnsc.iss.it](http://cnsc.iss.it))
- Delago C, Finkel MA, Deblinger E. Urogenital symptoms in premenarchal girls: parents' and girls' perceptions and associations with irritants. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2012 Feb;25(1):67-73.
- Francis JKR, Fraiz LD, Catalozzi M, Rosenthal SL. Qualitative Analysis of Sexually Experienced Female Adolescents: Attitudes about Vaginal Health. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2016 Oct;29(5):496-500.
- No authors list. Management of patients with vaginal infections. An invitational symposium. J Reprod Med. 1972 Jul;9(1):1-16. PMID: 4343029.
- Ruiz C, Giraldo PC, Sanches JM, Reis V, Beghini J, Laguna C, Amaral RL. Daily genital cares of female gynecologists: a descriptive study. Rev Assoc Med Bras (1992). 2019 Feb;65(2):171-176.
- Runeman B, Rybo G, Forsgren-Brusik U, Larkö O, Larsson P, Faergemann J. The vulvar skin microenvironment: influence of different panty liners on temperature, pH and microflora. Acta Derm Venereol. 2004;84(4):277-84.
- Runeman B, Rybo G, Forsgren-Brusik U, Larkö O, Larsson P, Faergemann J. The vulvar skin microenvironment: impact of tight-fitting underwear on microclimate, pH and microflora. Acta Derm Venereol. 2005;85(2):118-22.
- Thorstensen KA, Birenbaum DL. Recognition and management of vulvar dermatologic conditions: lichen sclerosus, lichen planus, and lichen simplex chronicus. J Midwifery Womens Health. 2012 May-Jun;57(3):260-75.
- [www.biodizionario.it](http://www.biodizionario.it)