

Claudio Paganotti  
Prefazione del prof. Attilio Gastaldi

# Riabilitazione perineale e coni vaginali



La ginnastica intima della donna

VANZI  
Editrice

Claudio Paganotti

Riabilitazione perineale e coni vaginali. La ginnastica intima della donna

Proprietà letteraria riservata.

© 2009 Claudio Paganotti

© 2009 Phasar Edizioni, Firenze.

[www.phasar.net](http://www.phasar.net)

#### Avvertenza

Questo testo non intende sostituirsi ai consigli del Medico curante, ma proporsi come strumento puramente informativo.

Prima di sottoporsi a qualsiasi esame diagnostico o trattamento terapeutico è opportuno consultare sempre il proprio Medico curante.

I diritti di riproduzione e traduzione sono riservati.

Nessuna parte di questo libro può essere usata, riprodotta o diffusa con un mezzo qualsiasi senza autorizzazione scritta dell'autore. È obbligatoria la citazione della fonte.

Realizzazione copertina (su progetto dell'autore):

Gabriele Simili, Phasar, Firenze

Stampa: Global Print, Gorgonzola (Mi)

ISBN: 978-88-6358-044-0

Claudio Paganotti

# Riabilitazione perineale e coni vaginali

La ginnastica intima della donna

Prefazione Attilio Gastaldi

Phasar Edizioni

Il controllo del muscolo pubococcigeo è  
*“una facoltà di grande importanza nella tecnica dell’amplesso  
... Tuttavia la ginnastica della zona pelvica  
è totalmente trascurata dalle donne, pressoché senza eccezioni”*.

T.H. van de Velde. *Il matrimonio perfetto*, 1926.

## Prefazione

Le problematiche della salute femminile sono trattate sempre più frequentemente dai vari mezzi di comunicazione (giornali, radio, televisione e internet), con particolare attenzione alla prevenzione e al trattamento delle malattie cardio-vascolari, osteo-articolari e tumorali.

Il manuale scritto dal dott. C. Paganotti, che fa seguito a quello sulle tematiche menopausali (*Menopausa. Conoscerla per viverla in salute*), tratta un argomento ancora poco affrontato in Italia, cioè le conseguenze delle eventuali alterazioni del perineo e del pavimento pelvico, che si riscontrano spesso dopo un parto vaginale e più raramente con il trascorrere degli anni.

Il testo, rivolto al personale medico, ma anche al pubblico femminile, fornisce una sintetica ma comprensibile informazione sull'anatomia e sulla fisiologia del perineo e del pavimento pelvico e successivamente ne affronta le frequenti alterazioni, che possono derivare da un danno strutturale o funzionale. In particolare è considerata l'incontinenza urinaria, il prolasso genitale e la più rara

incontinenza fecale. Largo spazio è dato ad un argomento molto trattato, ma sotto un'angolatura differente, che è quello della sessualità. Dopo una chiara esposizione circa le diverse fasi della sessualità femminile sono affrontati due temi specifici: la sessualità dopo il parto e durante la menopausa.

Questa prima parte è la premessa alla vera finalità del manuale: offrire una chiara informazione sulla prevenzione e sul trattamento dei danni del pavimento pelvico mediante la riabilitazione perineale, anche utilizzando i coni vaginali. Tale prevenzione perineale è oggi poco praticata in Italia ma molto diffusa in altri paesi, come la Francia dove un programma di riabilitazione perineale è offerto dal sistema sanitario nazionale a tutte le donne dopo il parto.

Oltre ai medici, anche le donne scopriranno un manuale di facile comprensione con utili informazioni su problematiche che frequentemente la donna dovrà fronteggiare con il passare degli anni, problemi che possono incidere in modo importante sulla salute ma soprattutto sullo stato di benessere intimo.

Brescia, giugno 2009

Prof. Attilio Gastaldi

## Introduzione

Nel 1926, T.H. Van de Velde scrisse un popolare manuale sessuale, *Il matrimonio perfetto*, secondo cui il controllo del muscolo pubo-coccigeo è “una facoltà di grande importanza nella tecnica dell’amplesso ... Tuttavia la ginnastica della zona pelvica è totalmente trascurata dalle donne, pressoché senza eccezioni”.

Negli anni '50, A. Kegel propose una serie di esercizi per allenare la muscolatura del pavimento pelvico, in particolare il muscolo pubo-coccigeo. Inizialmente furono destinati a donne affette da incontinenza urinaria e/o prolasso genitale, ma ben presto si osservò anche un particolare “effetto collaterale”: l’aumento del piacere durante l’atto sessuale. In effetti, alcuni esercizi corrispondono alle contrazioni dei muscoli vaginali durante l’orgasmo: aumentando l’afflusso di sangue ai muscoli, la sensibilità vaginale accresce e l’orgasmo, spesso multiplo, è più intenso e facilmente raggiungibile. Recentemente gli esercizi di Kegel, infatti, sono stati proposti per il trattamento di alcuni disturbi della sessualità (anorgasmia, vaginismo, ecc...).

Negli anni '80, S. Plevnik ideò una serie di strumenti in grado di facilitare l’esecuzione di tali esercizi: i coni vaginali.

Gli esercizi perineali, infatti, funzionano solo quando la donna è in grado di individuare i muscoli giusti, che devono essere contratti correttamente. Gli esercizi vanno effettuati costantemente, per ottenere la massima efficacia.

Oggi, la riabilitazione perineale è insegnata nei corsi pre-parto per facilitare il travaglio del parto e nel post-parto per una ripresa migliore, ma anche durante la menopausa per affrontare meglio questa delicata fase di passaggio e di trasformazione della vita della donna, soprattutto quando è presente un generale indebolimento dei tessuti vaginali, anche legato all'età che avanza.

Da queste premesse emerge chiara l'esigenza di un testo che illustri in modo pratico l'importanza della riabilitazione perineale in diverse patologie ginecologiche, urologiche, ma anche intestinali.

Il testo vuole essere uno strumento scientificamente aggiornato per gli operatori sanitari (medici, ostetriche, fisioterapisti, infermieri) che si avvicinano per la prima volta a queste problematiche. Al tempo stesso vuole essere una fonte di informazioni facilmente comprensibili per le donne, le più direttamente interessate, che desiderano conoscere meglio il proprio corpo e prendersene cura.

Il contenuto è una sintesi mirata di precedenti articoli sul tema, ma proviene anche dall'esperienza professionale maturata durante gli anni. All'inizio sono spiegate le funzioni e le disfunzioni del pavimento pelvico, seguono la trattazione in modo specifico della sessualità, in particolare dopo il parto e durante



la menopausa, dell'incontinenza urinaria, del prolasso genitale e dell'incontinenza fecale; alla fine è esposta la riabilitazione perineale vera e propria e l'uso dei coni vaginali. È presente un breve glossario per capire meglio alcuni termini medici.

Ringrazio i medici e gli esperti che, con gran disponibilità, hanno offerto il loro autorevole contributo alla realizzazione di questo testo.

Ma soprattutto rivolgo una dedica particolare a Carla per le attese, spesso disattese.

# 1. Il perineo e il pavimento pelvico

*Il perineo è quella regione del corpo che si appoggia sulla sella della bicicletta. Precisamente si trova tra la sinfisi pubica e il coccige, dove terminano tre canali: l'uretra, la vagina e il retto. Il pavimento pelvico rappresenta la parte interna del perineo.*

## 1.1. Il perineo

Il perineo è l'insieme delle parti molli che chiudono in basso la pelvi. Il termine "pelvi" deriva dal greco e dal latino e significa coppa o piatto; al suo interno sono contenuti i visceri pelvici: la vescica, l'utero e il retto.

Il perineo è costituito da un piano cutaneo e un piano muscolare (pavimento pelvico). Lo strato cutaneo ha la forma di un rombo, che può essere suddiviso in due triangoli:

- a) il triangolo anteriore o uro-genitale, attraversato dall'uretra e dalla vagina;
- b) il triangolo posteriore o anale, dove sbocca il canale anale.



**Fig. 1.** *Il perineo femminile*

## **1.2. Il pavimento pelvico**

Il pavimento pelvico è l'insieme di muscoli e fasce che chiudono in basso la pelvi. È essenzialmente composto dal muscolo elevatore dell'ano, a sua volta maggiormente rappresentato dal muscolo pubo-coccigeo.

### **Quali sono i muscoli del pavimento pelvico?**

Il pavimento pelvico è costituito dal diaframma urogenitale e dal diaframma pelvico.

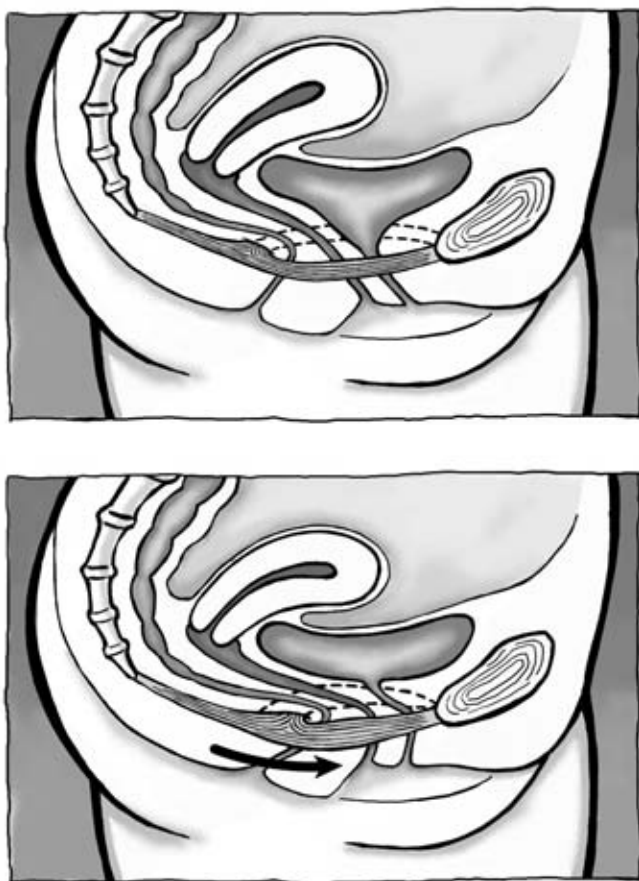
Il diaframma urogenitale, attraversato dall'uretra e dalla vagina, è costituito da sottili lamine fasciali e muscolari (bulbo-cavernoso, ischio-cavernoso, trasverso superficiale e profondo del perineo, sfintere striato dell'uretra).

Il diaframma pelvico, attraversato dal retto, è costituito dal muscolo sfintere striato dell'ano e dal muscolo elevatore dell'ano. Quest'ultimo è formato da una porzione esterna o sfinterica (pubo-coccigeo, ileo-coccigeo, ischio-coccigeo) e da una porzione interna o elevatrice (pubo-rettale, pubo-vaginale) (1).

Il muscolo pubo-coccigeo prende origine dal pube, forma una specie di “laccio muscolare” attorno all'uretra, alla vagina e all'ano e termina sul coccige. Tale muscolo è dotato di una duplice azione:

- a) la prima esercita la funzione di chiusura e apertura dell'uretra, della vagina e dell'ano;
- b) la seconda assicura il sostegno degli organi della pelvi (vescica, utero, retto).

Questo muscolo volontario può essere rafforzato: ad es. si contrae quando si vuole evitare la fuoriuscita d'urina dalla vescica o di feci dal retto. Si rilassa invece quando s'inizia la minzione o la defecazione. Inoltre, svolge un importante ruolo nell'ambito dell'attività sessuale. Le numerose fibre del muscolo pubo-coccigeo che s'inseriscono nelle pareti della vagina sono l'evidenza anatomica che le sensazioni sessuali all'interno della vagina sono strettamente correlate al tono muscolare.



**Fig. 2.** *Il muscolo pubo-coccigeo: A) a riposo, B) sotto contrazione. La contrazione del muscolo pubo-coccigeo stringe il canale dell'uretra, della vagina e dell'ano, favorendo la chiusura dei tre organi.*

### 1.3. La valutazione del pavimento pelvico

Un esame per valutare la forza contrattile dei muscoli del pavimento pelvico è il “test del pubo-coccigeo”. L'operatore appoggia “a piatto” due dita, indice e medio, sulla parete posteriore della vagina. Quindi invita la donna a stringere o chiudere la vagina attorno alle dita. La donna sente la contrazione del muscolo pubo-coccigeo e l'operatore può graduare la forza muscolare.

Una possibilità per quantificare oggettivamente la forza contrattile del muscolo pubo-coccigeo è rappresentata dall'uso del perineometro di Kegel. Si tratta di un semplice palloncino cilindrico gonfiato con aria o acqua, da inserire in vagina, collegato ad un manometro. L'aumento pressorio all'interno del palloncino è direttamente proporzionale alla forza contrattile del muscolo pubo-coccigeo.

**Tab. 1. Test del Pubo-Coccigeo**

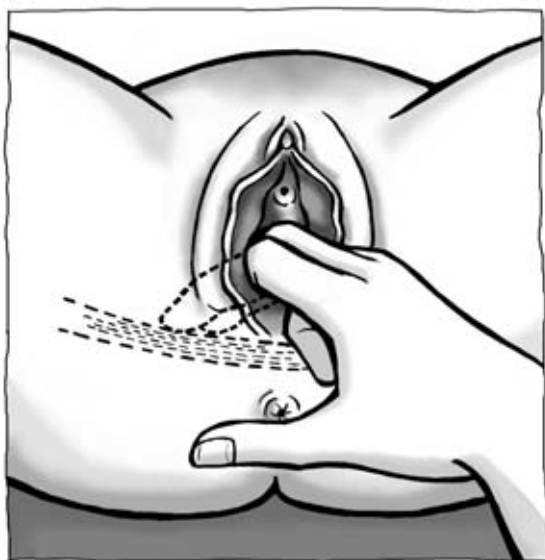
<b>Grado</b>	<b>Descrizione</b>
0°	assenza di contrazione muscolare palpabile
1°	accenno a contrazione muscolare, vibrazione sotto le dita
2°	contrazione dubbia, ma debole
3°	contrazione valida, contrastata da una moderata resistenza
4°	contrazione forte, contrastata da una forte resistenza
5°	contrazione potente, resistente ad un'opposizione massimale

È stata ipotizzata una correlazione tra il PC-test manuale e quello monometrico.

**Tab. 2. Correlazione PC-test manuale e PC-test manometrico**

<b>PC-test manuale</b>	<b>PC-test manometrico</b>
1°-2°	0-30 mmHg
3°-4°	30-40 mmHg
5°	50-60 mmHg
>5°	>60 mmHg

Un'altra opportunità per valutare la forza muscolare del muscolo pubo-coccigeo è l'impiego dei coni vaginali di Plevnik. Si tratta di una serie di coni, con peso progressivamente crescente, che trattenuti in vagina per almeno 1 minuto, stando in piedi oppure camminando, esprimono l'entità della forza muscolare.



**Fig. 3.** *Il test del pubo-coccigeo manuale (PC-test)*

#### **1.4. Le alterazioni del pavimento pelvico**

Le lesioni traumatiche del parto, le carenze ormonali della menopausa, i processi di invecchiamento, gli interventi chirurgici pelvici, le malattie neurologiche, ecc. possono portare ad una ridotta prestazione muscolare del pavimento pelvico, in particolare della sua componente pubo-coccigea.

Un'insufficienza muscolare del pavimento pelvico può determinare come conseguenza una certa difficoltà nei rapporti sessuali, una perdita involontaria di urina e/o di feci, e una caduta verso il basso dell'utero e delle pareti vaginali.



Già negli anni '50 A. Kegel riferiva che oltre il 40% delle donne non è in grado di attivare selettivamente il muscolo pubo-coccigeo. Parecchie donne, infatti, durante la contrazione del perineo attivano anche altri gruppi muscolari (glutei, adduttori, addominali, diaframmatici). Tali disfunzioni, chiamate co-contrazioni muscolari perineali, si dividono in:

a) agoniste, quando la contrazione perineale si associa a quella dei muscoli dei glutei e degli adduttori;

b) antagoniste, quando la contrazione perineale si associa a quella dei muscoli dell'addome e del diaframma.

Infine, una buona percentuale di donne, dal 27 al 30%, alla richiesta di contrarre i muscoli perineali, attiva solo i muscoli addominali: in pratica “spingono” anziché “trattenere”. Tale disfunzione è definita inversione del comando perineale.

## 2. La sessualità

*Una vita sessuale soddisfacente è parte integrante dello stato di salute di ogni persona. Non a caso nella definizione di salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, oltre al benessere fisico, psichico e sociale, è incluso anche quello sessuale.*

In passato la sessualità femminile coincideva con la procreazione, oggi non è così: il benessere sessuale è sempre più considerato un aspetto fondamentale della qualità di vita.

Nella maggioranza dei casi, la sessualità femminile ha il suo picco tra la fine dei 30 anni e l'inizio dei 40 anni, ma ogni donna presenta una valida risposta sessuale durante tutta la vita.

### 2.1. Le fasi del piacere femminile

L'atto sessuale femminile, definito come sequenza di eventi fisiologici che preparano al coito, segue un percorso di piacere in quattro fasi:

**1) Fase del desiderio o libido:** sensazione di interesse a voler avere un rapporto sessuale. È il motore della sessualità,

accesso da stimoli interni ed esterni, come ad es. fantasie erotiche, partner interessante, ecc.

**2) Fase dell'eccitazione:** condizione di maggior vascolarizzazione sanguigna con conseguente aumentata lubrificazione vaginale. A livello genitale, l'utero s'innalza, la vagina si allunga e si allarga, le piccole e grandi labbra si distendono e anche il clitoride si riempie di sangue fino, letteralmente, a gonfiarsi. A livello extragenitale, invece, si osserva congestione mammaria, erezione dei capezzoli, sensazione generalizzata di calore e tensione muscolare.

**3) Fase dell'orgasmo:** picco massimo del piacere sessuale. Si manifesta con contrazioni multiple (3-15) e ritmiche (0,8 sec) dei muscoli che circondano la vagina e l'ano ("piattaforma orgasmica"). Anche l'utero va incontro a contrazioni simili a quelle del parto. La donna è multiorgasmica, cioè in grado di provare ripetuti orgasmi durante un singolo incontro sessuale.

**4) Fase della soddisfazione:** appagamento fisico ed emotivo, cioè quello che si sente e si pensa dopo un rapporto. Gli organi genitali ritornano nel loro stato di normalità nell'arco di 5-15 minuti.

### **L'orgasmo della donna è clitorideo o vaginale?**

Secondo alcuni esiste un orgasmo femminile clitorideo o superficiale, espressione di una sessualità immatura, e un orgasmo vaginale o profondo, segno di raggiunta maturità sessuale. Secondo altri, le due modalità vanno considerate allo stesso modo, essendo intimamente collegate. L'orgasmo, ad esempio, può dipendere dagli impulsi esercitati sul clitoride, sull'introito

vaginale e sul perineo, capaci successivamente di determinare una reazione secondaria sulla vagina. Ricordiamo che il terzo esterno della vagina è sensibile al tatto, mentre i due terzi interni sono sensibili alla pressione (2).

## 2.2. Gli ormoni sessuali

L'atto sessuale è modulato dagli ormoni femminili che agiscono in tutto il corpo, integrando gli stimoli erotici con gli elementi affettivi e cognitivi di ogni singola donna. Gli estrogeni agiscono maggiormente a livello vaginale, mentre gli androgeni a livello cerebrale e soprattutto clitorideo.

Gli **estrogeni** conferiscono una sensazione di benessere generale. Danno il caratteristico “profumo di donna” tipico dell'età fertile, tramite particolari sostanze molto attraenti a livello subliminale per l'olfatto maschile, e aumentano la sensibilità agli odori maschili. Inoltre, aiutano a tradurre il desiderio in eccitazione, soprattutto a livello vaginale.

Gli **androgeni**, invece, accendono il desiderio femminile tramite fantasie sessuali volontarie, sogni erotici e *sexual day-dream* a livello cerebrale. Nella donna in età fertile, a metà ciclo, gli androgeni aumentano la capacità di formare relazioni interpersonali e di dare e ricevere piacere. Inoltre, facilitano l'eccitazione fino all'orgasmo, soprattutto a livello del clitoride.

La sessualità non è solo una questione d'ormoni, ma è influenzata anche da altri fattori come l'età, le condizioni generali di salute, il partner e la qualità della relazione di coppia.

### **Che cos'è il punto G?**

Il punto più controverso della ginecologia. È un'area, descritta negli anni '50 dal ginecologo tedesco E. Grafenberg, situata all'interno della parete vaginale anteriore, particolarmente sensibile alla pressione profonda.

Secondo alcuni è un ispessimento ghiandolare, simile a quello della prostata, la cui stimolazione porta, durante l'orgasmo, all'emissione di un liquido dall'uretra nel 10-40% delle donne. Secondo altri coincide con la parte terminale del clitoride, il quale può raggiungere, all'interno del corpo femminile, una lunghezza di 10 cm. Recentemente, per mezzo di ecografie vaginali, sarebbe stato dimostrato un ispessimento della parete divisoria tra vagina e uretra, da identificarsi con il punto G.

### **2.3. I disturbi sessuali femminili**

L'attuale classificazione dei disturbi della risposta sessuale femminile distingue quattro gruppi di problemi di natura sessuale.

#### **1) Disturbi del desiderio:**

a) *desiderio sessuale ipoattivo*: persistente o ricorrente carenza o assenza di pensieri o fantasie sessuali e/o recettività per l'attività sessuale, che provochi disagio personale.

b) *avversione sessuale*: persistente o ricorrente avversione fobica con evitamento del contatto con un partner sessuale, che provochi disagio personale.

2) **Disturbi dell'eccitazione**: persistente o ricorrente incapacità ad ottenere o mantenere una sufficiente ecci-

tazione sessuale, che causi un disagio o che costituisca comunque un problema personale. Può essere espressa come mancanza di eccitazione cerebrale, di eccitazione genitale (lubrificazione/congestione) o di altre risposte somatiche. I disturbi dell'eccitazione interessano il 15-19% della popolazione generale.

**3) Disturbi dell'orgasmo:** persistente o ricorrente difficoltà a raggiungere l'orgasmo, nonostante un adeguato stimolo ed eccitazione, che causi disagio personale. I disturbi dell'orgasmo sono riportati genericamente nel 15-20% delle donne sessualmente attive.

#### **4) Disturbi caratterizzati da dolore sessuale:**

a) **dispareunia:** ricorrente o persistente dolore genitale che compare durante il rapporto sessuale. Colpisce il 15-19% delle donne in età fertile.

b) **vaginismo:** ricorrente o persistente spasmo involontario della muscolatura vaginale, che interferisce con la penetrazione vaginale e che causa disagio personale.

c) **dolore sessuale non coitale:** ricorrente o persistente dolore genitale indotto da stimolazioni non coitali.

Per ciascun disturbo sessuale è opportuno identificare alcune particolarità:

a) insorgenza: fin dall'inizio dell'attività sessuale o acquisita dopo un periodo di normalità;

b) caratteristiche: generalizzata o situazionale;

c) eziologia: organica, psicogena, mista o sconosciuta;

d) gravità dello stress e del disagio causato dal disturbo sessuale.

**Tab. 3. Test della funzione sessuale femminile**

Domande	mai	raramente	qualche volta	spesso	molto spesso	sempre
Ho avuto voglia di rapporti sessuali	0	1	2	3	4	5
Mi sono sentita infelice a causa della mia mancanza di desiderio sessuale	5	4	3	2	1	0
È stato lungo e difficile arrivare ad eccitarmi	5	4	3	2	1	0
Mi è capitato di non provare piacere durante i rapporti sessuali	5	4	3	2	1	0
Ho avuto poco desiderio sessuale	5	4	3	2	1	0
Mi sono sentita delusa della mia mancanza di interesse per il sesso	5	4	3	2	1	0
Ho raggiunto l'orgasmo con facilità	0	1	2	3	4	5

**Questionario di autovalutazione della funzione sessuale femminile:** *legga attentamente le domande sopra riportate e segni il numero che corrisponde alla sua esperienza negli ultimi 2-3 mesi. Infine, sommi i numeri relativi alle risposte per ottenere il suo punteggio totale. Un punteggio tra 0-20 indica uno scarso desiderio sessuale associato a disagio personale: il consiglio è di parlarne con il proprio ginecologo.*

Che cos'è la cistite da "passione"?

La cistite è un'infezione della vescica che colpisce 9 donne su 10 almeno una volta nella vita. I classici disturbi della cistite sono lo stimolo frequente ad urinare, il bruciore quando

si svuota la vescica, il senso di pesantezza al basso ventre e le perdite di sangue con l'urina. L'80% delle cistiti sono causate dai batteri intestinali: il più comune è l'Escherichia Coli.

Alcune cistiti, invece, sono chiamate "da passione", perché compaiono 24-48 ore dopo i rapporti sessuali: si tratta di infiammazioni meccaniche, senza la presenza di batteri. Spesso si associano ad un ipertono del muscolo che circonda la vagina e l'uretra (muscolo elevatore dell'ano), il cui stato di tensione aumenta la probabilità di microtraumi meccanici nella zona genitale durante la penetrazione, ma soprattutto è possibile che non sia raggiunta un'eccitazione tale da assicurare un'adeguata lubrificazione. Quando la cistite è legata ai rapporti sessuali, è utile intervenire sui muscoli perivaginali con la riabilitazione perineale, che aiuta a distendere in modo corretto tali muscoli (3).



### 3. La sessualità dopo il parto

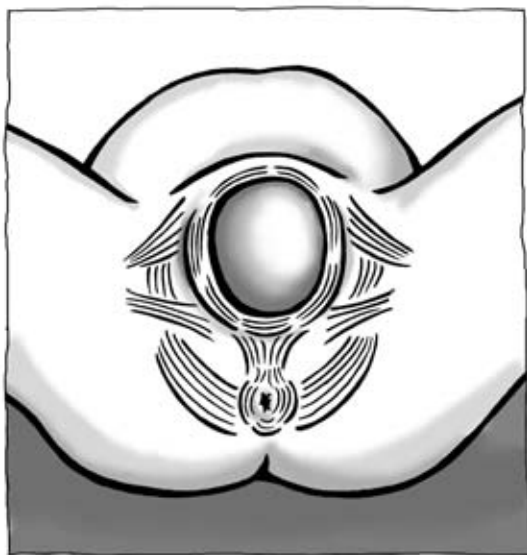
*Il benessere sessuale della donna e della coppia cambia notevolmente dopo il parto sia per fattori psichici (ad es. depressione post-partum) sia per problemi fisici (ad es. alterazione del pavimento pelvico).*

La gravidanza rappresenta un periodo particolarmente critico per la sessualità all'interno della coppia. Durante il 1° trimestre il comportamento sessuale varia notevolmente: in alcune donne il desiderio diminuisce, in altre accade il contrario. Nel 2° trimestre nella maggior parte delle gravide compare un aumento della sensibilità sessuale. Nel 3° trimestre, infine, è presente un calo dell'attività. Non dimentichiamo, inoltre, che se la coppia era già in precedenza turbata da problematiche sessuali, queste vengono il più delle volte aggravate dalla gravidanza (4).

Al momento del parto il perineo, ultimo ostacolo da superare, è spesso esposto a lesioni anatomiche e funzionali che interessano la cute, la mucosa vaginale e la sottostante muscolatura (pavimento pelvico).

Durante il periodo espulsivo la testa del feto, nella progressione lungo il canale del parto, provoca diverse trasformazioni: una distensione dei muscoli del pavimento pelvico con lesioni e conseguente fibrosi riparativa; un incremento della distanza ano-vulvare, con eventuali lacerazioni; una distorsione degli sfinteri uretrale e anale, con perdita di contrattilità e di tonicità.

Il muscolo è la struttura che resiste meno allo stiramento, quindi anche un perineo apparentemente intatto può nascondere delle alterazioni muscolari. Alcuni studi hanno documentato, tramite l'uso di coni vaginali, una riduzione della forza contrattile dei muscoli perivaginale dopo 2 mesi dal parto.



**Fig.4.** *Il perineo al momento del parto*

### **3.1. Le modificazioni sessuali dopo il parto**

Le modificazioni sessuali dopo il parto sono piuttosto comuni e possono interessare quasi una donna su due.

I tipici disturbi sessuali sono: il dolore durante i rapporti e/o la penetrazione dolorosa, l'irritazione dopo il rapporto, la vagina "stretta", la mancanza di interesse sessuale, la perdita di tono muscolare perineale, la difficoltà nel raggiungimento dell'orgasmo.

I disturbi sessuali sono correlati al tipo di parto (parto spontaneo, parto con episiotomia e/o lacerazioni, parto operativo con ventosa o forcipe, parto cesareo) e all'allattamento (presenza e durata).

#### **Che cos'è l'episiotomia?**

È una procedura ostetrica relativamente recente. Consiste nella sezione chirurgica dell'anello vulvovaginale, che interessa la mucosa vaginale, il muscolo sottostante e la cute perineale.

Il suo uso fu suggerito per la prima volta da Ould nel 1742, come aiuto in un parto estremamente difficile. Comunque solo all'inizio del '900 l'uso dell'episiotomia diventò routinario al fine di prevenire le lacerazioni perineali e le conseguenze a lungo termine, quali dispareunia, dolore perineale ed incontinenza fecale. Alla fine del '900, però, la revisione della letteratura ha evidenziato come l'episiotomia non possa salvaguardare dal rischio di lacerazioni rettali, dispareunia, dolore perineale e problemi sessuali in generale (5).

Anche il partner, secondo studi recenti, nei primi mesi di vita del figlio va incontro a un calo di testosterone e quindi del desiderio sessuale.

**1) I disturbi del desiderio.** Molte donne scoprono una riduzione del desiderio sessuale nei primi 3-4 mesi dopo il parto, poi varia molto: nel 38% delle coppie la relazione peggiora, mentre nel 10% la vita sessuale è più gratificante.

Durante l'allattamento il 18% delle donne evidenzia la presenza di un calo del desiderio, che dipende sia dall'aumento della prolattina (ormone che "rema contro" la libido) sia dalla carenza degli estrogeni. In seguito con lo svezzamento la vita sessuale migliora.

**2) I disturbi dell'eccitazione.** Una riduzione dell'eccitazione è normale nei primi 2 mesi dopo il parto e si accompagna ad una minor intensità dell'orgasmo. Tale condizione è dovuta alla riduzione degli estrogeni (condizione che induce secchezza vaginale) e all'aumento della prolattina senza però dimenticare l'eventuale contributo dovuto alla presenza di episiotomia o di lacerazioni perineali al parto.

**3) I disturbi dell'orgasmo.** Il primo orgasmo dopo il parto è riferito, in media, dopo 7 settimane. Ma, con il ritorno dell'attività sessuale, solo il 20% delle donne prova l'orgasmo dopo 3-6 mesi dal parto.

**4) I disturbi caratterizzati da dolore.** Il primo rapporto sessuale dopo il parto può essere doloroso e poco soddisfacente: il 49% delle donne, infatti, prova dolore di intensità variabile. Il dolore durante i rapporti persiste dopo 6 mesi dal parto nel

14% delle donne in caso di parto operativo, nel 11% in caso di parto con episiotomia e lacerazioni perineali, nel 3,5% in caso di parto spontaneo e nel 3,4% in caso di parto cesareo.

### **3.2. I trattamenti delle modificazioni sessuali**

Per una migliore ripresa della sessualità dopo il parto esistono trattamenti farmacologici e riabilitativi, anche se non vanno dimenticate le valutazioni psico-relazionali.

Il primo approccio è sicuramente rappresentato dall'uso di appositi **lubrificanti vaginali**, che possono aiutare ad inumidire la vagina, migliorando i rapporti sessuali.

La **riabilitazione perineale post-partum** è in grado di ripristinare la tonicità vaginale, ridurre la sensazione di lassità muscolare del perineo e attenuare le sequele sessuali, urinarie e fecali. La presenza di contrazioni vaginali più forti durante il contatto intimo inoltre può meglio stimolare il partner.

Gli esercizi perineali di Kegel effettuati ogni giorno migliorano la funzionalità del perineo, anche se tale beneficio è limitato solo al periodo di allenamento. In letteratura gli studi controllati sulla riabilitazione perineale post-partum sono scarsi. Uno studio, comunque, riporta il trattamento di 83 donne a 8 settimane dopo il parto, suddivise in due gruppi: il primo si esercitava con 120-160 contrazioni perineali al giorno, il secondo utilizzava i coni vaginali da trattenere in vagina per 15 minuti 2 volte al giorno. I risultati sono stati buoni in entrambi i gruppi, con un esito lievemente migliore nel secondo. I coni vaginali, infatti, sono un facile ausilio per rafforzare i muscoli del pavimento pelvico indeboliti dopo il parto.

La **chirurgia correttiva post-partum** permette di riportare in condizioni normali l'apertura della vagina e il tono muscolare e di asportare eventuali cicatrici. Spesso, infatti, dopo il parto, l'apertura vaginale può essere beante (per il rilassamento muscolare) o asimmetrica (per gli esiti cicatriziali da lacerazioni perineali e/o episiotomia), con ripercussioni negative sul benessere sessuale.

L'intervento di *vaginal tightening* (cioè restringimento vaginale) ha come obiettivo l'incremento della sensibilità durante i rapporti sessuali, in altre parole il miglioramento della gratificazione sessuale.

L'intervento prevede la correzione della parte più esterna della vagina (quella più sensibile), dell'introito vaginale e allo stesso tempo del perineo: la mucosa vaginale ridondante viene eliminata e i muscoli circostanti ridotti. Il risultato è la diminuzione del diametro dell'orifizio esterno della vagina e l'aumento sia della forza sia della resistenza muscolare. Secondo Master e Johnson la gratificazione sessuale è correlata alla forza frizionale (attrito) generata durante la penetrazione: l'intervento può ripristinare una forza frizionale ottimale.

La procedura chirurgica riprende le tecniche impiegate per il trattamento del rilassamento vaginale e dei disturbi associati (ad es. incontinenza urinaria). Sebbene la percentuale di soddisfazione sia alta, il risultato e la durata non sono prevedibili, perché sono valutati solo su base soggettiva, quindi non è possibile garantire con certezza, prima dell'intervento, un effettivo incremento della sensibilità (6).

### **Come prevenire i danni perineali dovuti al parto?**

I danni perineali dovuti al parto possono essere prevenuti non solo con una buona condotta ostetrica durante il parto, ma anche con un'adeguata preparazione della gravida fin dai primi mesi di gestazione. Un obiettivo importante è quello di educare la gravida, facendole prendere coscienza della muscolatura perineale.

A tale proposito il corso di preparazione psico-profilattica al parto può essere un momento di estrema utilità per la "presa di coscienza" del fenomeno, che la donna sfrutterà sia prima che durante il parto, nonché per tutta la vita in seguito.

Nel post-partum, infine, l'obiettivo è quello di recuperare un perineo anatomicamente e funzionalmente normale. A tale scopo non si consiglia in modo sistematico una ginnastica addominale, inappropriata finché il perineo non abbia recuperato un tono normale. È incongruo, in effetti, aumentare le forze che esercitano una spinta, fino a quando non siano tonificati gli elementi che esercitano una contropinta. Per questo si consiglia alla puerpera una rieducazione perineale e solo in un secondo tempo una ginnastica addominale. La ginnastica addominale però è controindicata quando esistano segni di incontinenza urinaria che persistono dopo il parto. La prevenzione sopradescritta ha tre scopi:

- garantire alla donna una continenza anale ed urinaria perfetta. Bisogna lottare contro il fatalismo, secondo cui, ad una certa età o dopo un certo numero di parti, "sia normale perdere qualche goccia di urina", come accadeva alla mamma o alla nonna;

- mantenere una vita sessuale soddisfacente garantendo l'adeguamento del contenuto al contenente;
- preservare la statica pelvica. Anche se il prolasso è soprattutto a carico delle donne in menopausa, il traumatismo ostetrico entra per gran parte nella sua genesi (7).



## 4. La sessualità durante la menopausa

*La menopausa è quel periodo della vita della donna in cui gli estrogeni vengono a mancare e gli androgeni si riducono, anche del 50%. Questo comporta una serie di modificazioni corporee e mentali, ma anche profondi risvolti sulla funzione sessuale.*

Il perineo, durante la menopausa, a seguito della mancanza di estrogeni presenta fenomeni di involuzione dell'elasticità della vagina, dell'innervazione dei tessuti e della lubrificazione vaginale, insieme di eventi che possono favorire rapporti sessuali dolorosi. Questo cambiamento tende a causare un'alterata percezione dell'orgasmo con una progressiva ridotta soddisfazione sessuale, che con il trascorrere del tempo peggiora la scarsità di desiderio sessuale legata alla carenza di androgeni.

### **4.1. I cambiamenti sessuali durante la menopausa**

Circa il 40-60% delle donne in menopausa lamenta qualche cambiamento nella risposta sessuale: riduzione del desiderio sessuale, scarsa capacità di eccitazione, mancanza dell'orgasmo e insoddisfazione generale. In particolare, due disturbi costitui-

scono un freno alla sessualità: la secchezza vaginale e i rapporti sessuali dolorosi (dispareunia) (8).

**1) I disturbi del desiderio.** La giusta armonia tra estrogeni e progesterone, con un pizzico di androgeni, dà origine al desiderio sessuale.

La mancanza di estrogeni altera i caratteri sessuali secondari e con loro la percezione biologica di femminilità.

La carenza di androgeni, specialmente nelle donne sottoposte ad asportazione delle ovaie, conduce, invece, alla perdita del desiderio sessuale con persistente e apparentemente ingiustificata stanchezza, diminuito senso di benessere, perdita di peli pubici, riduzione della massa muscolare, ecc. (sindrome femminile da carenza androgenica) (9).

**2) I disturbi dell'eccitazione.** Anche l'eccitazione dipende dal giusto accordo tra i vari ormoni, estrogeni ed androgeni.

Dopo la menopausa, la vascolarizzazione dei genitali è ridotta; quella vaginale è estrogeno-dipendente, quella clitoridea è androgeno-dipendente. La lubrificazione vaginale è ridotta e ritardata. Nella donna in menopausa ci vogliono anche 5 minuti per ottenere una buona lubrificazione vaginale, rispetto ai 15 secondi di una donna giovane. Anche la distensibilità vaginale è ridotta: tale modificazione, però, è meno evidente in donne che mantengono rapporti sessuali regolari. L'espressione "usala o perdila" (*to use or to loose*) indica come la stimolazione diretta e frequente dei genitali (almeno 2-3 rapporti alla settimana) sia il modo migliore per evitare le conseguenze negative della mancanza ormonale.

Inoltre, la mancanza di ormoni può creare o peggiorare sensibilmente disturbi dell'affettività (ansia, depressione e insonnia), che riducono la disponibilità all'eccitazione.

Infine, la scomparsa degli estrogeni causa alterazioni del tatto, dell'olfatto, del gusto e della secrezione salivare, che giocano un ruolo nella sensualità femminile (10).

**3) I disturbi dell'orgasmo.** Sempre a causa della carenza di ormoni, anche l'orgasmo si riduce, sia come durata sia come intensità, e talvolta diventa doloroso. Il tempo per il raggiungimento del piacere sessuale si allunga, anche se si conserva la possibilità di orgasmi multipli.

**4) I disturbi caratterizzati da dolore.** La dispareunia (ricorrente o persistente dolore genitale associato al rapporto sessuale) colpisce il 31-39% delle donne in menopausa.

Il dolore sessuale non coitale (ricorrente o persistente dolore genitale indotto da stimolazioni non coitali) compare spontaneamente o durante i preliminari e può persistere dopo il rapporto sessuale.

#### **4.2. I trattamenti dei cambiamenti sessuali**

Per vivere meglio la sessualità durante la menopausa esistono diverse possibilità farmacologiche e riabilitative, senza dimenticare quelle psico-relazionali, come la terapia di coppia.

Il **trattamento ormonale sostitutivo** con estrogeni è sicuramente efficace nel curare i disagi della menopausa (vampate, sudorazioni, insonnia): nell'insieme, il ritrovato benessere fisico e psichico si riflette anche sulla sessualità, migliorando la qualità dei rapporti. In particolare, migliora la lubrificazio-

ne e il trofismo vaginale riducendo la dispareunia. Il farmaco di prima scelta in donne con importante calo della libido è il tibolone, molecola che, oltre all'azione estrogenica e progestinica, grazie al blando effetto androgenico alimenta il desiderio sessuale a livello cerebrale, aumentando i peptidi oppioidi (le molecole del "buonumore") e migliora la vasocongestione e la lubrificazione vaginale.

Un **trattamento sostitutivo a base di testosterone**, meglio per via transdermica, è particolarmente interessante nelle donne in menopausa chirurgica (asportazione di entrambe le ovaie e dell'utero), in cui si ha un calo più rilevante del testosterone, anche fino al 75%. Il cerotto al testosterone consente un aumento del desiderio e della frequenza dell'attività sessuale soddisfacente, con riduzione del disagio personale. Il beneficio è ottenuto già dopo 4 settimane di trattamento con effetti massimi dopo 3 mesi. Gli androgeni, tuttavia, possono provocare la comparsa di peluria sul viso e un abbassamento della voce, effetti chiaramente indesiderabili (11).

Altra possibilità è l'applicazione vaginale di **ovuli o creme a base d'estrogeni**, come il promestriene. Ha il pregio di concentrare gli ormoni nei tessuti vaginali dove servono, con una ridotta influenza su altri organi, come ad es. la mammella. Dopo un mese di trattamento la vagina diventa più lubrificata ed elastica, perciò anche il dolore nei rapporti si attenua o scompare.

Esiste, pure, l'alternativa dei **fitormoni**, sostanze di origine vegetale con azione simile agli ormoni sessuali. Sono in commercio, ad es., delle capsule orali a base di fitoestrogeni e fitoan-

drogeni (damiana e muira puama, fieno greco e ginkgo biloba) che contrastano il calo del desiderio in menopausa migliorando il trofismo delle mucose vaginali e modulando i neurotrasmettitori della sensibilità e dell'eccitabilità clitoridea.

Diversi **gel vaginali** a base di fitoestrogeni (isoflavoni di soia e trifoglio rosso) contribuiscono a restituire elasticità e tonicità alla vagina, mentre i **lubrificanti vaginali** tradizionali possono aiutare ad inumidire la vagina, migliorando i rapporti sessuali.

La **riabilitazione perineale**, tramite gli esercizi di Kegel, è fondamentale per “sciogliere” il riflesso di contrazione in risposta alla secchezza vaginale, che è causa di ulteriore dolore e inibizione della lubrificazione all'inizio del coito. Tali esercizi sono utili anche per migliorare il tono della muscolatura perivaginale, al fine di aumentare la sensibilità vaginale e il piacere sessuale. Una serie di strumenti in grado di facilitare l'esecuzione degli esercizi perineali sono i coni vaginali.

Anche l'**automassaggio perineale**, meglio se aiutato con l'olio d'iperico, per 5 minuti 2-3 volte al giorno, è in grado di ripristinare la normale elasticità della muscolatura perineale.

## 5. L'incontinenza urinaria

*L'incontinenza urinaria è una condizione di grande imbarazzo che spesso è tenuta nascosta. Una donna su quattro, tra i 30 e 60 anni, può manifestare un'incontinenza urinaria, ma solo la metà delle donne ritiene necessario contattare il proprio medico. Non tutte le donne sanno che l'incontinenza, oggi, può e deve essere curata. Un'indagine epidemiologica, condotta tra la popolazione femminile di Brescia presso un Centro della Menopausa, indica una prevalenza dell'incontinenza urinaria del 17,9%, in un campione di 765 donne con età media di 53,4 anni (12).*

L'incontinenza urinaria, secondo l'International Continence Society (ICS 2002), è definita come qualsiasi perdita involontaria di urina.

### **Che cos'è la continenza urinaria?**

La continenza è la capacità di controllare gli impulsi della mente e del corpo, nel caso della continenza urinaria è la capacità di espletare questa funzione nel posto giusto e al momento giusto. Questo comporta la capacità mentale di saper identificare lo spazio giusto, la capacità motoria di riuscire a

raggiungerlo nel tempo giusto e la capacità manuale di predisporre all'atto minzionale.

Normalmente gli organi coinvolti nella continenza urinaria sono la vescica (il serbatoio che raccoglie e svuota l'urina) e l'uretra (il rubinetto che chiude e apre il passaggio all'urina). Tali organi sono controllati e coordinati dal sistema nervoso. Oltre che dalla volontà, l'apparato urinario è influenzato dalle emozioni e dai sentimenti, tanto che secondo gli antichi cinesi la vescica è la sede dell'anima.

La **vescica** riceve, attraverso gli ureteri, l'urina prodotta dai reni e la immagazzina tra una minzione e l'altra. La parete vescicale è rappresentata da uno strato muscolare (detrusore) che contraendosi determina l'espulsione dell'urina attraverso l'uretra.

L'**uretra** riceve l'urina dalla vescica e la conduce all'esterno. L'apertura e la chiusura dell'uretra sono determinate da due sfinteri muscolari: uno posto all'inizio (sfintere interno) e l'altro verso la fine dell'uretra (sfintere esterno). Entrambi sono importanti, ma solo quello esterno è controllabile dalla volontà. Questo sfintere volontario agisce come una pinza posta attorno all'uretra, che può essere aperta, consentendo il passaggio dell'urina, o chiusa, impedendone il passaggio. Lo sfintere esterno volontario fa parte di un muscolo: l'elevatore dell'ano, principale componente del **pavimento pelvico**.

### 5.1. Le cause dell'incontinenza urinaria

Le cause dell'incontinenza urinaria sono molteplici. Si possono annoverare tra queste il parto, la menopausa e l'invecchiamento, fattori che rivestono un ruolo basilare.

Nel periodo espulsivo del parto, ad es., il feto, attraversando il pavimento pelvico, provoca un danneggiamento dei muscoli del pavimento pelvico e dello sfintere uretrale, che perdono forza e resistenza contrattile. Fattori di rischio importanti sono: l'eccessivo aumento ponderale in gravidanza, l'elevato peso corporeo del neonato, la presenza di lacerazioni perineali, l'applicazione di forcipe o ventosa.

I processi di atrofia dei tessuti che si verificano in menopausa sono responsabili della comparsa dell'incontinenza urinaria. Tuttavia, non sempre è chiaro fino a che punto questo evento sia espressione della carenza estrogenica e quanto dei processi di invecchiamento.

Altre situazioni favorevoli all'incontinenza urinaria sono il fumo associato alla tosse cronica, il sovrappeso e l'obesità, la stipsi, le infezioni vescicali, i disturbi psichici, alcune terapie farmacologiche e l'abbondante assunzione di bevande, in particolare alcolici.



**Fig. 5.** *Incontinenza urinaria da sforzo*



## 5.2. La sintomatologia dell'incontinenza urinaria

L'incontinenza urinaria si manifesta clinicamente in tre forme principali.

1) La forma più comune è l'**incontinenza da urgenza**: la perdita involontaria di urina, preceduta o simultanea ad un desiderio di urinare improvviso, impellente e difficile da posporre. La fuga di urina avviene in seguito a contrazioni involontarie del muscolo detrusore della vescica.

2) Un'altra forma, tipica del sesso femminile, è l'**incontinenza da sforzo**: la perdita involontaria di urina, in occasione di uno sforzo fisico (tossire, sollevare pesi, correre). La fuga di urina, di solito, è dovuta ad un difetto dello sfintere uretrale.

3) Infine, la presenza contemporanea delle due forme configura l'**incontinenza mista** (13).

Tab. 4. Test per l'incontinenza urinaria (mod. ICI 1998)

Tipo di incontinenza:	IU Sforzo	IU Urgenza	IU Mista
Le capita di provare un improvviso desiderio di urinare?	No	Si	Si
Va al bagno 8 o più volte al giorno?	No	Si	Si
Perde urina quando ride, tossisce o solleva un peso?	Si	No	Si
Quanta urina perde ogni volta?	Poca	Abbon- dante	Poca
Riesce a raggiungere la toilette in tempo?	Si	Non sempre	Non sempre
Si alza di notte per andare in bagno?	Raramente	Frequente- mente	A Volte

**Questionario di valutazione per l'incontinenza urinaria:**  
*proposto alla 2nd International Consultation on Incontinence del 1998, che compilato dalla donna da sola o insieme al medico, ha lo scopo di definire il tipo di incontinenza urinaria.*

### **Che cos'è l'esame urodinamico?**

È l'indagine strumentale indispensabile per chiarire il meccanismo dell'incontinenza urinaria. Tramite l'infusione di liquido in vescica, simula un riempimento e con apparecchiature computerizzate registra gli eventi che si realizzano nel riempimento e nello svuotamento vescicale.

L'esame urodinamico prevede la flussometria, la cistomanometria e la profilometria. La flussometria è la registrazione del flusso urinario durante la minzione. È un'indagine semplice e rapida in grado di individuare un'ostruzione spesso associata all'incontinenza. La cistomanometria è la registrazione della pressione vescicale durante il riempimento della vescica. È un'indagine importante, perché consente di identificare le contrazioni involontarie, tipiche dell'incontinenza da urgenza. La profilometria è la registrazione della pressione lungo tutta l'uretra. È un'indagine discussa per la sovrapposizione dei valori pressori in donne continenti ed incontinenti; comunque, valori ridotti sono un sicuro indice di insuccesso chirurgico (14).

### **5.3. I trattamenti dell'incontinenza urinaria**

La correzione dell'incontinenza urinaria lieve e media prevede l'impiego di trattamenti farmacologici e riabilitativi. Le forme severe richiedono sempre un trattamento chirurgico.

La **terapia farmacologica** solitamente è impiegata nell'incontinenza da urgenza. Diversi farmaci come la solifenacina, la tolterodina e il trospio cloruro inibiscono le contrazioni involontarie del detrusore vescicale e quindi il desiderio impellente di urinare. Per l'incontinenza da sforzo, invece, l'unico farmaco disponibile in Italia è la duloxetina, che incrementa la contrattilità dello sfintere uretrale. L'impiego di questi farmaci è limitato da alcuni effetti collaterali e dalla modesta e breve efficacia.

Quando l'incontinenza è favorita da una carenza di ormoni, come accade in menopausa, sono efficaci gli estrogeni somministrati per via vaginale: estriolo (15), promestriene ed estradiolo. L'obiettivo è di sfruttarne l'azione trofica direttamente sulle mucose interessate, senza effetti collaterali a distanza. Uno studio condotto su 41 donne affette da incontinenza urinaria da sforzo di grado lieve-medio e trattate con promestriene per via vaginale (10 mg al giorno per 2 mesi) ha mostrato la scomparsa dell'incontinenza da sforzo nel 26% delle donne e il miglioramento nel 17% dei casi. L'efficacia degli estrogeni vaginali è, tuttavia, ancora controversa (16).

Nel caso di incontinenza lieve-media, oggi si preferisce ricorrere come primo approccio alla **terapia riabilitativa**, tecnica finalizzata a rafforzare la muscolatura del pavimento pelvico e delle basse vie urinarie: detrusore e sfintere. La riabilitazione perineale comprende tre tecniche: la chinesiterapia, serie di esercizi di contrazione e distensione dei muscoli del pavimento pelvico, che la donna torna a poter controllare volontariamente; il biofeedback, stessi esercizi di contrazione muscolare, ma compiuti

con una sonda vaginale collegata ad un monitor, che consente di controllare con segnali visivi e sonori l'entità delle contrazioni stesse; l'elettrostimolazione funzionale, indicata nei casi in cui i muscoli del pavimento pelvico non possono essere contratti in modo adeguato.

Plevnik e coll. hanno sottoposto a riabilitazione pelvica donne in menopausa con incontinenza da sforzo mediante l'uso di una ingegnosa forma di terapia di resistenza: un set di **coni vaginali** di peso crescente. Alla fine del primo mese di trattamento, il 70% delle donne risulta curata o migliorata.

### **Incontinenza urinaria e riabilitazione perineale.**

I risultati riferiti dai vari Autori nel trattamento riabilitativo dell'incontinenza urinaria da sforzo sono più che soddisfacenti: alcuni riportano il 50% di guarigione, altri riferiscono il 25% di guarigione con il 60% di miglioramento.

L'incontinenza urinaria femminile è una patologia non sempre ineluttabile, come viene spesso ritenuto. Il suo approccio deve essere soprattutto preventivo, basato sull'individuazione dei fattori di rischio e sulla corretta gestione dei periodi delicati per la donna (gravidanza e menopausa).

Se è ormai assodato che le tecniche riabilitative in uro-ginecologia sono indirizzate a trattare il disturbo di funzione, l'obiettivo dovrà essere quello di attuare un precoce screening dei fattori di rischio per l'incontinenza urinaria e un precoce trattamento preventivo al fine di impedire in tal modo l'instaurarsi del disturbo organico.

In questa ottica emerge, pertanto, la necessità di impostare una riabilitazione anche nel post-partum e in donne con insufficienza o disfunzioni del piano muscolare perineale (17).

La chinesiterapia è indicata nell'incontinenza da sforzo per aumentare la forza e la resistenza contrattile del pavimento pelvico (quindi degli sfinteri uretrali). Inoltre, può essere utilizzata come prevenzione sia dopo una gravidanza, sia dopo la menopausa. Il biofeedback e l'elettrostimolazione, invece, sono particolarmente indicati nell'incontinenza da urgenza per inibire le contrazioni involontarie del detrusore vescicale.

La **terapia chirurgica**, usata prevalentemente per l'incontinenza da sforzo severa, non è più così invasiva come in passato.

Attualmente si effettuano interventi mini-invasivi di “*sling*” (TVT o TOT), che consentono una guarigione nell'80-90% dei casi. L'intervento, eseguito in anestesia locale o epidurale, prevede tramite piccole incisioni cutanee e vaginali il posizionamento di un nastro in materiale sintetico sotto l'uretra, a modo di amaca, al fine di sospendere l'uretra stessa durante lo sforzo, evitando perdite di urina. L'intervento è rapido (20-30 minuti), richiede una breve degenza (1-2 giorni) e una convalescenza alquanto limitata (2-3 settimane) (18).

Altra possibilità per correggere l'incontinenza da sforzo è l'infiltrazione a livello uretrale di varie sostanze, come collagene o silicone, che restringono il lume uretrale.

### **È possibile una terapia riabilitativa dopo la chirurgia?**

Può essere considerata una valida opportunità nell'incontinenza da sforzo recidivante, dopo il fallimento di un intervento chirurgico. In uno studio, 14 donne affette da incontinenza da sforzo, già sottoposte ad intervento chirurgico, sono state trattate con un programma riabilitativo, comprendente chinesioterapia, biofeedback e stimolazione, costituito da 9 sedute della durata di 45 minuti, due volte alla settimana. Alla fine del trattamento, 12 donne riferiscono un netto miglioramento dell'incontinenza: in particolare 6 sono guarite e 6 migliorate (19, 20).

### **5.4. La prevenzione dell'incontinenza urinaria**

Un'attenta assistenza al parto e il precoce invio della puerpera a corsi di riabilitazione perineale, al fine di ridurre le disfunzioni del pavimento pelvico, sono un'importante forma di prevenzione; così come un adeguato trattamento ormonale durante la menopausa, per rallentare i processi di atrofia dei tessuti dell'apparato urinario (21).

Ovviamente non vanno dimenticati alcuni semplici consigli comportamentali.

Ridurre o sospendere il fumo di sigaretta: la tosse cronica, che ne consegue, provoca con maggior facilità la perdita di urina.

Controllare il sovrappeso con attività fisica e alimentazione idonea. Il grasso depositato negli organi addominali preme sui muscoli del pavimento pelvico, che col tempo si indeboliscono favorendo l'incontinenza urinaria da sforzo.

Regolare la funzione intestinale con un'alimentazione ricca di fibre, crusca, frutta e verdura. La stipsi ostinata provoca un maggiore sforzo durante la defecazione e quindi la distensione dei muscoli del pavimento pelvico indebolendoli.

Evitare l'abbondante assunzione di liquidi la sera, soprattutto delle bevande diuretiche (caffè, tè, alcolici), che possono favorire la comparsa di incontinenza urinaria per il rapido riempimento vescicale.

## 6. Il prolasso genitale

*Il prolasso genitale è una condizione sempre attuale: oltre il 50% delle donne in menopausa presenta un prolasso, anche se solo il 10-20% lamenta dei disturbi significativi.*

Il prolasso genitale è la discesa verso il basso dell'utero, delle pareti vaginali e spesso anche della vescica e del retto. Nelle forme severe l'utero fuoriesce dalla vagina.

Normalmente, i visceri pelvici (utero, vescica e retto) sono mantenuti nella loro posizione anatomica da due tipi di supporti:

- a) un sistema di sostegno, rappresentato essenzialmente dal muscolo elevatore dell'ano, maggior componente del pavimento pelvico;
- b) un sistema di sospensione, costituito in particolare dai legamenti cardinali ed uterosacrali.

### 6.1. Le cause del prolasso genitale

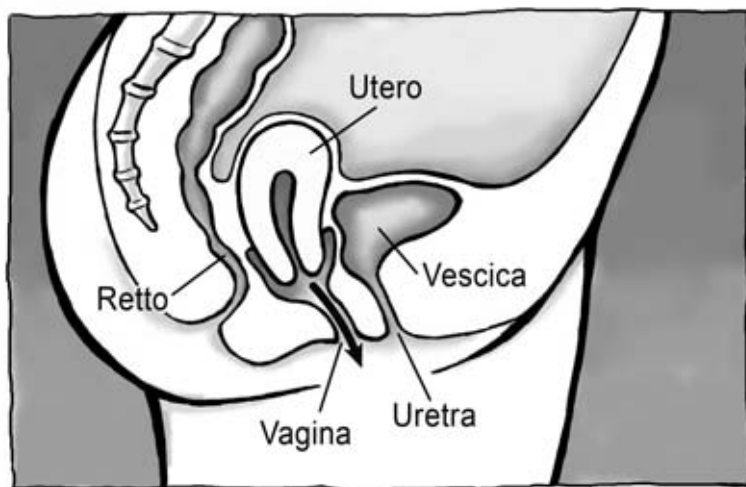
Le cause più comuni del prolasso sono il parto e la menopausa.



Il prolasso è frequente nelle donne che hanno partorito (pluripare), mentre è raro in quelle senza figli (nullipare). Al momento del parto, durante l'espulsione del feto possono prodursi delle lesioni muscolari del pavimento pelvico che sostengono l'utero.

Il prolasso tende a manifestarsi soprattutto dopo la menopausa. La ridotta produzione degli ormoni femminili, estrogeni, determina una progressiva perdita di collagene e di fibre elastiche dei legamenti che sospendono l'utero.

Infine, vanno aggiunti altri fattori che comportano un aumento cronico della pressione addominale, come la tosse cronica, la stipsi ostinata e l'attività lavorativa pesante.



**Fig. 6.** *Il prolasso dell'utero*

**Tab. 5. Classificazione del prolasso genitale**

<b>Grado</b>	<b>Descrizione</b>
1°	l'utero è contenuto nel canale vaginale, a metà strada tra la posizione normale e l'introito vaginale, non è visibile
2°	l'utero affiora, ma senza fuoriuscire, dall'introito vaginale, è chiaramente visibile all'esterno
3°	l'utero sporge completamente all'esterno dell'introito vaginale

## **6.2. La sintomatologia del prolasso genitale**

La sintomatologia del prolasso dipende dal grado del prolasso stesso, anche se varia da donna a donna.

Il sintomo più frequente è la sensazione di caduta verso il basso dell'utero, causa di disagio, ad es. quando la donna cammina, si siede e durante i rapporti sessuali.

Quando coesiste un prolasso della vescica (cistocele), compaiono difficoltà alla minzione e infezioni urinarie ricorrenti; altre volte, invece, una perdita involontaria di urina con stimolo urgente e frequente ad urinare.

In caso di prolasso del retto (rettocele) elevato è presente una qualche difficoltà alla defecazione.

È importante considerare la possibilità di un'incontinenza urinaria mascherata dal prolasso: la presenza di un prolasso totale comprime l'uretra e impedisce la perdita

involontaria di urina, che può manifestarsi dopo la correzione del prolasso (22).

### **6.3. I trattamenti del prolasso genitale**

L'obiettivo del trattamento del prolasso genitale è quello di migliorare la qualità di vita della donna: alleviare la sintomatologia, ricostruire un'anatomia regolare, ristabilire una normale funzionalità e garantire un risultato duraturo nel tempo.

La **terapia chirurgica**, indicata in caso di prolasso totale, prevede l'asportazione dell'utero per via vaginale con rimozione della parete vaginale in eccesso, ricreando un valido supporto per la vagina, la vescica e il retto (colpoisterectomia con plastica vaginale anteriore e posteriore) (23).

#### **Che cos'è il prolasso della cupola vaginale?**

È una complicanza dell'isterectomia (1-2% dei casi), che si verifica quando la parte superiore della vagina perde il proprio ancoraggio e affiora all'introito vaginale. Tale prolasso è risolto chirurgicamente con diverse tecniche (ad es. la colposacropessia) che permettono di risospingere la cupola vaginale a diverse strutture pelviche (24, 25).

In caso di prolasso totale con incontinenza urinaria da sforzo si associa anche la correzione di quest'ultima, mediante varie tecniche chirurgiche (TVT o TOT).

In casi selezionati, cioè in donne di giovane età, desiderose di prole, è possibile eseguire una riparazione per via addominale del prolasso con conservazione dell'utero (isterosacropessia con benderella).

### **Che cos'è il pessario o anello vaginale?**

Si tratta di un anello di gomma che collocato in vagina sostiene l'utero. Periodicamente va rimosso per effettuare una terapia antisettica della vagina, al fine di evitare infezioni e lesioni da decubito. È proponibile nelle donne anziane con prolasso totale che soffrono di gravi patologie, tali da rendere controindicato l'intervento.

In caso di prolasso lieve, l'alternativa è la terapia conservativa: riabilitativa e farmacologica.

È chiaro che la **riabilitazione perineale** non pretende di risolvere totalmente e durevolmente il problema, tuttavia i risultati sono talvolta soddisfacenti.

Anche la **terapia estrogenica vaginale**, mediante ovuli o creme vaginali, nelle donne in menopausa, conduce solo ad un beneficio soggettivo, ma svolge un ruolo fondamentale, prima e dopo l'intervento chirurgico, per migliorare e mantenere i risultati.

### **6.4. La prevenzione del prolasso genitale**

È sempre necessario ricordare l'importanza della prevenzione del prolasso genitale in due momenti particolari nella vita della donna: il parto e la menopausa.

Nel primo caso, la prevenzione è basata su un'attenta assistenza al parto e sull'invio della puerpera a corsi di riabilitazione perineale, al fine di ridurre i danni del pavimento pelvico.

Nel secondo caso invece, comporta un adeguato trattamento ormonale sostitutivo, per rallentare i processi di atrofia dei tessuti dell'apparato genitale.

Ovviamente non vanno dimenticati, come già indicato in precedenza, alcuni semplici consigli comportamentali per ridurre o evitare fattori favorenti il prolasso: sospendere il fumo di sigaretta (tosse), controllare il sovrappeso (obesità), regolare la funzione intestinale (stipsi), evitare i lavori pesanti, ecc.

## 7. L'incontinenza fecale<sup>1</sup>

*L'incontinenza anale rappresenta un disturbo della defecazione ed è un problema molto imbarazzante tale da impedire una normale vita sociale, per le conseguenze fisiche e psicologiche che comporta.*

Si definisce incontinenza anale la presenza di almeno 30 giorni di passaggio involontario di materiale fecale dall'ano in un soggetto di età superiore ai 4 anni. Il passaggio può essere continuo o saltuario.

La prevalenza è difficile da valutare in quanto la donna è portata ad occultare il problema. Si stima che il 2-7% della popolazione risulti affetto da incontinenza fecale, dato che aumenta sino al 27 % nelle donne sopra i 50 anni.

L'anatomia del pavimento pelvico deputato alla continenza fecale è complessa e nel tentativo di una maggiore chiarezza può essere schematizzata in alcuni punti. È importante sottolineare che tutti gli elementi anatomici concorrano contemporaneamente alla funzione defecatoria.

---

<sup>1</sup> Per la stesura del presente capitolo si ringrazia il dr. Mauro Ghirardi, specialista in Chirurgia Apparato Digerente Endoscopia Digestiva Chirurgica.

Il **retto** è una struttura tubulare formata da due strati muscolari, uno circolare interno e uno longitudinale esterno. Svolge le tre funzioni principali: sensore dell'arrivo delle feci, serbatoio fecale ed espulsore delle feci.

Il **canale anale**, l'estremo distale del retto, forma a riposo con il retto stesso un angolo di  $90^\circ$ , che durante la contrazione volontaria diventa acuto ( $70^\circ$ ) e durante la defecazione diventa ottuso ( $110-130^\circ$ ).

L'**apparato muscolare sfinterico** è composto dallo sfintere anale, interno ed esterno, e dal cuscinetto vascolare sottomucoso (plesso emorroidario) che contribuiscono a mantenere una zona di alta pressione a livello del canale anale.

Lo sfintere anale interno è costituito dall'ispessimento della muscolatura circolare del retto. A riposo, garantisce l'80% del tono del canale anale e previene le perdite (soiling) involontarie di gas e di feci. Lo sfintere anale esterno è costituito dal muscolo pubo-rettale, che circonda come una fionda l'ano, e dal muscolo elevatore dell'ano.

L'**innervazione** del retto è fornita dal sistema nervoso intrinseco, responsabile del riflesso di rilassamento dello sfintere anale interno in risposta alla distensione rettale, data dalle feci o dai gas, e dal sistema nervoso estrinseco, che regola le funzioni motorie del retto e convoglia le sensazioni rettali al midollo spinale.

Il canale anale ed i muscoli del pavimento pelvico sono inoltre innervati dal nervo pudendo, che oltre ad essere responsabile della funzione motoria, convoglia le sensazioni alla corteccia cerebrale.

## 7.1. Le cause dell'incontinenza fecale

La continenza fecale richiede un fine equilibrio tra la consistenza delle feci, la sensibilità del retto e del canale anale, la distensibilità rettale, la funzione dell'ano e del pavimento pelvico, la capacità mentale e l'abilità fisica a raggiungere il bagno.

In condizioni normali il retto “percepisce” la presenza di feci e le pareti del retto si “accomodano” per aumentare la capacità di serbatoio. La distensione del retto permette il rilasciamento dello sfintere anale interno (riflesso involontario); le feci giungono al terzo superiore del canale anale dove avviene la discriminazione del materiale fecale. Se la donna decide di posticipare la defecazione contrae lo sfintere anale esterno ed impedisce il passaggio di feci (riflesso volontario).

L'alterazione di uno di questi meccanismi porta all'incontinenza fecale.

Le **alterazioni degli sfinteri anali** sono un'importante causa di incontinenza: il deficit di contrazione dello sfintere esterno rappresenta il 92% dei casi e le alterazioni di tono dello sfintere interno il 32% dei casi.

Le **alterazioni della sensibilità del retto** alla distensione sono un'altra causa di incontinenza: l'iposensibilità nel 16% dei casi e l'ipersensibilità con aumento della attività motoria contrattile nel 47% dei casi.

Anche i **deficit dei muscoli del pavimento pelvico** sono una causa di incontinenza: il deficit del muscolo elevatore dell'ano è presente nel 60% dei casi e l'atrofia del muscolo pubococcigeo nel 30% dei casi.



Alcuni **interventi chirurgici proctologici** (emorroidectomia, riparazione di fistole perianali) possono essere causa di alterazioni anatomiche e conseguente incontinenza fecale.

Il **prolasso rettale** si associa ad incontinenza e soiling nell'80% dei casi, per annullamento dell'angolo ano-rettale ed alterazione della funzione dello sfintere interno.

Le **distrofie muscolari**, le **miopatie** e le **neuropatie** sono causa di incontinenza, per alterazioni della funzione motoria e sensitiva del pavimento pelvico e dell'ano-retto.

La **radio-terapia**, i **tumori del retto** e le **proctiti idiopatiche croniche** riducendo l'elasticità del retto, quindi la distensibilità e la funzione di serbatoio, sono cause di incontinenza.

### **Il parto può causare un'incontinenza fecale?**

Il trauma da parto è una frequente causa di perdita del controllo intestinale nella donna, coinvolgendo entrambi gli sfinteri anali. Durante il periodo espulsivo, il feto, percorrendo la vagina, può lacerare o stirare i muscoli e i nervi vicini al retto. Alcune donne lamentano una perdita temporanea della funzione intestinale subito dopo il parto, altre invece non presentano alcun problema funzionale. Con l'invecchiamento, però, i muscoli anali possono ulteriormente indebolirsi: una difficoltà lieve in una donna giovane può peggiorare con il trascorrere degli anni.

## **7.2. La valutazione dell'incontinenza fecale**

La valutazione della donna con incontinenza fecale richiede una combinazione attenta tra anamnesi, esame obiettivo ed indagini strumentali.

L'**anamnesi** rileva elementi come la storia clinica della donna (parti difficili, precedenti interventi chirurgici), la frequenza delle scariche, la consistenza delle feci, il tipo di incontinenza (gas, feci liquide o solide, a riposo o sotto-sforzo), il numero di episodi di incontinenza giornalieri, le malattie associate e le terapie farmacologiche (diabete, patologie neurologiche). La consapevolezza della donna permette di differenziare l'incontinenza in passiva (donna inconsapevole della perdita di materiale fecale) ed attiva (donna consapevole dell'imminente perdita di feci, ma incapace di trattenerle).

L'**esame obiettivo** prevede l'esplorazione della regione perianale, che esamina la sensibilità cutanea, la presenza di materiale fecale, emorroidi e cicatrici di pregressi interventi. La donna viene invitata a "ponzare" ("Spinga come per andare di corpo") per valutare l'eventuale presenza di prolasso, di incoordinazione motoria degli sfinteri e del pavimento pelvico (sindrome del perineo discendente). L'esplorazione rettale, infine, valuta il tono sfinteriale e la presenza di patologie dell'ampolla rettale.

Le **indagini strumentali** particolarmente utili sono l'anoscopia, l'ecografia, la manometria, la defecografia e l'elettromiografia.

L'anoscopia visualizza il canale anale per identificare patologie quali ragadi o emorroidi.

L'ecografia trans-rettale valuta l'integrità dell'apparato muscolare sfinteriale dell'ano.

La manometria ano-rettale tramite un piccolo sensore posizionato nell'ano registra i cambiamenti della pressione quando la donna rilassa o contrae i muscoli anali. Importanti parametri registrati sono: il volume di distensione del retto, che provoca

la prima sensazione di defecazione, e quindi l'urgenza defecatoria; l'ampiezza e la durata della contrazione volontaria dello sfintere anale esterno, la pressione del canale anale a riposo (sfintere anale interno); il riflesso di rilasciamento dello sfintere anale interno dopo distensione rettale (innervazione intrinseca); la presenza di contrazione riflessa dello sfintere anale esterno durante sforzo (ad es. colpo di tosse).

La defecografia studia l'angolo ano-rettale e le sue variazioni durante la defecazione, evidenziando la presenza di prolassi e rettoceli.

L'elettromiografia, infine, valuta l'integrità dell'innervazione dei muscoli del pavimento pelvico.

### **7.3. I trattamenti dell'incontinenza fecale**

La **terapia medica** prevede farmaci che aumentano la consistenza fecale ed il tempo di transito del materiale fecale nel colon (ad es. loperamide), agenti formanti massa fecale, che assorbono acqua dalle feci, e clisteri evacuativi nel tentativo di svuotare completamente l'ampolla rettale.

La **riabilitazione perineale** può migliorare il tono dello sfintere esterno, la coordinazione tra i muscoli della parete addominale, lo sfintere anale ed i glutei durante la defecazione. Inizialmente viene eseguita con sonde manometriche ed elettromiografiche endo-anali e peri-anali collegate ad un monitor. La donna, in questo modo, visualizza direttamente l'entità dello sforzo cercando di rieducare il perineo. Dopo le prime sedute in ambulatorio, la donna prosegue gli esercizi perineali a domicilio. Circa il 50% delle donne ritorna continente e un ulteriore 30% riduce gli episodi di incontinenza.

La **neuromodulazione sacrale**, mediante la stimolazione con un neurostimolatore collegato con un elettrodo a livello del 3° e 4° nervo sacrale, permette un incremento della pressione del canale anale sia a riposo sia durante la contrazione volontaria. Circa il 40-75% delle donne ritorna continente.

La **terapia chirurgica** propone interventi di ricostruzione degli sfinteri e di sostituzione degli sfinteri con muscoli. In fase di studio, e quindi mancano ancora dati incoraggianti dalla letteratura, è l'impianto di sfinteri artificiali, posizionati attorno al canale anale e collegati ad una pompa impiantata nel sottocute.

## 8. La riabilitazione perineale

*Ri-abilitare è un termine che significa semplicemente restituire un'abilità, che si presume perduta, ma che si può ri-attivare. Ri-abilitare il perineo vuol dire, dunque, permettere alla donna di controllare quel "luogo di passaggio" intimamente legato all'essere femminile.*

Il pioniere della riabilitazione perineale è il ginecologo statunitense Arnold Kegel (1894-1981), che oltre 60 anni fa propose esercizi perineali per prevenire e/o trattare il prolasso genitale e l'incontinenza urinaria femminile. Negli anni '70, il messaggio di Kegel, dopo anni di oblio, varcava l'Oceano e in Europa si assisteva ad una ripresa dell'interesse per la riabilitazione perineale. Mentre in Svezia Fall e Lindstrom davano scientificità alla stimolazione elettrica intravaginale e in Slovenia Plevnik, Kralj e Suhel ne confermavano l'utilità clinica nel trattamento dell'incontinenza urinaria, si andavano diffondendo, soprattutto in Francia, articolati programmi di rieducazione perineale. Alla fine degli anni '80 anche in Italia alcuni Centri iniziavano a dare impulso

alle metodiche conservative nel trattamento dell'incontinenza urinaria femminile (17).

La riabilitazione perineale si avvale di una serie di tecniche finalizzate a migliorare la contrattilità (forza) e il tono (resistenza) della muscolatura del pavimento pelvico. Le principali tecniche riabilitative sono rappresentate dalla chinesioterapia, dal biofeedback e dall'elettrostimolazione funzionale.

L'obiettivo è il miglioramento delle "performances" perineali, così da consentire al pavimento pelvico di espletare correttamente le sue funzioni di sfintere e di sostegno. In condizioni di normalità, l'attivazione di questa muscolatura è indicata per le seguenti finalità:

- a) garantire una continenza urinaria e fecale adeguata;
- b) mantenere una qualità di vita sessuale soddisfacente, in termini di sensibilità vaginale e sensazione orgasmica;
- c) prevenire un prolasso genitale.

### **8.1. La chinesioterapia perineale**

La chinesioterapia (termine che deriva dal composto greco tra *chinesis*=movimento e *terapia*=terapia) consiste in una serie di esercizi di contrazione e di rilasciamento della muscolatura, diretti a ripristinare il controllo da parte della donna. Un programma di chinesioterapia perineale prevede tre fasi sequenziali:

- a) riconoscere i muscoli del perineo;
- b) allenare i muscoli del perineo;
- c) usare i muscoli del perineo.

Prima di iniziare gli esercizi perineali è indispensabile una fase preliminare di esercizi di rilassamento generale, di concentrazione e di respirazione diaframmatici (26, 27).

### ***1. Riconoscere i muscoli perineali.***

*Si metta seduta sul letto, comodamente appoggiata a dei cuscini, con le gambe leggermente divaricate e piegate.*

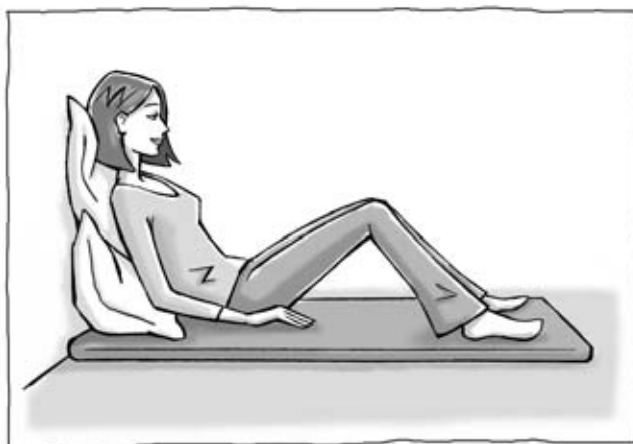
*Provi a contrarre (stringere) i muscoli del perineo (può immaginare di chiudere la vagina o di dover trattenere l'urina o le feci).*

*Se non è sicura della contrazione, utilizzi uno specchio per vedere le parti intime e quindi riconoscere la posizione della vagina, dell'uretra e dell'ano. Potrà osservare la contrazione dei muscoli allo specchio come una chiusura della vagina e dell'ano ed un rientramento verso l'interno degli stessi.*

*Quando ha imparato a contrarre i muscoli perineali cerchi di evitare di contrarre anche altri muscoli, ad es. i muscoli interni della coscia, dei glutei o dell'addome.*

*La respirazione deve continuare regolarmente: occorre espirare durante la contrazione ed inspirare durante il rilasciamento.*

*In questa fase non è importante contrarre molto, ma imparare a riconoscere ed eseguire la contrazione corretta, senza coinvolgere altri muscoli e senza modificare la respirazione.*



**Fig. 7.** Chinesiterapia perineale: posizione semisdraiata.

## **2. Allenare i muscoli perineali**

*Ora che sa riconoscere i muscoli del perineo può iniziare a migliorarne la forza e la resistenza.*

*Contragga (stringa) forte i muscoli del perineo per 1-2 secondi, mentre espira (fase della respirazione in cui si lascia uscire l'aria), poi rilasci completamente per 2-4 secondi prima di ripetere l'esercizio. Il tempo di lavoro deve essere la metà del tempo di riposo. Ripeta l'esercizio 5-10 volte.*

*Contragga (stringa) e mantenga la contrazione dei muscoli del perineo per 4-5 secondi (sempre mentre espira), poi rilasci completamente i muscoli per 8-10 secondi. Il tempo di lavoro deve essere la metà del tempo di riposo. Ripeta l'esercizio 5-10 volte.*

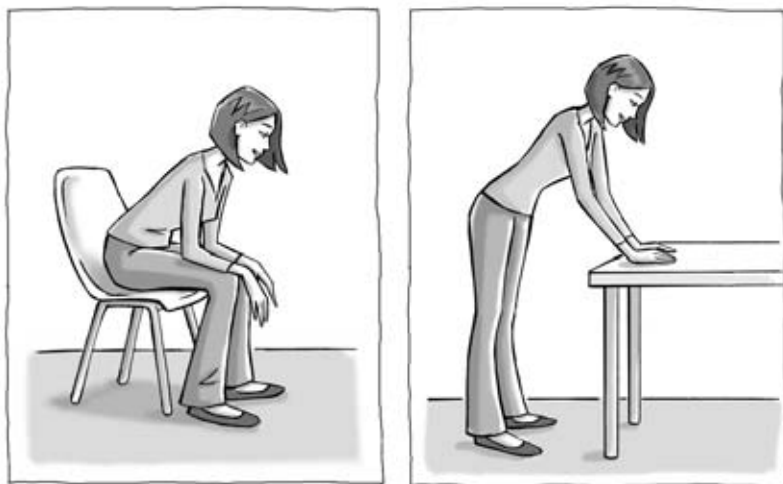
*Ripeta gli stessi esercizi in diverse posizioni durante la giornata: semisdraiata (gambe leggermente divaricate e piegate); seduta su*



*una sedia o sul water o accovacciata (schiena leggermente inclinata in avanti, per sentire meglio la contrazione); in piedi (anche leggermente piegate, con le mani appoggiate in avanti ad un tavolo).*

*Ripeta l'intera serie di esercizi ogni giorno, in gruppi di 10 contrazioni consecutive, almeno 3 volte al giorno.*

*Il numero degli esercizi cambia in base alla condizione di allenamento dei muscoli: se dopo alcuni esercizi non sente più la contrazione, interrompa e riprenda dopo qualche minuto di pausa, se invece effettua gli esercizi con facilità, cerchi di aumentarli gradualmente.*



**Fig. 8.** Chinesiterapia perineale: A) posizione seduta, B) posizione eretta.

### **3. Usare i muscoli perineali**

*Ora che ha imparato a contrarre i muscoli del perineo correttamente rendendoli forti e resistenti, provi a usare questa nuova*

*capacità durante gli sforzi che compie nella vita di ogni giorno. Ad esempio prima di tossire, di sollevare o spostare un peso, di saltare in palestra, di scendere degli scalini.*

La **chinesiterapia pelvi-perineale** ha, nell'ambito del trattamento conservativo uro-ginecologico, un ruolo particolarmente importante esplicito tramite il rinforzo dell'azione di supporto viscerale del pavimento pelvico e della motricità volontaria sfintero-perineale, il miglioramento della tonicità vaginale e dell'elasticità tissutale e lo sviluppo dell'attività riflessa sfintero-perineale in occasione di bruschi aumenti pressori intra-addominali.

Le tecniche chinesiterapiche si basano sull'utilizzo elettivo del muscolo pubococcigeo, dotato di una contrazione sinergica e quella dello sfintere striato uretrale. Il programma terapeutico deve essere sequenziale, dall'approccio propriocettivo intravaginale sino al ripristino degli automatismi addomino-perineali. Tale programma chinesiterapico prevede:

- presa di coscienza della muscolatura perineale;
- eliminazione di ogni co-contrazione muscolare sinergica all'attività perineale (agonista e antagonista);
- esercizi di rinforzo muscolare perineale selettivo;
- training volto all'automatizzazione dell'attività perineale durante gli atti della vita quotidiana.

L'indicazione principale alla chinesiterapia è rappresentata dall'insufficienza perineale pura od associata all'incontinenza urinaria e/o al prolasso genitale (17).

## 8.2. Il biofeedback perineale

Il biofeedback è una ginnastica attiva che aiuta a riconoscere ed a contrarre correttamente la muscolatura del pavimento pelvico, abitualmente usata. Il biofeedback prevede gli stessi esercizi di contrazione perineale, ma si avvale di un computer, che trasforma l'attività muscolare, rilevata con una sonda vaginale o anale, in segnali visivi e sonori. La donna è distesa su un lettino, viene introdotta una sonda in vagina e sono applicate delle placchette autoadesive sull'addome. Sul monitor la donna vede il grafico del proprio lavoro muscolare, poiché ad ogni contrazione corrisponde un tracciato, che ne indica l'intensità e la durata, mentre un secondo grafico avverte se sta utilizzando i muscoli addominali, cioè quelli non corretti.

La **biofeedback-terapia** rappresenta una modalità per influenzare eventi fisiologici inconsci o sfuggiti ai meccanismi di controllo in seguito ad eventi patologici: l'acquisizione del controllo volontario di dette risposte fisiologiche avviene utilizzando l'informazione di ritorno (resa cosciente ed istantanea) della funzione monitorata attraverso apposite apparecchiature. Questa strumentazione trasforma gli eventi biologici in segnali uditivi, visivi e tattili.

Nel caso specifico della rieducazione perineale il biofeedback permette la presa di coscienza del complesso vescico-uretro-perineale tramite una retroinformazione istantanea degli eventi detrusoriali e dell'attività muscolo-perineale, permettendo nel contempo una verifica del trattamento in atto. Esso è indicato in varie condizioni cliniche, associate all'incontinenza urinaria femminile, e precisamente in caso di:

- deficitaria presa di coscienza della muscolatura perineale;
- presenza di co-contrazioni sinergiche agoniste e/o antagoniste;
- inversione del comando perineale;
- ipovalidità perineale (test del pubo-coccigeo <3) (17).

### 8.3. L'elettrostimolazione perineale

L'elettrostimolazione perineale è una stimolazione passiva che, oltre a favorire la presa di coscienza, stimola i muscoli del pavimento pelvico. È praticata mediante una sonda vaginale o anale munita di elettrodi superficiali, che conducono una corrente elettrica continua assolutamente indolore. Tale sonda emette impulsi elettrici di intensità modulata sulla singola donna e sotto il diretto controllo del terapeuta.

L'elettrostimolazione può alleviare l'eventuale dolore delle cicatrici da episiotomia durante i rapporti sessuali: la cicatrice è toccata da un puntale attraverso il quale passa corrente continua antalgica, che toglie il dolore e rilascia questo tratto muscolare, dando così la possibilità di una normale ripresa dei rapporti sessuali.

La **stimolazione elettrica funzionale**, già utilizzata con la finalità di produrre meccanismi riflessi che possano riorganizzare i processi neuro-fisiologici, è di largo impiego nel trattamento dell'incontinenza urinaria femminile. Gli studi sperimentali e clinici hanno appurato come la stimolazione elettrica funzionale intravaginale eserciti effetti positivi sia sui meccanismi di chiusura uretrale che sull'inibizione detrusoriale.

I tipi di corrente utilizzata sono molteplici: le correnti bifasiche sono indicate per i trattamenti di lunga durata e/o domiciliari, mentre le correnti unidirezionali variabili trovano un'elettiva indicazione nei trattamenti "short term" ambulatoriali. Le frequenze utilizzate sono comprese tra 10 e 50 Hertz e la durata ottimale dell'impulso è compresa tra 0,2 e 1,0 msec (17).

Le tecniche strumentali per rinforzare il pavimento pelvico sono il biofeedback e l'elettrostimolazione, procedure che si eseguono in ambulatorio. Esistono anche apparecchi portatili, per proseguire e completare a domicilio il trattamento intrapreso in sede ambulatoriale.

### **La riabilitazione perineale è utile anche per l'uomo?**

Partendo dal presupposto che i muscoli del piano perineale svolgono un ruolo importante nel controllo dell'eiaculazione, la riabilitazione perineale è stata proposta come trattamento dell'eiaculazione precoce.

L'eiaculazione precoce è la disfunzione sessuale maschile più diffusa: rappresenta il 40% delle consultazioni uro-andrologiche. L'eiaculazione precoce è quella che avviene prima che il soggetto lo desideri, a motivo dell'assenza di un ragionevole controllo eiaculatorio. Secondo H.S. Kaplan, infatti, è l'incapacità del controllo volontario sui muscoli che regolano il riflesso dell'eiaculazione.

Le tecniche riabilitative proposte sono quelle già impiegate nella terapia dell'incontinenza urinaria e fecale: la chinesiterapia, il biofeedback e l'elettrostimolazione.

La chinesiterapia si basa su esercizi fisici per far riconoscere all'uomo i muscoli perineali coinvolti nel meccanismo di controllo dell'eiaculazione. Il biofeedback per mezzo di una sonda pressoria anale stimola la contrazione muscolare, che viene visualizzata su un monitor, e l'uomo, grazie a questo stimolo visivo, mimando un blocco dell'eiaculazione, impara a controllare la contrazione muscolare. L'obiettivo è quello di aumentare la forza e la resistenza della contrazione dei muscoli perineali coinvolti nell'eiaculazione. L'elettrostimolazione, realizzata tramite una sonda anale con elettrodi posti all'estremità, stimola il nervo pudendo determinando la contrazione del muscolo pubo-coccigeo e quindi degli sfinteri genitali e urinari.

#### **8.4. Riabilitazione perineale e osteopatia<sup>2</sup>**

L'osteopatia è un sistema di cure basato su tecniche di manipolazione che interessano l'intera struttura corporea (ossa, muscoli, articolazioni e funzioni circostanti). In quanto medicina complementare, si concentra non soltanto sui sintomi fisici, ma anche sullo stile di vita, le abitudini e le condizioni complessive della donna.

Il campo di applicazione è vasto, potendo applicarsi tanto a problemi vertebrali quanto a disturbi derivanti da emicrania, depressione e recidive dell'apparato otorinolaringoiatrico. L'osteopatia permette diversi trattamenti nei bambini, nelle donne in gravidanza e negli anziani. L'osteopata lavora in relazione sempre più stretta con il personale medico tradizionale, per questo può dare sollievo a:

---

<sup>2</sup> Per la stesura del presente paragrafo si ringraziano Annamaria Rumi e Simone Cavalca, esperti in osteopatia.

- a) dolori articolari, lombalgie, cervicalgie, distorsioni, tendiniti;
- b) disturbi digestivi (costipazione, diarrea, meteorismo, acidità gastrica, epatobiliare);
- c) traumi, colpi, incidenti di varia natura;
- d) rigurgiti, coliche, nervosismo, disturbi del sonno della prima infanzia;
- e) asma, vertigini, emicranie, ronzi, otiti, sinusiti e bronchiti croniche;
- f) stati depressivi, stress, ansia, disturbi del sonno, deficit dell'attenzione e iperattività;
- g) disturbi della circolazione, gambe pesanti, emorroidi.

Un concetto fondamentale in osteopatia è quello di diaframma. Setto muscolo-connettivale con la funzione di separazione tra due cavità distinte: zona cervicale-toracica; zona toracica-addominale e zona addomino-perineale. In osteopatia si ritiene che una corretta dinamica linfatica-vascolare dipenda da una valida tensione dei diaframmi e dal loro sinergismo meccanico; infatti, tutti i maggiori punti di passaggio arterioso e venoso si trovano all'interno dei diaframmi. Il diaframma pelvico è composto da un insieme di muscoli e fasce connettivali che crea il supporto degli organi contenuti nello scavo pelvico. Essendo il bacino composto dall'unione di diverse strutture ossee ognuna con una propria mobilità articolare, qualunque variazione della meccanica può influire sull'esatto orientamento spaziale di tali strutture, con conseguente modificazione della tensione del pavimento pelvico. L'integrità funzionale del pavimento pelvico è importante sia per garantire una adeguata dinamicità nel

ritorno venoso sia un sostegno degli organi contenuti, di conseguenza una modificazione della sua integrità può determinare l'insorgenza di perturbazioni vascolari e linfatiche a carico degli organi uro-ginecologici e degli arti inferiori (ad es. edemi, congestioni uterine, fibromi uterini, cisti ovariche, incontinenza, varicocele pelvico, ecc.). L'importanza del gesto osteopatico consiste nel ridare una corretta informazione meccanica, neurovegetativa e linfatica.

Il trattamento del pavimento pelvico, però, non può essere attuato in prima istanza in quanto ogni disfunzione meccanico-strutturale delle strutture ossee che compongono la pelvi daranno una variazione della tensione diaframmatica perineale; quindi il riequilibrio muscolare va eseguito dopo che sono state normalizzate le disfunzioni osteoarticolari.

A volte la disfunzione nella dinamica perineale è conseguenza o causa di disturbi uro-ginecologici, pertanto prima di effettuare un qualunque trattamento va valutata l'integrità anatomica dei visceri (ad es. presenza di un fibroma uterino, cisti ovarica, ecc.).

Fondamentale il ruolo di sostegno svolto dal pavimento pelvico per gli organi contenuti (utero, vescica, retto). Ad esempio: una lacerazione perineale in seguito al parto può determinare incontinenza sia urinaria sia fecale. Inoltre le ripercussioni della cicatrizzazione post-lacerazione possono creare un difetto nella plasticità del canale vaginale e del collo dell'utero, con conseguente dolorabilità nel rapporto sessuale.

Il gesto osteopatico risiede nel ridare una qualità muscolare fisiologica e nel ristabilire un valido gioco di pressione tra



le diverse cavità corporee (cranio-torace-addome-bacino) permettendo un corretto ritorno vascolare linfatico, con una conseguente decongestione dei tessuti del bacino.

Il bacino deve essere inteso come un volume e il pavimento pelvico come “tappo” con funzione di trampolino, in grado di restituire le pressioni trasmesse dal diaframma toraco-addominale durante la respirazione.

Ecco la relazione esistente tra i diversi diaframmi collegati sia da un punto di vista strutturale che funzionale.

Il limite del trattamento manuale risiede nel fatto che un'eccessiva perdita di tono del muscolo elevatore dell'ano non può essere recuperata solo con trattamenti meccanici, ma va utilizzato l'ausilio di una corretta riabilitazione perineale. A tal riguardo si è vista l'efficacia degli esercizi di A. Kegel con l'uso dei coni vaginali, i quali permettono di avere un biofeedback sensoriale ottimizzando la contrazione; questi esercizi sono fondamentali ma vanno eseguiti quotidianamente e su una struttura che è stata portata nelle migliori condizioni fisiologiche. Questo caso è un modello di come possa nascere e convivere un corretto connubio tra osteopatia e riabilitazione perineale.

## **8.5. Conclusioni**

L'efficacia della riabilitazione perineale è subordinata alla corretta valutazione da parte del ginecologo, il quale può individuare eventuali alterazioni del controllo volontario dei muscoli del pavimento pelvico. In tale caso, lo specialista consiglia alla donna l'esecuzione di qualche seduta di riabilitazione perineale, sotto la guida di un fisioterapista, per risolvere il problema.

La difficoltà della riabilitazione perineale, invece, è legata alla lentezza dei progressi ed alla necessità di un'applicazione costante. Inoltre, è indispensabile una buona collaborazione tra donna e terapeuta per ottenere i risultati migliori. Tuttavia, la semplicità di esecuzione degli esercizi e l'assenza di particolari effetti collaterali permettono a tutte le donne collaboranti e motivate di raggiungere una migliore qualità di vita.

## 9. I coni vaginali

*I coni vaginali sono stati ideati nel 1985 da Stanislov Plevnik come strumento di ausilio per valutare e rinforzare i muscoli del pavimento pelvico (perineo).*

Il pavimento pelvico forma, all'interno del corpo femminile, un'amaca muscolare che si estende dal pube al sacro con una duplice funzione:

- a) mantenere la continenza urinaria, fecale e il tono muscolare della vagina, elemento fondamentale durante i rapporti sessuali;
- b) sostenere nella corretta posizione funzionale la vescica, l'utero ed il retto.

Numerosi fattori come il parto, la menopausa, l'età, ecc. possono causare un indebolimento dei muscoli del pavimento pelvico e, di conseguenza, un abbassamento degli organi pelvici (utero, vescica, retto) con relativi disturbi funzionali: dopo il parto, ad es. alcune donne lamentano incontrollate piccole fughe di urina o perdite di gas, altre una ridotta sensibilità vaginale.

L'indebolimento muscolare del pavimento pelvico, come per tutti i muscoli, può essere corretto con degli esercizi fisici appro-

priati. Però molte donne non sanno identificare esattamente questi muscoli e non sanno utilizzarli correttamente nella vita quotidiana; inoltre, non è sempre facile trovare il tempo necessario per eseguire regolarmente questi esercizi. Una soluzione semplice, efficace e priva di rischi particolari è offerta dall'uso dei coni vaginali.

### **Che cosa sono i coni vaginali?**

I coni vaginali sono dei pesi, simili a tamponi vaginali, uguali tra loro per forma e grandezza, ma di peso crescente. Costituiti da materiale plastico con l'interno di metallo; i coni sono forniti alla base di un filo di plastica o nylon per una facile rimozione dalla vagina.

Attualmente il sistema di coni vaginali più utilizzato è composto da una serie di 5 coni numerati da 1 a 5, in base al peso crescente (da 20 a 70 g). Esistono anche set da 3 e da 9 coni, ma sono poco diffusi.

### **A che cosa servono i coni vaginali?**

I coni vaginali sono in grado di effettuare una riabilitazione perineale completa, che inizia con la valutazione dello stato funzionale dei muscoli (forza e resistenza) e termina con il rafforzamento delle capacità funzionali dei muscoli (contrattilità e tonicità) del pavimento pelvico.

I coni vaginali sono un'opzione terapeutica indicata nei casi di insufficienza muscolare del pavimento pelvico come:

- a) l'incontinenza urinaria e fecale femminile;
- b) le disfunzioni sessuali "organiche", come rapporti dolorosi e difficoltà al raggiungimento dell'orgasmo, indicazione basata sull'importanza dell'elasticità del pavimento pelvico nella stimolazione sessuale femminile;

c) il prollasso dell'utero lieve-medio e di altri organi pelvici, vescica e retto.

In particolare, i coni possono essere utilizzati dopo il parto, durante la menopausa e dopo interventi chirurgici della regione pelvica: situazioni in cui è possibile un'insufficienza del pavimento pelvico.

L'uso dei coni è semplice e, con un allenamento adeguato e costante, entro poche settimane è constatabile una riduzione dei disturbi del pavimento pelvico; in molti casi, vengono evitati interventi chirurgici correttivi.

### **Come agiscono i coni vaginali?**

Il principio di funzionamento è semplice: il cono, introdotto in vagina dalla donna, tende a scivolare verso il basso per la forza di gravità. La sensazione di perdita del cono e il conseguente tentativo di trattenerlo in vagina inducono una contrazione dei muscoli del pavimento pelvico attorno al cono stesso: questa contrazione rinforza i muscoli del pavimento pelvico.

I coni vaginali sono riutilizzabili, possono durare per tutta la vita e sono strettamente personali: non vanno prestati, ad es., per il rischio di infezioni vaginali.

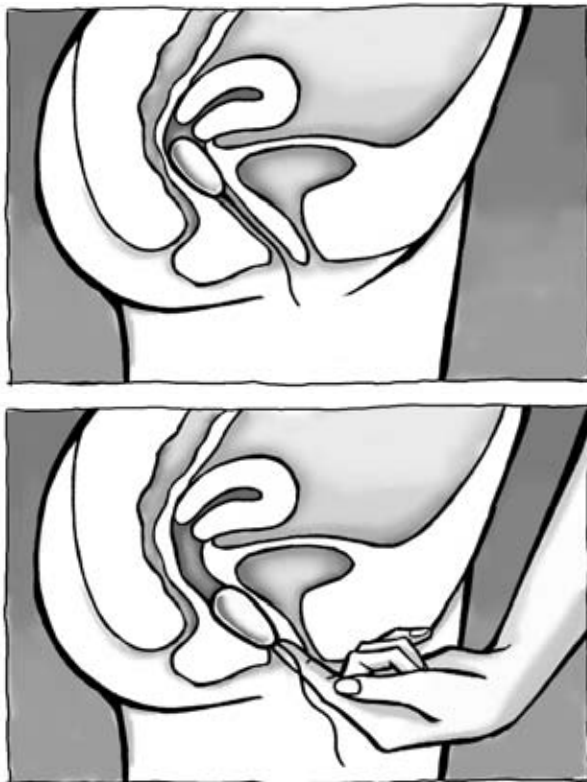
### **Come posizionare i coni vaginali?**

La donna, prima di inserire il cono in vagina, lava le proprie mani e il cono scelto con acqua e sapone.

Con l'indice alla base del cono, vicino al filo, spinge poi il cono nella parte più alta della vagina, lasciandolo scivolare come farebbe con un tampone. Il cono va posizionato sopra i muscoli del pavimento pelvico, mentre il filo fuoriesce dalla va-

gina. Se il cono è ben posizionato la donna sente con il proprio dito il punto di incontro tra il filo e il cono.

I coni vaginali sono facilmente lavabili, ad es. con i comuni disinfettanti. Prima di usarli devono essere sciacquati per rimuovere eventuali residui di disinfettanti e asciugati accuratamente.



**Fig. 9.** *I coni vaginali: A) inserimento, B) posizionamento corretto in vagina.*

### **Come allenare il pavimento pelvico?**

La donna, inserito in vagina il cono n. 5, il più pesante, cerca di mantenerlo in sede per 1 minuto, camminando. Se l'esercizio non riesce passa ai coni inferiori, più leggeri, che saranno trattenuti in vagina dalle contrazioni dei muscoli del pavimento pelvico. Il cono più pesante, trattenuto camminando per 1 minuto, indica il grado della forza muscolare del pavimento pelvico. Ad es., se la donna può trattenere il cono n. 3 camminando per 1 minuto, e perde il cono n. 4, eseguirà gli esercizi con il cono n. 3.

La donna incomincia gli esercizi con il cono più pesante mantenuto in vagina: in piedi o mentre cammina, trattiene il cono per almeno 15 minuti e ripete l'esercizio 2 volte al giorno. Quando riesce continua l'esercizio, ma con il cono di peso maggiore.

La donna, infine, compie esercizi con i coni anche in condizioni più impegnative, come trattenere il cono:

- a) salendo e scendendo le scale;
- b) correndo sul posto per 1 minuto;
- c) tossendo 10-15 volte;
- d) lavando le mani sotto l'acqua fredda per 1 minuto.

Se la donna non è in grado di eseguire tutti gli esercizi con lo stesso cono, può compiere quelli più facili con il cono più pesante e quelli più difficili con il cono più leggero.

È meglio utilizzare i coni al mattino, poiché nel corso della giornata i muscoli iniziano a essere stanchi e la donna è costretta a impiegare il cono più leggero verso la fine del pomeriggio.

### **Per quanto tempo usare i coni vaginali?**

L'uso costante dei coni vaginali è indispensabile per ottenere dei buoni risultati: sono consigliati almeno 3 mesi di trattamento. Quando i disturbi sono scomparsi è possibile interrompere l'uso quotidiano.

La donna, poi, può continuare ad allenare i muscoli del pavimento pelvico anche senza adoperare i coni. La forza muscolare sarà controllata periodicamente mediante i coni. In caso di insufficienza muscolare, sarà necessario riprendere gli esercizi con i coni.

### **Quando non si possono usare i coni vaginali?**

L'uso dei coni vaginali va sospeso durante le mestruazioni, le gravidanze e nei casi di infiammazioni vaginali.

Tab. 6. Scheda per gli esercizi con i coni vaginali

<b>Esercizio con cono</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Stare in piedi 1 min					
Camminare 1 min					
Salire e scendere le scale					
Correre sul posto 1 min					
Tossire 10-15 volte					
Lavare le mani con acqua fredda 1 min					



## Domande e risposte

Perché sento un dolore a livello perineale?

*Questa sensazione non è preoccupante, rientra nella normalità, passerà rapidamente. All'inizio possono apparire dei dolori muscolari nella regione perineale: questo indica che esegue correttamente gli esercizi e che i muscoli finora non allenati stanno imparando a lavorare.*

Perché non ho alcun miglioramento dopo 2 settimane di esercizi con i coni vaginali?

*Non bisogna essere frettolose. Il tono funzionale si acquisisce lentamente: continui, anzi incrementi progressivamente la durata ed il tipo degli esercizi con i coni vaginali.*

Perché ho difficoltà a rimuovere il cono vaginale?

*Se non riesce a recuperare il filo di plastica per estrarre il cono dalla vagina, non si preoccupi: contragga i muscoli addominali e spinga in basso (decontragga il perineo) e il cono cadrà facilmente dalla vagina.*

Perché non riesco a trattenere neanche il cono più leggero, ma cade subito?

*Questo vuol dire che i muscoli del pavimento pelvico sono particolarmente indeboliti. Dopo aver posizionato il cono più leggero, metta il dito all'estremità del cono stesso, contragga il perineo e riposizioni il cono ogni volta che tende a cadere. Esegua questi esercizi per almeno 2 settimane.*

Perché riesco a trattenere il cono più pesante, anche senza contrarre i muscoli?

*Se riesce a camminare con il cono più pesante senza contrarre i muscoli del perineo, verifichi:*

*a) la posizione del cono, se è trasverso anche il cono più pesante non cadrà; estragga e riposizioni nuovamente il cono in vagina;*

*b) la lubrificazione della vagina, se la vagina è poco lubrificata il cono, anche se posizionato correttamente, rimarrà in sede; tolga il cono, applichi un lubrificante vaginale e riposizioni il cono in vagina;*

*c) se dopo queste due verifiche il cono più pesante rimane perfettamente in sede significa che lo stato funzionale del suo perineo è eccellente.*

# Appendice

## Glossario

**Androgeni:** ormoni steroidei prodotti dalle ghiandole surrenali e dalle ovaie, che promuovono i caratteri sessuali maschili, come la barba e la voce cupa.

**Annessiectomia:** asportazione chirurgica delle ovaie e delle tube.

**Biofeedback:** tecnica riabilitativa per imparare a controllare una funzione del corpo, che si suppone sia fuori controllo, usando uno speciale dispositivo di registrazione per monitorare la funzione e segnalare le modificazioni.

**Cervice o portio:** parte inferiore dell'utero che protrude in vagina.

**Cervicite:** infiammazione della cervice.

**Chinesiterapia:** tecnica riabilitativa di particolari movimenti e mobilizzazioni attive o passive, che servono al mantenimento o al recupero della normale funzione muscolare.

**Cistite:** infiammazione della vescica.

**Cistocele:** prolasso della vescica in vagina.

**Clitoride:** organo situato in prossimità dell'apertura vaginale, fonte di eccitazione nella donna.

**Disfunzione erettile (impotenza):** costante incapacità di un uomo a raggiungere e mantenere un'erezione sufficientemente valida da consentire un rapporto sessuale soddisfacente.

**Dispareunia:** dolore durante un rapporto sessuale.

**Disuria:** fastidio durante la minzione.

**Eccitazione:** fase di maggior vascolarizzazione sanguigna e aumentata lubrificazione vaginale, durante un rapporto sessuale.

**Endometrio:** tessuto che riveste internamente la cavità uterina ed è eliminato con la mestruazione; è soggetto a un aumento di spessore per azione degli estrogeni.

**Episiotomia:** incisione chirurgica eseguita a livello del perineo (la regione compresa tra la vagina e l'ano) per allargare l'apertura vaginale durante il parto.

**Esercizi di Kegel:** esercizi dei muscoli perineali che aiutano il controllo vescicale, vaginale ed intestinale.

**Estrogeni:** ormoni femminili prodotti dalle ovaie che stimolano la crescita dell'endometrio; la loro mancanza in menopausa è responsabile della maggior parte dei disturbi di questa fase della vita.

**Fitoestrogeni:** sostanze di origine vegetale, con azione simile a quella degli estrogeni; si trovano nella soia, nel trifoglio rosso e in altre piante.

**Forcipe:** strumento che posizionato intorno alla testa del feto ne agevola la fuoriuscita durante il parto.

**Frequenza minzionale:** aumento del numero delle minzioni durante l'intera giornata.

**Grandi labbra:** pieghe cutanee più esterne della vulva.

**Imene:** membrana posta all'inizio della vagina.

**Impotenza:** vedi disfunzione erettile.

**Incontinenza:** incapacità a controllare le funzioni del corpo come la minzione o la defecazione.

**Incontinenza urinaria:** qualsiasi perdita involontaria di urina.

**Incontinenza fecale:** perdita involontaria di gas o feci (solide o liquide).

**Irsutismo:** quantità eccessiva di peli sul viso, sull'addome e sul torace, causata da elevati livelli di androgeni (ormoni maschili).

**Isterectomia:** asportazione chirurgica dell'utero.

**Lacerazione perineale:** lesione dei tessuti posti tra l'apertura vaginale ed il retto.

**Libido:** fase del desiderio o interesse a voler avere un rapporto sessuale.

**Menarca:** momento della vita di una ragazza in cui iniziano le mestruazioni (prima mestruazione).

**Menopausa:** momento della vita di una donna in cui le ovaie smettono di funzionare e terminano le mestruazioni (ultima mestruazione).

**Mestruazione:** perdita di sangue (mucosa endometriale) dall'utero che si verifica quando l'ovocita non è fecondato.

**Minzione:** atto dell'urinare.

**Monte di venere:** parte dell'area genitale femminile posta subito sopra l'osso pubico.

**Nicturia:** necessità di urinare frequentemente durante la notte.

**Orgasmo:** fase del raggiungimento del massimo piacere durante un rapporto sessuale.

**Ormoni:** sostanze prodotte dal corpo, presenti nel sangue, che regolano le funzioni di vari organi.

**Ovaie:** due piccole ghiandole localizzate ai lati dell'utero che producono le cellule uovo (ovociti) rilasciate durante l'ovulazione e gli ormoni sessuali (estrogeno e progesterone).

**Perineo:** area del corpo compresa tra il pube e il sacro.

**Pessario:** dispositivo a forma di anello che inserito in vagina sostiene gli organi prolassati.

**Piccole labbra:** pieghe cutanee più interne della vulva.

**Pollachiuria:** necessità di urinare frequentemente durante il giorno.

**Progesterone:** ormone femminile prodotto dalle ovaie; quando i livelli di progesterone diminuiscono, avviene la mestruazione.

**Prolasso della cupola vaginale:** discesa dell'apice della vagina nella parte bassa della vagina o al di fuori dell'orifizio vaginale.

**Prolasso rettale:** protrusione della parete rettale in vagina.

**Prolasso uterino:** discesa dell'utero in vagina.

**Prolasso vescicale:** protrusione della parete vescicale in vagina.

**Prolattina:** ormone prodotto dall'ipofisi, che avvia e mantiene la produzione di latte dopo il parto.

**Rapporto sessuale:** atto di penetrazione del pene nella vagina (anche detto "fare sesso" o "fare l'amore").

**Rettocele:** prollasso del retto in vagina.

**Taglio cesareo:** parto di un neonato attraverso un'incisione eseguita sull'addome e sull'utero della madre.

**Trattamento ormonale sostitutivo:** trattamento in cui viene assunto un estrogeno, e spesso un progestinico, per alleviare i disturbi causati dalla mancanza di estrogeni.

**Tube:** condotti attraverso i quali un'ovocita si porta dall'ovaio all'utero.

**Uretra:** condotto che convoglia l'urina dalla vescica all'esterno.

**Urgenza minzionale:** stimolo impellente a urinare.

**Utero:** organo muscolare cavo posto nella pelvi femminile, in cui il feto si sviluppa durante la gravidanza.

**Vagina:** organo circondato da tessuto muscolare che va dall'utero all'esterno del corpo, anche noto come canale del parto.

**Vaginismo:** spasmo involontario dei muscoli perineali e del tratto inferiore della vagina che rende la penetrazione difficoltosa, dolorosa o impossibile.

**Vaginite:** infiammazione della vagina, causata per es. da batteri.

**Vescica:** organo muscolare nel quale si depositano le urine negli intervalli tra le minzioni.

**Vestibolo:** area posta tra le piccole labbra, dove si aprono la vagina e l'uretra.

**Vulva:** organi genitali esterni della donna.



## Articoli

1) **Statica e dinamica pelvica: fisiopatologia.** GF. Minini A. Roggia P. Provenzale C. Paganotti. *Atti 7° Congresso Nazionale SIMFER. Riabilitazione neurouroginecologica.* Marina di Aurisina, p. 170, 1990.

2) **La sessualità nell'età critica.** In C. Paganotti. *Meno-pausa.* Massetti-Rodella Editori, p. 63, 2007.

3) **La cistite.** C.Paganotti. *dentroCASA*, n. 112, p. 218, marzo 2009.

4) **Il vissuto sessuale in gravidanza: indagine preliminare.** A. Caraffini, C. Paganotti. *Atti Convegno. Midwifery: la qualità dell'assistenza ostetrica nell'evento nascita.* Brescia, p. 57, 1995.

5) **Episiotomia e lacerazioni perineali nel parto vaginale spontaneo.** A. Caraffini, C. Paganotti. *Lucina*, n. 5 p. 134, 1996.

6) **La chirurgia correttiva del postpartum.** C. Paganotti. *dentroCASA*, n. 107, p. 194, 2008.

7) **Prevenzione delle turbe della statica pelvica.** G.F. Minini A. Roggia P. Provenzale C. Paganotti. *Atti 7° Congresso*

*Nazionale SIMFER. Riabilitazione neurouroginecologica.* Marina di Aurisina, p. 24, 1990.

**8) La sessualità a una certa età.** C. Paganotti. *OptimaSalute* p. 21, febbraio 2006.

**9) Sessualità e menopausa.** C. Paganotti. *DossierSalute*, n. 85, p. 60, 2004.

**10) Menopausa e sessualità.** C. Paganotti. *Magazine terre bresciane*, n. 18, p. 77, 2004.

**11) Un cerotto che risveglia il desiderio.** C. Paganotti. *dentroCASA*, n. 97, p. 218, dicembre 2007.

**12) La prevalenza dell'incontinenza urinaria in post-menopausa.** C. Paganotti et al. *Atti V Congresso Società Italiana Ginecologia Terza Età* p. 748. Isola d'Elba 2000.

**13) L'incontinenza urinaria femminile: aspetti clinici e terapeutici.** C. Paganotti et al. *Percorsi Sanitari* n. 3/4 p. 17, 1997.

**14) L'ambulatorio di uroginecologia: dalla prevenzione alla terapia.** C. Paganotti et al. *Percorsi Sanitari* n. 3 p. 20, 1994.

**15) Estrogen therapy in stress incontinence.** C. Paganotti et al. *Abstracts 4th Meeting The North American Menopause Society* p.116. San Diego 1993.

**16) L'uso del promestriene nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo in postmenopausa.** C. Paganotti et al. *Atti 5° Congresso Associazione Italiana Urologia Ginecologica* p. 200. Bergamo 1995.

**17) Aspetti clinici della riabilitazione uroginecologica.** P. Di Benedetto, G.F. Minini, C. Paganotti et al. *Rivista Italiana Colon-Proctologia* n. 3 p. 21, 1993.

**18) L'incontinenza urinaria.** C. Paganotti. *dentroCASA*, n. 102, p. 200, 2008.

**19) Perineal rehabilitation in recurrent stress incontinence after surgery.** G.F. Minini C. Paganotti et al. *Int Urogynecol J* vol. 5 n. 5 p. 232, 1994.

**20) La riabilitazione perineale nell'IUS recidivante dopo chirurgia.** R. Avisani, C. Paganotti et al. *Atti XXXV Congresso Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani*, p. 871, Napoli, 1994.

**21) La prevenzione dell'incontinenza urinaria femminile.** C. Paganotti et al. *Atti Progetto Salute* p. 9. Paderno Franciacorta 1997.

**22) Il prolasso uterovaginale: aspetti clinici e terapeutici.** A. Viani, C. Paganotti et al. *Percorsi Sanitari* n. 4 p. 9, 1994.

**23) Trattamento chirurgico del prolasso utero-vaginale totale.** A. Gastaldi, G.F. Minini, C. Paganotti. *Urologia* n. 5 p. 26, 1992.

**24) Prolapse of the vaginal dome.** G.F. Minini, P. Provenzale, C. Paganotti et al. *Urogynaecologia Int J* n. 1 p. 9, 1991.

**25) Colposacropessia con protesi per la correzione del descensus vaginale secondario.** G.F. Minini, C. Paganotti et al. *Atti XXXV Congresso Associazione Ostetrici Ginecologi Ospedalieri Italiani* p. 179. Napoli 1994.

**26) La riabilitazione perineale.** In C. Paganotti. *Menopausa*. Massetti-Rodella Editori, p. 51, 2007.

**27) Gli esercizi di Kegel.** C. Paganotti. *dentroCasa*, n. 114, maggio p. 206, 2009.

# Appunti

# Indice

Prefazione	7
Introduzione	9
1. Il perineo e il pavimento pelvico	13
1.1. Il perineo	13
1.2. Il pavimento pelvico	14
1.3. La valutazione del pavimento pelvico	17
1.4. Le alterazioni del pavimento pelvico	19
2. La sessualità	21
2.1. Le fasi del piacere femminile	21
2.2. Gli ormoni sessuali	23
2.3. I disturbi sessuali femminili	24
3. La sessualità dopo il parto	28
3.1. Le modificazioni sessuali dopo il parto	30
3.2. I trattamenti delle modificazioni sessuali	32

4. La sessualità durante la menopausa	36
4.1. I cambiamenti sessuali durante la menopausa	36
4.2. I trattamenti dei cambiamenti sessuali	38
5. L'incontinenza urinaria	41
5.1. Le cause dell'incontinenza urinaria	42
5.2. La sintomatologia dell'incontinenza urinaria	44
5.3. I trattamenti dell'incontinenza urinaria	45
5.4. La prevenzione dell'incontinenza urinaria	49
6. Il prolasso genitale	51
6.1. Le cause del prolasso genitale	51
6.2. La sintomatologia del prolasso genitale	53
6.3. I trattamenti del prolasso genitale	54
6.4. La prevenzione del prolasso genitale	55
7. L'incontinenza fecale	57
7.1. Le cause dell'incontinenza fecale	59
7.2. La valutazione dell'incontinenza fecale	60
7.3. I trattamenti dell'incontinenza fecale	62
8. La riabilitazione perineale	64
8.1. La chinesiterapia perineale	65
1. Riconoscere i muscoli perineali.	66
2. Allenare i muscoli perineali	67
3. Usare i muscoli perineali	68
8.2. Il biofeedback perineale	70
8.3. L'elettrostimolazione perineale	71

8.4. Riabilitazione perineale e osteopatia	73
8.5. Conclusioni	76
9. I coni vaginali	78
Appendice	87
Glossario	87
Articoli	93
Appunti	97

Finito di stampare nel settembre 2009  
presso Global Print, Gorgonzola (Mi)



Il controllo del muscolo pubococcigeo  
è "una facoltà di grande importanza  
nella tecnica dell'amplesso...  
Tuttavia la ginnastica della zona pelvica  
è totalmente trascurata dalle donne,  
pressoché senza eccezioni".

T.H. van de Velde. *Il matrimonio perfetto*, 1926

