

# DISFUNZIONI DEL PAVIMENTO PELVICO: L'IMPORTANZA DELLA DIAGNOSI PREOPERATORIA. DATI PRELIMINARI

Paolo Busacchi, Tiziana Gerace, Simona Presepi, Alice Suprani,  
Domenico de Aloysio

Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia e Fisiopatologia della Terza Età  
Azienda ospedaliera S.Orsola, Università degli Studi di Bologna.

*Indirizzo per corrispondenza:* Prof. Paolo Busacchi

U.O. di Ostetricia e Ginecologia - Ospedale S.Orsola - Università di Bologna

Via Massarenti, 13

tel: +39 051 6364385; e-mail: busacchi@med.unibo.it

## ABSTRACT

The goal of this study is to demonstrate the usefulness of a very meticulous preoperative evaluation of the patients in order to give them the most targeted treatment. This study analyses 150 patients affected by different urinary dysfunctions. The subjects were evaluated following a diagnostic pre-op protocol which included medical history, physical examination and diagnostic exams. Sixty-six patients were followed after surgery approximately for 8 months.

Ninety-seven percent of the patients who underwent surgery didn't present with a relapse of the uterus prolapse, the remaining 3 % presented a first degree anterior colpocele. Most of the patients gave a self evaluation of the surgery outcome and declared themselves satisfied. Non showed urinary problems.

These results show that the accuracy of the pre-operative evaluation is very important in order to treat the patient with the most personalized surgical option available.

**Key words:** *genital prolapse, per-operative diagnosis, post-operative follow-up*

## RIASSUNTO

Lo scopo di questo lavoro è quello di dimostrare l'utilità di una meticolosa indagine preoperatoria al fine di proporre alle pazienti l'approccio più idoneo alla risoluzione del loro problema, evitando così recidive, ripetuti interventi chirurgici e insorgenza di nuovi difetti imputabili ad una indagine sintomatologia e strumentale poco dettagliata.

Questo studio analizza un gruppo di 150 pazienti giunte alla nostra osservazione per varie disfunzioni genito-urinarie. Le pazienti sono state seguite secondo un protocollo diagnostico preoperatorio che prevedeva l'esecuzione dell'anamnesi, dell'esame obiettivo e di esami strumentali. Un gruppo di 66 pazienti sono state operate e seguite con un follow-up medio di otto mesi. Durante i controlli postoperatori è stata effettuata una valutazione dei risultati sia dal punto di vista anatomico che funzionale.

Delle pazienti operate il 97% non ha presentato recidiva di prolasso, il restante 3% ha invece presentato un colpocele anteriore di primo grado asintomatico. Inoltre la maggior parte delle pazienti si dichiarava soddisfatta per l'intervento e non presentava importanti disturbi alla defecazione o alla minzione. I risultati così valutati si sono dimostrati soddisfacenti, a conferma che l'accuratezza della valutazione preoperatoria ci ha consentito di fornire alle pazienti l'approccio chirurgico più idoneo alla risoluzione del loro specifico problema.

**Parole chiave:** *prolasso genitale, diagnosi preoperatoria, follow-up postoperatorio*

## INTRODUZIONE

I difetti del pavimento pelvico possono essere distinti in anatomici e funzionali: si definiscono anatomici i dislocamenti verso il basso, attraverso lo iatus urogenitale del pavimento pelvico, del viscere uterino e della mucosa vaginale e/o rettale; quelli funzionali sono legati all'incapacità della vescica e del retto a controllare la minzione o la defecazione. I difetti anatomici e funzionali spesso coesistono, così è frequente il riscontro dell'incontinenza urinaria e/o fecale

in associazione con il prolasso degli organi pelvici.

Le disfunzioni del pavimento pelvico sono patologie di frequente riscontro nella popolazione femminile, anche se la reale prevalenza ed incidenza (1) sono sottostimate in quanto spesso la paziente non le riferisce per vergogna. La perdita del controllo delle urine e/o la presenza di prolasso genitale hanno un impatto significativo sul benessere sociale dell'individuo che ne è affetto. Le aree interessate dal disagio comprendono le attività domestiche, sociali, occupazionali e le relazioni coniugali. E' proprio per questo motivo che

diventa fondamentale un'accurata valutazione di queste pazienti, al fine di proporre loro l'intervento terapeutico più appropriato al miglioramento della qualità di vita.

Si definisce incontinenza urinaria la perdita involontaria di urina in luoghi e tempi inappropriati, ovvero la perdita della capacità di rinviare a piacimento l'atto minzionale e di espletarlo in condizioni di convenienza igienico-sociale. Esistono diversi tipi di incontinenza urinaria: l'incontinenza da stress (IUS), in cui la perdita di urina si verifica in seguito a colpi di tosse o in seguito a sforzi, l'incontinenza da urgenza dovuta a contrazioni involontarie del detrusore, l'incontinenza di tipo misto, in cui coesistono i sintomi dell'incontinenza da stress e da urgenza.

Il prolasso degli organi pelvici è il risultato del cedimento delle strutture di sospensione e di sostegno degli organi pelvici. I vari organi che albergano nel pavimento pelvico possono perdere il loro supporto, singolarmente o in maniera combinata, dando come risultato diverse combinazioni e gradi di prolasso. La perdita di supporto delle pareti vaginali anteriore e posteriore può causare rispettivamente il cistocele e il rettocele o elitrocele. Se a prollassare è l'utero o la cupola vaginale, in caso di precedente isterectomia, si parla di isterocele e voltocele.

I fattori di rischio maggiormente considerati nel favorire le disfunzioni del pavimento pelvico sono di tipo generale acquisito come l'età, il sesso, le patologie internistiche a carattere cronico, le condizioni accompagnate da ripetuti incrementi della pressione addominale, l'obesità.

Con l'avanzare dell'età diminuiscono in entrambi i sessi la capacità vescicale, la capacità di ritardare la minzione, la compliance vescicale e il flusso urinario. Nella donna in menopausa il deficit estrogenico comporta un'importante perdita di fibre collagene ed elastiche; questo determina deficit dei supporti connettivali dell'utero, quindi riduzione della pressione massima di chiusura (2) e insufficienza dei sistemi di sospensione dei visceri pelvici, quindi prolasso.

Vi sono poi dei fattori generali di tipo congenito (3) legati ad alterazioni biochimiche delle fibre collagene (maggior presenza di fibre di tipo III meno resistenti rispetto a quelle di tipo I).

Decisamente più importanti sono i fattori locali acquisiti che danno esito ad una fibrosi del pavimento pelvico con conseguente compromissione della funzionalità dinamica. Fra questi i fattori legati a precedenti ostetrici hanno un ruolo rilevante nell'insorgenza dei problemi uroginecologici, sia precocemente che tardivamente. E' stato, infatti, ipotizzato (4) che il parto per via vaginale danneggia direttamente il supporto fasciale e possa causare una parziale denervazione del pavimento pelvico. Inoltre, il sistema di sospensione tende a cedere con il tempo essendo sottoposto ad un continuo sforzo di contenimento per contrastare, durante il parto, la pressione endoaddominale. Il risul-

tato finale è l'allungamento dei legamenti, la graduale perdita di elasticità e la discesa al di fuori della rima vulvare del viscere uterino. Considerata l'elevata incidenza delle disfunzioni del pavimento pelvico nella popolazione femminile e il grosso impatto sociale del problema, è nata l'esigenza di creare degli ambulatori uroginecologici atti a fornire alla donna un'accurata valutazione diagnostica, terapeutica e/o preventiva delle disfunzioni urogenitali.

Bisogna tenere presente che la valutazione delle pazienti con problemi uroginecologici non è affatto semplice. Prolassi e turbe minzionali sono spesso disturbi associati, ma esistono molte pazienti con prolasso senza incontinenza o con prolasso che maschera l'incontinenza; è possibile riscontrare anche patologie della minzione in assenza di prolasso. Inoltre, le pazienti possono riferire sintomi da urgenza con o senza incontinenza.

Vista la complessità dei quadri clinici che possono presentarsi alla nostra osservazione, è importante eseguire una scrupolosa valutazione preoperatoria.

## MATERIALI E METODI

Presso l'Ambulatorio Uroginecologico dell'Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia e Fisiopatologia Ginecologica della Terza Età dell'Ospedale S.Orsola, Università di Bologna, in circa un anno di attività, sono giunte alla nostra osservazione 150 pazienti di età compresa tra 35 e 84 anni. Le pazienti sono state seguite secondo un protocollo diagnostico preoperatorio che prevedeva l'esecuzione dell'anamnesi, dell'esame obiettivo, dell'urinocoltura con antibiogramma e di esami strumentali (Tabella I).

In tutte le pazienti è stata effettuata un'anamnesi medica generale con la valutazione di peso e altezza, parametri importanti in quanto un peso eccessivo è spesso associato alla presenza di prolasso degli organi pelvici. E' stata ricercata la presenza di forme morbose aventi ruolo favorente l'insorgenza di prolasso ed incontinenza urinaria. Tra queste ricordiamo le patologie respiratorie croniche, che peggiorano l'incontinenza da stress, la stipsi ostinata che alla lunga può favorire l'insorgenza di prolasso, l'insufficienza cardiaca che può determinare redistribuzione dei volumi durante la notte,

**Tabella I. Protocollo diagnostico preoperatorio.**

ANAMNESI	ESAME OBIETTIVO	URINOCOLTURA	ESAMI STRUMENTALI
- Medica generale	- Ispezione	- Antibiogramma	- Prove urodinamiche
- Farmacologia	- Test perineale		- Ecografia perineale
- Ostetrico-ginecologica	- Q-tip-test		- Defecografia
	- Stress Test		- Manometria anorettale
- Uroginecologica: Pad-test(breve); Diario minzionale (24 ore)	- Valutazione e quantificazione del grado di descensus degli organi pelvici		
	- Visita ginecologica		

causando nicturia, il diabete mellito scompensato che può essere causa di frequenza urinaria dovuta a poliuria e, se presente da lungo tempo, di vescica neurologica. Anche la presenza di eventuali disturbi neurologici può causare incontinenza, interferendo sia sulla funzione vescicale che su quella sfinterica. Inoltre precedenti interventi chirurgici, in particolare quelli uroginecologici o coloretali, la radioterapia pelvica o gli stati infiammatori possono essere responsabili di alterazioni sia della fase di riempimento vescicale che di quella di svuotamento.

Una breve valutazione dello stato mentale della paziente ci ha consentito di escludere o meno la presenza di un importante disordine psichiatrico, che potrebbe essere causa di un inappropriato comportamento minzionale.

E' stata, inoltre, eseguita una scrupolosa anamnesi farmacologia in quanto alcuni farmaci possono essere responsabili di disturbi minzionali; tra questi ricordiamo i diuretici, gli anticolinergici, i sedativi-ipnotici, gli alfa-bloccanti, gli antidepressivi.

L'anamnesi ostetrica ha fatto riferimento alla parità, alle modalità di parto, al peso dei neonati, alla durata del travaglio. La pluriparità, l'eccesso di peso in gravidanza, il parto distocico, le lacerazioni vagino-perineali, la macrosomia fetale rappresentano importanti fattori di rischio per l'insorgenza di disfunzioni del pavimento pelvico. Mediante l'anamnesi uroginecologica abbiamo chiesto alle pazienti di riferire i disturbi principali e l'impatto che questi avevano sulla qualità di vita. La precisione e l'accuratezza in questa fase non sono mai eccessive, visto che spesso la donna non sa riferire con esattezza i problemi che l'affliggono.

La raccolta anamnestica ha messo in luce la durata e le caratteristiche dei sintomi urinari, in particolare la frequenza delle minzioni diurne e notturne, il tempo massimo che intercorre tra la percezione dello stimolo e la minzione, l'insorgenza di fughe in seguito a sforzi fisici o cambiamenti posturali, se il getto è ipovalido o intermittente.

Per effettuare misurazioni più obiettive e per meglio valutare la gravità dell'incontinenza ci siamo serviti del diario minzionale (5) dove viene registrato, da parte della paziente, il numero di minzioni nelle 24 ore, la diuresi in rapporto alla quantità di liquidi introdotta, gli eventuali episodi di incontinenza ed il numero dei presidi utilizzati. Anche il Pad-test ambulatoriale (6,7) ci ha permesso di oggettivare l'entità delle fughe urinarie, valutando l'incremento del peso di un pannolino in 1 ora, durante la quale la paziente è invitata a bere 500 ml di acqua e a svolgere attività quali camminare, salire le scale, alzarsi per 10 volte consecutive, tossire, saltellare per un minuto e sollevare un oggetto da terra per 10 volte. L'incremento del peso, al termine di questa procedura, indica la quantità di urina persa.

Una volta compiuta la raccolta dei dati anamnestici si è passati all'esecuzione dell'esame obiettivo.

La valutazione è iniziata con l'ispezione perineale che ci ha consentito di valutare il colorito e il trofismo dei genitali esterni, la distanza ano-vulvare, la beanza dell'ostio vaginale, la presenza di cicatrici (esiti di lacerazioni, episiotomie).

L'esecuzione del test perineale (8,9) ci ha permesso di valutare la tonicità e la forza contrattile del muscolo elevatore dell'ano e di considerare la presenza di sinergie agoniste (contrazione dei muscoli adduttori o glutei) o antagoniste (contrazione dei muscoli addominali e del diaframma). Tale forza è classificabile come: insufficiente, sufficiente, discreta, buona e ottima.

Per quantificare l'entità della mobilità dell'uretra ci siamo serviti di una indagine semplice e di minima invasività: il Q-tip test (10-12).

Il Q-tip, precedentemente immerso nel gel anestetico, è stato inserito in uretra ed è stato valutato l'angolo formato dall'estremità extrauretrale del bastoncino e l'asse longitudinale del corpo, durante manovra di Valsalva. Tale angolo, nella donna normale ha un valore compreso tra 10° e 15°, nelle pazienti con ipermobilità dell'uretra è maggiore di 30°.

E' importante precisare che, se la paziente presenta prolasso della parete vaginale anteriore, per valutare correttamente l'angolo formato dal bastoncino durante i colpi di tosse e quindi la mobilità dell'uretra, riduciamo manualmente il prolasso al fine di evitare falsi positivi.

Per obiettivare e quantificare la perdita di urina abbiamo utilizzato un test provocativo, lo Stress-test (13-15), che ci ha consentito di osservare la presenza o meno di fuga di urina attraverso il meato uretrale esterno, in concomitanza di un aumento della pressione addominale (Valsalva). Se ben eseguito, lo stress test risulta positivo nella maggior parte delle pazienti con incontinenza da stress genuina.

Per quantificare il grado di descensus degli organi pelvici abbiamo utilizzato il sistema classificativo Half Way System (16), che valuta il grado di prolasso, sia a riposo che sotto sforzo, in un range di valori compreso tra 0 e 4. In questo sistema vengono considerate l'uretra, la vescica, l'utero e/o la cupola vaginale, il Douglas ed il retto. (Tabella II).

L'esame obiettivo ginecologico veniva sempre completato con la valutazione degli organi genitali interni della donna per escludere la presenza di fibromi o di cisti ovariche.

Nei casi in cui dall'anamnesi o dall'esame obiettivo si è evidenziata l'indicazione ad un approccio chirurgico, sono stati richiesti esami strumentali di cui le prove urodinamiche (17) rappresentano il gold-standard per quanto riguarda la diagnostica dell'incontinenza. L'esame urodinamico ci permette di identificare e tipizzare i difetti minzionali, di predire l'esito di un trattamento, compresi gli effetti indesiderati, attraverso una serie di indagini che sono rappresen-

**Tabella II. Classificazione del prolasso genitale secondo l'Half Way System. U= Uretra; C= vescica; I= Utero; E= Douglas; R= Retto; 0= Non vi è parte che protrude al di sotto dell'asse che passa per le spine ischiatiche e l'imene; 1= La parte protrude tra l'asse che passa per le spine ischiatiche e l'imene; 2= La parte che protrude arriva all'imene; 3= La parte protrude a metà strada oltre l'imene; 4= La parte protrude completamente al di fuori della rima vulvare.**

Segmento vaginale	Grado del prolasso
U	0
C	1
I	2
E	3
R	4

tate dalla cistomanometria, dall'uroflussometria, dallo studio pressione-flusso e dalla profilometria pressoria uretrale (18).

L'urinocoltura viene effettuata per escludere la presenza di infezioni e comunque prima delle prove urodinamiche, se positiva si procede con un trattamento antibiotico.

Per una migliore valutazione morfologica e dinamica del tratto urinario inferiore, è stata richiesta l'esecuzione dell'ecografia perineale, considerato anche il grande interesse che sta emergendo negli ultimi anni per questo tipo di indagine (19-22).

Per quanto concerne il segmento vaginale posteriore si è reso necessario, in alcuni casi, richiedere altre due indagini: la manometria anorettale e la defecografia, utili per un chiarimento diagnostico sui disturbi alla defecazione che possono presentarsi in caso di rettocele o elitrocele.

Delle 150 pazienti analizzate, il 52% aveva indicazione all'intervento chirurgico, le rimanenti presentavano un quadro clinico che richiedeva l'applicazione di un protocollo terapeutico di tipo medico o riabilitativo. Delle pazienti candidate all'intervento chirurgico

**Tabella III. Tipi di interventi chirurgici eseguiti.**

INTERVENTO	N.PAZIENTI
Colpoisterectomia+plastica vaginale anteriore+cistopessi+Tension Free Vaginal Tape(TVT)	6
Colpoisterectomia+plastica vaginale anteriore e posteriore+cistorettopessi+TVT	21
Colpoisterectomia+plast. vag. ant. e post.+cistorettopessi+uretroplastica alla Kelly	3
Colpoisterectomia+Burch	1
Isterectomia addominale+sospensione uretrale retropubica (Marhall)	1
Colpopessia al legamento sacro-spinoso	3
TVT+eventuale cistopessi e/o retttopessi	31

co, 66 sono state operate e le restanti sono in lista di attesa. La tabella III mostra i vari tipi di intervento chirurgico a cui sono state sottoposte le 66 pazienti.

Le donne sono state seguite con un follow-up medio di otto mesi, con controlli postoperatori effettuati ad un mese, sei mesi e dodici mesi dopo l'intervento. E' stato così possibile valutare i risultati sia dal punto di vista anatomico che funzionale.

Per la valutazione dei risultati anatomici, le pazienti sono state sottoposte ad esame obiettivo che ha previsto in particolare l'esecuzione dello stress-test, del Q-tip test e la quantificazione del descensus degli organi pelvici.

Per la valutazione dei risultati dal punto di vista funzionale le pazienti sono state invitate a rispondere ad alcune domande riguardanti le caratteristiche dell'attività sessuale, i disturbi della minzione e alla defecazione, il grado di soddisfazione per l'intervento.

## RISULTATI

Le 150 pazienti analizzate avevano un'età media di 59.5 anni

(range 35-84); 139 erano in menopausa e tra queste 23 in terapia ormonale sostitutiva. Undici pazienti erano in premenopausa. All'anamnesi è risultato che l'altezza media era di 159.6cm ed il peso medio di 66.9 Kg (BMI 26.54). L'alvo era stitico in 60 pazienti, irregolare in 4, e regolare per 86 pazienti.

Quindici donne su 150 (10%) erano diabetiche e 64 (42.6%) erano ipertese in terapia con diuretici. Venti pazienti del campione totale (13.3%) presentavano disturbi neurologici centrali, per esempio depressione in terapia con antidepressivi, demenza senile, o neuropatie periferiche come discopatie lombo-sacrali (Tabella IV).

All'anamnesi urologica 43 donne (28.6%) riferivano incontinenza da stress, ovvero perdita di urina durante i colpi di tosse o in seguito a sforzi, di queste 16 presentavano associazione con prolasso; 35 donne (23.4%) riferivano sintomi da urgenza con incontinenza, di cui 8 presentavano associazione con il prolasso; il 24% presentava forme miste di incontinenza; il 6.6% aveva perdita di urina riferibile ad ipotono sfinteriale.

Delle 43 donne che riferivano incontinenza da stress, il 21.3% aveva Q tip test > di 30° e tutte presentavano stress test positivo.

Le pazienti che erano continenti e presentavano solo sintomi legati all'esistenza del prolasso erano 26 (17.4%). Tra queste, 6 (23%)

avevano lo stress test positivo in seguito a riduzione manuale del prolasso; queste pazienti rientrano nel gruppo di donne affette da incontinenza mascherata dal prolasso.

La valutazione dell'efficienza contrattile della muscolatura perineale ha evidenziato che nel 50% dei casi era insufficiente, nel 32% era sufficiente, nel 10% discreta e nell'8% era buona.

La tabella V riporta il grado del descensus dei vari segmenti vaginali, dedotto dall'esame obiettivo, secondo la

**Tabella IV. Caratteristiche anamnestiche delle pazienti studiate.**

Età media	59.5 anni
BMI medio	26.54Kg/m <sup>2</sup> (range21.7-31.38)
N°pazienti in menopausa	139
N° pazienti in premenopausa	11
N°pazienti che hanno partorito	139
Parità media	1.9 (range 1-5)
Peso medio dei neonati alla nascita	3334gr (range 1500-5500)
Durata media del travaglio	11.04 ore (range 1-50)
N°pazienti diabetiche	15
N°pazienti ipertese in terapia con diuretici	64

classificazione Half Way System, prendendo in considerazione il valore ottenuto sotto sforzo.

Delle 66 pazienti sottoposte ad intervento chirurgico i risultati anatomici, valutati con un follow-up medio di otto mesi, sono i seguenti: il 97% delle pazienti non presenta recidiva di prolasso,

## DISCUSSIONE

Dall'analisi dei risultati ottenuti su 66 pazienti sottoposte ad intervento chirurgico per la correzione dei difetti del pavimento pelvico, possiamo sostenere che la valutazione diagnostica preoperatoria è stata sufficientemente accurata in quanto ha garantito un'elevata percentuale di successo.

Una riflessione particolare merita il fatto che nessuna delle pazienti sottoposte a correzione di cistocele ha presentato cedimenti significativi del segmento vaginale anteriore. Il successo di questo risultato è indubbiamente attribuibile al fatto che durante l'esecuzione dell'esame obiettivo, ed in particolare durante la valutazione del grado di descensus dei vari segmenti vaginali, abbiamo mostrato particolare attenzione alla distinzione tra cistocele centrale e laterale (23). Nel cistocele laterale la parete vaginale anteriore si presentava rugosa per la presenza di pliche, al contrario nel difetto centrale le pliche erano assenti e la mucosa appariva liscia (effetto lampadina). Questa distinzione è risultata fondamentale in quanto l'approccio chirurgico è differente per i due tipi di difetti. In particolare per quanto riguarda il cistocele laterale, il razionale chirurgico più corretto è il paravaginal repair vaginale o addominale (24,25), per il cistocele centrale la cistopessi. Altro risultato importante da analizzare è che in nessun caso si è verificata IUS dopo l'intervento. Questo dato conferma l'utilità di ricercare scrupolosamente, durante la visita

**Tabella V. Rilievi obiettivi del descensus degli organi pelvici, sotto sforzo, delle 150 pazienti studiate.**

	Grading	Pazienti (valori percentuali)
Uretra	0	48%
	1	50.6%
	2	1.4%
	3	0%
	4	0%
Vescica	0	28%
	1	38%
	2	23.4%
	3	10.6%
	4	0%
Utero/Cupola vaginale	0	51.4%
	1	28%
	2	10%
	3	9.3%
	4	1.3%
Douglas	0	93%
	1	5.5%
	2	1.5%
	3	0%
	4	0%
Retto	0	49.3%
	1	44%
	2	4.7%
	3	2%
	4	0%

mentre nel rimanente 3% è presente un colpocele anteriore di primo grado asintomatico (Tabella VI).

In nessun caso lo stress test e il Q-tip test sono risultati positivi.

Per quanto riguarda la valutazione dei risultati dal punto di vista funzionale è emerso quanto segue: il 91% delle pazienti riferiva di non presentare più disturbi minzionali e si riteneva soddisfatta dell'intervento. Nessuna paziente ha dichiarato la presenza di disturbi alla defecazione. La dispareunia, peraltro di lieve gravità e solo all'inizio del rapporto, si è riscontrata nel 28% dei casi. Il 2% riferiva peggioramento dei sintomi da urgenza e il 7% insorgenza di incontinenza da urgenza *de novo* (Tabella VII).

uroginecologica, la presenza di un'incontinenza da sforzo mascherata dall'esistenza di prolasso genitale (26,27). Questa situazione, di non sempre facile evidenziazione, si realizza ad esempio in caso di cistocele ostruttivo che comprime, sotto tensione, l'uretra ed il collo vescicale impedendo le fughe di urina sotto sforzo. In tale situazione la riduzione, manuale o strumentale, del prolasso ci ha consentito di smascherare la presenza di IUS e di eseguire, in questi casi, un tempo chirurgico atto a correggere tale incontinenza.

L'insorgenza *de novo* dei sintomi da urgenza che si è riscontrata nel 7% delle pazienti, è attribuibile al fatto che durante questi tipi di interventi chirurgici, in particolare in quelli per la correzione della

IUS, molto verosimilmente si viene a determinare una parziale interruzione dell'innervazione autonoma della vescica. I dati riportati in letteratura circa l'incidenza di questo tipo di complicanza sono molto variabili, si va da percentuali molto alte (quasi il 75%), come quelle riportate nello studio di Sand (28), a valori più vicini ai nostri risultati (29). Nella nostra esperienza questi sintomi tendono comunque a regredire spontaneamente entro 2-3 mesi.

La dispareunia, che si è presentata nel 28% dei casi, è tra le complicanze più frequenti degli interventi vaginali per prolasso o incontinenza urinaria.

Da diversi studi (30,31) è emerso che circa la metà delle donne sessualmente attive, lamentava problemi sessuali dopo l'esecuzione di una colpoperineorrafia anteriore o posteriore, con o senza isterectomia. Alla luce dei buoni risultati ottenuti complessivamente e dell'elevato grado di soddisfazione soggettiva espressa dalle pazienti riteniamo che il protocollo diagnostico preoperatorio da noi utilizzato rappresenti un elemento indispensabile ed efficace al fine di fornire alla paziente l'approccio chirurgico più idoneo al raggiungimento di un buon ripristino delle condizioni anatomiche e funzionali delle strutture del pavimento pelvico.

**Tabella VI. Profilo vaginale sec. Baden- Walker nelle 66 pazienti dopo l'intervento**

SEGMENTO VAGINALE	0	1	2	3	4
Uretra	66	0	0	0	0
Vescica	64	2	0	0	0
Utero	66	0	0	0	0
Douglas	66	0	0	0	0
Retto	66	0	0	0	0

**Tabella VII. Quesiti posti alle pazienti dopo l'intervento.**

QUESITI	RISPOSTE	
	NO	SI
Dispareunia	72%	28%
Disturbi urinari	91%	9%
Disturbi alla defecazione	100%	0%
Soddisfazione soggettiva per l'intervento	91%	9%

## BIBLIOGRAFIA

1. Herzog AR, Fultz NH. Prevalence and incidence of urinary incontinence in community-dwelling populations. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38:273
2. Perucchini D, De Lancey JOL, Ashton-Miller JA et al. Age effects on urethral striated muscle I changes in number and diameter of striated muscle fibers in the ventral urethra. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186:351-5
3. Norton P, Boyd C, Deak S. Abnormal Collagen Ratios in women with genitourinary prolapse. *Neuro Urodyn* 1992; 11:2-4
- Allen RE, Hosker GL, Smith ARB et al. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. *Br J Obstet Gynaecol* 1990; 97:770-9
4. Wyman JF, Choi SC, Harkins SW et al. The urinary diary in evaluation of incontinent women: a test-retest analysis. *Obstet Gynecol* 1988; 71:812
5. Mayne CJ, Hilton P. Short pad-test: standardization of method and comparison with 1-hour test. *Neurourol Urodynam* 1988; 7:443-5
6. Klarskov P, Hald T. Reproducibility and reliability of urinary incontinence assessment with a 60 min test. *Scand J Urol Nephrol* 1984; 18:293-8
7. Plevnik S. New method for testing and strengthening of pelvic floor muscles. *Proceed 15th ICS, London* 1985: 267
8. Laycock J. Clinical evaluation of the pelvic floor. In: Schüsler B, Laycock J, Norton P, Stanton S. "Pelvic floor re-education". Springer-Verlag 1994; 42-8
9. Karram MM, Bhatia NN. The Q-tip test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1988; 71:807-11
10. Bergman A, McCarthy TA, Ballard CA, et al. Role of the Q-tip test in evaluating stress urinary incontinence. *J Reprod Med* 1987; 32:273-5
11. Walters MD, Diaz K. Q-tip test: a study of continent and incontinent women. *Obstet Gynecol* 1987; 70:208-11
12. Hsu TH, Rackley RR, Appell RA. The supine stress test: a simple method to detect intrinsic urethral sphincter dysfunction. *J Urol* 1999; 162:460-3
13. Lobel RW, Sand PK. The empty supine stress test as a predictor of intrinsic urethral sphincter dysfunction. *Obstet Gynecol* 1996; 88:128-32
14. Wall LL, Wiskind AK, Taylor PA. Simple bladder filling with a cough stress test compared with subtracted cystometry for the diagnosis of urinary incontinence. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:1472-7
15. Baden WP, Walker TA, Lindsey JH. The vaginal profile. *Tex Med* 1968; 64:56-8
16. Kohli N, Karram MM. Urodynamic evaluation for female urinary incontinence. *Clin Obstet Gynecol* 1998; 41:672-99
17. Schäfer W, Starling AM, Liao L et al. Good urodynamic practice: uroflowmetry, filling cystometry, and pressure-flow studies. Koechli OR, Schuasler B et al. Perineal ultrasound: determination of reliable examination procedures. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1996; 7:347-52
19. Creighton SM, Pierce JM, Stanton SL. Perineal video ultrasonography in the assessment of vaginal prolapse. *Br J Obstet Gynecol* 1992; 93:310-3
20. Khullar V, Salvator S, Cardozo L et al. A novel technique for measuring bladder wall thickness in women using transvaginal ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1994; 4:220-3
22. Sarnelli G, Squintone L, Carone R. L'esame ecografico perineale nella diagnosi di enterocele. *Urogynaecol Int J* 2002; (Suppl.16):28-9
23. Cespedes RD, Cross CA, Mc Guire EJ. Pelvic prolapse: diagnosing and treating cystoceles, rectoceles and enteroceles. *Medscape Womens Health* 1998 Jul; 3(4):4
24. Young SB, Daman JJ, Bony LG. Vaginal paravaginal repair: one-year outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2001 Dec; 185(6):1360-6
25. Bruce RG, El-Galley RE, Gallaway NT. Paravaginal defect repair in the treatment of female stress urinary incontinence and cystocele. *Urology* 1999 Oct; 54(4):647-51
26. Rosenzweig BA, Pushkin S, Blumenfeld D, et al. Prevalence of abnormal urodynamic test results in continent women with severe genitourinary prolapse. *Obstet Gynecol* 1992; 79:539-42
27. Bump RC, Fantl JA, Hurt WG. The mechanism of continence in women with severe prolapse results of barrier studies. *Obstet Gynecol* 1988; 72:291-5
28. Sand PK. The effect of retropubic urethropexy on detrusor instability. *Obstet Gynecol* 1988; (part I); 71:818-22
29. Galejs LE, Diokno AC. Frequency urgency syndrome following urinary bladder suspension. *Geriatr Nephrol Urol* 1998; 8(1):25-8
30. Francis WSA, Jeffcoate TNA. Dyspareunia following vaginal operations. *Br J Obstet Gynaecol* 1961; 68:1
31. Haase P, Skibsted I. Influence of operations for stress incontinence and/or genital descensus on sexual life. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1988; 67:659