

L'INCONTINENZA URINARIA

a cura di CLAUDIO PAGANOTTI - www.paganotti.it

Specialista in Ostetricia e Ginecologia. Consulente in Sessuologia Clinica. Istituto Clinico "Città di Brescia"

La goccia che scoccia. Come curarla

L'inaspettata perdita d'urina risveglia, di solito, una sensazione di imbarazzo e, quando diventa abituale, troppo spesso è tenuta nascosta e vissuta in silenzio. Una donna su quattro, tra i 30 e 60 anni, può manifestarla, ma solo la metà delle donne ritiene necessario prendere contatto col proprio medico.

Che cos'è l'incontinenza urinaria

L'incontinenza urinaria è definita come qualsiasi perdita involontaria di urina (*International Continence Society, ICS 2006*). La forma più frequente nella donna è l'**incontinenza urinaria da sforzo**, cioè la perdita involontaria d'urina in occasione di un esercizio fisico, un colpo di tosse, uno starnuto o una risata. Un'altra forma è l'**incontinenza urinaria da urgenza**, la perdita involontaria di urina, preceduta o simultanea a un desiderio di urinare improvviso e difficile da posporre. È importante distinguere le due forme, perché per la prima la terapia è essenzialmente chirurgica e per la seconda farmacologica.

Come curare l'incontinenza urinaria

Le donne, che soffrono di incontinenza urinaria, chiedono una soluzione, ma solo tardivamente, quando si rendono conto di avere una vera e propria malattia: oggi esistono soluzioni valide oltre all'uso del pannolino.

Per la maggioranza delle donne la risposta all'incontinenza urinaria è un'adeguata **riabilitazione perineale**, tramite gli



esercizi di Kegel (serie di esercizi di contrazione e distensione dei muscoli del pavimento pelvico) e l'uso dei coni di Plevnik (serie di pesi vaginali per rinforzare i muscoli del pavimento pelvico). È efficace e non invasiva, ma ci vuole tempo e costanza per ottenere buoni risultati (50-60% di guarigione).

Per un numero modesto di donne affette da incontinenza urinaria da sforzo, invece, si ricorre alla **terapia chirurgica**. L'intervento non è più così invasivo come in passato. Esistono operazioni di chirurgia mini-invasiva (TVT e TOT) ormai consolidate nel tempo. L'intervento, eseguito in anestesia locale o epidurale, prevede, tramite piccole incisioni cutanee e vaginali, l'inserimento di una benderella di materiale sintetico sotto l'uretra, a modo di amaca, al fine di sospenderla, nei momenti di bisogno (tosse, starnuto, risata), evitando le perdite di urina. L'intervento non lascia

cicatrici evidenti, richiede, in genere, 20-30 minuti e permette il rientro a casa dopo 24-36 ore dall'intervento. La convalescenza è alquanto limitata (2-3 settimane). La guarigione raggiunge l'85-90% e le complicanze sono scarse.

Per le donne affette da incontinenza da urgenza, infine, è indicata la **terapia farmacologica**: ossibutina, solifenacina, tol-

terodina, trospio cloruro e mirabegron sono farmaci che inibiscono il desiderio impellente di urinare. L'impiego di questi farmaci è spesso limitato da alcuni effetti collaterali e dalla modesta e breve efficacia. Quando l'incontinenza è favorita da una mancanza di ormoni, tipica della menopausa, è possibile impiegare estrogeni per via vaginale, anche se l'efficacia è ancora controversa. ■

TEST PER DEFINIRE IL TIPO DI INCONTINENZA URINARIA

Tipo di incontinenza urinaria:	IU da sforzo	IU da urgenza	IU mista
Le capita di provare un improvviso desiderio di urinare?	No	Sì	Sì
Va al bagno 8 o più volte al giorno?	No	Sì	Sì
Perde urina quando ride, tossisce o solleva un peso?	Sì	No	Sì
Quanta urina perde ogni volta?	Poca	Abbondante	Poca
Riesce a raggiungere la toilette in tempo?	Sì	Non sempre	Non sempre
Si alza di notte per andare in bagno?	Raramente	Frequentemente	a volte

CONSULENZA DI

DOTT. Carlo GASTALDI

RESPONSABILE U.O. OSTETRICIA E GINECOLOGIA
ISTITUTO CLINICO CITTÀ DI BRESCIA (BS)

DOTT. Claudio PAGANOTTI

SPECIALISTA GINECOLOGO
ISTITUTO CLINICO CITTÀ DI BRESCIA (BS)

DOTT. Gianfranco MININI

SPECIALISTA GINECOLOGO
ISTITUTO CLINICO CITTÀ DI BRESCIA (BS)

Incontinenza urinaria femminile

SOLUZIONI MODERNE A UN ANTICO PROBLEMA

L'uroginecologia è una fra le specializzazioni mediche che hanno ricevuto maggior impulso negli ultimi anni sia per l'aspetto clinico-applicativo sia per la ricerca

di Tommaso Revera



LA richiesta di migliorare la qualità della vita trova nell'uroginecologia risposte particolarmente congrue, se si considerano le principali patologie di interesse, quali l'incontinenza urinaria, il prolasso utero-vaginale, il dolore pelvico cronico, la dispareunia (cioè il dolore al rapporto sessuale, ndr) e anche l'incontinenza anale. Con gli esperti di Gruppo ospedaliero San Donato – il dottor Carlo Gastaldi, responsabile dell'Unità operativa di Ostetricia e ginecologia dell'Istituto Clinico Città di Brescia, e dei dottori Claudio Paganotti e Gianfranco Minini, specialisti ginecologi – andiamo alla scoperta della uroginecologia.

Di queste patologie, che se non attentano alla vita della donna certamente la condizionano pesantemente, l'incontinenza urinaria appare la meno accettabile. L'uroginecologo è a tutti gli effetti un vero "superspecialista" con competenze complesse che vedono il pavimento pelvico (o perineo femminile) al centro della propria azione. Il pavimento pelvico, intima e segregata parte del corpo femminile, è quell'area che chiude in basso il bacino, sostanzialmente costituita da muscoli di aspetto laminare che circondano il tratto terminale di uretra, vagina, retto, prima che questi organi attraverso i corrispondenti orifici giungano all'esterno. In parole semplici il perineo corrisponde a quella parte del corpo che prende contatto con la superficie di una sella di bicicletta. Questo organo, per millenni trascurato, almeno nella cultura occidentale, vede oggi un risveglio di attenzione da parte dei medici, della donna stessa, delle ostetriche e anche delle strutture assistenziali, con una sempre maggiore presa di coscienza della sua importanza. A esso, infatti, sono affidate alcune funzioni fondamentali della vita femminile, quali la continenza urinaria e fecale, il sostegno dei visceri pelvici, l'espulsione del bambino al momento del parto e l'attività sessuale. Il perineo è continuamente "cimentato" durante tutto l'arco vitale della donna in relazione agli sforzi sostenuti nella vita quotidiana e nel lavoro: tuttavia, due sono i momenti cruciali in cui si può verificare il maggior danno perineale, cioè la menopausa, con il processo di invecchiamento legato alla carenza ormonale, e l'evento ostetrico. Per quanto riguarda il parto, in particolare, occorre ricordare che al momento della fuoriuscita della testa fetale i

muscoli perineali, che circondano la vagina e che hanno il compito di sostenere la vescica e il retto, vengono spesso lacerati, favorendo l'instaurarsi nel tempo di due gravi patologie tipiche della donna e cioè il prolasso utero-vaginale e l'incontinenza urinaria. Lo sfiancamento di questi muscoli perineali è certamente la causa principale (anche se non la sola) di questa patologia invalidante che compromette la qualità di vita della donna, influenzandone negativamente i rapporti familiari e sociali. L'importanza del danno ostetrico al pavimento pelvico emerge rilevando la grande quantità di donne che diviene incontinente dopo il parto: ben il 30 per cento presenta, infatti, un'incontinenza transitoria che diverrà definitiva nel 10 per cento dei casi. Viene stimato che una donna ogni due, dopo i 50 anni d'età, manifesta un'incontinenza urinaria in forma più o meno severa e che una donna su due, fra quelle che hanno partorito, soffre di una qualche forma di prolasso: 11 donne americane ogni 100 vanno incontro, durante la propria vita, ad almeno un intervento chirurgico per problemi legati a disfunzione del perineo (incontinenza urinaria e/o prolasso utero-vaginale). Queste patologie hanno assunto pertanto un peso maggiore rispetto al passato in termini di richiesta sanitaria, sia in rapporto all'allungamento della vita media della donna, sia alla legittima aspirazione al benessere anche in età avanzata: è facilmente intuibile quale scadimento possa comportare per la donna, tanto più se anziana, perdere urina, o anche feci, in associazione al continuo disturbo del prolasso che protrude (cioè sporge in modo anomalo, ndr) dai genitali.

Cos'è l'incontinenza urinaria?

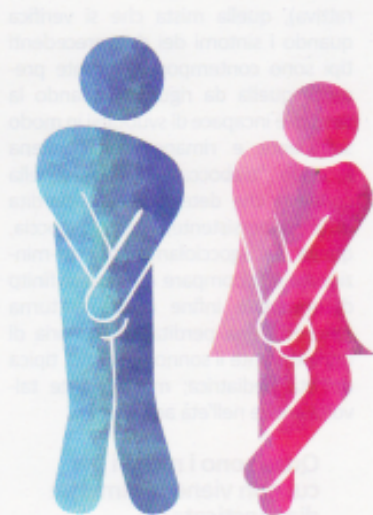
«Viene definita dalla ICS (*International Continence Society*) come ogni perdita di urina oggettivamente dimostrabile e di entità tale da costituire un problema igienico e sociale», risponde il dottor Gastaldi.

Quali sono le cause?

«Le principali cause dell'incontinenza urinaria – afferma il dottor Paganotti – sono la gravidanza e il parto, la menopausa e la predisposizione genetica».

Che tipologie di incontinenza urinaria esistono?

«La classificazione dell'incontinenza urinaria – spiega il dottor Minini – com-



© N. DE LUCA - GUSTAVO.COM

L'uroginecologo, figura professionale che assomma la cultura del ginecologo e dell'urologo, ha un campo di azione vastissimo. Interessandosi, infatti, della sfera genitale, urinaria, sessuale e anche ano-rettale delle donne, viene considerato un vero "superspecialista" con competenze complesse

prende quella da sforzo, che è la più frequente e si verifica dopo un colpo di tosse, uno starnuto, uno sforzo o un movimento brusco, quella da urgenza, in cui la perdita si verifica dopo la comparsa di uno stimolo imperioso e improvviso di urinare (vescica ipe-



GRUPPO OSPEDALIERO
SAN DONATO

rattiva), quella mista che si verifica quando i sintomi dei due precedenti tipi sono contemporaneamente presenti, quella da rigurgito quando la vescica è incapace di svuotarsi in modo sufficiente e rimane troppo piena facendo "traboccare" l'urina, quella continua che determina una perdita di urina persistente, goccia a goccia, quella da sgocciolamento post-minzionale che compare dopo aver finito di urinare e infine quella notturna (enuresi), una perdita involontaria di urina durante il sonno notturno, tipica dell'età pediatrica, ma presente talvolta anche nell'età adulta.

Quali sono i motivi per cui non viene facilmente diagnosticata?

«L'incontinenza urinaria tarda a emergere come problematica medica – aggiunge il dottor Gastadi – per i molti pregiudizi a cui è ancora saldamente legata: le pazienti sono spesso riluttanti a esporre tale patologia, in parte per l'imbarazzo, in parte per la convinzione che si tratti di una condizione "parafisiologica", legata all'età, e in ultimo per la scarsa conoscenza delle possibili terapie».

Quali sono i dati inerenti a questa patologia?

«Alcuni dati epidemiologici – precisa il dottor Paganotti – danno dimo-

strazione della notevole importanza di questa "malattia": il 7,1 per cento della popolazione italiana soffre di incontinenza urinaria, ovvero 4.200.000 persone, di cui tre milioni donne; si stima che sia presente per il 70 per cento dei casi nelle donne, per il 30 per cento negli uomini; la prevalenza di incontinenza urinaria nella popolazione europea varia dal 14,1 al 68,8 per cento e cresce proporzionalmente con l'aumentare dell'età. In Italia, la letteratura scientifica evidenzia che questa patologia interessa il 20-30% della popolazione giovanile, il 30-40% di quella di mezza età e il 30-50% degli anziani; fra le diverse tipologie di incontinenza, quella da sforzo è la più diffusa; tuttavia, la forma di incontinenza urinaria che ha le conseguenze più problematiche sia dal punto di vista psicofisico, sia gestionale, è l'incontinenza mista, che affligge il due per cento degli italiani; nel 48 per cento dei casi l'incontinenza urinaria può essere risolta in via definitiva con il trattamento chirurgico miniminvasivo; in Italia si eseguono 28.800 interventi chirurgici/anno per incontinenza da sforzo; uno studio, condotto negli USA, riporta che il 24 per cento dei pazienti consulta il medico, il 14 per cento effettua accertamenti e solo il 7 per cento accede a una terapia/trattamento; solamente un quarto circa fra le persone che soffrono di incontinenza urinaria dichiara

di possedere informazioni sulle conseguenze del disturbo e i trattamenti disponibili per affrontarlo».

Come si diagnostica?

«La fase diagnostica è fondamentale per identificare le tipologie di incontinenza, le cause e i possibili trattamenti affinché paziente, medico di base e specialista possano pianificare il percorso terapeutico più idoneo – risponde il dottor Minini –. Una completa valutazione clinica contempla l'esame obiettivo uroginetico, lo studio ecografico e/o radiografico del basso tratto urinario (cistomanometria, profilometria uretrale, flussimetria) e il PAD test (valutazione della quantità di urina persa, ndr). Lo studio strumentale deve essere preceduto da una anamnesi mirata con l'uso di questionari di autovalutazione del sintomo incontinenza. Per quanto riguarda l'esame obiettivo, esso richiede in particolare una precisa valutazione della funzionalità dei muscoli perineali (forza contrattile, tono, affaticabilità ecc.). Un tale iter diagnostico permette di obiettivare il tipo e il grado di incontinenza urinaria (detrusoriale, da sforzo o mista) e di definire le caratteristiche muscolari del pavimento pelvico, individuandone i deficit funzionali e ponendo le basi per una corretta programmazione riabilitativa».





Come viene trattata?

«Ciascuna tipologia di incontinenza può essere trattata con una o più modalità specifiche. In casi selezionati sono vantaggiosi ed efficaci trattamenti multidisciplinari (ginecologici, urologici, fisiatrici). La terapia può avvalersi fondamentalmente di tre strumenti che possono essere variamente embricati fra loro: la riabilitazione pelvi-perineale, la chirurgia mininvasiva conservativa, che permette interventi rapidi, con minima degenza, e soprattutto risolutivi nella grande maggioranza dei casi, e la farmacologia che mette a disposizione nuove ed efficaci molecole», spiega il dottor Gastaldi.

In cosa consiste la riabilitazione perineale?

«Si tratta di un'arma terapeutica e preventiva – dice il dottor Paganotti – che consiste nel fare eseguire ai muscoli perineali con l'aiuto di tecniche specifiche (biofeedback terapia, kinesiologia pelvi-perineale, stimolazione elettrica funzionale, *bladder retraining*) e strumenti elettronici sofisticati, esercizi in grado di restituire loro tono e forza contrattile, in modo da opporsi efficacemente all'incontinenza e al prolasso. Queste tecniche furono messe a punto da un ginecologo americano, Arnold Kegel, a cavallo degli anni cinquanta del secolo scorso. Possono essere utilizzate non solo come prevenzione, ma anche come cura nei casi di incontinenza urinaria da sforzo di grado medio-lieve, già instauratasi, spesso

consentendo di evitare interventi chirurgici correttivi. È facile poi comprendere come il ripristino di un buon tono della muscolatura peri-vaginale permetta alla donna di recuperare rapidamente una congrua immagine del proprio corpo e di ritornare a una soddisfacente sessualità, con evidente beneficio per la coppia».

La terapia chirurgica, invece, quando è più indicata?

«Nei casi più gravi di incontinenza da sforzo, l'intervento chirurgico è certamente il trattamento di scelta – risponde il dottor Minini –. Le innovative tecniche chirurgiche mininvasive, ormai consolidate anche nel nostro Paese, hanno soppiantato i vecchi interventi invasivi che prevedevano l'utilizzo di anestesia generale, un'incisione addominale e un ricovero prolungato. Le nuove tecniche (benderella transotturatoria – TOT –, benderella *single incision*) prevedono l'impianto di benderelle sintetiche biocompatibili sottoutretrali poste appunto al di sotto dell'uretra che agiscono in occasione degli sforzi, l'utilizzo di agenti o di dispositivi volumizzanti periuretrali e infine il posizionamento di sfinteri artificiali. È opportuno sottolineare la grande efficacia delle tecniche che prevedono l'applicazione delle benderelle sottoutretrali (98 per cento di successo), ma anche la semplicità dell'intervento e il rapidissimo recupero lavorativo della paziente. Qualora la donna con

incontinenza urinaria presenti anche un prolasso genitale, è possibile correggere entrambi i problemi».

Quali sono i farmaci più adatti per la cura dell'incontinenza urinaria?

«Per quanto riguarda l'incontinenza da sforzo – chiarisce il dottor Gastaldi – non esistono farmaci realmente efficaci salvo alcuni che sfruttano effetti "accessori" rispetto alle loro indicazioni principali (es. *Paroxetina*, α -adrenergici, estrogeni). Più efficace è la terapia medica dell'incontinenza da urgenza, rappresentata da antimuscarinici o β -agonisti che hanno l'effetto di "rilasciare" la vescica».

Una delle più recenti armi utilizzate in uroginecologia è la neuromodulazione sacrale: in cosa consiste?

«Consiste nell'uso di uno stimolatore (simile a un *pace-maker*) delle radici sacrali nervose che afferiscono alla vescica e altri visceri pelvici. La stimolazione elettrica delle fibre nervose comporta risultati positivi sia nella sindrome della vescica iperattiva, sia in situazioni di ritenzione urinaria cronica. La neuromodulazione sacrale viene oggi anche usata nelle disfunzioni croniche intestinali e del pavimento pelvico e, con l'aumento delle indicazioni applicative, sta diventando uno strumento sempre più importante nell'armamentario terapeutico uroginecologico», conclude il dottor Paganotti. ■



L'incontinenza urinaria femminile: stile di vita, terapie riabilitative e farmacologiche

CLAUDIO PAGANOTTI

Istituto Clinico "Città di Brescia", Brescia

L'incontinenza urinaria femminile è una condizione debilitante di elevato impatto sociale, spesso tenuta nascosta. Oggi, la disponibilità di diverse opzioni terapeutiche offre alla donna la possibilità di gestire l'incontinenza urinaria in modo sempre più personalizzato.

L'incontinenza urinaria (IU), secondo l'*International Continence Society (ICS)*, è "qualsiasi perdita involontaria di urina", e si manifesta clinicamente in tre forme: l'incontinenza urinaria da sforzo (IUS), da urgenza (IUU) e mista (IUM). Alcune donne, poi, con o senza perdita di urina, avvertono urgenza, frequenza e nicturia: tale quadro è definito sindrome da vescica iperattiva.

Il trattamento iniziale dell'IU include interventi atti a modificare lo stile di vita, le terapie riabilitative e quelle farmacologiche.

Stile di vita. Alcuni interventi sulle abitudini quotidiane svolgono un ruolo nella risoluzione dell'IU. Le raccomandazioni della 4ª *International Consultation on Incontinence (ICI 2009)* suggeriscono una riduzione del peso corporeo (Grado A) e una riduzione dell'introito di caffeina (Grado B). Altre modificazioni dello stile di vita raccomandate dalle *Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology (EAU 2009)* sono: una riduzione dell'introduzione di liquidi, per le donne abituate a bere un'abnorme quantità di liquidi (Grado C) e l'impiego di cambi posturali (incrociare le gambe e piegarsi in avanti) per ridurre le perdite di urina durante manovre provocative come starnuto o colpo di tosse (Grado C). La precedente definizione dell'ICS indicava l'IU come "perdita involontaria di urina tale da costituire un problema sociale e igienico". Definizione attuale che pone l'accento sull'adeguata igiene intima per la prevenzione di stati infiammatori vulvo-vaginali, dovuti ad alcuni fattori come perdite di urina, uso prolungato di pannolini, biancheria sintetica o abiti troppo aderenti. L'impiego di topici genitali, per es. a base di estratti naturali di *Boswellia Serratia* grazie all'azione antinfiammatoria, antimicrobica e antiossidante, riducono tali stati irritativi con miglioramento delle condizioni della vita quotidiana.

Terapia riabilitativa. Le raccomandazioni della 4ª *ICI 2009* indicano nel trattamento iniziale dell'IU gli esercizi della muscolatura del pavimento pelvico eseguiti sotto supervisione (Grado A), l'uso dei coni vaginali per donne con incontinenza da sforzo (Grado B).

I **coni vaginali (CV)**, ideati da S. Plevnik nel 1985, rappresentano una possibilità pratica per raggiungere un rinforzo muscolare del pavimento pelvico. Questi sono una serie di pesi graduati a forma di cono, il cui peso varia da 20 a 100 gr. Quando sono inseriti e posizionati, singolarmente in vagina, la sensazione di "perdere il cono dalla vagina" provoca un forte feedback sensoriale e un'immediata contrazione dei muscoli del pavimento pelvico per cercare di trattenere il cono, che sono in tal modo rafforzati. Peattie et al. hanno trattato con i CV (15 min 2 volte al dì per 1 mese) 39 donne in età pre-menopausale affette da IUS. Trenta donne hanno completato il trattamento: il 70% ha rilevato miglioramenti o guarigione. Herbison et al. hanno comparato 70 studi coinvolgenti 1484 donne affette da IUS, di queste 646 trattate con i CV. Tale revisione fornisce alcune evidenze: il training con CV è meglio rispetto a nessun trattamento attivo in donne con IUS; i CV possono avere un'efficacia simile al training dei muscoli del pavimento pelvico e all'elettrostimolazione funzionale in donne con IUS. È anche descritto il mantenimento dell'uso domiciliare dei CV una volta concluso lo studio, perché riferito pratico e facilmente gestibile.

TABELLA 1 - Coni vaginali e incontinenza urinaria femminile (EAU 2009)	Grado di raccomandazione
I CV possono essere offerti come trattamento conservativo di prima scelta a quelle donne con IUS e IUM che sanno e sono state preparate a usarli	B
I CV e gli esercizi dei muscoli del pavimento pelvico sono entrambi efficaci	B
I CV e l'elettrostimolazione sembrano ugualmente efficaci, anche se l'uso di entrambi è limitato a causa di effetti collaterali	B

Terapia farmacologica. Le raccomandazioni della 4ª *ICI 2009* indicano che è possibile trattare i sintomi della vescica iperattiva, con o senza IUU, mediante somministrazione di antimuscarinici (Grado A), mentre per l'IUS severa potrebbe essere considerata la somministrazione di duloxetina (Grado B).

L'ossibutinina, primo antimuscarinico impiegato nell'IUU, esiste in una forma a rilascio immediato (OXY-IR) e una a rilascio prolungato (OXY-ER). La prima, nota per la sua efficacia, è usata come confronto per i nuovi antimuscarinici, che offrono un'efficacia equivalente, ma minori effetti collaterali. Thuroff et al., hanno raccolto 15 studi per un totale di 476 donne trattate con OXY-IR. La riduzione dell'IU era del 52% e quella della frequenza del 33%. Però, la percentuale di donne con un effetto collaterale (xerostomia, stipsi, sonnolenza, etc.) era del 70%. Versi et al. hanno trattato 226 donne con OXY-IR o OXY-ER. L'OXY-ER portava a una riduzione dell'80% degli episodi di IUU. Anderson et al. hanno trattato 105 donne affette da IUM o IUU con OXY-IR e con OXY-ER. La riduzione degli episodi di IUU era simile tra le due forme, ma per l'OXY-ER la xerostomia era meno frequente.

Le raccomandazioni della 4^a ICI 2009 indicano che se s'incontra una mancanza estrogenica, la donna con incontinenza urinaria dovrebbe essere trattata e in seguito rivalutata (Grado B). Sultana et al. hanno rilevato come gli estrogeni non sono efficaci nell'IUS, anche se utile per l'urgenza e la frequenza. Moehrer et al. concludono che gli estrogeni migliorano o curano l'IU e ciò avviene di più nell'IUU. Cardozo et al. giungono alla conclusione che la terapia estrogenica è efficace nell'alleviare i sintomi della vescica iperattiva e che l'applicazione locale è la via più vantaggiosa. L'estriolo è un "estrogeno debole" con un'azione trofica sulle mucose urogenitali e una ridotta influenza su organi a distanza. Foidart et al. hanno trattato 109 donne in menopausa affette da disturbi urogenitali con estriolo, ovuli vaginali, per 6 mesi. Al termine è stato evidenziato un miglioramento dell'urgenza e della frequenza, rispetto al gruppo di controllo. In commercio esiste, anche, una formulazione depot di estriolo più pratica essendo da usare una sola volta la settimana.

Bibliografia

1. Paganotti C. Riabilitazione perineale e coni vaginali. Phasar edizioni, 2009.
2. Peattie AB et al. Vaginal cones: a conservative method of treating genuine stress incontinence. Br J Obstet Gynaecol, 95:1049, 1988.
3. Herbison P et al. Weighted vaginal cones for urinary incontinence. Cochrane Database Syst Rev, 2002.
4. Thuroff JW et al. Medical treatment and medical side effects in urinary incontinence in the elderly. World J Urol, 16 (Suppl 1):548, 1998.
5. Anderson RU et al. Once daily controlled versus immediate release Oxybutinin chloride for urge urinary incontinence. J Urology, 161:1809, 1999.
6. Versi E et al. Dry mouth with conventional and controlled-release oxybutynin in urinary incontinence. Obstet Gynecol, 95:718, 2000.
7. Sultana CJ et al. Estrogen and urinary incontinence in women. Maturitas, 20:129, 1990.
8. Moehrer B et al. Oestrogens for urinary incontinence in women. Cochrane Database Syst Rev, 2003.
9. Cardozo L et al. A systematic review of the effects of estrogens for symptoms suggestive of overactive bladder. Acta Obstet Gynecol Scan, 83:892, 2004.
10. Foidart JM et al. Efficacy of sustained-release vaginal Oestril in alleviating urogenital and systemic climacteric complaints. Maturitas, 13:99, 1991.