

# UROGYNAECOLOGIA

## INTERNATIONAL JOURNAL

Associazione Italiana di Urologia  
Ginecologica e del Pavimento Pelvico

### 13° CONGRESSO NAZIONALE



*PROCEEDINGS*

SUPPLEMENTO AL

Volume 17 - n. 1 - Jan. / Apr. 2003

13° CONGRESSO NAZIONALE A.I.U.G. - PAESTUM

2003

# UROGYNÆCOLOGIA INTERNATIONAL JOURNAL

Organo Ufficiale della A.I.U.G. Associazione Italiana di Urologia Ginecologica  
e del Pavimento Pelvico

Editor: Maurizio Bologna, M.D.

## *Editorial Board*

B. ADILE	(Palermo)	R. J. KRANE	(Boston)
J. BARRAT	(Paris)	G.E. LEACH	(Los Angeles)
G. BAUDINO	(Varese)	H. MADERSBACHER	(Innsbruck)
G. BENAGIANO	(Roma)	S. MANCUSO	(Roma)
F. BERNASCONI	(Desio-Milano)	E. MARTELLA	(Napoli)
A. BOCCI	(Torino)	F. MICALI	(Roma)
A. BOMPIANI	(Roma)	G.F. MININI	(Brescia)
M. CARRERAS ROCA	(Barcelona)	A. ONNIS	(Padova)
F. CATANZARO	(Milano)	C. ORLANDI	(Bologna)
M. CERVIGNI	(Roma)	D.R. OSTERGARD	(Long Beach)
B. COOLSAET	(Utrecht)	F. PESCE	(Roma)
R. CONTI	(Albano-Roma)	A. PIGNE'	(Paris)
O. CONTRERAS ORTIZ	(Buenos Aires)	R. RENAUD	(Strasbourg)
P. G. CROSIGNANI	(Milano)	D. RIVA	(Saronno)
H. P. DRUTZ	(Toronto)	A. RUSSO	(Castell. di Stabia)
W. FISCHER	(Berlin)	C. SBIROLI	(Roma)
A. R. GENAZZANI	(Pisa)	M. SIMONAZZI	(Parma)
E. S. GLEN	(Glasgow)	L. SPREAFICO	(Montecchio Emilia)
H. G. HILLEMANN	(Freiburg)	J. SKRIVAN	(Praha)
A. INGELMAN-SUNDBERG	(Stockholm)	S. L. STANTON	(London)
U. JONAS	(Hannover)	G. TREZZA	(Napoli)
B. KRALJ	(Ljubljana)	M. VIGNALI	(Milano)

The Editorial Board is renewed every four years. Members may be re-confirmed.

# UROGYNAECOLOGIA INTERNATIONAL JOURNAL ©

**Indexed in EMBASE/Excerpta Medica**

Medicine is a continuously developing science.

The points of view expressed in this edition reflect the "state of the art" at the time when it was printed.

It is above all in the field of therapy that the changes occur most rapidly, both because of new drugs and surgical procedures in clinical practice and because of changes of the trends regarding the circumstances and modalities of their use depending on the experience acquired.

The Editor and whoever else has been involved in preparing or publishing the texts can in no way be held responsible for the possible conceptual errors that depend on the evolving of clinical thought.

La Medicina è una scienza in continua evoluzione.

Nei punti di vista espressi in quest'edizione si riflette lo "stato dell'arte" al momento della sua stampa.

È nel campo terapeutico che avvengono i cambiamenti più rapidi, questo sia per l'introduzione nella pratica clinica di nuovi farmaci e procedure chirurgiche, sia per gli orientamenti sulle loro indicazioni e modalità d'impiego conseguenti alle esperienze maturate.

L'Editore, e tutti coloro che hanno partecipato alla stesura ed alla pubblicazione dei testi, non possono essere considerati in alcun modo responsabili per i possibili errori concettuali conseguenti all'evoluzione del pensiero clinico.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced by any means or in any form without the written consent of the copyright owner. Any application should be addressed to the Editor.

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte della presente pubblicazione potrà essere riprodotta senza il permesso scritto del proprietario della Testata. Ogni eventuale richiesta in tal senso dovrà essere indirizzata all'Editore.

---

*Editore e  
Direttore  
Responsabile*

MAURIZIO BOLOGNA  
Via Salaria, 290 - 00199 Roma - Italy  
Autorizzazione Tribunale di Roma n. 599 del 23/12/1986  
Pubblicità inferiore al 70%  
© 2002 UROGYNAECOLOGIA INTERNATIONAL JOURNAL.  
urogin@virgilio.it

© Copyright 1986



ASSOCIATO ALL'USPI  
UNIONE STAMPA  
PERIODICA ITALIANA

---

*Pubblicità*



INFORMARE I MEDICI Srl - Via Eleonora Duse, 28 -  
00197 Roma - Tel. Fax (0039) 06.8080114  
informareimedi@tiscalinet.it      [www.informareimedi.it](http://www.informareimedi.it)

---

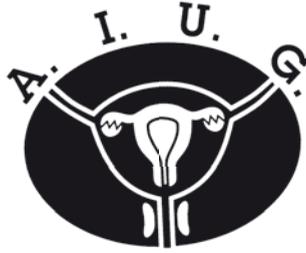
*Stampa e  
impaginazione  
grafica*



Tipograf S.r.l.  
Sede legale: Via Acherusio, 7 - 00199 Roma  
Sede operativa: Via C. Morin, 26/A - 00195 Roma

---

**All communications will be addressed to the Editor**



**ASSOCIAZIONE ITALIANA DI UROLOGIA  
GINECOLOGICA E DEL PAVIMENTO PELVICO**

**13° CONGRESSO NAZIONALE  
Paestum, 25-27 ottobre 2003**

**Presidenti del Congresso**

g. alVino, g. Pisa Pia Cioffi

**Presidenti onorari**

c. n a P Pi, a . f a s o l i n o, M. S c h e t t i n i

**Presidente del Comitato Scientifico**

f. C a t a n z a r o

**Comitato Scientifico**

B. a d i l e, g. B a U d i n o, f. B e r n a s c o n i,  
M. B o l o g n a, M. C e r V i g n i, d. r i V a,  
n. r U s s o, M. S i M o n a z z i, l. S P r e a f i c o, g. t r e z z a

a .i.U.g .

*Segretario Scientifico:*

d iego r iVa  
via t rento, 54  
21047 s aronno (Va )  
tel. 02.96704468  
fax 02.96704463

*Tesoriere:*

Maurizio Bo l o g n a  
via s alaria, 290  
00199 r oma  
tel. 06.8547182  
fax 06.8080114  
e-mail: urogin@virgilio.it

CONSIGLIO DIRETTIVO DELLA  
A.I.U.G.  
ASSOCIAZIONE ITALIANA DI UROLOGIA GINECOLOGICA  
E DEL PAVIMENTO PELVICO \*

<i>Presidente:</i>	Francesco Catanzaro	(Milano)
<i>V. Presidente:</i>	Mauro Cervigni	(Roma)
<i>Segretario:</i>	Diego Riva	(Milano)
<i>Tesoriere:</i>	Maurizio Bologna	(Roma)
<i>Consiglieri:</i>	Biagio Adile	(Palermo)
	Gianni Baudino	(Varese)
	Francesco Bernasconi	(Milano)
	Nello Russo	(Castellammare di Stabia)
	Marta Simonazzi	(Parma)
	Lorenzo Spreafico	(Montecchio Emilia)
	Gennaro Trezza	(Napoli)

\* Triennio 2001-2003

[www.aiug.it](http://www.aiug.it)

**I SESSIONE**

**TERAPIA  
CONSERVATIVA**

# **La riabilitazione funzionale del pavimento pelvico in gravidanza nella prevenzione dell'incontinenza urinaria da sforzo**

**O. Sanlorenzo, R. Stagnozzi, C. Del Vecchio**

clinica ginecologica e ostetrica  
Università degli studi di Bologna

## **Scopo dello Studio**

Gravidanza e parto rappresentano, per eventuali danni all'innervazione del pavimento pelvico o traumi diretti alle strutture muscolo-fasciali, un fattore di rischio per l'insorgenza dell'incontinenza urinaria da sforzo. I dati della letteratura e le nostre precedenti esperienze indicano che la riabilitazione del pavimento pelvico può avere un effetto preventivo sull'incontinenza urinaria da sforzo in gravidanza e nel post-partum. Lo studio valuta l'efficacia della riabilitazione del pavimento pelvico in un gruppo di donne durante la gravidanza e a tre mesi dal parto.

## **Materiali e Metodi**

Dal gennaio 2001 al luglio 2002 le primigravide dalla 28ª alla 30ª settimana che afferivano ai corsi di Preparazione al Parto della nostra clinica sono state invitate ad eseguire un controllo della muscolatura del pavimento pelvico mediante valutazione chinesiológica e con biofeedback (BfB).

A tutte le gravide che accettavano abbiamo proposto, a mesi alterni, di partecipare, parallelamente al corso di Preparazione al Parto, ad un programma riabilitativo pelvi-perineale che prevedeva 6 incontri (2 di gruppo e 4 sedute di BfB) ed un controllo a 3 mesi dal parto. I 6 incontri erano suddivisi in: 2 incontri di gruppo (max. 10 gravide) della durata di un'ora, all'inizio e alla fine del programma riabilitativo, per l'apprendimento chinesiológico perineale, 4 sedute singole di BfB, tenute a cadenza settimanale, della durata di 20 minuti, per la presa di coscienza della muscolatura perineale e delle sinergie muscolari. Per le sedute di BfB è stato utilizzato un BfB e .M.g. con sonda vaginale, sono state fatte eseguire 30 contrazioni toniche della durata di 6 sec e 30 contrazioni fasiche di 2 secondi, con pause di doppia durata.

Il programma prevedeva anche di eseguire a domicilio, dopo la prima seduta di BfB e fino al momento del controllo, due serie di 10 contrazioni giornaliere della muscolatura perineale e di riportare su un diario gli esercizi compiuti.

Le condizioni della muscolatura perineale sono state rilevate all'inizio del

programma di riabilitazione e a 3 mesi dal parto, registrando il tono di base e la capacità contrattile. delle gravide si sono rilevati i dati relativi alla gravidanza e al parto. Le donne che riferivano uno o più episodi di incontinenza urinaria da sforzo, nel mese precedente alla rilevazione sono state classificate come incontinenti.

alle gravide del gruppo di controllo, in cui è stata eseguita la valutazione iniziale e quella a 3 mesi, abbiamo fornito le usuali informazioni sull'importanza del perineo che vengono date durante il corso di Preparazione al Parto.

L'elaborazione statistica è stata eseguita mediante chi quadro test.

## Risultati

delle 256 gravide che hanno eseguito il controllo iniziale, 124 hanno aderito al programma di riabilitazione. di queste, 2 hanno abbandonato dopo la 2ª seduta di BfB per incapacità a contrarre la muscolatura perineale, 14 non hanno eseguito il controllo a 3 mesi dal parto. i dati sono quindi relativi a 108 gravide. nel gruppo di controllo 40 gravide non sono tornate a 3 mesi dal parto. si riportano i dati relativi a 92 donne. delle 108 gravide che hanno effettuato il programma di training, 69 (63.8%) hanno svolto gli esercizi a domicilio per un periodo  $\geq$  a 30 giorni. nel gruppo di controllo in cui non si era enfatizzata l'importanza di eseguire gli esercizi, a 3 mesi dal parto, 21 (22.8%) gravide hanno riferito di averli eseguiti saltuariamente.

i dati anamnestici e relativi al parto: età media, B.M.i., modalità del parto, peso del neonato e incidenza dell'incontinenza urinaria non mostrano differenze significative fra i due gruppi. nella tab. i vengono riportati i dati delle rilevazioni con BfB, prima e a 3 mesi dal parto, relativi ai due gruppi

**Tab.I** – Rilevazione della muscolatura perineale con BFB E.M.G. pre e post-parto

	t raining	c ontrollo		
t ono basale pre-parto	4.02 mV/sec. +/-1.86	3.76 mV/sec. +/-1.92	n s	} P<0.005
t ono basale post-parto	3.86 mV/sec. +/-1.36	2.50 mV/sec. +/-1.47	P<0.005	
c ontrattilità pre-parto	9.44 mV/sec. +/-1.55	9.13 mV/sec. +/-1.74	n s	} P<0.005
c ontrattilità post-parto	9.03 mV/sec. +/-1.53	7.63 mV/sec. +/-1.56	P<0.005	

La rilevazione con BfB della muscolatura perineale (tono basale e capacità contrattile) ante-partum non mostra nei due gruppi differenze significative. al controllo, a 3 mesi dal parto, si ha una differenza significativa nel tono basale fra i due gruppi (P<0.005) e nel gruppo di controllo fra valori basali pre e post-partum

( $p < 0.005$ ). Anche la capacità contrattile iniziale non evidenzia differenze significative fra i due gruppi, mentre si ha un calo significativo ( $p < 0.005$ ) della capacità contrattile nel post-partum fra i due gruppi e nell'ambito del gruppo di controllo fra capacità contrattile pre-parto e post-parto ( $p < 0.005$ ).

L'incontinenza urinaria da sforzo è stata riscontrata al momento della prima rilevazione in 32 (29.6%) gravide del gruppo training e in 28 (30.4%) nel gruppo di controllo. Nel primo gruppo al termine della riabilitazione l'incontinenza si era risolta in 9 casi. A 3 mesi dal parto, l'incontinenza è presente in 21 (19.4%) donne nel gruppo training e in 32 (34.7%) nel gruppo di controllo.

Delle pazienti rimaste incontinenti del gruppo sottoposto a rieducazione, 5 avevano eseguito gli esercizi perineali secondo protocollo mentre 16 li avevano eseguiti saltuariamente.

## **Discussione**

La rieducazione del pavimento pelvico in gravidanza consente di mantenere valori del tono basale e della capacità contrattile della muscolatura perineale significativamente più alti rispetto alle gravide che non la eseguono. I valori del tono basale e della capacità contrattile pre e post-partum non mostrano differenze significative nel gruppo training al contrario del gruppo di controllo in cui si ha un calo significativo nel post-partum.

Nessuna gravida ha riferito effetti negativi determinati dalla rieducazione del pavimento pelvico.

La rieducazione del pavimento pelvico in gravidanza determina una riduzione dell'incontinenza urinaria da sforzo in gravidanza e a 3 mesi dal parto. L'esecuzione costante degli esercizi influenza l'esito.

La scelta di eseguire un programma riabilitativo composto da sedute di gruppo e BfB è stata dettata, oltre che da problemi organizzativi, anche da precedenti esperienze rieducative effettuate nelle gravide. Per ottenere la massima compliance dalle donne ad eseguire gli esercizi, è importante sfruttare l'effetto positivo sia del "lavoro di gruppo" che dell'interazione che si instaura durante le singole sedute di BfB.

La riabilitazione del pavimento pelvico in gravidanza può essere un momento importante nella prevenzione dell'incontinenza urinaria da sforzo, con essa si insegna a delle donne "sane" ad acquisire una competenza perineale che, se viene mantenuta nel tempo, può contrastare numerosi fattori di rischio per l'incontinenza.

## Bibliografia

- 1 - Mor K Ved s., Bo K.:  
*Effect of postpartum floor muscle training in prevention and treatment of urinary incontinence: A one year follow up.*  
Bio g. 2000; 107:1022-28.
- 2 - reilly e.t.c., freeMan r .M., Water field M.r ., Water field a.e.,  
steggles P., Pedlar f.:  
*Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises.*  
BJo g. 2002; 109:68-76.
- 3 -sa MPselle c .M., Mil ler J.M., MiMs B.l . et al.:  
*The effect of pelvic muscle exercise on transient incontinence during pregnancy and after birth.*  
o bstet. g ynaecol. 1998; 91:406-411.
- 4 -sanlorenzo o ., stagnozzir ., santarsiero g., Bo Vicellil l.:  
*Training dei muscoli perineali: valutazione a 3 mesi dal parto*  
int. Urogynecol. J. 2001;15(1):42-45.

# **Terapia riabilitativa per IUS: valutazione soggettiva e oggettiva a lunga distanza**

**P. Inselvini, S. Zanelli, D. Gatti, T. Sacconi, D. Testini, E. Canossi,  
S. Pecorelli, U.A. Bianchi, G.F. Minini**

clinica ostetrico ginecologica  
ospedali civili di Brescia  
Università degli studi di Brescia

## **Scopo dello studio**

La riabilitazione perineale costituisce una riconosciuta metodica per la terapia della incontinenza urinaria da sforzo; tale approccio rappresenta oggi un'efficace arma terapeutica in alternativa o ad integrazione della terapia chirurgica per la iUs.

Molteplici studi sono stati eseguiti e pubblicati sull'efficacia della riabilitazione nella cura della incontinenza urinaria. Tuttavia anche autorevoli ed accurate revisioni della letteratura sull'argomento come "the cochrane review" hanno sottolineato le difficoltà di confronto dei lavori in relazione alla disomogeneità delle casistiche, alla molteplicità dei programmi terapeutici e alla non uniformità di interpretazione dei risultati. risulta, comunque, indubbia l'efficacia della riabilitazione perineale nella terapia della incontinenza da sforzo genuina o nelle forme miste. In particolare dall'analisi di confronto tra chinesiterapia versus no trattamento risulta un indice di cura relativo di 7.3 e di miglioramento di 23.04. Sono riportate anche significative riduzioni degli episodi di fuga al diario minzionale e al Pad test importanti riduzioni di peso nel 50% dei casi. Gli studi con valutazione a lungo termine sono scarsi: nel lavoro più accurato su 88 donne studiate dopo 5 anni vi è un 25% di donne ancora continenti. Con il nostro lavoro abbiamo voluto valutare nel tempo un gruppo di pazienti selezionate affette da iUs di diverso grado che hanno scelto di intraprendere la terapia riabilitativa perineale. La valutazione dell'esito della terapia riabilitativa è stata eseguita in due momenti temporali distinti: uno alla fine della terapia stessa ed uno successivo dopo almeno 1 anno. nei risultati sono considerati distintamente elementi di giudizio soggettivo di cura della paziente rispetto a quelli di osservazione oggettiva con la determinazione dello stress test.

fine del nostro studio è di comprendere la reale prospettiva di cura che possiamo offrire alle donne affette da iUs con la terapia riabilitativa.

## **Materiali e metodi**

abbiamo studiato una popolazione selezionata di donne tra quelle che si sono

presentate presso l'ambulatorio di uroginecologia del nostro reparto perché affette da incontinenza urinaria da sforzo.

abbiamo individuato 34 donne che presentavano le seguenti caratteristiche:

- notevole ripercussione soggettiva del disturbo minzionale
- assenza di significative alterazioni della statica pelvica, (ossia un grado di descensus inferiore al secondo per ciascuno dei segmenti vaginali secondo la classificazione h.W.s. di Baden e Walker)
- non evidenza di instabilità vescicale, né di valori inferiori alla norma di pressione di chiusura uretrale allo studio urodinamico
- positività allo stress test di diverso grado
- disponibilità a sottoporsi a terapia riabilitativa
- maturato follow up superiore ad un anno

il campione di donne ha un'età media di 57 anni (range 40-71 anni) e un periodo mediano di follow up di 23 mesi (range 12-54 mesi).

il 70,6% delle donne è in menopausa e di esse la metà assume h r t .

a namnesticamente riconosciamo 85% di g s i e 25% di MU i .

il Pc test è stato riscontrato uguale o inferiore a 1 nel 41 % dei casi prima di iniziare la terapia.

tutte le pazienti presentavano pre-trattamento stress test positivo con la seguente distribuzione: 3 donne con stress test positivo in clinostatismo alla massima capacità cistometrica; 28 donne stress test positivo in clinostatismo con 200cc di riempimento; 3 donne stress test positivo in clinostatismo immediatamente dopo la minzione.

le pazienti selezionate sono state sottoposte ad un work up iniziale uroginecologico che comprende: h W s , stress test, diario minzionale, V a s , Pc test, Q tip test, cistomanometria, studio pressione flusso, profilo pressorio uretrale.

successivamente hanno intrapreso un ciclo di riabilitazione perineale che consiste di 10 sedute bisettimanali durante le quali viene eseguita chinesiterapia perineale associata a biofeedback e elettrostimolazione funzionale. la chinesiterapia si basa sull'esecuzione di esercizi di stretch reflex perivaginale e perianale e su contrazioni seriali del muscolo elevatore dell'ano con esercizi sia isometrici che isotonici. il biofeedback viene eseguito con sonde pneumatiche intravaginali collegate con un video che permette alla paziente non solo di visualizzare la forza contrattile che è in grado di esercitare, ma dà la possibilità anche di eseguire esercizi muscolari modulati in base alla forza e alla resistenza della muscolatura della paziente. la f e s viene eseguita con sonde vaginali per circa 30 min a seduta utilizzando correnti bifasiche a 50 h z con una intensità individualizzata per ciascuna paziente. alle pazienti vengono poi assegnati esercizi da eseguire a domicilio per mantenimento. il corso è individuale ed è eseguito da ostetriche ed infermiere professionali con una preparazione specifica.

il corso di riabilitazione è stato eseguito con regolarità da tutte le pazienti e non si sono verificati effetti collaterali di alcun tipo.

a fine corso è stata eseguita una valutazione soggettiva ed oggettiva: si è indagato sul giudizio soggettivo di cura, è stato valutato il Pc test e lo stress test con confronto rispetto a quello pre-trattamento.

sono state considerate eleggibili al follow up le pazienti che avevano eseguito la

riabilitazione da più di un anno. al follow-up le pazienti sono state rivalutate con la determinazione soggettiva del giudizio di cura, la valutazione del Pc test e dello stress test.

## **Risultati**

alla valutazione a fine corso si è evidenziato un miglioramento soggettivo della iUs nel 94% e un incremento del Pc test nell'85% dei casi. solo una paziente presentava ancora Pc test di 1. la valutazione dello stress test ha dimostrato un miglioramento, ossia la negativizzazione del test alle condizioni precedentemente positive, nel 50% dei casi. esiste pertanto un gruppo significativo di donne (44%) in cui è segnalato un miglioramento soggettivo senza che sia associato un miglioramento dello stress test.

al follow up il 61% delle donne riferiva di continuare a domicilio gli esercizi perineali con regolarità. la valutazione soggettiva del disturbo minzionale veniva riferita di poco o nessun conto nel'83.5%, mentre in 9 donne il disturbo risultava importante. tuttavia nessuna di queste pazienti si è sottoposta a chirurgia prima del follow up. le pazienti hanno riferito una persistenza di cura/miglioramento nel 57%. la valutazione del Pc test ha mostrato nel 18% un ulteriore miglioramento rispetto la fine della terapia, mentre nel 50% esso è rimasto invariato. il peggioramento si è verificato nel 32% dei casi e sembra strettamente correlato alla non esercitazione dei muscoli a domicilio. il 17% presentava un Pc test inferiore o uguale a 1. la valutazione dello stress test al follow up ha evidenziato risultati sostanzialmente invariati rispetto a fine corso con la negatività dello stress test nel 53% dei casi. nel restante 47%, in cui lo stress test era invariato rispetto a quello pre-trattamento, il 40% riferiva una riduzione della ripercussione soggettiva del disturbo minzionale tale da non richiedere altre procedure terapeutiche, mentre nel restante 60% le pazienti hanno scelto di sottoporsi a t Vt (26.5% sul totale delle donne studiate).

## **Conclusioni**

lo studio su un gruppo omogeneo e selezionato di donne affette da iUs conferma che la riabilitazione perineale rappresenta una scelta terapeutica efficace con tassi di cura soggettiva del 57% e di oggettivo miglioramento dello stress test nel 50% dei casi anche dopo alcuni anni dalla fine della terapia. tuttavia anche nel 47% delle donne nelle quali lo stress-test era rimasto invariato rispetto a prima del trattamento riabilitativo, il 40% riferiva una ripercussione soggettiva ridotta tale da non necessitare di alcuna procedura invasiva e solo il 26.5 % della nostra casistica ha scelto di sottoporsi a correzione chirurgica con t Vt. il tasso di cura soggettivo, pari al 57%, più che quello oggettivo sembra inoltre ridursi progressivamente dalla fine della terapia e cio' appare dipendere dalla costanza di esecuzione degli esercizi perineali domiciliari.

## Bibliografia

- 1 - Hayes Mith :  
*Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women.*  
review, the cochrane library, Vol 2, 2001.
- 2 - P. Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein :  
*Incontinence.*  
2nd international consultation on incontinence, Paris 2001.
- 3 - Bok, Talseth T., Holmei :  
*Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence.*  
BMJ 1999, 318.487-493.
- 4 - Bok :  
*Pelvic floor muscle exercise for the treatment of stress urinary incontinence. An exercise physiology perspective.*  
Int Urogynecol J 1995; 6: 282-291.

# Long-term anticholinergic treatment: duration of therapy and causes for discontinuation

F. Pesce<sup>1</sup>, E. Rubilotta<sup>1</sup>, A. D'Amico<sup>1</sup>, S. Siracusano<sup>2</sup>, R. Rigetti<sup>3</sup>,  
A. Celia<sup>4</sup>, A. Tiberio<sup>2</sup>, W. Artibani<sup>1</sup>

<sup>1</sup> dept. Urology, Policlinico of Verona

<sup>2</sup> dept. Urology, Trieste University

<sup>3</sup> dept. Urology, Hospital of Legnago, Verona

<sup>4</sup> dept. Urology, Policlinico of Modena

*"Nessun uomo di buon senso può credere nelle medicine  
per le malattie croniche"*  
George Meredith, poeta e romanziere inglese, 1820-1907.

## Aim of the study

Anticholinergic therapy is considered an effective tool in the management of overactive bladder (OAB). However, very limited information is available on the duration of this treatment in the literature in the real life (1). The aim of this study was to assess the duration of long-term therapy with anticholinergics and the reasons for withdrawal.

## Materials and methods

One-hundred and thirty-nine subjects who had been started on anticholinergic therapy were identified from the data base of the out-patient clinics of 3 centres. Data were evaluated centrally at a fourth centre. One-hundred and thirty-two women and 7 men were enrolled with a mean age of 61 yrs (range 12-82 yrs, sd 13.8). 127/139 pts (92.7%) had undergone filling cystometry. The indication to the treatment, the presence of detrusor overactivity (DO), the type and the dose of medication were obtained from the data base. Only pts who started therapy at least 6 months before were considered. The patients were asked over the telephone about the duration of the therapy, the reason of withdrawal.

## Results

The indications of therapy are summarised in table I.

**Table I – Indications of anticholinergic therapy**

indication	idiopathic o a B	n eurogenic o a B	<i>De novo</i> Urge	o thers
n o. pts 139 (%)	91 (65.5%)	13 (9.3%)	26 (18.7%)	9 (6.5%)

d o was diagnosed by filling cystometry in 89/127 subjects (70.1%).

in 82 pts (59%) tolterodine was administered, while in 57 pts (41%) oxybutynin. t he most commonly used dose was 2 mg bid for tolterodine (75/82 pts, 91.5%) and 5 mg bid for oxybutynin (36/57 pts, 63.2%).

o verall, 109/139 pts (78.4%) stopped therapy after a median time of 2 months (range 0-55, mean 5.1, sd 8.5).

a mong the remaining 30 pts (21.6%) who did not stop the treatment at the time of this study, the median duration of therapy was 18.5 months (range 8-51, mean 20.7, sd 12.5).

in the neurologic subgroup, 4/13 pts (30.8%) continued therapy.

o f the 89 subjects with d o at filling cystometry, 64 (71.9%) stopped anticholinergics after a mean duration of 6.1 months, while among the 38 pts without d o , 33 of them (86.8%) discontinued the treatment after 3 months. h owever, this difference was not statistically significant ( $p=0.097$ ). 8/109 pts did not remember why they stopped the therapy. in t able ii the causes of therapy withdrawal are listed.

**Table II – Cause of therapy withdrawal.**

c ause of withdrawal	n o effect (clinician)	n o effect (pt)	a dverse events	s ymptom resolution	c ost	l ow pt compliance	o ther
n o. Pts 101	14 (13.9%)	20 (19.8%)	18 (17.8%)	13 (12.9%)	9 (8.9%)	12 (11.9%)	15 (14.8%)

## Conclusion

t his study showed that a vast majority of pts (78.4%) on long-term anticholinergic therapy discontinue it after a relatively short time (2 mos). t he main reasons for discontinuation are lack of efficacy (33.7%), side effects (17.8%) or low patient's compliance (11.9%). interestingly, in 13% of the pts who stopped the therapy the symptoms resolved.

t his withdrawal rate is noticeably higher than that reported in literature, although side effects and lack of efficacy rates are similar (1-2). t he findings suggest that these subjects require a strict follow-up.

## References

- 1 - a Br a Ms P., Ma l o n e - l e e J., Ja c Q U e t i n B., W y n d a e l e J.J.,  
t a M M e l a t ., J o n a s U., W e i n a . :  
*Twelve-month treatment of overactive bladder: efficacy and tolerability of  
tolterodine.*  
d r u g s a g i n g 18 (7). 551-560, 2001

# **La riabilitazione pelviperineale dopo il parto: criteri di intervento**

**A. Biroli, M.R. Giolito\***

U.o. r iabilitazione n eurologica e delle d isfunzioni a utonome  
o sp. s. g iovanni Bosco - t orino

\* U.o. c onsultori f amiliari Pediatria c omunità - a .s.l . 4 di t orino

## **Premessa**

il pavimento pelvico può frequentemente essere sottoposto durante il parto ad una serie di traumi che vanno dalla semplice distensione alla lacerazione delle sue fibre, a livello micro o macroscopico, od infine alla sezione delle stesse attraverso l'episiotomia. ad un danno sulle fibre connettivali o muscolari si può accompagnare un danno neurogeno da stiramento con lesione più o meno transitoria delle fibre distali del nervo pudendo fino a giungere nei casi più rilevanti ad un danno del plesso lombosacrale. al danno muscolo-connettivale e neurogeno si affianca la possibilità di un danno del sistema fascio-legamentoso di sostegno, verificandosi una associazione negativa tra il deficit del sistema di sostegno e quello di supporto.

le conseguenze della disfunzione del pavimento pelvico possono comportare una serie di disabilità che coinvolgono le funzioni urinaria, sessuale e coloproctologica nonché il sistema posturo-dinamico: le donne che hanno partorito possono così presentare nei mesi successivi al parto incontinenza urinaria (iU), incontinenza anale (ia), alterazioni della statica pelvica, algie, dispareunia. Peraltro, anche in assenza di questi problemi, una disfunzione persistente del pavimento pelvico è verosimilmente un possibile fattore di rischio per la presentazione in futuro, all'associarsi di altri fattori di scompenso, di alterazioni della continenza.

in letteratura sono segnalate percentuali variabili, ma comunque rilevanti essendo tra il 20 e il 38%, di donne che presentano incontinenza urinaria dopo il parto. con frequenze minori, ma comunque significative, viene segnalata la possibilità di incontinenza anale nel 2-10% delle donne successivamente al parto.

## **Scopo dello studio**

la rilevanza dei dati precedentemente segnalati rende necessario per gli specialisti operanti nel campo della continenza programmare un intervento sia di tipo preventivo che terapeutico per la risoluzione dei problemi segnalati.

lo scopo dello studio è stato valutare la prevalenza di problemi legati a disfunzione

del pavimento pelvico a distanza di due mesi dal parto in una popolazione di primipare afferenti per visita ginecologica di controllo al territorio della nostra asl.

La qualificazione e quantificazione dei sintomi correlati al pavimento pelvico consente di programmare le risorse necessarie per l'intervento riabilitativo (valutazione, counselling e trattamento) e di verificare l'efficacia dei risultati dello stesso.

## **Materiali e metodi**

La popolazione esaminata è costituita da 57 donne primipare di età media 27 anni sottoposte a controllo ginecologico a distanza di due mesi circa dal parto. La popolazione si presenta eterogenea per etnia e per sede di effettuazione del parto, essendo le visite effettuate presso il centro territoriale della nostra asl, che non è sede di "punti nascita".

sono stati presi in considerazione i seguenti dati: età, tipo e posizione del parto, episiotomia, lacerazioni, peso del neonato. Le pazienti venivano interrogate sulla presenza di sintomi di incontinenza urinaria o anale, sulla presenza di dolore perineale ed esaminate per verificare il testing perineale e la presenza di alterazioni della statica pelvica.

Le pazienti che presentavano una o più dei criteri stabiliti per l'invio sono state sottoposte anche a visita fisiatrica e, se necessario, a trattamento riabilitativo individuale.

I criteri di invio alla visita fisiatrica comprendevano la presenza a due mesi dal parto di uno o più dei seguenti riscontri:

- incontinenza urinaria presente ancora dopo la 4<sup>o</sup> settimana dal parto
- incontinenza anale (feci e/o gas) presente ancora dopo la prima settimana
- dolore spontaneo o provocato in regione perineale di entità superiore al lieve (in una scala a 4 punti assente/lieve/medio/importante) al momento della visita
- prolasso vaginale di grado superiore al 1<sup>o</sup> nella classificazione di Baden e Walker
- testing perineale (t P) inferiore a 2 secondo la classificazione a iPd a (associazione interdisciplinare Piemontese per lo studio ed il trattamento delle disfunzioni autonome) in 5 punti (0-4) anche come reperto monolaterale.

## **Risultati**

La popolazione esaminata è stata di 57 pazienti di età media 27 anni (range 19-41 aa).

La visita ginecologica è stata effettuata in media 60 giorni dopo il parto (range 34 – 100)

Il parto si è svolto per via naturale in tutti i soggetti e la posizione del parto è stata classicamente in clinostatismo in 51/57 donne, accovacciata o seduta in 6/58. In 5 casi è stato strumentale con utilizzo di Ve M.

Della popolazione che presentava all'anamnesi problemi di tipo urologico, proctologico od algico (18 pazienti) soltanto 9 (gruppo A) rispondevano ai criteri di invio a visita fisiatrica. Le altre 9 (gruppo B) presentavano infatti unicamente lieve

dolore perineale in via di miglioramento spontaneo con funzionalità del pavimento pelvico comunque sufficiente ( $t P \geq 2/4$ ). Gli altri 37 soggetti (gruppo c) non presentavano all'anamnesi od esame obiettivo problemi suddetti.

nelle 9 pazienti appartenenti al gruppo a inviate a visita fisiatrica (vedi tab. 1) il motivo dell'invio era la incontinenza urinaria presente dopo la 4° settimana in 6 pazienti. in un caso l'invio era legato ad un testing perineale 0/4, in 3 casi a un testing perineale 1/4 (in due di questi casi coesisteva la incontinenza urinaria). in un caso l'invio era legato a dolore persistente con dispareunia isolato, in altri due casi il dolore si accompagnava a testing 1 e ad iU, in un caso a t P1 senza iU.

in nessun caso sono stati riscontrati al momento del controllo disturbi della continenza anale, né d'altra parte nella popolazione oggetto di studio erano presenti casi di lacerazione superiore al 2° riconosciuti e segnalati. in nessun caso inoltre a due mesi sono stati riscontrate alterazioni della statica pelvica superiori al 1° di Baden e Walker.

l'utilizzo di VeM è stato riscontrato in 1/18 delle pazienti che riferivano problemi (gruppo a + B) ed in 4/39 delle pazienti che non riferivano disturbi.

in 4/9 pazienti del gruppo a ed in 3/9 del gruppo B era stata effettuata la episiotomia ed in 3/9 sia nel gruppo a che nel gruppo B si era verificata una lacerazione non superiore al secondo grado.

nel gruppo c erano presenti 16/39 soggetti sottoposti ad episiotomia, 7/39 con lacerazioni e in 2 casi concomitanza di lacerazione nonostante episiotomia.

il peso del neonato era in media  $3,5 \pm 0,4$  Kg nel gruppo a,  $3,48 \pm 0,2$  Kg nel gruppo B e  $3,25 \pm 0,4$  nel gruppo c.

delle 9 pazienti inviate a visita fisiatrica due pazienti affette da iU, dolore perineale e basso testing perineale (t P 1) sono state sottoposte a trattamento individuale con risoluzione del quadro incontinenza, dolore e miglioramento della performance del pavimento pelvico. Una paziente affetta da dolore in sede di lacerazione è stata sottoposta a trattamento riabilitativo con regressione del dolore. Una paziente affetta da dolore con t P 1 è stata sottoposta a counselling ripetuto con scomparsa della sintomatologia dolorosa e miglioramento della performance del pavimento pelvico. Una paziente presentava iU clinicamente da urgenza con buon pavimento pelvico, con regressione spontanea della sintomatologia, per cui non è stata inserita in trattamento. La paziente con testing 0 ha preferito rimandare di mesi la visita fisiatrica. Le altre 3 incontinenze sono in corso di valutazione fisiatrica.

**Tab. 1**

Paziente	incontinenza Urinaria	incontinenza anale	d dolore perineale	Prolasso di 2° od oltre	t esting perineale 0	t esting perineale 1
1 l M	+		+			+
2 g B			+			+
3 Pd	+		+			+
4 o B	+					
5 a f	+					
6 g t	+					
7 Ma					+	
8 t s	+					
9 Bd			+			

## Discussione

La popolazione da noi esaminata presenta delle discrepanze rispetto a quanto atteso secondo i dati in letteratura. In particolare la prevalenza della incontinenza urinaria è risultata essere del 10,5% e la incontinenza fecale addirittura assente. Tale discrepanza può essere legata a motivazioni sia da correlarsi ai criteri di definizione sia alla popolazione esaminata. Da un lato, infatti, sono state escluse dai criteri le incontinenze urinarie autorisoltesi nelle prime 4 settimane dal parto, dall'altro l'epoca di valutazione ha implicato la perdita nel conteggio di quei soggetti che presentano una incontinenza molto lieve di frequenza inferiore ad una volta al mese. Dall'altro la nostra popolazione era composta da donne di origine multi-etnica: 22/57 soggetti erano di provenienza geografica dall'Europa dell'est e dall'area musulmana, seppur in tutti i casi cittadini italiani e con una discreta conoscenza della lingua. Ciò potrebbe avere influito sia da un punto di vista di oggettiva incidenza della incontinenza per motivi anatomici, sia per motivi socioculturali con una minore segnalazione delle proprie problematiche (una delle pazienti "asintomatiche" ha rivelato un problema di incontinenza precedentemente negato solo durante il corso postparto che viene effettuato in maniera congiunta dall'ostetrica e dal terapeuta della riabilitazione).

Una realtà territoriale non consente, a differenza della realtà ospedaliera sede di punto nascita, la precisa definizione di alcuni fattori di rischio del parto per incontinenza futura, che peraltro sono tuttora almeno parzialmente in fase di accertamento, dato che non tutti gli elementi del preparto e del parto giungono alla nostra conoscenza.

Abbiamo perciò preferito prendere in considerazione come criteri per l'accesso ad una valutazione riabilitativa specifica i segni certi e precoci di una alterata funzione del pavimento pelvico: in primo luogo il basso testing perineale, la presenza di incontinenza urinaria o fecale, la presenza di dolore che può peggiorare per inibizione antalgica la funzione del pavimento pelvico, ed infine il prollasso superiore a primo grado.

ciò ha consentito di differenziare all'interno della popolazione due

sottopopolazioni. alla prima (gruppo B + c) cui viene offerto il counselling riabilitativo aspecifico nell'ambito dei corsi post parto, che riteniamo importante sia per le informazioni dirette che vengono fornite sia per l'educazione ed informazione su quando ricercare la visita fisiatrica in caso di eventuali problemi successivi. alla seconda subpopolazione (gruppo a) viene invece offerta la visita fisiatrica per la definizione di un eventuale trattamento specifico personalizzato. nel nostro studio tale popolazione rappresenta il 15,7% del totale e ciò permette di definire le risorse necessarie per la presa in carico di queste pazienti.

## **Conclusioni**

ii disturbi urologici, proctologici, algici, posturodinamici che derivano da una disfunzione del pavimento pelvico sono numerosi. il parto è un momento a rischio per l'insorgenza di tali problemi e dei fattori ad essi predisponenti. l'attività dei centri per l'incontinenza deve pertanto rivolgersi anche ad una fase precoce di tale disfunzione nell'ottica di una prevenzione secondaria. nel nostro studio sono state sviluppate due strategie diversificate per affrontare il problema del dopo parto a seconda dei criteri indicativi della presenza di una disfunzione del pavimento pelvico.

## **Bibliografia**

- 1 - *Incontinence.*  
2nd international consultation on incontinence - July 1-3 2001
- 2 - *Uro-ginecologia: quando e come riabilitare?*  
atti del convegno – torino, 2-3 marzo 2001
- 3 - *Trattato Italiano di Medicina Riabilitativa.*  
ed. Utet – torino, 2000

Primo autore della comunicazione:

Antonella Birolì  
V. Buenos a yres, 106 – 10137 torino  
tel 347/6829164

# Studio multicentrico con Tolterodina in pazienti con vescica iperattiva

F. Mantovani, S. Confalonieri, P. De Besi\*, M. Lavezzari\*, E. Pisani

dipartimento di Urologia ir c c s  
o ospedale Maggiore Milano

\* Medical department Farmacia Milano

## Obiettivo dello studio

Tolterodina è un potente antagonista competitivo dei recettori muscarinici sviluppato specificatamente per il trattamento della vescica iperattiva.

Con questo studio multicentrico si è inteso valutare la sua efficacia nel trattamento a medio termine della sintomatologia correlata alla iperattività vescicale ed eventuali differenze nelle risposte tra pazienti naive e soggetti precedentemente trattati.

## Materiali e metodi

Allo studio sono stati ammessi pazienti di entrambi i sessi che presentavano frequenza ( $\geq 8$  minzioni nelle 24 ore) accompagnata da urgenza minzionale con o senza incontinenza da urgenza. dallo studio sono stati esclusi i pazienti con controindicazioni all'impiego di farmaci antimuscarinici e i soggetti affetti da gravi patologie concomitanti.

il trattamento con tolterodina alla dose di 2 mg x 2/die ha avuto una durata di 6 mesi.

il controlli sono stati eseguiti al tempo 0 e dopo 1,3 e 6 mesi di trattamento.

l'efficacia è stata valutata attraverso la rilevazione delle variabili del diario minzionale (frequenza minzionale/24 ore, numero di episodi di urgenza e numero di episodi di incontinenza da urgenza nelle 24 ore e volume di urina per minzione) mentre nel corso del trattamento sono stati registrati gli eventi avversi lamentati dai pazienti.

## Risultati

complessivamente sono stati arruolati 179 pazienti e 120 di questi hanno completato i 6 mesi di trattamento.

il motivi che hanno provocato l'interruzione del trattamento sono stati l'inefficacia in 4 casi (2.2%) e la comparsa di eventi avversi in 10 casi (5.6%); nei casi rimanenti i pazienti non si sono ripresentati ai controlli.

il campione era prevalentemente costituito da donne e presentava una età media di 56,5 anni.

l'effetto del trattamento sulle variabili del diario minzionale (media  $\pm$  deviazione standard) sono riportati nella tabella sottostante.

<b>Tempi (mesi)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
frequenza (n°)	9.3 $\pm$ 3.3	7.3 $\pm$ 2.4*	6.8 $\pm$ 2.5*
e episodi di urgenza (n°)	3.5 $\pm$ 3.9	1.6 $\pm$ 2.2*	0.8 $\pm$ 1.6 *
e episodi di incontinenza (n°)	2.7 $\pm$ 3.3	1.4 $\pm$ 2.2*	0.9 $\pm$ 1.9*
Volume urina (ml)	146.0 $\pm$ 55.7	174.6 $\pm$ 62.9*	178.3 $\pm$ 64.2*

\* P < 0.001 rispetto al basale

i miglioramenti osservati sulle variabili del diario minzionale sono stati statisticamente e clinicamente significativi sin dal primo mese con una maggiore percentuale di successo nei soggetti che in precedenza non erano mai stati trattati.

il 18 % dei pazienti ha lamentato la comparsa di un evento avverso (generalmente secchezza delle fauci o disturbi a carico del tratto gastroenterico) che solo nel 5.6 % dei casi ha provocato l'interruzione della terapia.

## **Conclusioni**

i risultati di questo studio, condotto in una popolazione prevalentemente femminile affetta da iperattività vescicale, mostrano che il trattamento con tolterodina, alla dose di 2 mg x 2/die, è in grado di ridurre, a 6 mesi, di circa il 70 % gli episodi di urgenza e di circa il 60% gli episodi di incontinenza giornaliera. La tollerabilità della tolterodina si è dimostrata buona e solo il 5.6 % dei pazienti ha interrotto la terapia per la comparsa di eventi avversi.

# **Riabilitazione uro-ginecologica e qualità della vita: risultati di uno studio prospettico**

**F. Bernasconi\*, M. Conti, A. Biella, M. Tassi, D. Frattini,  
S. Arienti\*, C. Cerri\*\***

a zienda o spedaliera “o ospedale civile di Vimercate”  
Presidio di s eregno (Mi) - U.o . di n euroriabilitazione  
\* d ivisione di o stetricia e g inecologia

\*\* cattedra di r iabilitazione n eurologica - Università di Milano Bicocca

## **Premesse**

n ella valutazione del “successo terapeutico” della uro-riabilitazione è fondamentale codificare l’end point (gold standard) da noi utilizzato.

Molta attenzione è stata rivolta dagli autori all’efficacia della terapia riabilitativa nel migliorare il sintomo e segno incontinenza: sono stati utilizzati diversi scores soggettivi e/o oggettivi di gravità della i.U. (stress-test, Pa d -test sec. ics di 1 ora e/o 24 ore, diario minzionale, numero o gravità degli episodi di fuga nelle 24 ore, satisfaction rates o Va s della paziente pre e post-trattamento).

Molto meno indagato e solo di recente è l’esito terapeutico della uro-riabilitazione sulla Qol della popolazione femminile trattata: i parametri e/o scores utilizzati sono però spesso poco confrontabili, non validati e semi-quantitativi, con evidenti difficoltà di confronto di casistiche diverse e di corretta e/o adeguata analisi statistica dei risultati ottenuti.

r aramente si trova, nella stessa popolazione studiata, una valutazione della correlazione esistente tra scores soggettivi e/o oggettivi, Qol ed esito terapeutico.

e sistono in letteratura riconosciuti strumenti quantitativi validati, generici e/o malattia specifici, di misurazione della Qol , che possono rappresentare degli efficaci e relativamente semplici end-points di valutazione del successo terapeutico non solo riabilitativo, ma anche farmacologico e chirurgico, da noi osservato.

## **Scopi dello studio**

l o studio si pone i seguenti obbiettivi: valutare gli effetti a breve/medio termine della uro-riabilitazione sulla Qol di una ampia popolazione di donne affetta da i.U. sottoposte ad un protocollo terapeutico riabilitativo olistico individuale ambulatoriale e domiciliare; indagare la correlazione esistente tra tipo e gravità della i.U. e Qol ; studiare il valore prognostico di tali variabili sull’esito terapeutico.

## Materiali e metodi

sono state studiate 71 pazienti consecutive giunte per il trattamento riabilitativo dell'incontinenza urinaria durante un periodo di 2 anni (2000-2002).

tutti i casi selezionati sono stati preventivamente sottoposti ad un work-up uro-ginecologico completo: essi presentano una iU sempre associata ad un prolasso utero-vaginale di grado lieve-medio (massimo 2° grado per ogni segmento valutato) secondo la classificazione ic s.

Per la valutazione del successo terapeutico e del tipo e gravità dell'iU sono stati raccolti, prima e dopo il trattamento, tutti i parametri soggettivi e oggettivi (diario minzionale, Va s, Pa d test sec. ic s, Pa d test delle 24 ore, stress-test sec. ferrari, score i-s, Pc test) adottati e riconosciuti dalla letteratura internazionale e dall'ic s.

Per ogni caso è stato quindi valutato un indice di esito finale globale basato sui diversi parametri utilizzati (Va s, stress test, Pa d test, Pc-test iniziale e finale): esito 1 -> invariate, esito 2 -> migliorate >50%, esito 3 -> guarite..

a tutti i casi trattati sono stati somministrati prima e dopo il trattamento anche due questionari per la Qol : uno generico (sf36) ed un malattia specifico (Kh Q). sono stati identificati 71 casi consecutivi con follow-up minimo di 6 mesi di cui erano disponibili entrambi i questionari pre e post-trattamento correttamente compilati, raccolti, inseriti e analizzati che costituiscono il campione di pazienti oggetto di questo studio.

tutte le pz. hanno volontariamente accettato di seguire il protocollo terapeutico riabilitativo ambulatoriale proposto: esecuzione di un ciclo di fisio-chinesiterapia comprendente esercizi di stretching peri-vaginali e peri-anali, esercizi isotonici ed isometrici, associato a 12 sedute tri-settimanali ambulatoriali di biofeedback elettromiografico e di fes con sonda vaginale; hanno completato il trattamento ambulatoriale, continuato la fisioterapia a domicilio ed effettuato le visite di controllo previste dal protocollo.

## Risultati

Le caratteristiche generali del campione di pazienti studiato sono riportate nella tab. 1.

**Tab.1 – Caratteristiche generali della popolazione studiata**

	<b>Media</b>	<b>Dev. Std</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>		
<b>ETA'</b>	49,18	11,03	29	70		
<b>BMI</b>	24,54	4,37	15,57	36,26		
<b>PARITA'</b>	1,97	0,97	0	5		
<b>MESI IU</b>	43,7	62,2	2	360		
<b>MESI FOLLOW-UP</b>	4,81	3,72	1	27		
	<b>MISTA</b>	<b>%</b>	<b>GSI</b>	<b>%</b>	<b>URGE</b>	<b>%</b>
<b>TIPO DI IU (71)</b>	34	47,88732	25	35,21127	12	16,90141
	<b>FERTILE</b>	<b>%</b>	<b>MENOP.</b>	<b>%</b>		
<b>STATO ORMONALE</b>	46	69,01408	25	35,21127		
	<b>INIZIALE</b>		<b>FINALE</b>			
	<b>Media</b>	<b>Dev. Std</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. Std</b>		
<b>VAS</b>	6,94	2,09	2,78	2		
<b>STRESS TEST (*)</b>	2,46	1,39	1,09	1,49		
<b>PAD TEST(**)</b>	0,82	0,66	0,17	0,42		
<b>PC-TEST</b>	1	0,85	1,76	0,87		

(\*) senza Urge e (\*\*) grado di gravità sec. ic s

nei casi valutati tutti gli scores utilizzati, soggettivi e/o oggettivi, mostrano in media un miglioramento significativo al follow-up a breve/medio termine.

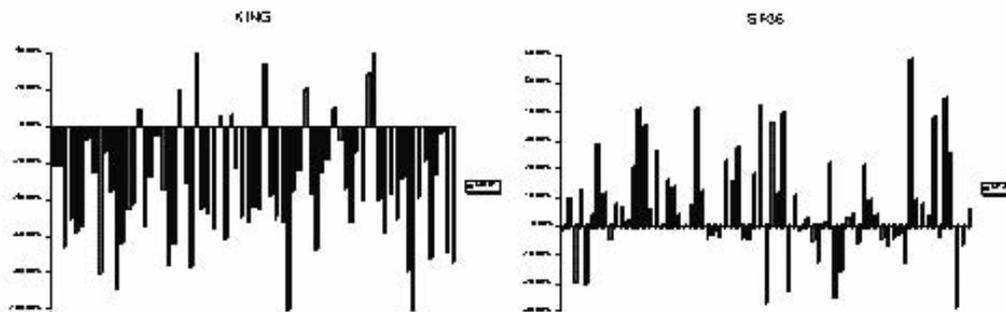
a ll'ultimo controllo clinico-strumentale, il 23% delle pazienti ha presentato un esito invariato o con miglioramento dei parametri inferiore al 50% (esito 1) ed il rimanente 77% risulta migliorato o guarito (esito 2+3).(tab.2).

**Tab. 2** – Correlazione tra l'esito terapeutico a breve-medio termine e le principali variabili studiate

<b>PAZIENTI SOTTOPOSTE A TEST</b>							
	<b>ESITO=1</b>						<b>16</b>
	<b>ESITO=2</b>						<b>14</b>
	<b>ESITO=3</b>						<b>41</b>
	<b>TOTALE PAZIENTI</b>						<b>71</b>
<b>ESITO</b>							
		<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>	
		<b>N°Pz</b>	<b>%</b>	<b>N°Pz</b>	<b>%</b>	<b>N°Pz</b>	<b>%</b>
		<b>TOTALI</b>					
<b>TIPO I.U.</b>							
<b>GSI</b>	5	20,00	6	24,00	14	56,00	<b>25</b>
<b>Mista</b>	8	23,53	6	17,65	20	58,82	<b>34</b>
<b>Urge</b>	3	25,00	2	16,67	7	58,33	<b>12</b>
<b>ETÀ</b>							
<b>&lt;40</b>	2	14,29	3	21,43	9	64,29	<b>14</b>
<b>41-50</b>	6	24,00	7	28,00	12	48,00	<b>25</b>
<b>51-60</b>	3	20,00	2	13,33	10	66,67	<b>15</b>
<b>&gt;61</b>	5	29,41	2	11,76	10	58,82	<b>17</b>
<b>STATO ORMONALE</b>							
<b>Età fertile</b>	8	17,39	10	21,74	28	60,87	<b>46</b>
<b>Menopausa</b>	8	32,00	4	16,00	13	52,00	<b>25</b>
<b>PAD iniziale</b>							
<b>0</b>	3	13,64	3	13,64	16	72,73	<b>22</b>
<b>1</b>	12	29,27	10	24,39	19	46,34	<b>41</b>
<b>2</b>	1	14,29	0	0,00	6	85,71	<b>7</b>
<b>3</b>	0	0,00	1	100,00	0	0,00	<b>1</b>
<b>STRESS iniziale</b>							
<b>0</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>0</b>
<b>1</b>	2	8,33	4	16,67	18	75,00	<b>24</b>
<b>2</b>	1	25,00	2	50,00	1	25,00	<b>4</b>
<b>3</b>	1	16,67	2	33,33	3	50,00	<b>6</b>
<b>4</b>	9	40,91	3	13,64	10	45,45	<b>22</b>
<b>VAS iniziale</b>							
<b>0-3</b>	0	0,00	0	0,00	2	100,00	<b>2</b>
<b>4-6</b>	10	37,04	6	22,22	11	40,74	<b>27</b>
<b>7-10</b>	3	15,00	2	10,00	15	75,00	<b>20</b>

il confronto tra il valore numerico dei due questionari per la Qol somministrati prima e dopo la terapia riabilitativa mostra, in media, un miglioramento significativo nella quasi totalità dei domini indagati e la rappresentazione grafica della differenza percentuale di tali valori esplicita tale risultato. (fig.1)

**Fig.1** – Rappresentazione grafica delle variazioni percentuali del valore numerico dei due questionari somministrati (KHQ e SF36) dopo terapia riabilitativa



il miglioramento risulta più evidente con l'uso del questionario malattia specifica (Kh Q) rispetto a quello generico (sf36).

esiste una correlazione tra scores soggettivi ed oggettivi di gravità della iU e tipo di iU trattata, esito terapeutico globale ottenuto e miglioramento della Qol con la terapia riabilitativa.

il valore numerico dei due questionari utilizzati, dopo terapia, mostra in media un trend simile, ma non lineare (tab. 3).

**Tab. 3** – Correlazione tra i valori numerici pre e post-trattamento KHQ e SF36

<b>KING i</b>	<b>SF 36 iniziale medio</b>	<b>KING f</b>	<b>SF 36 finale medio</b>
<b>&lt;100</b>	3117,5	<b>&lt;100</b>	2958,06
<b>101-200</b>	2774,71	<b>101-200</b>	2881,4
<b>201-300</b>	2585,26	<b>201-300</b>	2483,67
<b>301-400</b>	2592	<b>301-400</b>	2620,45
<b>&gt;400</b>	2299,06	<b>&gt;400</b>	1847,5

## Conclusioni

nella valutazione del “successo terapeutico” della uro-riabilitazione è fondamentale codificare l'end point (gold standard) da noi utilizzato.

nel campione studiato, la terapia riabilitativa, indipendentemente dal tipo di

incontinenza trattato, ha migliorato il **sintomo**, il **segno** e la **QoL** della paziente e tale risultato è riferibile a tutta la popolazione di pazienti incontinenti trattate nel periodo di studio.

sia utilizzando questionari generici (sf 36) che malattia specifici (Kh Q), prima e dopo il trattamento si osserva una Qol ,in media, migliore nelle pz. affette da si rispetto a quelle con iUM o Ui (ma proprio in questi due gruppi si osservano le variazioni più significative).

i questionari malattia specifici (Kh Q), rispetto a quelli generici (sf 36) risultano nella pratica clinica più sensibili e specifici nell'identificare variazioni della Qol in una popolazione trattata.n ella pz. sottoposta a riabilitazione, il miglioramento degli scores oggettivi e soggettivi utilizzati (stress-test, Pa d -test, Va s) è accompagnato da un paragonabile miglioramento della Qol della pz.

La correlazione di tali variabili non è però univoca e risulta difficile da indagare e valutare per la complessità e scarsa "agilità" dei questionari validati oggi utilizzati e utilizzabili.

rimane tutto da indagare il reale significato prognostico e lo specifico valore diagnostico-terapeutico di ogni singolo parametro indagato nella pratica clinica ambulatoriale.

# Sindrome uretrale: quale trattamento?

E. Costantini, L. Mearini, G. Pizzirusso, M. Di Lisa,  
E. Mearini, M. Porena

Urologia  
Università degli studi di Perugia

## Scopo dello studio

La sindrome uretrale colpisce soprattutto le donne in età giovane-adulta. L'etiopatogenesi è tuttora ignota e questo rende più difficile l'approccio terapeutico. Sono state provate numerose terapie sia mediche (miorilassanti,  $\alpha$ -antagonisti, anticolinergici, antibiotici associati o meno ad estrogeni locali) sia chirurgiche (sovradistensione vescicale, calibrazione uretrale, criochirurgia, diatermocoagulazione) ma nessuna ha dato risultati convincenti e duraturi. Nella nostra esperienza abbiamo utilizzato l'irraggiamento laser con due tipi di fibra, side-firing o end-firing, conducendo uno studio randomizzato inteso a valutare differenze di risultati con le due metodiche utilizzate.

## Materiale e metodo

Dal 1996 al 2002 sono giunte alla nostra osservazione 62 pazienti consecutive, età media 42 anni (range 21-75 aa), affette da disturbi di tipo irritativo caratterizzati da pollachiuria (92%), bruciori minzionali (89%), nicturia (66%), dolore sovrapubico (63%), stranguria (39%), urgency (64%) e disuria (21%), variamente associati tra loro. Il 61% delle pazienti aveva avuto pregressi episodi di infezioni delle vie urinarie, ma al momento del trattamento nessuna presentava infezione.

Il work-up pre-operatorio comprendeva la valutazione sintomatologica mediante questionario, l'uroflussometria, l'ecografia renale e vescicale, l'urinocoltura ed i tamponi uretrali, vaginali e cervicali; l'esame urodinamico con studio elettromiografico del piano perineale.

Tutte le pazienti sono state sottoposte a cistoscopia che ha permesso di identificare a livello del collo vescicale e del trigono aree biancastre "a carta geografica", con reperto biptico costante di metaplasia squamosa.

Le pazienti sono state trattate endoscopicamente utilizzando, in modo randomizzato, 2 tipi di fibra laser: un gruppo di pazienti (33) con fibra end-firing, mentre un altro gruppo (29) con fibra side-firing. L'intervento è stato effettuato in regime di day surgery, con cateterizzazione per un periodo variabile da 4 a 24 ore.

Tutte le pazienti sono poi state rivalutate a 3 mesi dall'intervento con

questionario sintomatologico e cistoscopia. i controlli successivi sono stati poi annuali, mediante rivalutazione clinica.

a bbiamo considerato migliorate le pazienti che riferivano di essere soggettivamente soddisfatte del trattamento o risultavano avere una riduzione della sintomatologia, valutata mediante il questionario, almeno del 75%.

il follow-up medio è stato di 41 mesi (range 3-82 mesi).

È stata effettuata analisi statistica dei risultati ottenuti nei due gruppi trattati con i due tipi di fibra laser mediante test del  $X^2$ . È stato invece utilizzato il test del  $X^2$  for trend nell'analisi dei gruppi trattati a differenti livelli di energia.

## Risultati

d elle 62 pz 59 risultavano elegibili.

28 pazienti (47.5%) sono state trattate con fibra laser side-firing: 19 (68%) sono nettamente migliorate, mentre 9 (32%) non hanno mostrato modificazioni della sintomatologia o addirittura sono peggiorate.

c on fibra end-firing sono state trattate 31 pazienti (52.5%) delle quali 6 (19%) sono migliorate e 25 (81%) sono peggiorate o non hanno mostrato modificazione dei sintomi. È stata notata una differenza statisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) a favore della fibra side-firing, con la quale si sono ottenuti i risultati migliori.

È stata valutata anche la quantità di energia somministrata durante i trattamenti: la maggiore quantità di J erogati, legata ad una maggiore estensione delle aree a livello del collo-trigono, portava ad una tendenza statisticamente significativa al miglioramento.

11 pazienti sono state sottoposte a nuovo trattamento laser mediamente entro 7.5 mesi (range 2- 33 mesi). di queste pazienti, 2 sono state trattate con fibra side-firing e sono tutte migliorate, 9 con fibra end-firing di cui 2 migliorate e 7 peggiorate. 3 pazienti sono state sottoposte ad un terzo trattamento, e solo quella trattata con side-firing è migliorata.

l a cistoscopia di controllo, a 3 mesi dal trattamento, mostrava nelle pazienti migliorate la scomparsa delle aree di metaplasia (sia all'esame macroscopico che biotico), con ripristino quasi completo del normale urotelio. nelle pazienti peggiorate persistevano aree di metaplasia a livello del trigono.

## Conclusioni

l a sindrome uretrale è una patologia molto frequente nelle giovani donne. l'etiopatogenesi non è ancora nota e ciò rende ancora più difficile la scelta terapeutica. nella nostra esperienza appare costante il reperto di metaplasia squamosa a livello del trigono-collo vescicale che, come ampiamente dimostrato, può essere presente (nel 72 % dei casi) in pazienti completamente asintomatiche. È controverso tuttavia se la metaplasia rappresenti una risposta reattiva ad un processo infiammatorio, o piuttosto rappresenti una alterazione in grado di innescare e poi mantenere i disturbi irritativi. È noto infatti da studi ultrastrutturali di microscopia elettronica la ridotta impermeabilità dell'epitelio metaplasico ai soluti presenti a livello urinario. Questo potrebbe scatenare l'attivazione dei nocicettori a livello trigonale con conseguenti disturbi irritativi.

il trattamento mediante la diatermocoagulazione, la crioterapia o la terapia laser mira ad eliminare il tessuto metaplasico e quindi i nocicettori attivati, ripristinando un normale urotelio. sulla base di alcune precedenti esperienze abbiamo trattato le nostre pazienti con fibra laser, con irraggiamento del trigono-collo vescicale e comunque delle aree di metaplasia. abbiamo utilizzato a tal fine due tipi di fibra, la end-firing e la side-firing. con la prima fibra abbiamo ottenuto preferenzialmente una vaporizzazione del tessuto, con la seconda una necrosi coagulativa: in quest'ultimo caso alla fisiologica rimozione del tessuto necrotico segue la ricostituzione di un normale epitelio.

tale trattamento ha permesso di eliminare il tessuto metaplasico (controllo cistoscopico a 3 mesi con biopsia delle zone precedentemente trattate) con ripristino di normale urotelio. il gruppo di pazienti trattate con la fibra side-firing ha ottenuto un miglioramento maggiore (solo 3 pazienti sono state sottoposte ad un secondo trattamento) ed il confronto con l'altro gruppo è risultato statisticamente significativo. il tempo medio di risoluzione della sintomatologia irritativa era mediamente di 2 mesi (range 45-90 giorni), tempo necessario all'eliminazione del tessuto necrotico e la ricostituzione del normale epitelio. a 3 mesi le pazienti si ritenevano soddisfatte del trattamento (valutazione mediante il questionario sintomatologico). tutte le pazienti cui sono stati erogati più joule hanno ottenuto un miglioramento maggiore. tali pazienti presentavano una maggiore estensione delle aree da trattare. in considerazione dei risultati da noi ottenuti possiamo ipotizzare che le donne con aree di metaplasia più estesa rispondono meglio al trattamento laser di quelle che si presentano con aree di dimensioni ridotte laddove probabilmente l'etiopatogenesi della sintomatologia irritativa potrebbe essere differente. rimane comunque da chiarire il meccanismo etiopatogenetico che sta alla base della sindrome uretrale. Questo potrebbe portare ad un trattamento mirato in grado di evitare le recidive ed ottenere un miglioramento durevole nel tempo.

## Bibliografia

- 1 -long e.d., shePherd r.t.:  
*The incidence and significance of vaginal metaplasia of the bladder trigone in adult women.*  
Br J Urol 1983; 55(2), 189-94
- 2- Bor eha M P.:  
*Cryosurgery for the urethral syndrome.*  
J r soc Med 1984; 77(2), 111-3
- 3 -Pa r z i a n i s., c o s t a n t i n i e., P e t r o n i P a ., U r s i n i M., P o r e n a M.:  
*Urethral syndrome:clinical results with antibiotics alone or combined with estrogen.*  
eur Urol 1994; 26(2), 115-9
- 4 -t a y l o r J.s.:  
*Diathermy to the trigone and urethra in the management of the female urethral syndrome.*  
Br. J. Urol 1977 o ct; 49(5):407-9

**II SESSIONE**

**QUALITÀ DELLA VITA**

# **Sindrome depressiva e incontinenza urinaria**

**A. Giannantoni, G. Pizzirusso, M.C. Tascini, E. Costantini,  
S.M. Di Stasi\*, E. Mearini, M. Porena**

clinica Urologica Università degli studi di Perugia, Perugia

\* clinica Urologica, Università tor Vergata, roma

## **Scopo dello studio**

Le evidenze neurofarmacologiche, indicano una possibile correlazione tra l'incontinenza urinaria da urgenza e alcune forme di depressione. Bassi livelli di serotonina sarebbero infatti responsabili della riduzione dell'attività serotoninergica inibitoria diretta ad interneuroni sacrali che agiscono su fibre pre-gangliari vescicali.

Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare le caratteristiche cliniche ed urodinamiche di un gruppo di pazienti affette da sindrome depressiva ed individuare una possibile relazione tra disturbi minzionali e depressione.

## **Materiale e Metodo**

Nel periodo compreso tra ottobre 2001 e aprile 2003, sono giunte alla nostra osservazione 62 donne affette da disturbi minzionali e sindrome depressiva. La diagnosi di depressione era stata posta sulla base dell'esistenza di un "counseling" neuropsichiatrico per tutte le pazienti e sulla base di pregresso ed attuale trattamento farmacologico con antidepressivi. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad anamnesi, esame obiettivo uro-ginecologico, ecografia dinamica pelvica ed esame urodinamico. Sono stati valutati la frequenza delle diverse forme di incontinenza urinaria, nonché la frequenza di iperattività detrusoriale e la presenza di ostruzione cervico-uretrale allo studio pressione/flusso. I risultati sono stati correlati con la presenza o di ostruzione cervico-uretrale o di altre condizioni che potessero fornire una spiegazione fisiopatologica dell'incontinenza da urgenza e dell'iperattività detrusoriale.

## **Risultati**

L'età media delle pazienti era  $58,95 \pm 11,99$  anni. In tutti i casi l'incontinenza urinaria era insorta successivamente all'epoca di esordio della sindrome depressiva: la durata media dell'incontinenza urinaria era pari a  $68,1 \pm 50$  mesi; la durata media della sindrome depressiva era pari a  $221,4 \pm 121,3$  mesi.

16 pazienti riferivano una completa continenza urinaria, 16 un'incontinenza urinaria da sforzo, 12 una forma da urgenza e 18 un'incontinenza mista.

all'esame urodinamico 40 pazienti mostravano un detrusore stabile e 22 un detrusore iperattivo. nelle pazienti con iperattività detrusoriale, lo studio della fase minzionale evidenziava in 9 casi un'ostruzione cervicouretrale, mentre nei rimanenti 13 lo studio pressione/flusso risultava nella norma. nelle stesse

pazienti non è stata riscontrata una correlazione significativa tra il sintomo riferito (incontinenza da urgenza) e la condizione urodinamica di iperattività detrusoriale. nelle 13 pazienti con iperattività detrusoriale, non associata ad ostruzione, l'ampiezza massima delle contrazioni detrusoriali non inibite era significativamente maggiore rispetto a quella delle pazienti con ostruzione cervicouretrale ( $43,8 \pm 21$  cmh<sub>20</sub> vs  $15,5 \pm 21,9$ ). infine non è stato possibile riscontrare all'anamnesi o all'esame obiettivo delle pazienti con iperattività detrusoriale idiopatica, alcuna condizione suggestiva di tale disfunzione urodinamica.

### **Conclusioni**

È già noto che l'incontinenza urinaria, nelle sue diverse forme, possa scatenare manifestazioni ansioso-depressive. recenti osservazioni suggeriscono tuttavia che lo stesso evento etiopatogenetico (riduzione dell'attività serotoninergica) può essere alla base sia della patologia neurologica che dell'attività detrusoriale.

nel nostro studio il 20,9% delle pazienti presenta una iperattività detrusoriale "idiopatica" o altrimenti correlabile, secondo le suddette ipotesi, alla malattia depressiva. ciò è corroborato dalla severità delle condizioni vescicali di queste pazienti, nonché dall'assenza di altre condizioni in grado di fornire una giustificazione all'iperattività detrusoriale.

### **Bibliografia**

- 1 - zorn B.h., Mont go Mery h., PiePer K., gray M. and steers W.d.:  
*Urinary incontinence and depression.*  
the Journal of Urology, vol.162, 82-84, July 1999.

# **Healt King Questionnaire nella chirurgia del prolasso urogenitale**

**D. Gatti, P. Inselvini, S. Zanelli, T. Sacconi, E. Canossi, D. Testini  
U.A. Bianchi, S. Pecorelli, G.F. Minini**

clinica ostetrica e ginecologica dell'Università degli studi di Brescia

## **SCOPO DELLO STUDIO**

La chirurgia per prolasso uro-genitale e/o incontinenza urinaria si intende come chirurgia funzionale nel momento in cui si consideri la sua interazione con importanti funzioni fisiologiche e la conseguente possibilità di interferire con la qualità della vita. È quindi di notevole importanza rilevare con metodologia scientifica l'outcome dopo tali interventi. L'aspetto soggettivo va considerato attraverso questionari validati che valutino la qualità della vita nei suoi diversi item sia più generali sia nello specifico riguardo ad incontinenza urinaria e/o prolasso di organi pelvici.

l'obiettivo del nostro studio è quello di considerare l'outcome chirurgico in pazienti da noi operate per prolasso urogenitale attraverso l'utilizzo di uno dei pochi questionari validati per l'analisi della qualità di vita in questo ambito rappresentato dal King's Health Questionnaire.

## **PAZIENTI E METODI**

Abbiamo somministrato l'Health King Questionnaire prima e 6 mesi dopo l'intervento a 50 pazienti consecutive sottoposte a chirurgia per la correzione di prolasso utero-vaginale. Il controllo ambulatoriale programmato 6 mesi dopo l'intervento è stata eseguita valutazione oggettiva con ispezione dei profili vaginali e delle caratteristiche del canale vaginale e soggettiva con la ricompilazione del questionario.

In questa sede intendiamo analizzare esclusivamente i dati corrispondenti ai questionari.

## **RISULTATI**

40 pazienti hanno soddisfatto i criteri di inclusione compilando con adeguatezza i questionari consegnati alla valutazione pre-chirurgica ed a 6 mesi dopo l'intervento.

L'età media delle pazienti era di 65 anni (range 49-85) e tutte presentavano alterazioni  $\geq 2^\circ$  grado di almeno due segmenti (isteroptosi + cisto e/o rettocele),

nessuna era stata precedentemente sottoposta a chirurgia pelvica. L'intervento da noi effettuato era rappresentato da isterectomia vaginale con colposospensione e correzione plastica dei profili vaginali anteriore e/o posteriore senza associazione di tempi chirurgici specifici per incontinenza urinaria.

nella tab. 1 sono illustrati i risultati ottenuti dalla rielaborazione dei questionari per le voci più significative.

**Tab. 1**

<b>ITEM</b>	<b>PRE-Intervento</b>	<b>POST-Intervento</b>
<b>SALUTE GENERALE (molto scadente)</b>	8 paz (20%)	2 paz (5%)
<b>INFLUENZA QoL PROLASSO</b>	33 paz (82.5%)	0 paz
<b>SINTOMATOLOGIA LEGATA AL DESCENSUS</b>		
senso di peso ed ingombro	27 paz (67.5%)	0 paz
difficoltà evacuativa	13 paz (32.5%)	8 paz (20%): - 4 invariata - 4 comparsa
incontinenza anale ai gas	11 paz (27.5%)	5 paz (12.5%)
imitazione attività quotidiane	17 paz (42.5%)	0 paz
interferenza con emozioni	27 paz (67.5%)	0 paz
interferenza sonno-energia	18 paz (45%)	0 paz
<b>INFLUENZA QoL PROBLEMI URINARI</b>	27 paz (67.5%)	9 paz (22.5%)
<b>SINTOMATOLOGIA MINZIONALE</b>		
Pollachiuria	34 paz (85%)	0 paz
Urgenza minzionale	20 paz (50%)	9 paz (22.5%): - 6 invariata - 3 comparsa
i.U.s.	15 paz (37.5%)	10 paz (25%): - 6 invariata - 4 comparsa
Urge incontinenza	8 paz (20%)	8 paz (20%): - 2 invariata - 6 comparsa
disuria	22 paz (55%)	1 paz (2.5%)
dolore vescicale	16 paz (40%)	2 paz (5%)
imitazioni interpersonale	6 paz (15%)	1 paz (2.5%)
interferenza con emozioni	20 paz (50%)	4 paz (10%)
interferenza sonno-energia	22 paz (55%)	7 paz (17.5%)
Uso protezioni	18 paz (45%)	7 paz (17.5%)

alla valutazione pre-chirurgica 8 pazienti (20%) dichiaravano come molto scadente il loro stato di salute generale, di queste solo 2 (5%) confermavano tale dato dopo l'intervento. La sintomatologia attribuita più specificatamente al prolasso (es. senso di peso e di ingombro) era scomparsa in tutte le 40 pazienti considerate. Anche l'interferenza della sintomatologia di prolasso con le attività quotidiane, con le emozioni ed il binomio sonno-energia era completamente scomparsa. L'influenza dei problemi urinari sulla qualità di vita in generale (urgenza/frequenza, urge inc. i.U.s., disuria) era dichiarata da 27 pazienti (67,5%) prima dell'intervento e solo 9 (22,5%) mantenevano tale risposta al controllo post-operatorio. In quello specifico la pollachiuria e l'urgenza minzionale che disturbavano rispettivamente il 85% ed il 50% non venivano più riferite al follow-up per la pollachiuria mentre l'urgenza persisteva nel 22,5%. Anche la difficoltà allo svuotamento vescicale (presente nel 55% delle pazienti) era sostanzialmente scomparsa dopo l'intervento. In assenza di provvedimenti chirurgici specifici, la i.U.s. era presente in 10 pazienti al controllo post-operatorio passando dal 37,5% al 25%. Di queste 10 pazienti, 6 segnalavano il sintomo come invariato e 4 riferivano la sua comparsa dopo l'intervento. La urge incontinenza era segnalata da 8 pazienti sia nel pre che nel post-operatorio. Delle 8 pazienti che riferivano il sintomo nel post-operatorio, solo in 2 persisteva ed in 6 lo stesso sintomo era comparso dopo l'intervento. L'interferenza del disturbo incontinenza con le emozioni e con il ritmo sonno-energia era significativamente ridotta (rispettivamente dal 50% al 10% e dal 55% al 17,5%).

nessuna sostanziale variazione si è osservata rispetto all'attività sessuale ed alle caratteristiche dei rapporti.

## Conclusioni

Dai dati analizzati emerge che la nostra chirurgia è riuscita a curare completamente i disturbi più specificamente legati al descensus ed a eliminare la loro interferenza con le attività quotidiane e le emozioni. Un significativo impatto ha avuto anche sulla sintomatologia minzionale (regredita globalmente nella sua importanza soggettiva dal 67,5% al 22,5%) la cui analisi specifica dei sintomi osserva la scomparsa di pollachiuria e disuria. Rispetto alla urge incontinenza ed alla iUs la situazione post-chirurgica non è così soddisfacente persistendo il disturbo in percentuale significativa. Per queste due problematiche si deve parlare anche di comparsa post-chirurgica del sintomo poiché in 6 pazienti per urge inc. e in 4 per i.U.s. il problema si è presentato successivamente.

Una riflessione si concentra su quello che appare il disturbo su cui meno è efficace la nostra chirurgia ovvero la difficoltà evacuativa o al contrario l'incontinenza anale. a questo proposito si deve discutere innanzitutto l'adeguatezza (comprensibilità e specificità) delle domande da noi formulate e la conseguente correttezza della risposta della paziente.

La riflessione finale ci porta a ricercare delle implicazioni di pratica clinica:

- è fondamentale la raccolta di dati standardizzati anche riguardo alla severità soggettiva del sintomo oltre alle definizioni diagnostiche formulate dal chirurgo, un questionario validato sulla qualità della vita va compreso nei controlli pre e post-operatori delle pazienti che curiamo chirurgicamente.

ancora una volta la disponibilità del chirurgo ad un adeguato counseling preoperatorio dà alla paziente la corretta dimensione della problematica funzionale e chirurgica e coopera, con una tecnica corretta, nella buona riuscita della terapia.

In assenza di provvedimenti specifici per l'incontinenza urinaria si ha una persistenza od addirittura una comparsa della problematica minzionale in accordo con quanto già precedentemente osservato nella pratica clinica.

Non sempre noi ginecologi affrontiamo fino in fondo la problematica della dinamica defecatoria e della continenza anale: diviene mandatorio che uno sforzo sia fatto perchè anche questi argomenti entrino appieno nel nostro bagaglio culturale con maggiore specificità e standardizzazione nella fase diagnostica, nel counseling e nelle modalità ancora da definire in quella terapeutica.

## Bibliografia

- 1 - M. Pat fit z g e r a l d, K. K e n t o n, s. s h o t t and l. B r U B a K e r :  
“*Responsiveness of quality of life measurements to change after reconstructive pelvic surgery*”.  
A m J o b s t e t g y n e c o l Vol. 185, number 1, July 2001.
- 2 - n . B l a c K, J. g r i f f i t h s, c . P o P e, a . B o W l i n g, P. a B e l :  
“*Impact of surgery for stress incontinence on morbidity: cohort study*”.  
B M J vol.315, d e c. 1997.
- 3 - M. a . h a r V e y, B. K r i s t J a n s s o n, d. g r i f f i t h and e B o o V e r s i:  
“*The incontinence impact questionnaire and the urogenital distress inventory: a revisit of their validity in women without a urodynamic diagnosis*”.  
A m J o b s t e t g y n e c o l, July 2001.
- 4 - l e M a c K g e ., z i M M e r n P e .:  
“*Questionnaire-based outcome after anterior vaginal wall suspension for stress urinary incontinence*”.  
J U r o l 2000; 163 (s u p p l);73.

# **La sindrome post-isterectomia: modificazioni della sessualità. Dati preliminari**

**M.A. Bova, G. Macrì, P. Liguori\***

servizio di colposcopia, patologia cervico-vaginale e ginecologia  
Psicosomatica, a.s. n° 91001

\* divisione di ostetricia e ginecologia clinica Madonna delle Grazie, S. Ibari

## **Introduzione**

L'isterectomia è uno degli interventi maggiori più diffusi in tutto il mondo, in Italia (dati sig o) una donna su otto subisce tale intervento. risulta dalla letteratura (1) che l' 85-90 % delle isterectomie è eseguito per patologia benigna (fibroleiomiomi, endometriosi, prolapsi uterini, metrorragie o più raramente per infarcimenti uterini post-partum o metrorragie resistenti ad altre terapie).

tra le complicanze maggiormente rilevate e più studiate vi sono i disturbi psicologici e sessuali, ma i risultati sono alquanto contraddittori.

spesso in seguito ad interventi chirurgici demolitori sull'apparato genitale femminile, quale è l'isterectomia, si verifica una notevole incidenza di sequele psichiche, ciò va ascritto al forte investimento emotivo di cui sono oggetto gli organi genitali.(2)

anche se si tratta di organi interni infatti, la loro asportazione può essere vissuta come una mutilazione visibile (ferita narcisistica) con conseguenti sentimenti di incompletezza, alterazione dell'immagine di sé e reazioni depressive, specie per il vuoto interiore che lascia l'asportazione di un organo talmente pregnante di significati reali e fantastici quale è l'utero.

L'immagine di sé è qualcosa di più di una percezione o di uno schema: è una forma strutturante, una funzione, una dinamica attiva continuamente arricchita dall'esperienza. (3)

Può espandersi o restringersi nell'articolazione con l'immagine degli altri; lo spazio corporeo è l'origine di tutti gli spazi, ma lo spazio corporeo non è neutro, bensì carico di valori: il corpo è uno spazio espressivo.

dalla disamina della letteratura possiamo affermare che nella maggior parte delle donne sottoposte ad un intervento pregnante di significato simbolico quale l'isterectomia si determina uno scadimento della vita sessuale.(4)

## **Materiale e metodo**

nel presente studio abbiamo esaminato un gruppo di pazienti sottoposte ad isterectomia con conservazione degli annessi per patologia non oncologica

(fibromatosi uterina, algie pelviche, metrorragia recidivante, endometriosi con adenomiosi, 2 casi di taglio cesareo demolitore, 1 caso di perforazione uterina post iVg).

il campione considerato, in via preliminare, è costituito da 50 donne di età compresa tra 28 e 51 anni, con scolarità medio-bassa, occupazione prevalentemente casalinga, classe socio-economica media.

nel corso dei controlli periodici post-intervento (1 mese, 3 mesi, 1 anno) le pazienti sono state sottoposte ad un colloquio libero guidato, integrato con la somministrazione di un test proiettivo per lo studio dell'immaginario erotico, il t iPe di a braham e Valente (5). durante il colloquio i temi focalizzati sono stati il reinserimento nell'ambito familiare e sociale, i rapporti interpersonali e, in particolare, l'attività sessuale quale espressione della riassunzione del proprio corpo nell'ambito della relazione con gli altri (corpo di relazione).

## **Risultati**

dall'analisi dei dati emerge che i tre principali parametri sessuologici (desiderio, frequenza e soddisfazione) risultano, generalmente invariati rispetto a prima dell'intervento (45%) e, in una percentuale intorno al 30%, eventualmente migliorati; in un terzo circa delle donne studiate invece si assiste ad una diminuzione degli stessi.

È interessante notare come circa il 30% delle pazienti abbiano ripreso i rapporti sessuali prima di quanto consigliato dal ginecologo.

solo il 16% accusava dispareunia, limitatamente però ai primi rapporti sessuali post-isterectomia (scomparsa già al secondo controllo a tre mesi dall'intervento).

l'incremento del desiderio (30%) e, soprattutto del soddisfacimento sessuale (35%) trova riscontro anche nell'aumento delle fantasie erotiche-sessuali indagate mediante il t est di induzione Psico-e rotica.

la maggior parte delle pazienti collegava il miglioramento della propria sessualità al maggior desiderio, alla sicurezza contraccettiva ed alla scomparsa di disturbi fisici quali metrorragie, algie pelviche, dispareunia.

le pazienti che invece riferivano un deterioramento della vita sessuale vivevano la perdita dell'utero come mutilazione implicante una menomazione della propria femminilità e la perdita della capacità di procreare (ovviamente nelle donne in epoca riproduttiva) che comportava nelle stesse una maggiore crisi esistenziale.

in questa percentuale di donne, in cui la sessualità ha subito una modificazione negativa post-isterectomia, l'intervento ha fatto sì che la paziente in un gioco del pieno e del vuoto precipiti verso la depressione, l'affermazione che spesso sentiamo da questo tipo di pazienti è quella di sentirsi vuota, ed è proprio questo vuoto del corpo l'aspetto essenziale della sindrome da post-isterectomia, questa sindrome è maggiormente frequente nelle donne che non hanno avuto figli, infatti benché tutte le isterectomizzate dovranno ristrutturare la loro immagine corporea, per le donne che hanno partorito c'è comunque un oggetto positivo (il figlio) da investire in cambio simbolico della perdita dell'utero, per le altre questo spostamento non sarà possibile, ed i disturbi psicologici saranno più frequenti.

## Conclusioni

i risultati in nostro possesso, data l'esiguità del campione analizzato, non ci permettono di formulare ipotesi attendibili su quali potrebbero essere le reali modificazioni della sessualità post-isterectomia e sulle motivazioni che possono determinarle. ci sembra importante, tuttavia, sottolineare fin da ora la necessità di una efficace informazione preoperatoria, affiancata, eventualmente, ad una opportuna psicoprofilassi; la possibilità di reinvestire dopo l'immediata fase post-operatoria, sarà infatti condizionata oltre che da fattori ambientali e sociali anche da quelli culturali, l'accuratezza dell'informazione servirà anche a chiarire la confusione tra sessualità e riproduzione, dando ad ognuna una identità diversa e specifica.

inoltre ci sembra opportuno sottolineare che l'isterectomia come atto terapeutico, vista nella chiave della medicina moderna basata sull'evidenza che ci obbliga a valutare efficacia e appropriatezza degli interventi in relazione alle possibilità che offrono di recuperare il bene salute, è giustificata solo nella misura in cui è l'unico mezzo possibile per impedire o riparare un danno alla salute e comunque dovrebbe essere limitata alla asportazione della minor parte possibile dell'utero, in relazione al beneficio che si vuole ottenere, privilegiando le vie d'accesso meno invasive.

infatti la qualità della vita e quindi il benessere psicofisico della donna possono essere diversi se l'intervento è più o meno esteso e a seconda della via d'accesso; la possibilità di conservare una portio sana può giovare alla sessualità, l'aver o meno una cicatrice visibile può influire sull'atteggiamento psicologico e sul vissuto delle donne.

## Bibliografia

- 1 - d . M i n U c c i :  
*Le patologie dell'utero e il pregiudizio scientifico.*  
Padova.
- 2 - a . g . P o l l i n a , g . B o n a c c o r s i , M . s e r r a , M . r . f o l e g a t t i ,  
M . a . B o V a :  
*Influenza dell'evento isterectomia sul fantastico erotico: Atti convegno  
Nazionale: Menopausa chirurgica: problematiche attuali.*  
ferrara 31/10/86.
- 3 - P . g a s P a r i n i :  
c entro studi coppia. Milano.
- 4 - M . a . B o V a , g . B o n a c c o r s i , M . r . f o l e g a t t i , f . B o r g h e s a n i , a . g .  
P o l l i n a :  
*Modificazioni della sessualità dopo isterectomia. Dati Preliminari.*  
a tti convegno n azionale: Menopausa chirurgica: problematiche attuali -  
ferrara 31/10/86.
- 5 - a B r a h a M g . , V a l e n t e l . :  
*TIPE. Tavole e istruzioni per l'uso.*  
e d . c i c , r o m a 1979.
- 6 - l a z a r o V a . , J U r U K o V s K i J . , a n t o n o V s K i l . J . :  
*Sexual responses following hysterectomy.*  
a b s t . t h e 5 ° i n t . c o n g r . P s y c h o s o m . o b s t . g y n e c o l . , 274 , r o m a 1974.
- 7 - M e i K l e s . :  
*The psychological effects of hysterectomy.*  
P s y c h o l . a b s t . , J a n . - J u n . . 1978
- 8 - r i c h a r d s d . h . :  
*A posthysterectomy syndrom.*  
l a n c e t , 2 , 982 , 1974.
- 9 - s a n t o i e M M a M . , B o V a M . a . , P o l l i n a a . , f o l e g a t t i M . r . :  
*Contributo alla standardizzazione del TIPE.*  
i n f l u e n z a d e l l ' e t à e d e l l a s c o l a r i t à , V i i , 3 : 175 , 1983.
- 10 - B a s s o n r . :  
*The femele sexual response: a different model.*  
J . s e x . e M a r i t e l t h e r a p y 26 . 51-65 , 2000.

# Economical and social impact of sacral nerve stimulation therapy in 62 patients with lower urinary tract dysfunction

F. Cappellano<sup>1</sup>, P. Bertapelle<sup>2</sup>, L. Spreafico<sup>3</sup>, G. Del Popolo<sup>4</sup>, E. Kocjancic<sup>5</sup>,  
A. Donelli<sup>6</sup>, P. Ponzi<sup>7</sup>, G. Giardiello<sup>6</sup>, F. Caprari<sup>7</sup>, F. Catanzaro<sup>1</sup>  
on behalf of the italian group of sacral nerve Modulation

<sup>1</sup> Multimedica Milano - <sup>2</sup> c t o c r f - Ma t orino

<sup>3</sup> P.o. Montecchio e milia - <sup>4</sup> Unità s pinale c areggi f irenze

<sup>5</sup> o sp. Magg. c arità n ovara - <sup>6</sup> Medtronic italia

<sup>7</sup> c entro s tudi f ondazione Medtronic italia

## Aimes of the study

Lower urinary tract dysfunction such as detrusor instability or urinary retention are strongly impacting pathologies for bother quality of life, economical aspects and social living ranging from the single patient to the whole social and economical environment passing by family activities. the aim of our investigation is to record changing in frequency of hospitalizations, urologist and general practitioner visits before and after sacral nerve stimulation therapy implant. expenses for pads, catheters and drugs are as also investigated..

## Methods

from february 2000 to september 2002 on 62 patients (mean age 50 years old, from 22 to 70) enrolled in the economic session of sacral nerve Modulation., social and economical data were recorded in order to compare costs with clinical results of sacral nerve modulation therapy in patients with l Ut s. on the whole population considered 41 were incontinent patients (61 % female) mean age 53 (22-68) and 21 patient (71 % female) mean age 46 (25-70) affected by chronic urinary retention.

## Results

We performed a quarterly based analysis, comparing the baseline data to the last follow up available (12<sup>th</sup> month). Visits to general practitioner ranged from 1.1 to 0.05 (p<0.01), visits to the urologist did not change significantly from baseline (1.5 to 1.2). diagnostic test ranged from 2 to 0,8 (p<0.01). in use of pads we observed a major change from a daily use of 2.1 (three months expenses per patient of €120,96) to 0.5 (three months expenses per patient of €28,8) (p=0.08); and for retentionists the use of catheters ranged from 1,1baseline (three months expenses per patient of €178,2) to 0.1 at 12 months (three months expenses per patient of €16,2) (p=0.09). cost of drug consumption ranged significantly (p<0.05) from

€47.24 to €10,53.

### **Conclusions**

sacral nerve modulation has demonstrated efficacy on patients with LUTs such as urinary incontinence and retention. Its efficacy results not only on clinical improvement, but either in reduction of costs due to general practitioner visits, urologist visits, diagnostic tests, pads and catheters and drugs. The visits to the general practitioner seem to be replaced with visits to the urologist probably because in the first three months after the implant the best modulation settings of the therapy must be found. Reducing the use of pads and catheters is not only a matter of direct costs but also a return of patients at a better social interaction with drawbacks for social economy.

# **Evaluation of incontinence quality of life (I-Qol) subscales in patients suffering from detrusor overactivity (DO): impact of sacral neuromodulation**

**F. Cappellano, M. Spinelli, P. Bertapelle, F. Catanzaro, S. Sandri,  
R. Carone, G. Giardiello**

on behalf of g in s (italian group of sacral neuromodulation)

## **Introduction and Objectives**

We know from previous studies how much urinary incontinence (Ui) globally affects Qol : patients affected by Ui due to do frequently report a limiting behavior and social embarrassment anedoctally. a im of this study is to investigate the influence of sacral neuromodulation (snM) on on quality of life (Qol ) in general and on avoidance and limiting behavior, psychosocial impacts and social embarrassment in patients who underwent to a permanent implant using a validated domain specific Qol questionnaire.

## **Methods**

from May 1998 to september 2002 226 pts (76 males, 150 females, mean age 53 years) affected by lower urinary tract symptoms, were enrolled in a national prospective registry after a permanent implant of a sacral nerve neurostimulator. seventy-one pts affected by urinary urge incontinence (55 idiopathic, 16 neurogenic) were asked to complete a validated self reporting incontinence domain specific questionnaire (i-Qol ) before and after 3 to 24 months post permanent implant. We analyzed into the questionnaire (as previously reported by Patrick and others, Urology 53-1:1999) three subscales to verify not only the global improvement of Qol but also formal and quantitative impact of snM on behavioral and psychosocial field. r results are expressed in 0-100 scale in which 0 is the lower Qol level.

## **Results**

compared with the baseline the Qol index significantly improved at each follow up visit and strongly correlated with the decrease in number of incontinence episodes and pads use at a mean follow up of months. a nalysis of subscales showed also a significant improvement in avoidance and limiting behavior, social embarrassment and psychosocial impacts (t ab. 1). n number of daily incontinent episodes decrease from 6.6 at baseline to 0.5 at last follow-up in non neurogenic group and from 5.8 to 2 in neurogenic group.

**Tab.1** – Total I-QoL and subscales scores in implanted patients at 24 mos follow-up

	i-QoL total	avoidance behavior	Psychosocial impact	social embarrassment
non neurogenic Baseline	33	35	36	25
non neurogenic 24 mos follow-up	83	84	86	75
neurogenic Baseline	38	43	38	28
neurogenic 24 mos follow-up	50	59	50	38

### Conclusions

As previously reported, snM is effective therapy for urge incontinence due to do and has a positive impact on patients' QoL. From our new insight, it has a particular influence on psychosocial impacts and social embarrassment with a good correlation with clinical outcome. Also, pts with some incontinence episodes and using 1 pad a day regain self-consideration and have a quite normal social life and a psychological well-being.

**III SESSIONE**

**FISIOPATOLOGIA  
E DIAGNOSTICA / 1**

# Ipermobilità uretrale come causa d'iperattività detrusoriale idiopatica?

**T. Realfonso, A. Campitelli, M. De Sio, R. Angrisani, R. Sanseverino**

a s l s a 1 - U.o.c. Urologia - o ospedale "Umberto 1°"  
n ocera inferiore (s alerno)

## Scopo dello studio

Con questo studio abbiamo voluto individuare un'eventuale relazione tra l'ipermobilità uretrale e l'iperattività detrusoriale idiopatica. Si potrebbe, infatti, ipotizzare che, così come si verifica nell'iperattività detrusoriale preceduta da incrementi della pressione intraaddominale (Vid i), un'eccessiva mobilità uretrale, attraverso uno stiramento dei nervi pelvici, può scatenare un'iperattività del detrusore.

## Materiale e metodo

Abbiamo effettuato uno studio retrospettivo su 458 esami urodinamici eseguiti presso il nostro ambulatorio dal 1999 al 2002, su pazienti di sesso femminile e con un'età media di 52,5 anni (21~84). Gli esami sono stati divisi in tre gruppi: un gruppo "a" di 184 casi con ipermobilità uretrale, un gruppo "B" di 184 casi senza ipermobilità uretrale ed un gruppo "c" di 90 casi con iperattività detrusoriale. Nel gruppo "a" e nel gruppo "B" viene registrata l'eventuale presenza d'iperattività detrusoriale. La mobilità uretrale era stata calcolata con il Q-t ip test, eseguito con l'ausilio di un goniometro geometrico e con la paziente in posizione litotomica. In accordo con le opinioni correnti, abbiamo considerato come cut-off il valore di 30° al di sopra del quale esiste un'alterazione del normale supporto anatomico uretrale e quindi ipermobilità. L'iperattività del detrusore era stata valutata mediante cistometria ad acqua, individuando la presenza di contrazioni detrusoriali involontarie, di ampiezza superiore a 5cm /h 2o, insorte durante la fase di riempimento, sia spontaneamente sia con manovre provocative. Gli esami cistometrici erano stati eseguiti in posizione ortostatica, con cateteri a due vie da 7 fr, collegati a trasduttori esterni e posizionati all'altezza del margine superiore della sinfisi pubica, e con una velocità d'infusione pari a 50ml/min. In presenza di un'incontinenza urinaria, era stato effettuato anche un Pad-test di un'ora per oggettivare il sintomo. Sono stati scartati gli esami praticati su pazienti con malattie neurologiche, o in trattamento con anticolinergici, calcio-antagonisti e antidepressivi triciclici, o con anamnesi positiva per cistiti croniche o con urinocolture positive al momento dell'indagine.

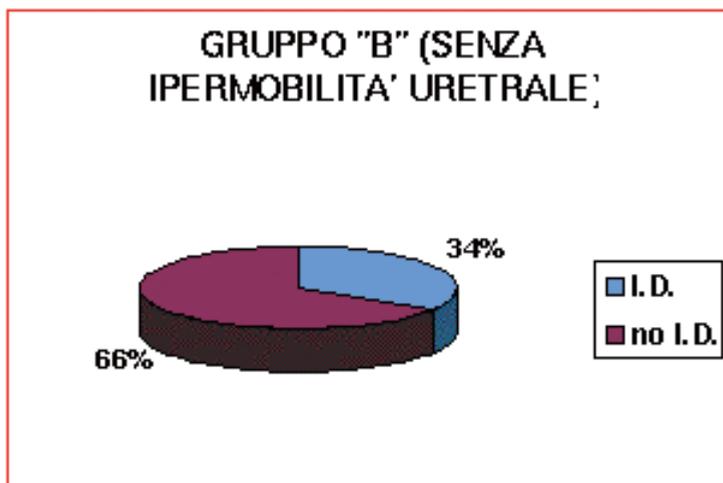
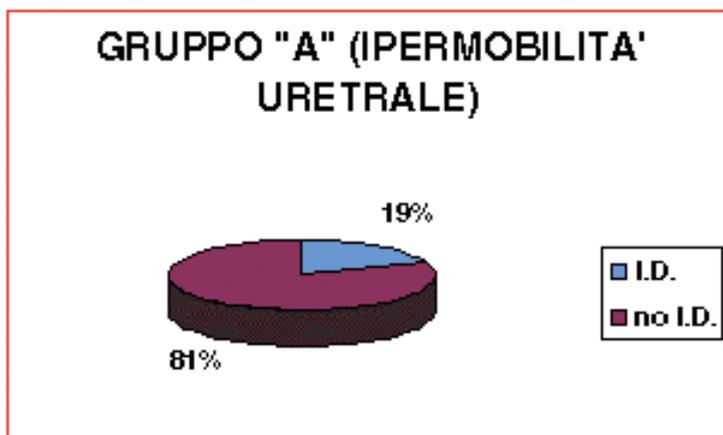
non sono stati considerati, inoltre, gli esami effettuati su donne con un PoP (prolasso degli organi pelvici) di grado superiore al secondo.

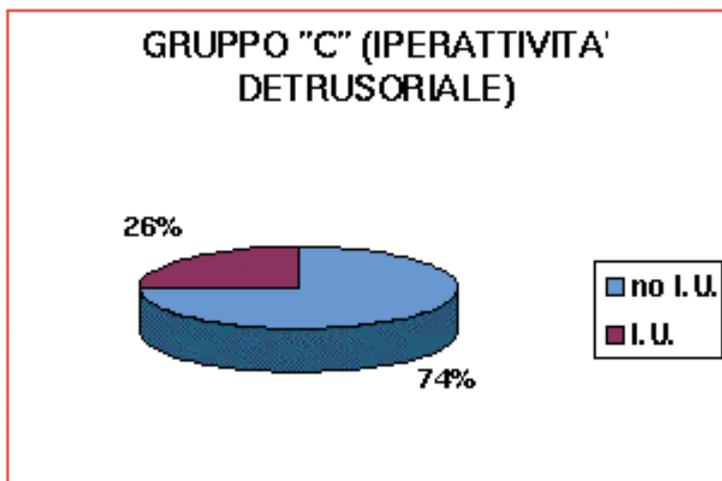
## Risultati

nel gruppo "a" (con ipermobilità uretrale) si sono registrati 36 casi d'iperattività del detrusore (19,56%), nel gruppo "B" (senza ipermobilità uretrale) si sono registrati 64 casi con iperattività detrusoriale (34,78%).

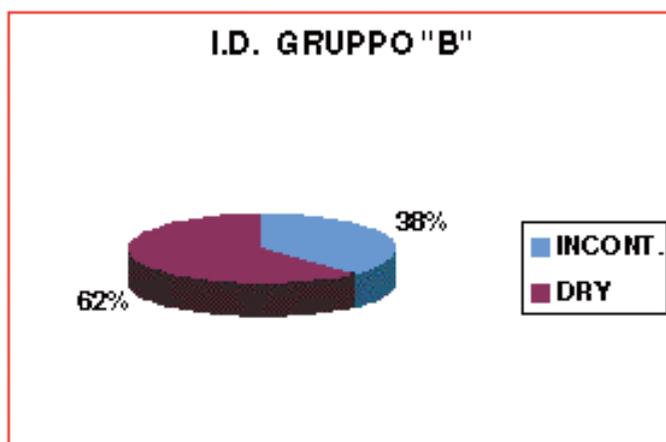
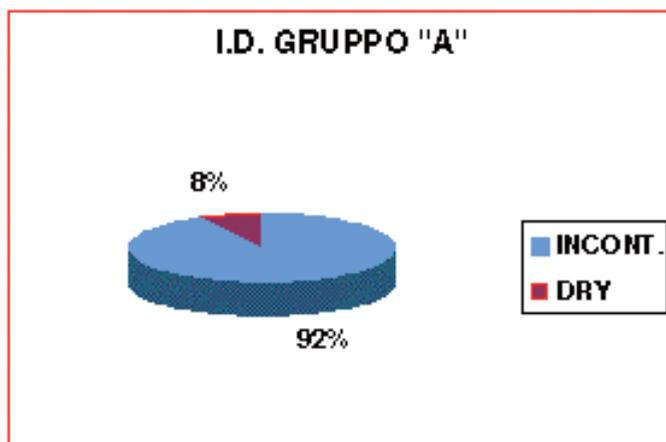
nel gruppo "c", di controllo, sono presenti 23 casi d'iperattività uretrale (25,5%).

dei 36 casi con ipermobilità uretrale e iperattività detrusoriale 33 (91,6%) erano affetti da incontinenza urinaria da stress (Pa d-t est positivo) su un totale di 68 donne (36,9%) incontinenti presenti nel gruppo "a".





d ei 64 casi con iperattività detrusoriale senza ipermobilità uretrale solo 24 (37,5%) erano incontinenti su un totale di 46 donne incontinenti del gruppo "B" (25%).



## Conclusioni

da questi dati si può facilmente dedurre che non esiste una relazione tra ipermobilità uretrale ed iperattività idiopatica del detrusore. infatti, quest'ultima, nel nostro studio, è stata paradossalmente più frequente (34,78 % versus 19,56%) tra le donne con normale supporto anatomico uretrale. tale situazione è confermata anche dal ridotto numero di casi con ipermobilità uretrale presente nel gruppo "c" (25,5%). Bisogna però notare che quando l'iperattività detrusoriale si associa all'ipermobilità uretrale (gruppo "a") nella quasi totalità dei soggetti (91,6%) vi è incontinenza da stress; mentre in presenza d'iperattività detrusoriale senza ipermobilità (gruppo "B") il numero di donne incontinenti è percentualmente molto più basso (37,5%).

## Bibliografia

- 1 - Madjar S., Balzarlo M., tchetgen a P Pel M-B, rac Kl r y r ., nelson d.:  
*A comparative study of detrusor instability and Valsalva induced detrusor instability.*  
institution: cleveland clinic foundation. conference ic s 2001 seo UI n.228
- 2 -Karr M M.M., Bathia n.n.:  
*The Q-Tip Test: standardization of the technique and its interpretation in women with urinary incontinence.*  
obstet gynecol 71:807-11, 1998

dot. tommaso realfonso  
corso Vittorio Emanuele, 105  
84014 nocera inferiore (sa)  
e-mail: tomrea@libero.it

# **Vantaggi e limitazioni della risonanza magnetica a sequenze veloci nella diagnosi e nel trattamento della IUS**

**R. Parascani, G. Palleschi\*, G. Bova, D. Di Viccaro, L. Iaboni, P. Morello, L. Manganaro, A. Carbone**

dipartimento di Urologia "U. Bracci", Policlinico Umberto I

\* ospedale S. Andrea - Università degli Studi "La Sapienza"

Roma

## **Scopo dello studio**

Recentemente in letteratura sono state riportate esperienze preliminari con l'utilizzo della risonanza magnetica a sequenze veloci nello studio anatomico-funzionale del piano perineale delle pazienti affette da IUS. Essendo validato il ruolo essenziale della valutazione urodinamica nell'approccio diagnostico pre-operatorio di questo tipo di pazienti, scopo del presente lavoro è stato quello di valutare il possibile contributo diagnostico della risonanza magnetica statica e dinamica, la sua affidabilità e specificità al confronto con le più standardizzate metodiche radiologiche ed urodinamiche nel predire gli outcomes del trattamento chirurgico.

## **Materiale e metodo**

Sono state incluse nello studio 24 pazienti affette da IUS (età media 48-65 anni). Tutte le pazienti sono state sottoposte, prima e dopo (60 giorni) di chirurgia mini-invasiva "tension-free", ad esame obiettivo generale e locale, questionario sintomatologico, pad-test, esame videourodinamico ed risonanza magnetica pelvica e del piano perineale per la quale è stato utilizzato un apparecchio Siemens Magnetom Vision Plus. Durante la risonanza magnetica sono state eseguite acquisizioni in 2 fasi e 90 in sequenza sagittale, assiale e coronale con le pazienti in posizione supina. Tali sequenze sono state ottenute a riposo e durante la manovra di Valsalva ad un volume vescicale di 250 ml ottenuto mediante instillazione endovescicale di soluzione fisiologica preliminare all'indagine. L'esecuzione dell'esame ha richiesto un tempo complessivo di 15 minuti, necessitando di 2,5 minuti per l'acquisizione delle immagini di ciascuna sezione.

## **Risultati**

La valutazione morfologica del base-plate vescicale ottenuta mediante risonanza magnetica ha dimostrato una elevata correlazione con i reperti clinici e video-urodinamici. La risonanza magnetica consente, tuttavia, di ottenere un miglior dettaglio anatomico dei differenti segmenti pelvici in relazione all'entità della dislocazione cervico-uretrale nelle

scansioni sagittali, fornendo informazioni aggiuntive sull'anatomia ed il trofismo delle strutture muscolari, ed in particolare dell'elevatore dell'ano nelle scansioni coronali. inoltre la r Mn ha contribuito parimenti all'indagine videourodinamica alla diagnosi differenziale tra ipermobilità uretrale e prolasso confermando il reperto di ipermobilità semplice in 16 pazienti (66,6%, gruppo A) e di ipermobilità associata a cistocele di I grado in 4 pazienti (16,7%, gruppo B) e di ipermobilità associata a cistocele di II grado in altre 4 pazienti (16,7%, gruppo B), rivelandosi di conseguenza di ausilio alla scelta dell'indicazione terapeutica ed della procedura nei casi suscettibili di trattamento chirurgico.

## **Discussione**

L'utilizzo della r Mn è descritto da molti autori come eccellente metodo di valutazione anatomica del pavimento pelvico. la maggior parte degli studi effettuati su tale tecnica presenta, tuttavia, un carattere esclusivamente descrittivo dell'anatomia topografica del piano perineale. l'r Mn con sequenze veloci utilizzata nel presente studio fornisce dettagliate informazioni anatomiche degli organi pelvici e di quelle strutture muscolari che svolgono un ruolo essenziale nel sostegno dell'uretra media e del pavimento vescicale e nella dinamica minzionale, ed inoltre permette una valutazione dinamica delle stesse durante i tests provocativi e la fase minzionale. tuttavia l'indagine video-urodinamica, a nostro parere, mantiene un ruolo fondamentale nella diagnostica della iUs permettendo una più ampia acquisizione di informazioni non solo rispetto alla r Mn ma anche ad altre metodiche di indagine (ecografia, radiologia tradizionale). essa, infatti presenta l'indubbio vantaggio della contestuale valutazione funzionale (urodinamica, elettromiografica, proctologica) sia nella fase di riempimento passivo che nella fase minzionale; inoltre è possibile variare le proiezioni radiologiche in tempo reale a seconda delle necessità diagnostiche, eventualmente effettuando il completo esame in ortostatismo (condizione da noi ritenuta più fisiologica) e di eseguire, grazie all'ausilio degli apparecchi digitali, rielaborazioni complesse delle immagini utili ai fini diagnostici (ad esempio la sovrapposizione dei frames con sottrazione cromatica dalla scala dei grigi).

## **Conclusioni**

la r Mn a sequenza veloce è un esame di rapida esecuzione, non invasivo, e che permette una buona ed affidabile valutazione diagnostica, prevalentemente morfologica, nelle pazienti affette da iUs. tale metodica è risultata fornire eccellenti dettagli delle strutture pelviche muscolari, in particolare dell'elevatore dell'ano, e di contribuire alla diagnosi differenziale tra ipermobilità uretrale semplice e associata a dislocazione cistocelica.

nella nostra casistica i dati emersi dalla r Mn hanno presentato buona correlazione con i reperti clinici ed urodinamici, anche se lo studio videourodinamico rappresenta ancora oggi, considerati i limiti dettati dalla relativa maggiore invasività, il più affidabile strumento di valutazione pre-operatoria.

a n t o n i o c a r B o n e  
Via Padova 19, 00100 – r o m a  
t e l. 338-9768104  
f a x 06-4957327  
e m a i l a n t o n i o . c a r b o n e @ u n i r o m a 1 . i t

# **A study about somatic peptide-containing nerves supplying the pelvic floor of women with genito-urinary prolapse and stress urinary incontinence**

**P. Busacchi, T. Perri, C. Bagnoli, R. Paradisi, D. Santini<sup>^</sup>,  
G. Barbara\*, R. Corinaldesi\*, R. De Giorgio\***

Department of Obstetrics and Gynecology

<sup>^</sup>Section of Pathology

\* Department of Internal Medicine and Gastroenterology

University of Bologna - Italy

## **Objectives**

The purpose of the present work was to test the hypothesis that genital prolapse may be related to peripheral nerve abnormalities. Therefore, we examined the changes occurring to peptide-containing nerve processes supplying periurethral muscles in women with stress urinary incontinence associated with prolapse.

## **Material and Methods**

Thirty patients (mean age  $64.8 \pm 8.7$  years; mean menopausal age:  $11.4 \pm 6.6$  years) undergoing surgery for genital prolapse and ten subjects (mean age:  $61.6 \pm 10.4$  years; menopausal age:  $8.8 \pm 4.9$  years) without prolapse or malignant disease, as control group, entered the study. Both patients and controls showed no difference regarding age, menopausal age and body mass index (table 1). Both groups never used any hormonal therapy. The patients showed more parity and fetal weight than controls. A summary of the clinical characteristics of both patients and controls is reported in table 1. Each patient and control subject gave their informed consent prior to enter the study. Patients and controls were evaluated by urodynamic investigations including supine subtracted provocative water cystometry, at a filling rate of 100 ml/min, uroflowmetry and urethral profilometry made with the patient in the supine position with a bladder volume of 300 ml. Ten patients out of 30 had pure SUI, which was established by the demonstration of a positive stress test with the patient in the supine and upright positions keeping a stable bladder volume (200 and 400 ml). In each patient an electromyographic study of pelvic floor muscles was also performed in order to rule out possible peripheral neurologic diseases. The degree of genital prolapse was defined by vaginal examination according to the classification of Baden and Walker (table 2). Physical examination was performed in the supine position under maximum straining (Valsalva maneuver), with full bladder, using the Sims valve to assess the influence of prolapse on urinary incontinence. During surgery, a super-core biopsy needle 16 g. (Gallini farm, Italy) was used to obtain 4 biopsy samples from each patient: 2 from periurethral muscles, 2 from perirectal muscles on the right and the

left side. eighty periurethral and 80 perirectal muscle biopsies were examined. forty biopsies were obtained from ten control women. Biopsy specimens were formalin-fixed, paraffin embedded, cut at 4 µm thick sections with a microtome and routinely processed for h&e. for immunohistochemistry, we used the same technique related in our previous paper (1). the evaluation of immunoreactivity was performed by a transmission light olympus a X70 microscope and semiquantitatively assessed by two independent and expert observers (r .d e g . and d . s .) according to staining intensity and distribution. sections were scored using a four-point ordinate scale as follows: +++ (70-100% of labeled nerve fibers with intense immunoreaction); ++- (30% <70% of labeled nerve fibers with intense/moderate immunoreaction); +— (<30% of labeled nerve fibers with moderate/weak immunoreaction); — (no detectable immunoreaction).

**Table 1** – Mean value ± s.d. of age, menopausal age, body mass index, parity and fetal weight of patients and controls.

	age (years)	Menopausal age(years)	B.M.i. (Kg/m <sup>2</sup> )	Parity (nu)	fetal weight (g)
Patients (30)	64.8±8.7	11.4±6.6	24.6	2.2±1.08	3445±373
controls (10)	61.6±10.4	8.8±4.9	24.8	1.5±0.85	3036±379
student's <i>t</i> test	0.957	1.151	0.283	2.037	3.146
p-value	0.345(ns)	0.257(ns)	0.779(ns)	0.049	0.003

ns = not significant; s.d. = standard deviation; B.M.i. = Body Mass index; nu = number; g = grams.

**Table 2** – Score of vaginal profile according to classification of Baden and Walker.

SCORE	U	C	H	E	R
0	0	0	0	1	1
1	6	4	4	10	8
2	10	12	18	14	14
3	13	13	6	4	6
4	1	1	2	1	1

U = urethrocele; c = cystocele; h = histerocele; e = enterocele; r = rectocele

## Results

h&e histological analysis of periurethral and perirectal muscle biopsies showed closely packed striated muscular fibers arranged into fascicles distributed throughout the connective tissue and around blood vessels in patients and controls.

Muscle specimens of patients with genito-urinary prolapse (at different degrees of severity) did not differ from controls. s-100 protein and nse immunoreactivities were identified in nerve processes, running either singly or organized in small bundles, similarly distributed throughout the connective tissue, striated muscle cells and blood vessels in control and pathological specimens. Peptide immunoreactivity revealed a dense network of sP-, ViP- and nPy-containing nerves in the connective tissue and among striated muscle cells in specimens of control subjects. In contrast, immunohistochemical analysis of periurethral and perirectal muscles taken from patients with genito-urinary prolapse showed a marked reduction of nerve processes containing each of the investigated peptides compared to controls. In addition, ViP-, sP- and especially nPy-immunolabeled nerve fibers supplying the vasculature were reduced in pathological specimens compared to controls. The decrease of sP-, ViP- and nPy-immunoreactive nerve fibers observed in patients with genito-urinary prolapse was comparable in periurethral and perirectal muscles. Furthermore, the reduced density of peptide-containing nerves in muscle biopsies of patients with prolapse and sUi was similar to that observed in specimens of patients with simple prolapse. The semi-quantitative analysis of s-100 protein, nse and peptide positive nerves of muscle biopsies taken from patients with prolapse, prolapse and sUi and controls was reported in table 3.

**Table 3** – Density of S-100, NSE and peptide immunoreactive nerves in periurethral and perirectal muscles of genito-urinary prolapse patients and controls.

	s-100 Protein		nse		nPy		ViP		sP	
	pUm	pr m	pUm	pr m	pUm	Pr m	pUm	pr m	pUm	pr m
controls (10 cases)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++-	++-	+++	+++
genital prolapse (20 cases)	+++	+++	+++	+++	+—	+—	+—	+—	+—	+—
genital prolapse with sUi (10 cases)	+++	+++	+++	+++	+—	+—	+—	+—	+—	+—

pUm = periurethral muscle  
 pr m = perirectal muscle  
 sUi = stress urinary incontinence

## Conclusions

the etio-pathogenesis underlying sUi remains still poorly defined (2). The present study showed that the general architecture of the neural network throughout the perineum of patients with genito-urinary prolapse, with or without sUi, was apparently preserved as reflected by the normal immunoreactivity for s-100 protein and nse. Conversely, the density of peptide-containing nerves, including sP-, ViP- and nPy- immunoreactive processes, supplying the periurethral and perirectal muscles markedly decreased in patients with genito-urinary prolapse. This peptide-containing nerve loss did not change in relation to the type of disease (sUi or prolapse or sUi and prolapse) and the severity of prolapse *per se*. These findings confirm our previous data in perirectal muscles (1) and extend the evidence that peptide-containing nerves are decreased also in periurethral muscles. This latter finding supports the concept that somatic peptidergic denervation occurs throughout the entire perineum. Our previous data and the present study clearly demonstrate that the peculiarity of the neural damage consists of a depletion occurring selectively to peptide-containing nerves supplying the perineal musculature. Similarly to the visceral peptidergic innervation, the presence of an abundant peptide-containing neural component in somatic nerves projecting to the pelvic floor muscles may contribute to the normal functioning of the perineal musculature. Thus, the neurochemical depletion observed in neural system innervating this region opens new perspectives in the pathogenetic mechanisms underlying sUi and genito-urinary prolapse. The reduction of these messengers, especially of nPy which is mainly localized in nerve fibers surrounding the vasculature, could be responsible for changes to the microcirculation of the pelvic floor leading to altered tissue trophism and structural abnormalities of both muscle and connective tissues. Further investigations, including molecular biology studies and pharmacological experiments, are needed to develop possible targeted therapeutic strategies in the management of patients with genito-urinary dysfunction.

## References

- 1 - BUacchi P., de gior gio r., sant in id., *et al*:  
*A histological and immunohistochemical study of neuropeptide containing somatic nerves in the levator ani muscle of women with genitourinary prolapse.*  
*Acta Obstet Gynecol Scand* **78**: 2-5, 1999.
- 2 - Gil Pin sa., gosling J.a., sMit h a.r .B., *et al*:  
*The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine; a histological and histochemical study.*  
*Br J Obstet Gynaecol* **96**: 15-23, 1989.

# **Is urethral disbehavioral pattern (UDP) the main target of percutaneous tibialis nerve neuromodulation (PTNM)?**

## **Our 4 years experience**

**F. Cappellano, M. Catanzaro, G.M. Ciotti, S. Santambrogio, A. Perego,  
C. Aversa, F. Catanzaro**

Urology dept. - Policlinico Multimedica - Milano - Italy

### **Introduction and Aim of the study**

To evaluate the long term effect of PTNM on patients with lower urinary tract symptoms and pelvic pain, considering the UDP as the main responsible of their symptoms and the potential target of neuromodulation.

### **Materials and methods**

From February 1999 to March 2003 we enrolled in our study 81 patients with symptoms of lower urinary tract and pelvic pain not responsive to conservative therapy. Data are available for 55 of them (30 females, 25 males - mean age 55.5 years) with a mean follow up of 27 months (48-6). PTNM was performed according to the method proposed by Stoller. Patient itself increased the amplitude during the stimulation session up to the maximum sensory threshold. All of them were treated on outpatient basis with one session per week (lasting 30 minutes) for 10 weeks. Voiding diary and visual pain analogue were compared to the baseline values. 28/55 pts (50.9%) completed a QoL questionnaire before the PTNM and at each follow up visit (3,6,12 months). Periodical PTNM sessions were requested in the responders group to consolidate the result.

### **Results**

Patients who showed an improvement > 50% in their main symptom have been considered as partial responders and those with >90% improvement as complete responders. 30 pts were considered responders (54.5%) and 25 (45.5%) non responders. Among responders, 21 pts have had an improvement >90% and 16 of them revealed some UDP (hyperactivity or spasticity). If we consider the 9 pts with >50% improvement, 6 of them had some UDP, while among the 25 non responder pts only 11 showed UDP. QoL index increased from 51 to 87 in the responders group and from 46 to 57 in the non responders one. All responders with >50% improvement and most of non responders underwent a Pn e test and 5 of them were successfully implanted.

## **Discussion**

When we analyze our results we have to consider the low overall success rate of Pt n M (54.5%) including pts with different lower urinary tract dysfunctions. But if we look at the urgency-frequency group (24/55 pts) 21 of them have been responders (87.5%); 12 out of 13 with an improvement >90% had some Ud P. it's also very interesting to observe how also in urge incontinence (8/14) and pelvic pain (3/5) groups the best responders are those with some Ud P impairment.

## **Conclusion**

Most of pts with lower urinary tract symptoms probably have some pathological urethral impairment and it's more evident in those complaining about urgency frequency syndrome: in this group we obtained our best results (about 90%). c onsidering responder and non responder groups in the aggregate, quite apart from clinical presentation, some Ud P is more evident in complete (76.2%) and partial (66.7%) responders and significantly lower in non responders (44%). o ur impression is that the urethral behavior has a key role in the pathophysiology of lower urinary tract symptoms and it's the main target of Pt n M and neuromodulation in general way.

# **Incontinenza urinaria da sforzo in puerperio: prevalenza e fattori di rischio**

**G. Torrisi, V. Leanza, M. Vecchio, D. Greco\*, M. Bonanno, S. Caschetto**

c linica o stetrica e g inecologica "italo Panella"

Università degli studi di c atania

\* Unità o perativa di fisiatria - a zienda o .V.e . c atania

L'incontinenza urinaria ed in particolare la stress incontinence (iUs) è un evento comune in gravidanza ed in puerperio con una prevalenza stimata del 30-60%.

**Obiettivi** dello studio sono:

a) valutare la prevalenza della iUs in un campione di nullipare della sicilia orientale, che hanno partorito per via vaginale;

b) individuare i fattori di rischio (anamnestici, ostetrici e legati all'obiettività perineale) maggiormente correlati con la iUs di tipo persistente e capaci di selezionare le puerpere ad alto rischio per poterle avviare precocemente al trattamento riabilitativo;

c) evidenziare nelle pazienti sintomatiche eventuali danni del nervo pudendo conseguenti al parto mediante studio elettrofisiologico.

## **Materiali e metodi**

Lo studio è stato condotto nel periodo giugno/novembre 2002 su un campione di 208 nullipare esaminate in 3 giornate di puerperio ed a 12 settimane dal parto, utilizzando un questionario per la raccolta dei fattori di rischio familiari, personali e legati al parto e mediante valutazione clinica della funzionalità vescico-urinaria.

a 12 settimane dal parto le puerpere con persistenza di iUs sono state sottoposte ad esame urodinamico ed a bilancio elettrofisiologico mediante l'elettromiografia dei muscoli perineali e lo studio dei potenziali evocati sacrali. L'analisi dei dati ci ha permesso di rilevare che nel campione esaminato il tasso di prevalenza di iUs in gravidanza e nell'immediato puerperio è del 57.6%; è per lo più iUs transitoria, perché a 3 mesi dal parto la percentuale scende all'8.6%.

dall'analisi multivariata dei fattori di rischio è emerso che quelli che presentano una migliore correlazione con la iUs sono: nell'ambito anamnestico la presenza di iUs insorta prima della gravidanza, o in puerperio, la predisposizione familiare, il fumo e la tosse cronica. nessuna delle variabili ostetriche è indipendentemente legata all'incontinenza. nell'ambito della obiettività perineale è significativa

l'associazione con la riduzione della distanza ano-vulvare, il descensus del segmento anteriore di grado 1 /2, l'iper mobilità cervico-uretrale (Qtip test >1).

Lo studio neurofisiologico ha evidenziato nel 10% dei casi danno neurogeno e nel restante 90% ridotto reclutamento muscolare.

# Diagnostica per immagini ecografica e radiocontrastografica nella diagnosi di peritoneocele-enterocele

G. Sarnelli, A. Braconi\*, R. Leggero\*\*, G. Dominietto

U.o. di radiologia - osp. g. Bosco a sl 4 torino

\*U.o. di ostetricia e ginecologia - a.z. USl Modena - osp. di Sassuolo

\*\*U.o. di Urologia - osp. g. Bosco a sl 4 torino

## Scopo del Lavoro

tra tutti i Prolapsi genitali (Pg) della donna quello che interessa il recesso retto-uterino del Douglas (Peritoneocele - enterocele) è sicuramente quello di più difficile diagnosi clinica specie se allo stadio iniziale. La differenziazione clinica tra un rettocele alto ed un Peritoneocele, in una paziente che presenta un colpocele posteriore, può non essere facile anche per un ginecologo esperto. Bremner et al., Halligan e Bartram (1,2,3,4,5) hanno pubblicato contributi riguardanti la diagnostica per immagini dell'enterocele e Peritoneocele. Essi hanno utilizzato la defecografia associata ad una metodica invasiva, la "Peritoneografia", ottenuta iniettando direttamente in cavità peritoneale del contrasto idro-solubile. Lo scopo del presente lavoro è di riportare la nostra esperienza di diagnosi dell'enterocele mediante metodiche non invasive, utilizzando l'ecografia del Perineo (eP), e le metodiche di radiologia tradizionale contrastografica (rtc) a bassa invasività. In tutti i casi sottoposti ad intervento chirurgico si è sempre ottenuta conferma della diagnosi di enterocele posta con le metodiche ecografiche e radiografiche. Non disponiamo della possibilità di utilizzo della rmn.

## Materiali e Metodi

La nostra casistica comprende finora 24 pazienti di sesso femminile, con età compresa tra 45 e 74 anni, media 61,5 a. Di queste 18 (75%) erano state sottoposte precedentemente ad intervento chirurgico di isterectomia (7 via addominale, 4 via vaginale, 7 non in grado di precisare) mentre le altre 6 non erano isterectomizzate. 3 pazienti riferivano esiti di intervento chirurgico di colposospensione anteriore di cui 2 sec. Burch e 3 di pregressa chirurgia per prolasso Uro-genitale.

Le pazienti sono giunte alla nostra osservazione per a) indagine eP o per b) indagine rtc del perineo, in cui è stata posta diagnosi di Peritoneocele o enterocele. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad 1) indagine clinica; 2) eP, condotta con accesso Perineale, introitale o endovaginale; 3) rtc del Perineo, comprendente la colpo-defecografia in 18 casi, la entero-colpo-defecografia in 5 casi ed in 1 caso la cisto-entero-colpo-defecografia. La scelta del tipo di esame

r t c da condurre è stata di volta in volta posta sulla base degli elementi clinici ed anamnestici disponibili. 4) intervista anamnestica. a tale scopo è stato approntato un questionario comprendente: dati anagrafici essenziali; risultati dell'indagine clinica; risultati dell'indagine di r t c e di quello ecografico; anamnesi prossima e remota riguardante in particolare la presenza di esiti di isterectomia o di altra chirurgia del perineo; presenza di altri prolassi Uro-g enitali all'indagine ecografia (Vescica, Utero, Vagina, retto); sintesi del giudizio finale risultante dagli esami strumentali ed in particolare dal confronto diagnostico ecografia – r t c sulla valutazione del Peritoneocele – e nterocele.

## Risultati

delle 24 pz. di questa serie, 8, a tutt'oggi, sono state sottoposte ad intervento chirurgico che ha sempre confermato la diagnosi di e nterocele.

in tutti i casi esaminati vi è stata concordanza tra la diagnosi di e nterocele – Peritoneocele posta con ecografia e r t c, tranne che in 4 casi. in tre di essi la r t c è risultata negativa. in 1 caso per falso negativo relativo all'impedimento competitivo da parte dell'utero che ostacolava la discesa delle anse intestinali all'indagine c isto-e ntero-c olpo-d efecografica. negli altri 2 casi, in presenza di un ispessimento del setto retto-vaginale alla eP, sospetto per Peritoneocele, la r t c non dimostrava alcun significativo aumento dello spazio retto-vaginale alla c olpo-d efecografia. in questi due ultimi casi il dubbio diagnostico è rimasto, non essendoci la possibilità di verifica chirurgica o con indagine diagnostica di livello superiore (r mn).

in 1 caso la eP è risultata dubbia per e nterocele in presenza di un voluminoso r ettocele ed e nterocele, entrambi con anse distese da gas. in tal caso appariva difficile agli U.s. distinguere le due condizioni ed identificare con certezza il setto retto vaginale. l'indagine c olpo-d efecografica è risultata dirimente.

## Discussione

Bremmer, Bartram ed h alligan hanno dimostrato con la Peritoneografia ("gold standard" per questo tipo di alterazione) che il prolasso del recesso del Douglas è piuttosto frequente, spesso non è abitato da anse intestinali ed in tal caso si parla di Peritoneocele. le anse intestinali possono abitare la tasca erniaria 1) stabilmente; 2) in occasione delle manovre di spinta addominale; 3) solo durante la defecazione 4) solo se si ha cura di svuotare la vescica ed il retto o infine 5) in alcuni casi non vi è discesa di anse nel recesso peritoneale. noi abbiamo utilizzato la eP e le metodiche di r t c descritte, scarsamente invasive, ottenendo una dimostrazione di e nterocele-Peritoneocele in circa 1/3 delle pazienti giunte alla nostra osservazione per vari problematiche perineali.

sono stati identificati e descritti 4 pattern ecografici diversi in dipendenza del tipo e quantità di materiale che abita la tasca del peritoneocele. la tasca può essere: 1) Vuota e collabita 2) a contenuto liquido 3) ripiena di liquido ed anse 4) stipata di anse.

anche con la r t c sono stati identificati e descritti dei pattern diversi (allargamento dello spazio retto-vaginale, con penetrazione di anse se opacizzate)

in relazione allo spessore, contenuto della tasca del Peritoneocele, ed infine alla metodica utilizzata. È stato eseguito un confronto tra i pattern ecografici e quelli delle metodiche di r t c nei casi di Peritoneocele.

## **Conclusioni**

alcuni autori ricorrono all'uso della r M per la dimostrazione dell'enterocele o nella differenziazione del r ettocele dall'enterocele, specie se in soggetti isterectomizzati (6). la eP costituisce uno strumento diagnostico affidabile, innocuo, tollerabile ed economico, proponibile quale indagine di primo livello nel sospetto diagnostico di enterocele. come indagine di secondo livello proponiamo le metodiche di r t c descritte, specie nei soggetti che lamentano alterazioni defecatorie ostruttive o di tipo complesso. nella nostra esperienza tali indagini si sono rivelate affidabili e ricche di informazioni di tipo funzionale. alla r mn andrebbe attualmente riservato un ruolo di indagine di terzo livello, limitatamente a quadri complessi, peraltro molto rari, nei quali la eP e la r t c non hanno risposto in modo esauriente ai quesiti clinici. la Peritoneografia, metodica invasiva non proponibile come indagine di routine, non trova giustificazione, a nostro avviso, se non a scopo di studio.

## Bibliografia

- 1 - Bremmer S., Mellgren A., Holmstrom B., Lopez A., Uden R. :  
Peritoneocele: visualization with defecography and peritoneography performed simultaneously.  
*Acta Radiologica* 1997 Feb;202(2):373-7
- 2 - Bremmer S., Mellgren A., Holmstrom B., Uden R. :  
Pelvic anatomy and pathology is influenced by distention of the rectum: defecoperitoneography before and after rectal filling with contrast medium.  
*Dis Colon Rectum* 1997 Dec;40(12):1477-83.
- 3 - Bremmer S. :  
Peritoneocele. a radiological study with defaeco-peritoneography.  
*Acta Radiologica* 1998;413:1-33
- 4 - Bremmer S., Mellgren A., Holmstrom B., Uden R. :  
Peritoneocele and enterocele. formation and transformation during rectal evacuation as studied by means of defaeco-peritoneography.  
*Acta Radiologica* 1998 Mar;39(2):167-75
- 5 - Halligan S., Bartram C. I. :  
Evacuation proctography combined with positive contrast peritoneography to demonstrate pelvic floor hernias.  
*Abdominal Imaging* 1995 Sep-Oct;20(5):442-5
- 6 - Yang A., Mostwin J. I., Rosenshein N. B., Zerhouni E. A. :  
Pelvic floor descent in women: dynamic evaluation with fast MRI imaging and cinematic display.

# **Perineografia: nuova indagine in uroginecologia?**

**W. Rociola, E. Costantini, G. Cecchetti, L. Mearini, S. Biscotto,  
C. Fioroni\*, M. Porena**

clinica Urologica Università degli studi di Perugia  
\* s.c. di radiologia osp. silvestrini di Perugia

## **Scopo dello studio**

Qual è l'esame più indicato per analizzare le alterazioni della statica pelvica, del pavimento pelvico, quindi degli organi soprastanti: vescica, utero e retto?

Con l'interesse che oggi suscita la "pelvi-perineologia" come specialità multidisciplinare che studia gli organi pelvici al fine di trovare la giusta formula risolutrice, chirurgica o non, per la sintomatologia riferita dalle pazienti, nasce l'esigenza di individuare un esame che valuti i vari comparti del pavimento pelvico come "unità funzionale".

L'imaging dell'incontinenza urinaria femminile e dei prolapsi urogenitali (le patologie più frequenti nella popolazione femminile) comprende la cistouretrografia, l'ecografia, la risonanza magnetica e la defecografia.

Attualmente, oltre le altre indagini comprese nel protocollo di studio in ambulatorio uroginecologico, il nostro gruppo di lavoro utilizza la perineografia (colpocistorettografia) per un corretto inquadramento della paziente con patologie del pavimento pelvico.

Lo scopo di questo lavoro è dimostrare l'utilità della perineografia per uno studio più completo della patologia del pavimento pelvico.

## **Materiale e metodo**

Sono state inserite in questo lavoro 23 donne studiate uniformemente secondo un protocollo uroginecologico standardizzato, comprendente questionario di valutazione anamnestica e sintomatologica, esame obiettivo con classificazione dei prolapsi secondo l'halfway system, ecografia statica e dinamica minzionale, esame urodinamico completo e perineografia.

La valutazione anamnestica accurata è stata svolta ponendo attenzione a pregressi interventi di tipo uroginecologico (per incontinenza, per prolasso, isterectomia, etc.), alla parità, al tipo di parto, alla presenza di patologie concomitanti e all'eventuale terapia medica in atto.

Il questionario sintomatologico ha posto l'attenzione sulle problematiche minzionali (ostruzione e tipo di incontinenza) e sui disturbi della defecazione o dell'alvo (sindrome da defecazione ostruita, encopresi) oltre che sulla presenza di dolore perineale e senso di "ingombro" vaginale.

L'ecografia endocavitaria è stata eseguita secondo la nostra personale esperienza, con lo studio statico e dinamico della vescica; l'esame urodinamico completo seguendo i criteri dell'ic s.

La colpocistorettografia (perineografia) rappresenta la novità del nostro protocollo: consiste nella opacizzazione contemporanea di vescica, vagina, retto ed intestino e nella ripresa cineradiografica della statica e dinamica pelvica, al fine di evidenziare patologie spesso tra loro associate conseguenti al cedimento delle strutture di sostegno del pavimento pelvico.

## Risultati

1 e 23 pazienti avevano un'età media di 61.7 anni (range 42-75 aa); la parità era in media 1.9.

19 pz erano in menopausa (di cui 2 in terapia ormonale sostitutiva) ed 1 pz in premenopausa.

13 pz erano già state precedentemente sottoposte ad interventi di tipo uroginecologico, di cui 10 isterectomizzate.

16 pz riferivano incontinenza urinaria, di cui 8 stress incontinenze, 3 urge incontinenze e 5 incontinenza di tipo misto.

17 pz riferivano una sintomatologia di tipo ostruttivo (esitazione minzionale, getto ipovalido, uso del torchio addominale); 14 pz manifestavano una sintomatologia di tipo irritativo.

5 pz lamentavano dispareunia, 5 non avevano più rapporti.

14 pz riferivano stipsi ostinata, 1 pz una modesta irregolarità dell'alvo, nessuna paziente riferiva encopresi o dolore perineale mentre 16 pazienti senso di ingombro vaginale.

La tabella riporta i reperti dedotti da esame obiettivo, ecografia statica e dinamica, perineografia, per ciò che concerne il grading del descensus.

		e same obiettivo	e cografia	Perineografia
Uretrocele	i	2	1	3
	ii	6	8	2
	iii	14	12	6
	iV			1
c istocele	i	3	5	2
	ii	4	5	2
	iii	10	10	6
	iV	5	3	4
r ettocele	i	11	X	2
	ii	5	X	5
	iii	6	X	10
	iV	1	X	5
isterocele	i	7	X	X
	ii	4	X	X
	iii	2	X	X
	iV	X	X	

alla perineografia, si è evidenziata una intussuscezione del retto in 14 pazienti; 4 pazienti una defecazione ostruita (intussuscezione grave con alterato passaggio del mdc); 5 pazienti un enterocele e 6 pazienti una sindrome del perineo discendente.

Per ciò che riguarda la presenza di un rettocele, esso correla solo parzialmente con la sintomatologia riferita dalle pazienti (ostruzione minzionale, difficoltà alla defecazione).

## Conclusioni

nella pianificazione terapeutica, soprattutto se chirurgica, della paziente con patologie anatomo-funzionali delle strutture sostenute dal pavimento pelvico, è fondamentale la valutazione dell'intera unità organica e funzionale che, nell'atto della minzione e della defecazione, si comporta come corpo unico.

L'esame obiettivo, standardizzato secondo l'alfaway system, si correla in maniera ideale con il reperto dell'ecografia (statica e dinamica) del pavimento pelvico, soprattutto per la gradazione dell'uretrocele e del cistocele, mentre l'ecografia non fornisce dati ulteriori sull'entità del rettocele e l'esame obiettivo molte volte lo sottostima.

La perineografia, come si evince dalla nostra preliminare esperienza, sottovaluta, rispetto all'esame obiettivo, il descensus uretrale e vescicale, mentre fornisce indicazioni altamente attendibili nel grading del descensus rettale e inoltre consente una precisa informazione su patologie più complesse quali la sindrome del perineo discendente, della defecazione ostruita e la presenza dell'enterocele.

In questo senso la perineografia non sostituisce ma completa lo studio morfofunzionale del perineo, indicando al chirurgo il tipo di approccio adatto e, se necessario, l'esecuzione di una contemporanea correzione del rettocele o dell'intussuscezione.

## Bibliografia

- 1 - Pa Jon c in i c ., g Uer c in i f., Po r e n a M.:  
*Uro-gynecologic protocol for studying urinary stress incontinence.*  
Arch Ital Urol Androl 1996; 68: 225
- 2 - d i e t z h .P., h a y l e n B.t ., Br o o M e J.:  
*Ultrasound in the quantification of female pelvic organ prolapse.*  
Ultrasound Obstet Gynecol 2001; 18: 511
- 3 - c o M i t e r c .V., V a s a V a d a s .P., B a r B a r i c z l ., g o U s s e a .e ., r a z s .:  
*Grading pelvic prolapse and pelvic floor relaxation using dynamic magnetic resonance imaging.*  
Urology 1999; 54: 454

# Incontinenza urinaria e percorsi diagnostici agevolati: uno studio epidemiologico territoriale

M. Tesorone<sup>1</sup>, R. Papa<sup>1</sup>, C. Cerasuolo<sup>1</sup>, M.G. Bartoli<sup>2</sup>, P. D'Alessandro<sup>3</sup>,  
M. Montuori<sup>3</sup>, M. Rotondi<sup>3</sup>, P. Iervolino<sup>3</sup>, G. Trezza<sup>3</sup>

<sup>1</sup> U.o .M.i. d istretto 50 a s l n apoli 1

<sup>2</sup> U.o .M.i. d istretto 45 a s l n apoli 1

<sup>3</sup> o ospedale s .M. l oretu n uovo U.o .c . di g inecologia, a s l n apoli 1

## Introduzione

nell'ultimo decennio le problematiche relative al controllo vescicale e alle sue patologie (incontinenza urinaria) hanno suscitato un crescente interesse negli operatori sanitari, anche non specialisti del settore, a causa delle ripercussioni che la patologia ha sulla qualità di vita.

## Pazienti e metodi

negli anni tra il 1997 e il 2002 abbiamo intrapreso uno studio collaborativo tra ospedale di riferimento e consultori e poliambulatori della azienda sanitaria locale n apoli 1, con lo scopo di ottimizzare i percorsi diagnostico-terapeutici di assistenza alle pazienti affette da incontinenza urinaria. Per tale scopo abbiamo instaurato percorsi di salute adeguati e semplici servendosi delle flow chart generiche e specialistiche raccomandate dalla consultazione internazionale per l'incontinenza urinaria. (1)

nell'ambito di questo ampio progetto di lavoro è stata effettuata anche una valutazione epidemiologica territoriale.

a tutte le pazienti che afferivano al consultorio o al poliambulatorio per i più diversi motivi veniva consegnato un questionario semplice nel quale oltre alle generalità si chiedeva:

- se avessero accusato perdite involontarie di urine nell'ultimo anno
- con quale frequenza: giornaliera, settimanale, mensile
- se questo costituiva per loro un problema e di quale entità
- se avessero voglia di discuterne con l'operatore del consultorio al fine di poter trovare insieme un rimedio
- se avessero mai presentato tale richiesta al proprio medico generico.

a gli operatori dei consultori e poliambulatori veniva assegnato il compito di somministrare i questionari ed effettuare la "presa in carico" delle donne affette dalla patologia, eseguire una diagnosi clinica (servendosi delle flow-chart operative raccomandate dall'i.c.i.), adottare idonei protocolli terapeutici primari (terapia medica e/o riabilitativa), selezionare le pazienti non rispondenti alle terapia da indirizzare al ii livello (flow chart specialistiche).

## Risultati

a bbiamo preso in esame i dati delle pazienti di età superiore ai 45 anni che afferivano alle strutture per problematiche inerenti la sfera genitale.

l a totalità delle donne entrate nello studio aveva avuto nell'ultimo anno almeno una perdita mensile.

il campione esaminato è stato di 4296 donne che hanno accettato di proseguire nel percorso e 360 che non hanno mostrato interesse a partecipare al programma o perché per loro,l'incontinenza non rappresentava un problema (25%), o perché indirettamente deluse dai risultati, medici o chirurgici, ottenuti da amiche e/o parenti (60%),per mancanza di tempo (15%); le restanti donne non avevano barrato la casella relativa alla richiesta di proseguire nel programma (10%) e non avevano addotto motivazioni.

**Tab.1**

	<b>4296 donne partecipanti</b>		<b>360 donne non partecipanti</b>	
45 - 55 aa:	2970	(69.13%)	44	(12.22%)
56 - 65 aa:	852	(19.83%)	76	(21.11%)
> 66 aa:	474	(11.04%)	120	(33.33%)
n on incontinenti:	2614	(60.85%)		
incontinenti:	1682	(39.15%)		

n ella t abella 2 sono stati riportati i dati relativi alle percentuali di pazienti incontinenti e non, suddivisi per fasce di età.

**Tab.2**

45-55 aa 2970 (69.13%)	- n o incontinenti	1994	(67.13%)
	- incontinenti	976	(32.86%)
56-65 aa 856 (19.83%)	- n o incontinenti	422	(49,53%)
	- incontinenti	430	(50.47%)
>65 aa 474 (11.04%)	- n o incontinenti	198	(41.77%)
	- incontinenti	276	(58.23%)

n ella tabella 3 sono state riportate le percentuali relative alla tipologia di incontinenza urinaria individuata clinicamente.

**Tab.3**

---

45-55 aa 976	- i.s.tress	740 (75.81%)
	- i.Urge	63 (6.45%)
	- i.Mista	173 (17.72%)
55-65 aa 430	- i.s.tress	197 (45.81%)
	- i.Urge	31 (7.20%)
	- i.Mista	202 (46.97%)
> 65 aa 276	- i.s.tress	92 (33.33%)
	- i.Urge	14 (5.07%)
	- i.Mista	170 (61.59%)

---

### Discussione

il numero di pazienti incontinenti risultava essere di 1682, il 39,15 % del totale delle donne esaminate.

L'analisi dei risultati evidenzia come con il progredire dell'età risulta essere minore la percentuale di donne che si rivolge alla struttura per richiesta generica di intervento sanitario specialistico e aumenta la quota di pazienti che rifiuta di intraprendere lo studio per l'incontinenza urinaria; ciò a testimonianza di una minore sensibilità verso il problema per le fasce di età più elevate o anche per una aumentata sfiducia verso la possibilità di una risoluzione soddisfacente del problema incontinenza nella sua totalità. È da tenere inoltre in considerazione che spesso la motivazione fornita, per la mancata continuazione a proseguire nel programma, era legata alla presenza di una o più patologie gravi già preesistenti.

con l'aumentare dell'età pur riducendosi il numero delle donne esaminate si incrementa la quota di pazienti incontinenti(tab.2).

La percentuale di incontinenza da stress decresce con il crescere dell'età e come evidenziato in altri studi vi è un incremento della forma da urgenza che si porta a valori intorno al 7% mentre la forma mista raggiunge quota 71% in donne di età superiore ai 65 anni.

Le pazienti affette da incontinenza da urgenza, etichettate come affette da vescica iperattiva, presentavano sempre associati sintomi di urgenza e/o frequenza e la problematica incideva in maniera giornaliera. Le donne con incontinenza da sforzo presentavano variazioni della entità e frequenza della perdita relative alle stagioni dell'anno. 560 di esse presentava almeno una perdita giornaliera in maniera continua nell'arco dell'anno.

Il 74 % delle donne a cui era proposto il proseguimento diagnostico seguiva il percorso di integrazione e l'87 % di queste esprimeva buon grado di soddisfazione per la celerità e semplicità di accesso al 2° livello testimoniando una sensazione di continuità e tutela.

Il nuovo percorso diagnostico utilizzato, con la creazione di una rete territorio ospedale ha permesso di aumentare il numero di pazienti inquadrati e trattati per incontinenza urinaria di circa 300 Unità/anno rispetto al volume di lavoro degli anni precedenti lo studio.

## **Bibliografia**

1 - a Br a Ms P., Kh o Ur y s., We in a . eds:

*Incontinence.*

Proceedings of the first international consultation on incontinence; Monaco  
June 28 - July 1 1998. Plymouth: Health Publication Ltd 1999.

**IV SESSIONE**

**FISIOPATOLOGIA  
E DIAGNOSTICA / 2**

# **Modificazioni della giunzione uretro-vescicale e del profilo pressorio uretrale nelle pazienti sottoposte a colporrafia anteriore per prolasso genitale**

**D. Vitobello, M. Colombo, C. Bulletti, C. Poggi, N. Di Santo, G. Bonelli**

clinica ostetrica e ginecologica  
ospedale san Gerardo, Monza, Università di Milano

## **Scopo dello Studio**

Valutare le modificazioni funzionali della giunzione uretro-vescicale e dell'uretra in pazienti sottoposte a colporrafia anteriore (cistopessi) per prolasso genitale avanzato.

## **Materiali e Metodi**

Abbiamo valutato in modo retrospettivo tutte le pazienti sottoposte a cistopessi per prolasso genitale avanzato nel periodo compreso tra gennaio 1998 e dicembre 2002. Sono state escluse le pazienti che hanno ricevuto una concomitante procedura per incontinenza urinaria da sforzo clinica o potenziale.

L'indagine urodinamica standard pre-operatoria (eseguita con riposizionamento del prolasso genitale mediante valva di Sims) ha previsto l'esecuzione dello stress test, del Q-tip test e del profilo pressorio uretrale statico con catetere a microtrasduttori. Il Q-tip test è stato definito positivo in presenza di un  $\Delta \geq 30$  gradi.

L'intervento chirurgico ha previsto l'esecuzione dell'isterectomia vaginale con annessiectomia bilaterale (nelle pazienti non sottoposte ad isterectomia in passato), la culdoplastica secondo McCall, la colporrafia anteriore (senza plicatura della fascia sotto-uretrale) e l'eventuale colpoperineoplastica quando necessaria. Tutte le pazienti hanno eseguito la prima visita di controllo a 6 mesi dall'intervento (con ripetizione di stress test, Q-tip test e profilometria uretrale) poi una volta l'anno (con ripetizione di stress test e Q-tip test).

## **Risultati**

Lo studio ha incluso 214 donne. Prima dell'intervento tutte avevano uno stress test negativo ed un Q-tip test positivo (vale a dire pazienti oggettivamente continenti e con uretra ipermobile). Dopo l'intervento in 142 (66%) pazienti la

giunzione uretro-vescicale è rimasta ipermobile (Q-tip test ancora positivo) e, in 36 (25%) di queste 142 lo stress test è risultato positivo (t abella 1).

di dodici (17%) delle restanti 72 pazienti con uretra fissa (Q-tip negativo al follow-up) hanno sviluppato uno stress test positivo. il 14% (5/36) delle pazienti con stress test e Q-tip test positivi ha sviluppato una incontinenza urinaria da sforzo *de novo* di lieve entità (soggettivamente non disturbante) che non ha richiesto alcun trattamento chirurgico.

due pazienti delle 12 con Q-tip test negativo e stress test positivo dopo l'intervento hanno sviluppato una iUs severa (di tipo iii) che ha richiesto un trattamento chirurgico. la prima paziente è stata curata con una procedura di tension-free vaginal tape, mentre la seconda ha ricevuto due iniezioni periuretrali di silicone (t abella 2). i dati della profilometria uretrale pre- e post-operatori non hanno evidenziato modificazioni significative (t abella 3).

## Conclusioni

la colpografia anteriore stabilizza la giunzione uretro-vescicale solo in un terzo dei casi (34%). ciò non previene lo sviluppo di incontinenza urinaria da sforzo *de novo*, che anzi può risultare particolarmente severa e richiedere pertanto un secondo trattamento chirurgico. nessuna delle cinque pazienti con uretra ancora ipermobile che hanno sviluppato incontinenza urinaria da sforzo *de novo* dopo l'intervento ha invece richiesto una specifica terapia.

la profilometria uretrale pre-operatoria non sembra di alcuna utilità pratica nelle pazienti sottoposte ad intervento chirurgico per prolasso genitale avanzato non associato ad incontinenza urinaria.

**Tab. 1** – Modificazioni funzionali post-operatorie

	Stress test	
	Negativo	Positivo
<b>Q-tip positivo</b> (N = 142)	106 (75%)	36 (25%)
<b>Q-tip negativo</b> (N = 72)	60 (83%)	12 (17%)
<b>Totale</b> (N = 214)	166 (78%)	48 (22%)

**Tab. 2** – IUS clinica *de novo* post-operatoria

Q-tip test post-operatorio	IUS <i>de novo</i>	Reinterventi
<b>Negativo</b> (N = 12)	2 (24%)	2
<b>Positivo</b> (N = 36)	5 (14%)	0

**Tab. 3** – *Dati profilometrici*

	<b>Pre-op</b>	<b>Post-op</b>
<b>Lunghezza funzionale</b> (mm)	24 ± 6 (12—43)	25 ± 5 (15—33)
<b>PMCU</b> (cm h <sub>2</sub> O)	53 ± 28 (6—145)	55 ± 22 (11—106)
<b>Area della continenza</b> (J/m <sup>2</sup> )	39 ± 28 (8—143)	41 ± 22 (4—104)

Valori espressi come valore medio ± d s (range)

PMc U = Pressione massima di chiusura uretrale

# Modification of urethral pressure profile after the tension-free vaginal tape procedure

M. Colombo, D. Vitobello, C. Poggi, C. Bulletti, N. Di Santo, G. Bonelli

Department of Obstetrics and Gynecology  
San Gerardo Hospital, Monza, University of Milan

## Study Objective

We studied the changes of the parameters recorded at urethral profilometry after the tension-free vaginal tape procedure was performed in women with genuine stress urinary incontinence.

## Material and Methods

This retrospective review included all women who had a profilometry testing performed before and after the tension-free vaginal tape procedure. Urethral profilometry was made with the patient in the supine position at a bladder volume of 300 ml. The recording catheter consisted of an 8F two pressure-sensitive microtransducer catheter with the sensors oriented toward 12 o'clock. The first transducer recorded the intravesical pressure at the tip of the catheter, while the second transducer recorded the intraurethral pressure 6 cm apart. The catheter was withdrawn by a motor-driven mobile steering arm at a constant speed of 0.5 mm/sec, avoiding any axial rotation.

The traces were stored on a personal computer with specially designed software (Pico compact, release 4.55, Menfis srl, Bologna, Italy). The difference between the intraurethral and intravesical pressures obtained by electrical subtraction was used for the calculations. The second of two consecutive static profiles was used for measurement of urethral functional length, maximum urethral closure pressure (MUCP), length to MUCP (measured from the bladder neck towards the external urethral meatus), and continence area.

At stress profilometry, during withdrawal the patients were asked to cough on command at short intervals with maximum effort. The profile was then divided into three equal parts. In each third of urethra the pressure transmission ratio was calculated as the average of the values calculated for each cough. Stress profilometry was also used to calculate stress MUCP (the MUCP recorded between two consecutive coughs) and the index of urethral relaxation (stress MUCP divided for MUCP recorded at rest).

The tension-free vaginal tape was performed under local infiltration anesthesia

and no bladder drainage was used. The Prolene tape was adjusted under the midportion of the urethra during vigorous coughing with a bladder volume of around 300 ml (intraoperative stress test). The test was left frankly positive in order to avoid postoperative retention.

Urethral profilometry was repeated between 6—12 months after surgery. Objective cure was defined 1 year postoperatively when no urine loss occurred at stress test (negative result). No patient was described as improved. We used the parametric, 2-tail student *t*-test for paired data to find differences in mean values ( $\pm$  standard deviations) of profilometric variables.

## Results

One hundred seventy six women who underwent the tension-free vaginal tape operation between January 1998 and May 2002 were included. Their mean age was 55 years (range 30—81 years) and all had genuine stress urinary incontinence. Thirty (17%) women had had a total of 43 prior operations for stress incontinence and 18 (10%) patients had a low-pressure urethra (defined as a maximum urethral closure pressure  $< 20$  cm  $\text{H}_2\text{O}$  at rest profilometry). In 29 (16%) cases the urethrovesical junction was not hypermobile, as diagnosed by a negative Q-tip test result (true delta change  $< 25$  degrees).

The objective continence rate at 1 year was 91% (160/176). Of the 147 women who had a positive Q-tip test result before the operation (true delta change  $\geq 25$ ), 105 (71%) had still a hypermobile urethra 1-year after surgery.

Only pressure transmission ratios recorded at the first third (from  $90 \pm 15\%$  to  $113 \pm 20\%$ ,  $P < .001$ ) and at the second third of the urethral functional length (from  $76 \pm 18\%$  to  $105 \pm 30\%$ ,  $P < .001$ ) improved significantly after successful surgery (ie, in patient with a negative stress test result 1-year postoperatively). However, a similar result was observed in the small group of 16 women who had a “failed” procedure (ie, with a positive stress test result 1-year postoperatively). In these 16 patient pressure transmission ratios improved from  $81 \pm 21\%$  to  $101 \pm 16\%$  at the first third of the urethral functional length ( $P = .02$ ). We recorded a non-significant change for all other variables.

## Conclusions

It seems that changes caused by surgery in urethral function are similar for patient with a postoperative negative or positive stress test. Moreover, the modification observed in pressure transmission ratios does not correlate with the fact that only around a third of patient (29%) had the correction of hypermobility of the urethrovesical junction with the tension-free vaginal tape. In line with early results<sup>1</sup>, values recorded at rest profilometry did not change postoperatively. Other authors<sup>2</sup> found an increase in urethral functional length but this modification, although statistically significant by the paired student *t*-test, was probably of poor clinical value (from a preoperative median value of 24 mm to a postoperative median value of 25 mm).

## References

- 1 - Meschia M., Pifarotti P., Bernasconi F., Ghercio E., Maffioli M., Magatti F., Spreafico L.:  
*Tension-free vaginal tape: analysis of outcomes and complications in 404 stress incontinent women.*  
Int Urogynecol J 2001(suppl 2):s24—7.
- 2 - Nilsson C.G., KUUVan.:  
*The tension-free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence.*  
Br J Obstet Gynaecol 2001;108:414—9.

# Conseguenze ed effetti di interventi di TVT sui parametri urodinamici in donne affette da IUS

G. De Matteis, P.G. Paesano, Q. Maglioni, A. Iuliano, D. Roselli

o ospedale s. Pietro - roma

## Scopo dello studio

Lo scopo del presente studio è quello di verificare la efficacia dell'intervento di t Vt nel migliorare od eliminare la sintomatologia relativa all'incontinenza urinaria da sforzo, e di valutare gli effetti sui principali parametri urodinamici in seguito ad applicazione "t ension free" di materiale protesico non riassorbibile a livello del tratto medio dell'uretra.

## Materiali e metodi

dal Marzo 1998 al Maggio 2001 sono state trattate mediante tecnica t Vt 196 pazienti di età compresa tra 39 e 78 anni (media 62,3). Le pazienti venivano immesse nello studio dopo essere state sottoposte ad un work-up uroginecologico costituito da diario minzionale, Q-tip test, Pad-test, esame urodinamico completo comprendente: uroflussimetria libera, curva pressione-flusso eseguita a pazienti in posizione seduta con riempimento ad acqua, alla velocità di 50 ml/min., profilo pressorio uretrale statico, effettuato con catetere monouso 5 f estratto alla velocità di 2 mm/sec., valutazione del residuo Post Minzionale (r PM). L'iperattività vescicale è stata definita come aumento della pressione detrusoriale superiore a 15 cmh 20 durante la fase di riempimento. Nel corso della fase di riempimento venivano effettuate manovre provocative, come il colpo di tosse, per slatentizzare eventuali iperattività vescicale latenti. I criteri di esclusione dallo studio sono stati: Q-tip test con angolo di basculamento uretrale inferiore a 30°, Valsalva Peak Point Pressure (Vl PP) inferiore a 60 cmh 20, Massima Pressione di chiusura Uretrale (MPc U) minore di 20 cmh 20, r PM superiore al 20% della capacità vescicale massima, iperattività vescicale, pregressa chirurgia di correzione dei difetti del pavimento pelvico, urinocoltura positiva, difetti della statica pelvica associati. Le pazienti sono state sottoposte ad intervento in anestesia loco-regionale subaracnoidea, con posizionamento "t ension free" della benderella sul tratto medio dell'uretra secondo la tecnica descritta da Ulmsten, senza effettuazione di stress test intraoperatorio. Le pazienti lasciavano la sala operatoria con catetere di Foley 16 f in situ, che veniva rimosso in 1 giornata; la dimissione veniva effettuata

dopo controllo del r PM, il cui valore doveva essere minore del 20% del volume di urina svuotata per 3 volte consecutive. I e pazienti venivano poi ricontrollate dal punto di vista chirurgico a 1, 3, 6, 12 mesi dall'intervento, anche se tali controlli non sono stati presi in considerazione ai fini di questo studio. il follow-up è stato effettuato a due anni di distanza dall'intervento e consisteva nella effettuazione di Pad-test, Q-tip test, esame urodinamico completo. i parametri urodinamici che sono stati valutati e confrontati prima e dopo l'intervento sono: VI PP, MPc U, cistomanometria, picco di flusso. I a riuscita del trattamento chirurgico è stata valutata oggettivamente in base al risultato del Pad-test a 24 mesi. sono state definite oggettivamente curate quelle pazienti il cui Pad-test post operatorio evidenziava un peso inferiore a 5 g/h; sono state classificate come migliorate le pazienti il cui Pad-test post operatorio evidenziava una perdita dimezzata rispetto al test pre operatorio; i fallimenti della tecnica sono stati riconosciuti in quei casi in cui il Pad-test post operatorio era maggiore di 5 g/h, eccezion fatta per i casi che rientravano nella classe dei miglioramenti.

## Risultati

confrontando i risultati del Pad-test orario pre e post operatorio delle 196 pazienti trattate, si è riscontrato un netto miglioramento ( $36.4 \text{ g/h} \pm 27.9$  contro  $10.3 \pm 6.2 \text{ p} < 0.001$ ).

I a valutazione sistematica oggettiva delle pazienti ha evidenziato che 178 di esse (91%) erano guarite, 10 (5%) erano migliorate, in 8 casi (4%) la terapia era fallita.

a I controllo pre e post-operatorio dell'esame urodinamico, effettuato a 24 mesi dall'intervento, sono state valutate le variazioni flussimetriche, cistomanometriche e profilometriche. n ella fattispecie è stata riscontrata una variazione non statisticamente significativa del r PM pre e post operatorio ( $70.7 \pm 41.4$  contro  $79.4 \pm 37.9$ ); inoltre sia il picco di flusso che la MPc U non hanno subito variazioni significative in seguito alla procedura chirurgica (rispettivamente  $17.5 \pm 5.8$  contro  $15.4 \pm 7.2$ , e  $63.7 \pm 23.9$  contro  $69.2 \pm 21.9$ ). segnaliamo l'insorgenza di urgenza minzionale de novo in 10 casi (5%) già presente dopo 3 mesi dall'intervento, presentando una iperattività vescicale all'esame urodinamico cistomanometrico di controllo evidenziabile con la comparsa di contrazioni detrusoriali non inibite, sotto soglia, rimanendo pertanto continenti.

## Conclusioni

il presente studio sembrerebbe dimostrare che la funzionalità uretrale non cambia dopo un intervento di t Vt eseguito secondo la tecnica suggerita da Ulmsten, dimostrando che il meccanismo curativo di tale procedura è alquanto differente da tutti gli altri interventi antiincontinenza. il t Vt è infatti basato su una teoria integrale che enfatizza la funzione della vagina e del tratto medio uretrale, nella regolazione della funzione vescicale e nella apertura e chiusura dell'uretra stessa. a natomicamente l'uretra è sospesa da una sorta di amaca costituita dalla parete anteriore vaginale, ed è immobilizzata dalla contrazione dei muscoli pubococcigeo e dei legamenti pubouretrali. funzionalmente la chiusura uretrale è

dovuta ad una contrazione semirigida dei muscoli del pavimento pelvico che sono spinti in basso dalla contrazione dei muscoli longitudinali dell'ano. L'abbassamento indirettamente trazione la base vescicale in basso e spinge la porzione prossimale dell'uretra contro i legamenti pubouretrali, che agiscono come fulcro per l'uretra media. In base a tali considerazioni i risultati ottenuti dopo un intervento di Tension Free sono da attribuire all'effetto di supporto protesico, che la benderella determina sui legamenti pubouretrali, e di rinforzo anatomico della parete sottouretrale come postulato dalla teoria integrale. Il concetto rivoluzionario di questo intervento rispetto alla chirurgia antiincontinenza tradizionale è la applicazione della benderella secondo una metodica "tension free" tesa ad agire solo sotto sforzo non alterando come il nostro studio dimostra, nessuno dei parametri urodinamici, fondamentali per un corretto funzionamento del sistema idraulico costituito da vescica ed uretra. A tonia vescicale, difficoltà di svuotamento, residui post mictionali alti, pressioni di chiusura uretrali alte non sono altro che la conseguenza di un concetto chirurgico statico che altera i rapporti anatomici uretro vescicali. Le tecniche "tension free" invece sono basate su un concetto dinamico teso a non alterare i rapporti anatomici, ma a vicariare i meccanismi di supporto alterati.

## Bibliografia

- 1 - Ulmsten U., Johnson P., Rezapour M.:  
*A three year follow up of "Tension Free" vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
Br J Obstet Gynaecol 1999 Apr; 106(4): 345-50.
- 2 - Ulmsten U., Johnson P., Johansson et al.:  
*A multicenter study of "Tension Free" vaginal tape (TVT) for surgical treatment of stress urinary incontinence.*  
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 1998; 9 (4): 210-3.
- 3 - Olsson I., Kroon U.:  
*A three-year postoperative evaluation of "Tension Free" vaginal tape.*  
Gynecol Obstet Invest 1999; 48(4): 267-9.
- 4 - Cer Vigni M., Natale F.:  
*Surgical treatment of stress urinary incontinence.*  
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1990 Jul; 85(1): 63-70.
- 5 - Petros P.:  
*Intravaginal Slingplasty operation a minimally invasive technique for cure of urinary incontinence in the female.*  
Aust J Obstet Gynaecol 1996

- 6 - de l a n c e y J.o.l .: *Structural support of the uretra as it relates to stress urinary incontinence: the hammock hypothesis.*  
 Am J Obstet Gynecol 1994
- 7 - P e t r o s P.e .: *New ambulatory surgical methods using an anatomical classification of urinary dysfunction improve stress urge and abnormal emptying.*  
 Int J Urogynecology 1997
- 8 - W a n g K.h ., W a n g K.h ., n e i M a r K M., d a V i l a g .W .: *Voiding dysfunction following TVT procedure.*  
 Int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct. 2002 Nov;13(6):353-7; discussion 358.
- 9 - s a n d e r P., M o l l e r l .M., r U d n i c K i P.M., l o s e g .: *Does the "Tension Free" vaginal tape procedure affect the voiding phase? Pressure/flow studies before and 1 year after surgery.*  
 BJU Int. 2002 May;89(7):694-8.
- 10 - l o t s ., h o r n g s .g ., c h a n g c .l ., h U a n g h .J., t s e n g l .h ., l i a n g c .c .: *"Tension Free" vaginal tape procedure after previous failure in incontinence surgery.*  
 Urology. 2002 Jul;60(1):57-61.
- 11 - K i n n a .c .: *"Tension Free" vaginal tape evaluated using patient self-reports and urodynamic testing—a two-year follow-up.*  
 Scand J Urol Nephrol. 2001 Dec;35(6):484-90.
- 12 - M U t o n e n ., M a s t r o P i e t r o M., B r i z e n d i n e e ., h a l e d .: *Effect of "Tension Free" vaginal tape procedure on urodynamic continence indices.*  
 Obstet Gynecol. 2001 Oct;98(4):638-45.
- 13 - W a n g a .c .: *An assessment of the early surgical outcome and urodynamic effects of the "Tension Free" vaginal tape (TVT).*  
 Int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct. 2000;11(5):282-4.
- 14 - K l U t K e J.J., c a r l i n B.i., K l U t K e c .g .: *The "Tension Free" vaginal tape procedure: correction of stress incontinence with minimal alteration in proximal urethral mobility.*  
 Urology. 2000 Apr;55(4):512-4.

dr. P.g. Paesano - Via salcito 25 – 00155 roma

# **Predittività del V.L.P.P. (Valsalva Leak Point Pressure) sui risultati clinici ed urodinamici della chirurgia “Tension Free” per incontinenza**

**G. Palleschi\*, G. Bova, P. Morello, D. Di Vaccaro, L. Iaboni,  
A. Carbone, R. Parascani**

dipartimento di Urologia “U. Bracci” - Policlinico Umberto I  
\* o ospedale s. Andrea - Università degli studi “La Sapienza”  
Roma

## **Scopo dello studio**

Nella valutazione diagnostica funzionale delle pazienti affette da incontinenza urinaria da stress (iUs), la determinazione del V.L.P.P. in corso di esame urodinamico o videourodinamico costituisce uno step diagnostico essenziale nella differenziazione tra iUs secondaria ad ipermobilità uretrale o a deficit sfinterico intrinseco. In questo studio abbiamo valutato il grado di predittività del V.L.P.P. nel successo terapeutico nelle pazienti sottoposte a chirurgia “tension free” per incontinenza.

## **Materiali e metodi**

70 pazienti (età media  $61,4 \pm 13,5$ aa) candidate a chirurgia tension free per iUs sono state sottoposte preoperatoriamente a questionario minzionale (King's health Questionnaire), pad test e determinazione del V.L.P.P. in corso di esame videourodinamico digitale condotto in posizione ortostatica, e quindi suddivise nei seguenti due gruppi in base ai valori di V.L.P.P.: 45 pazienti con V.L.P.P. >60 cmh<sub>20</sub> (gruppo A), 25 pazienti con V.L.P.P. <60 cmh<sub>20</sub> (gruppo B). A 12 mesi dall'intervento chirurgico tutte le pazienti sono state rivalutate mediante i medesimi criteri clinico-strumentali pre-operatori.

## **Risultati**

Gruppo A: 97% delle pazienti ha riferito al questionario minzionale la completa continenza, mentre il restante 3% ha riportato occasionale e minima fuga urinaria da stress.

Gruppo B: 95% delle pazienti ha riferito al questionario minzionale la completa continenza, mentre il restante 5% ha riportato occasionale fuga urinaria da stress.

Tutti i dati anamnestici sono stati confermati al pad test e dall'assenza di fuga urinaria incontrollata durante la determinazione del V.L.P.P. all'indagine videourodinamica postoperatoria. Solo in 2 delle pazienti del gruppo B si è

osservata una positività del V.I .P.P. sebbene per pressioni endoaddominali > 80cmh 20.

## **Discussione**

non è stata osservata una differenza statisticamente significativa negli outcomes clinici ed urodinamici nei due gruppi di pazienti considerati dallo studio. tale risultato permette di affermare che anche nelle pazienti con un minimo deficit sfinterico (gruppo a : V.I .P.P. medio  $52\pm 7$  cm h 20) è stato ottenuto un vantaggio notevole dal trattamento chirurgico “tension-free” con il ripristino della continenza urinaria nella quasi totalità delle pazienti. Le pazienti che hanno riferito una minima incontinenza residua post-operatoria presentavano alla valutazione del V.I .P.P. preoperatorio valori limite alla categorizzazione del deficit sfinterico intrinseco. tuttavia il notevole recupero sintomatologico apportato dalla procedura chirurgica, successivamente integrato da un programma di riabilitazione del pavimento pelvico, ha permesso di ottenere anche in questo seppur piccolo gruppo di pazienti (8%) l’ottimizzazione dell’efficacia terapeutica.

## **Conclusioni**

I risultati del presente studio evidenziano l’assenza di rigidi criteri strumentali per definire l’eligibilità delle pazienti alla chirurgia “tension free” per incontinenza. nonostante la determinazione del V.I .P.P. rappresenta un momento di valutazione essenziale all’indicazione terapeutica soprattutto se inserito in un approccio diagnostico globale (clinico, morfologico, strumentale).

antonio carbone  
Via Padova 19, 00100 – roma  
tel. 338-9768104  
fax 06-4957327  
email [antonio.carbone@uniroma1.it](mailto:antonio.carbone@uniroma1.it)

# VLPP e outcome chirurgico: dati preliminari

C. Pajoncini, E. Costantini, P. Lilli, M.C. Tascini, F. Guercini, M. Porena

c linica Urologica, Università di Perugia

## Introduzione

In letteratura sono state descritte più di 100 tecniche operatorie ideate per curare le pazienti che presentano incontinenza urinaria da stress (iUs) ma, nonostante i recenti progressi della diagnostica urodinamica, non esiste ancora un chiaro consenso sulla scelta chirurgica da operare.

Il Valsalva Leak Point Pressure (VLPP) permette la quantificazione dell'incontinenza urinaria ed è stato utilizzato per pronosticare l'outcome chirurgico. Infatti, le pazienti con bassi valori di VLPP sembrano avere un aumentato rischio postoperatorio di sviluppare una deficienza intrinseca dello sfintere (isd). Lo scopo del nostro studio è stato di correlare il valore preoperatorio del VLPP con l'outcome clinico in donne affette da iUs sottoposte a colposospensione associata a chirurgia per severo prolasso urogenitale.

## Materiali e metodi

31 pazienti consecutive affette da incontinenza urinaria da stress/mista associata a severo prolasso urogenitale sono state sottoposte ad intervento di colposospensione retropubica come tempo complementare all'intervento di colposacropessia. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad un completo studio uroginecologico che comprendeva l'anamnesi uroginecologica, l'esame obiettivo per la valutazione del profilo vaginale sec. Baden e Walker, la cistomanometria con lo studio pressione/flusso, il VLPP, il Profilo Pressorio Uretrale con la Massima Pressione di chiusura Uretrale (MPCU). Il VLPP è stato valutato dopo la riduzione del prolasso pelvico, in modo da supportare la volta e la parete vaginale anteriore prossimale senza provocare ostruzione uretrale. Le pazienti erano in posizione ginecologica, la vescica aveva un volume standard di 200 cc ed è stato usato un catetere da 8 Fr. Il valore di VLPP registrato era il più basso di 3 incrementi della pressione vescicale al di sopra della baseline al momento della fuga, in assenza di contrazioni detrusoriali. Se non si verificava fuga urinaria in corso di Valsalva il VLPP era considerato negativo e la pressione vescicale massima raggiunta veniva registrata. Il cut-off per il VLPP era  $\leq 60 \text{ cm H}_2\text{O}$ , come consigliato da McGuire.

L'efficacia dell'intervento è stata valutata mediante l'integrazione dei dati derivanti dalla valutazione soggettiva del grado di guarigione (guarigione=no incontinenza; miglioramento= incontinenza saltuaria o di grado inferiore a quella preoperatoria; fallimento= incontinenza invariata o peggiorata) e dal risultato dello stress test postoperatorio.

#### *Analisi statistica*

sulla base dell'outcome clinico le pazienti sono state divise in 2 gruppi: curate/migliorate e fallite. Per comparare i risultati del VI PP e della MPCU tra i due gruppi è stato usato il chi quadro. i dati sono stati poi analizzati con la regressione logistica. I e pazienti fallite sono state considerate con stato di malattia = 1 mentre le pazienti curate/migliorate sono state considerate con stato di malattia = 0. I o stato di malattia è stato considerato variabile dipendente ed è stato correlato contro le seguenti variabili indipendenti: età, menopausa, precedenti interventi uroginecologici e/o isterectomia, Body Mass index (BMi), elevato grado di incontinenza ( $\geq 2$ ), vescica iperattiva, VI PP, MPCU.

### **Risultati**

L'età media delle pazienti era di 62 aa, 26 (83.8%) erano in menopausa, il BMi medio era 26, la parità media era di 2, 7 (22.5%) avevano un grado di incontinenza  $\geq 2$ , il numero medio di pads usati era 1, 10 (32.2%) erano state sottoposte a precedenti interventi uroginecologici e/o isterectomia, 25 (80.6%) avevano un cistocele  $\geq$  al 3° grado sec. Baden e Walker o prolasso della volta.

6 paz. presentavano cistocele < 3° grado associato però ad isterocele o rettocele di 3° grado. 24 pts (77.4%) avevano sintomi di tipo ostruttivo. 9 pazienti (25.7%) avevano un VI PP al di sotto del cut-off.

L'analisi statistica (chi quadro) mostra che i valori di VI PP e MUc P, usati da soli o in associazione, non sono correlati ai fallimenti postoperatori (tab. 1). L'analisi di regressione logistica mostra che il fallimento postoperatorio è correlato ad un elevato BMi ( $B = -0.363$ ;  $p = 0.03$ ) e alla presenza di VI PP e/o MUc P bassi ( $B = -3.05$ ;  $p = 0.01$ ).

**Tab. 1** – *Chi square test*

	<b>Fallite</b>
<b>VLPP <math>\leq</math> 60 cm H2O (9 paz.)</b>	4 (44.4%)
<b>VLPP &gt; 60 cm H2O (22 paz.)</b>	5 (22.7%)
<b>p</b>	<b>NS</b>
<b>MPCU <math>\leq</math> 30 cm H2O (11 paz.)</b>	5 (45.4%)
<b>MPCU &gt; 30 cm H2O (20 paz.)</b>	4 (20.0%)
<b>p</b>	<b>NS</b>
<b>VLPP&lt;60cm e/o MPCU&lt;30cm (15paz.)</b>	7 (46.6%)
<b>VLPP&gt;60cm e MPCU&gt;30cm (16 paz.)</b>	2 (12.5%)
<b>p</b>	<b>NS</b>

## Discussione

Le donne affette da incontinenza urinaria e severo prolasso urogenitale appartengono ad una categoria di pazienti con importanti alterazioni della statica pelvica, con difetti multipli del comparto anteriore, medio e posteriore. Questi soggetti sono ad alto rischio di fallimento postoperatorio.

Inella nostra serie di pazienti l'aumento della massa corporea sembra essere il dato più correlato del fallimento postoperatorio.

Pur presentando tutte una iUs urodinamicamente documentata, le pazienti avevano anche un'alta incidenza di disturbi di tipo ostruttivo. In questa condizione, nonostante la riduzione del cistocele, è possibile sottostimare l'entità della perdita urinaria.

I nostri risultati, pur limitati dal basso numero di pazienti, hanno evidenziato l'assenza di correlazione del singolo VI PP preoperatorio con l'outcome postoperatorio negli interventi di colposospensione associati a correzione del prolasso urogenitale, mentre la regressione logistica evidenzia una discreta correlazione con l'outcome postoperatorio quando vengono utilizzati in associazione il VI PP e la MUcP. Questo risultato potrebbe essere interpretato come una capacità diagnostica integrativa dei due test in questo tipo di pazienti.

## Bibliografia

- 1 - Mcg Uir e e.J., fit zPat r icK c.c., Wa n J., Bl o o r n d ., san V o r d e n K e r J., r i t c h e y M., g o r M l e y e .a .: 1993. *Clinical assessment of urethral sphincter function.* J Urol;15:1452-1454

# **Parametri urodinamici in pazienti sottoposte a TVT per IUS da ipermobilità uretrale**

**G.L. Grechi, R. Vincenzi, M. Zoccatelli, V. Donnarumma,  
G. Papa, A.L. Tranquilli**

istituto di clinica ostetrica e ginecologica  
Università Politecnica delle Marche  
azienda ospedaliera "g. Salsi"

## **Introduzione**

nel 1995 Ulmsten ha ideato una nuova tecnica mini-invasiva per il trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo basata sulla sospensione "tension-free" dell'uretra media. tale tecnica chirurgica prevede il posizionamento, senza tensione e senza fissaggio, di una benderella di prolene sotto l'uretra media con la sola funzione di supportare l'uretra soltanto durante gli sforzi senza comprimere il collo vescicale. È stato dimostrato che la reazione tissutale secondaria alla presenza della protesi sottouretrale porta alla formazione di un tessuto connettivo che determina un rinforzo dell'amaca connettivale sub-uretrale su cui va ad appoggiare l'uretra media sotto sforzo. lo scopo del nostro studio è stato quello di confrontare i parametri urodinamici pre-operatori e post-operatori di donne affette da stress incontinenza sottoposte ad intervento di tension-free vaginal tape per valutare la dinamica funzionale di tale intervento.

## **Materiali e metodi**

nel periodo compreso tra il settembre 1999 e l'aprile 2002 65 pazienti affette da incontinenza urinaria da sforzo sono state sottoposte ad intervento di tvt. l'età media delle pazienti era di 55 anni con una mediana di 52. l'entità della ius è stata classificata come lieve, moderata o grave secondo la classificazione di ingelmann-sundberg. in tutte le pazienti era presente ipermobilità uretrale valutato mediante il Q-tip test. le pazienti con prolasso genitale severo/moderato tale da richiedere un trattamento pelvico ricostruttivo sono state escluse dallo studio. È stato eseguito solo l'intervento di tvt senza altre procedure chirurgiche. tutte le pazienti sono state sottoposte ad accurata anamnesi, a visita uroginecologica, a cistoscopia e ad indagini urodinamiche. le pazienti sono state rivalutate a distanza di un mese, di sei mesi e di un anno con visita uroginecologica e a distanza di 6 mesi dall'intervento sono state ripetute le prove urodinamiche.

## Risultati

L'esame urodinamico eseguito a distanza di 6 mesi dall'intervento chirurgico ha dimostrato che il 95,4% delle pazienti risultava continente; in un solo caso non si sono riscontrati miglioramenti dell'incontinenza. Tutte le pazienti svuotavano completamente la vescica con un flusso massimo maggiore di 25 ml/sec. La principale modificazione urodinamica è risultata l'aumento della percentuale di trasmissione della pressione addominale all'uretra al controllo post-operatorio. Non si sono registrate invece modificazioni della massima pressione di chiusura uretrale, della lunghezza funzionale e del flusso massimo. Nella profilometria pre-intervento la media della trasmissione della pressione addominale all'uretra risultava del 38% mentre al controllo postoperatorio del 83%.

## Conclusione

L'intervento di tVt rappresenta una valida e sicura metodica chirurgica nella correzione della ius; infatti la rete di polene sottouretrale determina un sostegno dell'uretra media soltanto durante lo sforzo senza attuare alcuna azione compressiva e senza alterare la normale fase dinamica menzionale.

## Bibliografia

- 1 - Herzog A.R., Fultz N.H.:  
*Epidemiology of urinary incontinence: prevalence, incidence and correlates in community populations.*  
Suppl to Urology 1990; 36:2
- 2 - Ulmsten U., Petros P.:  
*Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence.*  
Scand J Urol Nephrol 1995;29:75-82
- 3 - Jacquelin B.:  
*TVT procedure for surgical treatment of female urinary incontinence.*  
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2000 May; 29(3):242-247
- 4 - Nilsson C.G., Kuuva N.:  
*The tension free vaginal tape procedure is successful in the majority of women with indications for surgical treatment of urinary stress incontinence.*  
Br J Obstet Gynaecol 2001;108:414-419

**V SESSIONE**

**CHIRURGIA DELL'I.U. / 1**

# **Terapia chirurgica del prolasso incontinen- te: utilizzo del TVT (Tension-Free Vaginal Tape) in associazione ad altri interventi correttivi**

**A. Perrone, A. Tinelli\*, F.G. Tinelli**

U.o. di ginecologia ed ostetricia  
Presidio ospedaliero "Vito Fazzi", via S. 1, 1 ecc  
\* U.o. di ginecologia ed ostetricia  
ospedale di San Vito all'Agliamento, via S. 6, Pordenone

## **Introduzione**

L'incontinenza urinaria da sforzo (iUs) è un disturbo clinico diffuso maggiormente nel sesso femminile, è una patologia socialmente fastidiosa e si associa spesso a disturbi del pavimento pelvico; in molti casi il prolasso genitale nei suoi segmenti anteriore centrale e posteriore può associarsi a iUs manifesta, occulta o potenziale e rendere difficile il trattamento contemporaneo di entrambi i disturbi.

## **Scopo dello studio**

Lo scopo del nostro studio è la valutazione dell'efficacia terapeutica del trattamento chirurgico della iUs femminile con un dispositivo vaginale "tension-free" (TVT) in associazione ad alcuni interventi utilizzati per la riparazione dei difetti del pavimento pelvico.

## **Materiali e metodi**

nel nostro ambulatorio di Uroginecologia abbiamo reclutato, dal 1998 al 2002, 64 donne con diagnosi di iUs (effettuata con indagini cliniche e valutazione urodinamica) associata a difetti della statica pelvica; di queste 40 presentavano un isterocele, cistocele e rettocele di grado  $\geq$  al II° (secondo l'HWs), 6 pazienti presentavano un prolasso di volta post-isterectomia, 14 donne solo rettocele e 4 un cistocele isolato di grado superiore al II° (secondo l'HWs).

L'età media delle pazienti era di 65 anni (range di 52-78 anni), la parità era simile (circa 2), il body mass index medio di 24.6, tutte le donne erano in menopausa da almeno un anno e 6 pazienti fumavano (11.1%).

Il work-up uroginecologico delle pazienti ha compreso una serie di esami, fra cui anamnesi, esame fisico, esame urine con urinocoltura, diario minzionale e Q-tip test; inoltre abbiamo effettuato a tutte un esame urodinamico completo, con cistomanometria e determinazione dell'Alpp, profilometria uretrale statica e dinamica (con determinazione della MPCU e della LF dell'uretra) con

determinazione del coefficiente di trasmissione delle pressioni uretrali ed un'uroflussometria con determinazione del residuo post-minzionale.

La classificazione eziopatogenetica dell'incontinenza da sforzo è stata effettuata secondo lo schema di Blaivas e Olsson ed abbiamo operato in anestesia epidurale tutte le pazienti con la tecnica di Ulmstein, in associazione agli altri interventi scelti secondo il caso.

In nessuna delle pazienti incluse nello studio era presente evidente deficit sfinterico (a lpp > 60 cm di h<sub>2</sub>O ed MPc U > 20 cm di h<sub>2</sub>O) e tutte dimostravano una iUs manifesta o occulta.

I risultati sono stati raccolti, verificati ed elaborati presso il nostro ambulatorio, mediante controllo clinico e compilazione di un questionario di autovalutazione pre e postoperatoria (3, 6 e 12 mesi dall'intervento); il follow-up clinico è durato un anno.

## **Risultati**

Abbiamo eseguito 64 interventi di tVt associato alle seguenti operazioni: 22 colpoisterectomie con riparazione fasciale dei difetti anteriore e posteriore, 18 interventi di colpoisterectomia con apposizione di protesi anteriore in prolene (gynemesh) e correzione del difetto posteriore, con l'utilizzo della sospensione alta della cupola agli elevatori dell'ano.

Nei 6 casi di prollasso della volta si è proceduto alla sistemazione di protesi "tension free" nel comparto anteriore per la cura del cistocele recidivo e alla sospensione della cupola con fissazione al legamento sacro-spinoso destro secondo la tecnica di Richter; 14 pazienti sono stati trattate associando la tVt alla riparazione esclusiva dei difetti fasciali posteriori e 4 donne sono stati trattate con cistopessi e tVt.

In tutti i casi la tecnica operatoria prevedeva il posizionamento della bendarella del tVt preliminarmente ad ogni intervento associato, salvo rimandare alla fine dell'atto chirurgico complessivo, ad anatomia pelvica restaurata, la sistemazione definitiva del nastrino in prolene con l'esecuzione dello stress test intraoperatorio.

Durante gli interventi non si sono verificate perforazioni vescicali, una sola sindrome da ritenzione urinaria (risoltasi dopo 10 giorni di auto-cateterismo) e 2 casi di ematoma del retzio (trattati con terapia conservativa e risoltisi completamente nell'arco di 2 mesi).

I risultati sono stati i seguenti: 57 donne sono risultate totalmente continenti e senza instabilità (89%), 4 sono migliorate (6,5%), 3 pazienti sono rimaste invariate (4,5%), 3 hanno presentato una sintomatologia disurica lieve (4,5%) e solo una ha manifestato un'urgenza "de novo" (1,5%).

## **Conclusioni**

I nostri risultati dimostrano un'elevata percentuale di successo della tVt nelle pazienti con incontinenza associata ad alterazioni importanti della statica pelvica e i buoni risultati sulla continenza non sembrano risentire in maniera significativa del tipo di procedura associata, né del possibile impiego della chirurgia protesica nella riparazione dei difetti anteriori.

o bbiiettivo ulteriore dello studio sarà quello di valutare l'utilità del trattamento della iUs potenziale come atto chirurgico contestuale al trattamento del prolasso con l'utilizzo di procedura specifica anti-incontinenza come il t Vt , per cui ci proponiamo di ampliare il numero di pazienti ed estendere le indicazioni a tali procedure per raccogliere ulteriori dati e verificare la fattibilità di queste operazioni.

## Bibliografia

- 1 - Perrone A., Tinelli A., Menist., BarBic M., lUKano Vic a.,  
ra Kar s., Wiesenfeld U., tinelli r., tinelli f.g.:  
*Stress urinary incontinence: an overview on actual surgical trends.*  
Minerva g inecol 2003 feb;55(1):25-36.
- 2 - deBodinance P., delPorte P., engrand J.B., BoUlogne M.:  
*Tension-free vaginal tape (TVT) in the treatment of urinary stress incontinence: 3 years experience involving 256 operations.*  
eur J obstet gynecol reprod Biol 2002 oct 10;105(1):49-58.
- 3 - richter K.:  
*Massive eversion of the vagina: Pathogenesis, diagnosis and therapy of the true prolapse of the vaginal stump.*  
clin obstet gynecol 25:897-912, 1982.
- 4 - Baden W., WalKert.:  
*Surgical Repair of Vaginal Defects.*  
Philadelphia, lippincott, 1993, pp 9-24.
- 5 - darai e., Jeffry l., deVal B., Bir sana., Kadocho., soriano d.:  
*Results of tension-free vaginal tape in patients with or without vaginal hysterectomy.*  
eur J obstet gynecol reprod Biol 2002 Jul 10;103(2):163-7.
- 6 - sergent f., MarPeaUl.:  
*About "Cystocele repair by the vaginal route with a tension-free sub-bladder prosthesis".*  
J gynecol obstet Biol reprod (Paris) 2003 feb;32(1):77-8.
- 7 - nichols d.h.:  
*Transvaginal sacrospinous colpopexy.*  
J Pelvic surg 2:87-91, 1996.
- 8 - Wang K.h., Wang K.h., neiMar K M., daVil a g.W.:  
*Voiding dysfunction following TVT procedure.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2002 nov;13(6):353-7.

9 - Kl Ut Ke c., siegel s., carlin B., Pa szKie Wicz e., Kir Ke Mo a.,  
Kl Ut Ke J.:  
*Urinary retention after tension-free vaginal tape procedure: incidence and  
treatment.*  
Urology 2001 nov;58(5):697-701.

10 - Meschia M., Pifarotti P., Bernasconi f., gUercio e.,  
Maffioli ni M., Magatti f., sPreafico l.:  
*Tension-Free vaginal tape: analysis of outcomes and complications in 404  
stress incontinent women.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2001;12 suppl 2:s 24-27.

# **La tecnica chirurgica TVT nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo associata a prollasso utero-vaginale**

**F. Magatti, P. Sirtori, C. Rumi, C. Belloni**

servizio di Uroginecologia e Urodinamica  
divisione di ostetricia e ginecologia  
ospedale Valduce, Como

## **Scopo dello studio.**

Il prollasso utero-vaginale si accompagna spesso a sintomi urinari quali difficoltà di svuotamento, ritenzione vescicale cronica, infezioni ricorrenti delle basse vie urinarie o a disturbi della continenza.

L'incontinenza urinaria da sforzo è, a volte, già clinicamente evidente nelle pazienti affette da prollasso utero-vaginale (iUs clinica). In altri casi la distorsione anatomica uretrale nasconde un'incontinenza urinaria da sforzo evidenziabile clinicamente solo dopo la riduzione del prollasso stesso (iUs occulta o latente).

La chirurgia vaginale è per il ginecologo la via chirurgica preferenziale per la correzione del prollasso utero-vaginale.

La tecnica chirurgica tVt si è dimostrata essere un'ottima soluzione per la cura dell'incontinenza urinaria da sforzo femminile.

Lo scopo di questo lavoro è stato quello, attraverso uno studio prospettico osservazionale, di valutare l'efficacia dell'associazione di queste due tecniche chirurgiche in pazienti affette da prollasso utero-vaginale di grado medio severo associato a incontinenza urinaria da sforzo clinica o occulta.

## **Materiale e metodo.**

Dal gennaio 1999 al dicembre 2002 presso la divisione di ginecologia dell'ospedale Valduce di Como, 282 pazienti sono state sottoposte a chirurgia vaginale per la correzione del prollasso utero-vaginale.

In 56 pazienti (pari al 19,8 % del totale), alla chirurgia vaginale è stato associato l'intervento di tVt per la correzione della iUs.

L'età media di queste pazienti è stata di 62 anni (range 44-79), la parità media di 2,3 (range 0-5); 25 pazienti (44,6 %) presentavano un indice di massa corporea (BMI) superiore a 25.

39 (69,6 %) erano già in menopausa.

Tutte le pazienti sono state visitate e sottoposte ad uno screening completo uroginecologico clinico e strumentale preoperatorio presso il nostro servizio di Uroginecologia e Urodinamica.

tale valutazione prevede oltre alla raccolta dell'anamnesi, la valutazione clinica del grado di prolasso secondo la classificazione di Baden e Walker, il Q-tip test, lo stress test sec. ferrari, eseguito anche a prolasso ridotto, una valutazione urodinamica comprendente un'uroflussometria basale con controllo del residuo post-minzionale, una cistomanometria ad acqua e una profilometria uretrale statica e dinamica eseguite con tecnica a microtrasduttori.

a tutte le pazienti è stato somministrato il questionario King's health (1993) per una valutazione della qualità della vita sia prima che dopo 3-6 mesi dall'intervento.

la valutazione del profilo vaginale anteriore ha evidenziato la presenza di un cistocele di 2° grado (hWs) in 30 pazienti (53,5%), di un cistocele di 3°-4° grado (hWs) nelle altre 26 pazienti (46,5%).

il grado d'incontinenza soggettiva, quando clinicamente presente, è stato quantificato secondo lo score di ingelman-sundberg.

32 pazienti (57,1%) lamentavano un'incontinenza urinaria da sforzo soggettiva (iUs clinica) di ii° grado in 15 casi, di iii° in 20.

3 pazienti (5,3%) lamentavano un'incontinenza urinaria di tipo misto, senza evidenza urodinamica d'instabilità del detrusore.

21 pazienti (37,5%) erano soggettivamente continenti, ma alla riduzione manuale del prolasso (eseguita con paziente in posizione ginecologica, con riduzione del cistocele senza compressione della regione del collo vescicale e dell'uretra) era presente un'incontinenza urinaria da sforzo evidenziabile allo stress test (iUs occulta o latente).

5 di queste 21 pazienti lamentavano, all'anamnesi, difficoltà di svuotamento vescicale.

tutte le pazienti sono state adeguatamente informate della possibilità di correggere contemporaneamente il prolasso e l'incontinenza urinaria mediante l'associazione di tecniche chirurgiche adeguate.

a tutte le pazienti è stata praticata una profilassi antibiotica con 2 grammi di cefazolina e.v. 30 minuti prima dell'inizio dell'intervento.

l'intervento di tVt, eseguito secondo la tecnica originale di Ulmsten, è stato sempre eseguito come primo tempo chirurgico

in 45 pazienti (80,3%) la tVt è stata eseguita in anestesia locale, proseguendo poi in anestesia generale per l'intervento di correzione del prolasso.

in 10 pazienti (17,8%) tutto l'intervento è stato condotto in anestesia spinale.

in 1 paziente l'intervento è stato interamente condotto in anestesia generale.

in tutte le pazienti è stata eseguita un'isterectomia vaginale seguita da una cistopessi con ricostruzione fasciale anteriore a punti staccati di Vicryl per la correzione del cistocele, dalla sospensione della cupola vaginale con punto di McCall e da una ricostruzione fasciale posteriore con miorrafia degli elevatori per la correzione del rettocele.

## Risultati

sono stati valutati i tempi operatori, la perdita ematica, la morbilità intraoperatoria, la ripresa della minzione spontanea, la durata della degenza e le eventuali complicanze intra e post-operatorie, e i risultati clinici e urodinamici.

il follow-up ha previsto controlli ambulatoriali a 3,6,12 e 24 mesi mediante

valutazione soggettiva ed oggettiva del risultato anatomico e funzionale, utilizzando gli stessi criteri preoperatori.

La durata media dell'intervento è stata di 120 minuti (range 90-140), con un tempo medio di 30 minuti (range 25-40) per la sola tecnica di t Vt .

La perdita ematica intraoperatoria è stata di 150 ml (range 50-300 ml).

In una sola paziente il valore dell'emoglobina è sceso da 12,5 g/dl preoperatorio a 9 g/dl post operatorio, senza evidenza clinica o ecografia di ematomi pelvici o del retto.

In tutte le pazienti, al termine dell'intervento, è stato posizionato un catetere vescicale (foley trans-uretrale calibro 18 ch), lasciato aperto per 48 ore. Alla rimozione è stata utilizzata la tecnica del cateterismo intermittente: 49 pazienti (87,5 %) hanno ripreso una minzione spontanea completa entro 48 ore, le altre 7 pazienti hanno dovuto proseguire con il cateterismo intermittente per altri 3 giorni con successiva completa ripresa della minzione spontanea. Nessuna paziente è stata dimessa con il catetere o con minzione spontanea incompleta e necessità di autocateterismo domiciliare.

La degenza media post-operatoria è stata di 7 giorni (range 5-10).

Non si sono verificate perforazioni vescicali al passaggio dell'ago della t Vt , né altre complicanze maggiori o minori intra e post-operatorie.

Nel decorso post-operatorio 2 pazienti (3,5 %) hanno presentato la comparsa di un'infezione urinaria da e. coli, trattata con antibiotico-terapia mirata sull'antibiogramma.

Il follow-up delle pazienti va da un minimo di 6 mesi ad un massimo di 24 mesi.

Tra le 49 pazienti con un follow-up di almeno un anno, 47 (95,9 %) sono risultate soggettivamente asciutte.

2 pazienti, una con iUs clinica e una con iUs occulta pre-operatoria, lamentavano incontinenza urinaria soggettiva da sforzo con stress test sec Ferrari e Pad test (modificato) positivi.

La valutazione clinica ha evidenziato in 15 pazienti ((30,6%) la comparsa di una recidiva di cistocele di 1° grado, in 4 pazienti (7,1 %) di un cistocele di 2° grado, per altro asintomatici.

2 pazienti lamentavano incontinenza urinaria da urgenza già presente prima dell'intervento.

Non abbiamo riscontrato variazioni di rilievo nei parametri urodinamici del profilo pressorio uretrale e della cistomanometria al controllo post operatorio eseguito dopo 6 mesi dall'intervento.

Segnaliamo, infine, la riduzione, non statisticamente significativa, del flusso Medio (f.M.) rilevato alla flussometria eseguita prima e dopo l'intervento: la media pre operatoria è stata di 12,9 ml/ sec, mentre quella post-operatoria è stata di 8,6 ml/sec.

## Conclusioni

Il prolasso della parete vaginale anteriore è spesso associato ad incontinenza urinaria da sforzo clinica o latente (occulta). La correzione contemporanea di queste due patologie rappresenta una sfida chirurgica appassionante cui trovare una soluzione. Molte le proposte fatte ma per il momento nessuna si è dimostrata vincente.

La nostra esperienza ci consente di affermare che l'associazione della tecnica Tvt alla colporrafia anteriore per il trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo associata a cistocele di grado medio severo è una strada percorribile, con risultati sia clinici sia strumentali promettenti.

ciò che ci ha spinto nel proseguire tale esperienza, indicata originariamente da Ulmsten e Falconer, è stata, oltre alla mancanza di complicanze intra e post-operatorie, all'ottimo decorso post-operatorio con buona ripresa della minzione spontanea, ai risultati a breve e medio termine, la volontà e la richiesta da parte delle pazienti di risolvere in un unico tempo chirurgico entrambi i problemi, ottenendo così un significativo miglioramento della qualità della loro vita.

## Bibliografia

- 1 - Ulmsten U., Henriksson L., Johnson P., Varhos:  
*An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary Incontinence.*  
Int. Urogynecol. J. 1996; 7:81-86.
- 2 - Gordon D., Gold R.S., Pauzner D., Lessing J.B., Groetz A.:  
*Combined genitourinary prolapse repair and prophylactic tension-free vaginal tape in women with severe prolapse and occult stress urinary incontinence: preliminary results.*  
Urology 58 (4), 2001; 547-549.
- 3 - Jomaa M.:  
*Combined tension free vaginal tape and prolapse repair under local anaesthesia in patients with symptoms of both urinary incontinence and prolapse.*  
Gynecol. Obstet. Invest. 2001; 51:184-186.
- 4 - Hermi U.J.F.:  
*La place duTVT dans le domaine de l'incontinence urinaire associée au prolapsus genital.*  
Correspondances en pelvi-périneologie – supplément au n°2, vol. 1- Juin 2001: 2,4.
- 5 - Jacquetin B.  
*Cure de cystocèle et d'incontinence urinaire par voie vaginale.*  
XV° Journées annuelles du Collège de Gynécologie Médicale du sud-est. 5-6 février 1999

Dr. Fausto Magatti  
Divisione di Ostetricia e Ginecologia.  
Servizio di Uroginecologia e Urodinamica.  
Ospedale Valduce. - Via Dante, 11. 22100 Como.  
Tel 031. 324300 - fax 031.308047  
e-mail: ifmagatti@hotmail.com

## IVS-URETEX

### Procedure a confronto nel trattamento della GSI con ipermobilità uretrale isolata o associata a prollasso genitale

S. Dati\*, F. Di Luzio, G. Pisapia Cioffi\*\*, V. Clemente\*\*

Unità di Uroginecologia

\* o ospedale Policlinico c asilino Us1 r M/B

\*\* o ospedale di Battipaglia

#### Scopo dello studio

L'obiettivo del nostro lavoro è quello di verificare l'outcome, con un follow-up a breve termine, del trattamento chirurgico delle pazienti affette da sUi tipo i/ tipo ii, con ipermobilità uretrale, isolata o in associazione a patologie della statica pelvica di 2 procedure mini-invasive di recente acquisizione: intravaginal slingplasty anteriore – uretex urethral support, semplici e conformi al razionale chirurgico della teoria integrale ('93) delle scuole svedesi<sup>1</sup> sulla stabilizzazione della zona medio-uretrale in fase dinamica, attraverso il posizionamento di una protesi di materiale sintetico in polipropilene senza tensione e fissaggio<sup>2</sup>. r iproducono tutti gli steps proposti da

Ulmsten<sup>3</sup> ('95) ma differiscono per l'utilizzo di mesch<sup>4</sup> multifilamento (iVs) e Monofilamento<sup>5</sup> (Uretex).

#### Materiali e metodi

abbiamo selezionato un gruppo di pazienti (con un follow-up a 6 mesi) sottoposte a procedura iVs per: a) sUi isolata con ipermobilità uretrale, b) in associazione al solo prollasso del segmento anteriore, c) al concomitante descensus di altri segmenti, comparato e randomizzato ad un altro similare trattato con Uretex.

sono state escluse dal nostro studio le pazienti di età superiore a 80 anni, con pregressa chirurgia anti-incontinenza, ipomobilità uretrale (< a 30°), V.I .P.P. < a 60 cmh2o, affette da diabete, da malattie neurologiche o da vescica iperattiva.

tutte le pazienti sono state sottoposte a work-up uroginecologico completo: raccolta anamnestica accurata, esame delle urine con urinocoltura, score syntoms, diario minzionale, V.P. sec. Baden e Walker (hWs), classificazione dell'incontinenza sec. ingelmann-sundberg, q tip test, stress test sec. ferrari a 200 ml. e 400 ml. in posizione ortostatica e clinostatica, pad test, esame urodinamico, seapi soggettivo, oggettivo e Qol (r a z).tutte le pazienti evidenziavano q tip test > a 35°,

V.I .P.P. > 60 cmh2o. s core soggettivo (6-8), oggettivo (5-7).

d al maggio 2002 al novembre 2002 abbiamo trattato con procedura iVs anteriore:

n° 29 pazienti con g s i ed ipermobilità uretrale > a 35°, isolata, in associazione a cistocele =< a 2° (h Ws) o a prollasso genitale concomitante > a 2°. età media 56.4 a. (40-78); parità 3.1 (1-6); BMi > 30 (17.3 %), BMi < 30 (82.7%); in menopausa n° 22 (75.8%); nel 72.5% delle pazienti era presente iUs manifesta, nel 27.5% iUs latente. Queste ultime sono state trattate come iUs manifesta dopo stress test + al riposizionamento lineare del prollasso.

n° 12 pazienti lamentavano urgenza/frequenza (41.3%) e n° 1 urge incontinenza (3.4%).

d al settembre 2002 al maggio 2003 sono state sottoposte ad intervento di Uretex n° 22 pazienti selezionate con caratteristiche simili alle precedenti.

l'età media delle pazienti: 54.4 a.(37-74), parità 2.8 (2-7); BMi >30 (22.7%), BMi < 30 (77.27%); in menopausa n° 15 (68.1%); nel 59.3% era presente iUs manifesta, nel 40.7 % iUs latente; n° 9 pazienti lamentavano urgenza/frequenza.

d elle **29** pazienti sottoposte a procedura iVs :

- n° **3** iUs isolata (10.3%)
- n° **9** associata a tecnica tension free cistocele repair (t c r ) per descensus anteriore =< a 2°(31.3%)

- n° **17** associata a prollasso genitale concomitante > a 2° e trattate con colpoisterectomia, culdoplastica sec. Mc c all, t c r , ricostruzione setto rettovaginale o levator myorraphy.

d elle **22** pazienti sottoposte a procedura Uretex:

- n° **5** iUs isolata (22.7%)
- n° **7** associata a t c r (31.8%)
- n° **10** associata a descensus > a 2° (45.4%).

tutte le pazienti sono state sottoposte a profilassi antibiotica short-term con ceftazidima e metronidazolo postoperatorio, in anestesia locale nelle iUs isolate, in anestesia combinata spinoepidurale l 4 l 5 con ropivacaina 5 mg. + naropina allo 0,3% (15.6%), in anestesia locoregionale (80.3%) e generale (4.1%). nelle patologie associate, l'intervento di iVs ed Uretex è avvenuto dopo la riparazione degli altri difetti, lasciando 1 cm. di mucosa vaginale anteriore integra in corrispondenza del collo vescicale, per evitare interferenze tra due mesch e la regolazione della tensione della rete è avvenuta adagiandola in maniera lassa sull'uretra media ed inserendo una forbice chiusa dietro il tape, per evitare l'ipercorezione, alla trazione retropubica delle banderelle di polipropilene.

## Risultati

### Procedura Intravaginal Slingplasty (follow-up a breve termine):

- n° **26** pazienti soggettivamente ed oggettivamente asciutte (89.7%)
  - n° **1** notevolmente migliorata (3.4%)
  - n° **1** fallimento(3.4%)
  - n° **1** rigetto ad 1 mese (3.4%)
- n° 3 persistenza di urgenza/frequenza (10.3%)  
complicanze intraoperatorie: 2 perforazioni vescicali (6,9%)

### **Procedura Uretex Urethral Support:**

- n° 20 soggettivamente e oggettivamente asciutte (90.9%)
- n° 1 notevolmente migliorata (4.5%)
- n° 1 fallimento (4.5%)
- n° 2 persistenza di urgenza/frequenza (9%)
- complicanze intraoperatorie: 1 perforazione vescicale (4.5%)

i tempi operatori medi sono risultati simili nei due gruppi. non si sono verificate complicanze precoci o tardive nel decorso postoperatorio (anemizzazione, ipercorrezione o ipocorrezione della sUi, ematomi retropubici, episodi febbrili ed ritenzione urinaria > a 4 giorni). l'outcome del trattamento chirurgico è stato validato attraverso lo score soggettivo, oggettivo e QoL seapi sec. raz (0-1) in 26 delle 29 pazienti sottoposte a procedure iVs ed in 20 su 22 in procedure Uretex.

### **Conclusioni**

i dati preliminari di questo studio comparativo iVs-Uretex, sia pure in un follow-up a breve termine, non evidenziano sostanziali differenze in termini di morbilità ed outcome, in procedure che utilizzano mesh protesiche multi o monofilamento dalle caratteristiche strutturali e fisiche diverse.

### **Bibliografia**

- 1 - Petros P.e., Von Kony B.:  
"anchoring the miduretra restores bladder-neck anatomy and continence  
lancet"  
'99 sep 18:354.
- 2 - Falconer C., K Mang.-orde Berg, Mal Mstro M. and  
Ul Mst en U.:  
*Clinical outcomes and changes in connective tissue metabolism after  
intravaginal slingplasty in stress incontinent women.*  
int. Urog.J. 1996; 3:137/7.
- 3 - Ul Mst en U. e coll:  
*A three year follow up of TVT for surgical treatment of female stress urinary  
incontinence.*  
Br .J. Obst. gynecol. 1999 ; 106 ;345-350
- 4 - goldstein h.s.:  
"Selecting the right mesh".  
hernia 1999; 3:23-26.
- 5 - giolitto J.P. et al.:  
"Stress Urinary Incontinence Treatment using a new polipropilene urethral  
support".

# **Tension-Free Vaginal Tape procedure (TVT) per la cura dell'incontinenza urinaria da sforzo associata o meno al prolasso genitale: nostra esperienza**

**G. Giardina, E. Guercio, P. Cortese, M. Perino, G. Vaudano,  
M. Gatti, E. Garrone**

Divisione "a" di ginecologia e ostetricia  
o.i.r. M. S. Anna - Torino

## **Introduzione**

La continenza urinaria dipende da due fattori: un normale supporto del tratto urinario inferiore e una normale funzione sfinterica: l'alterazione del supporto dell'uretra prossimale e del collo vescicale rappresenta la causa più comune (80%) della incontinenza urinaria da sforzo.

Le procedure chirurgiche usate negli anni allo scopo di correggere la i.U.s. prevedono approcci per via addominale (M.M.K. – colposospensione sec Burch), per via vaginale (Mahodny – Nichols) e per via mista come la sospensione ad ago del collo vescicale (Raz-Pereyra), l'uso di sling biologiche autologhe e sintetiche.

Nel 1997 l'American Urological Association (1) ha stabilito che la colposospensione retropubica e le procedure di sling sono i trattamenti che danno i migliori risultati a lungo termine (> 5 aa), se comparate con le tecniche alternative ad ago e riparazioni anteriori con percentuali di successo dell'80-90%. In particolare la colposospensione secondo Burch (1968) è l'unico intervento che abbia resistito alla prova del tempo con buoni risultati, anche quando effettuata in pazienti già sottoposte a precedenti interventi per correzione della i.U.s. con percentuali di successo intorno al 60-80%. Tuttavia questo intervento presenta dei limiti che sono rappresentati dai disturbi della funzione vescico-uretrale con instabilità del detrusore "de novo" che raggiunge il 15-20%, dall'alterazione dell'asse anatomico vaginale con conseguente recidiva di rettocele (20%), enterocele (3-17%), isterocele (4-15%), dalla post-colposospensione syndrome (10%), dall'approccio laparotomico e dai tempi di degenza con una soddisfazione globale delle pazienti che non raggiunge il 50%. Inoltre, in follow-up a lungo termine (10 aa), le percentuali di successo si riducono al 70% circa. La via laparoscopica ha dato dei risultati inferiori già a 2 anni di follow-up, se comparata all'approccio laparotomico.

Le sling sono state tradizionalmente impiegate con eccellenti risultati nel trattamento della i.U.s. di tipo iii, nelle forme complicate di incontinenza urinaria incluse le recidive di precedenti interventi e, successivamente, sono state introdotte anche nel trattamento della i.U.s. tipo i-ii, anche in considerazione dell'alto tasso di fallimenti a lungo termine delle procedure chirurgiche convenzionali.

La maggior differenza esistente tra le procedure retropubiche e le sling è nella frequenza delle complicanze, che sono di entità superiore negli interventi che prevedono l'uso di sling: disturbi dello svuotamento vescicale fino al 40%, instabilità vescicale "de novo" del 30%, erosione, infezione e rigetto in percentuale variabile a seconda del tipo di protesi usata.

Allo scopo di ridurre le complicanze delle sling, nel 1995 Ulf Ulmsten (2) ha proposto una nuova tecnica chirurgica mininvasiva effettuabile in anestesia loco-regionale e in regime di day surgery denominata "tension free Vaginal tape – tvt"; tale procedura introduce il concetto di "tension free" e indica un nuovo sito anatomico, l'uretra media, nella strategia della correzione della i.u.s.

Sulla strategia chirurgica della correzione del prolasso genitale associato a i.u.s. clinica vi sono sempre state numerose controversie con proposte indirizzate a trattamenti dei difetti multipli dell'apparato di supporto dei visceri pelvici associati o meno alla correzione della i.u.s. i risultati sono stati spesso solo parziali e insoddisfacenti, sia in termini anatomici che funzionali. L'introduzione della t.v.t. può rappresentare una nuova possibilità di correzione delle due patologie utilizzando una stessa via chirurgica.

### **Scopo dello studio**

Dimostrare l'efficacia e le complicanze del t.v.t. nel trattamento della i.u.s. associata o meno al prolasso genitale con follow-up a medio e lungo termine.

### **Materiali e metodi**

Dal marzo 1998 al marzo 2003 presso la divisione "a" dell'osp. M. Sanna di Torino, 168 pazienti sono state sottoposte a intervento di correzione della i.u.s. secondo la tecnica t.v.t. Non sono state inserite nella casistica 12 pazienti in quanto perse al follow up. In particolare in 79 pazienti è stato eseguito esclusivamente l'intervento di t.v.t., mentre in 77 il t.v.t. è stato associato a colpoisterectomia e a correzione dei difetti dei segmenti vaginali. Il totale di pazienti valutabili è di 156. L'età media delle pazienti nei due gruppi era rispettivamente di 57,8 aa (range 35-75) e di 60 aa (range 36-83), mentre il 60% e il 73% delle pazienti era in menopausa. La parità media nei due gruppi era  $\geq 2$  per l'80% dei casi. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad una anamnesi uroginecologica accurata comprendente la compilazione di un questionario per la qualità della vita e quantificazione del sintomo mediante scala analogica (VAS 0-10), valutazione dell'eventuale prolasso genitale mediante la classificazione di Baden e Walker (h.w.s.) e di recente mediante Pop-Q, Q-tip test, stress test a 300 cc e prove urodynamiche.

Il 23% (18/79) delle pazienti sottoposte a t.v.t. esclusivo presentavano una i.u.s. di grado I (sec. Ingelman-Sundberg), mentre il 77% (61/79) una i.u.s. grado II-III. Nelle pazienti sottoposte a chirurgia per il prolasso e t.v.t. il 67,5% (52/77) presentava una i.u.s. clinica di cui il 32% (17/52) di grado I e il 68% (35/52) una i.u.s. di grado II-III. I restanti 25 (32,5%) pazienti presentavano una i.u.s. latente.

Nelle 79 pazienti sottoposte a solo t.v.t., 70 (88%) presentavano una i.u.s. tipo

i-ii e 9 (12%) una i.U.s. tipo iii. delle 52 pazienti con i.U.s. clinica sottoposte a t.V.t. e chirurgia per il prolasso, solo 4 (7%) presentavano una i.U.s. tipo iii.

delle pazienti sottoposte a sola t.V.t., 6 presentavano sintomi da urgenza, ma nessuna di queste era affetta da instabilità vescicale all'esame urodinamico. nel secondo gruppo 10 pazienti presentavano sintomi da urgenza e 3 anche instabilità vescicale.

gli interventi associati al t.V.t. sono stati: la colpoisterectomia (46 pz), la cistopessi allargata (50 pz), la riparazione del rettocele secondo richardson (38 pz), la levator miorrhaphy (10 pz), la colposospensione al sacrospinoso (2 pz) e all'ileocaccigeo (3 pz), la colposospensione secondo Mc call (41 pz).

nessuna paziente nei due gruppi era stata sottoposta a precedenti interventi.

nel 95% dei casi gli interventi sono stati eseguiti in anestesia locale o locoregionale.

tutte le pazienti sono state sottoposte a follow up a due, sei mesi e un anno dopo l'intervento, e successivamente una volta all'anno.

## **Risultati**

la durata media dell'intervento esclusivo di t.V.t. è stato di 35 minuti (range 20-60 minuti) con una ripresa media minzionale di 24 ore e un tempo di ricovero medio di 2,1 giorni.

nel gruppo di pazienti sottoposto a t.V.t. e chirurgia per il prolasso la ripresa minzionale media è stata di 48 ore, mentre il tempo medio di degenza di 4,4 giorni.

nei 79 casi di t.V.t. esclusivo il 10,4% hanno ricevuto una anestesia locale, l'85% una anestesia peridurale e il 4,1% una anestesia generale.

nelle 77 pazienti sottoposte a t.V.t. e correzione del prolasso nell'81% dei casi è stata praticata una anestesia peridurale, mentre il 19% ha ricevuto una anestesia generale.

al follow up di 5 anni (range 3 – 60 mesi) delle pazienti sottoposte a t.V.t. esclusivo l'88,5% (69/79) sono guarite, il 5,2% (4/79) migliorate e il 5,2% (4/79) sono rimaste invariate. due pazienti hanno presentato una urge incontinenza "de novo" con instabilità vescicale. risultati simili abbiamo ottenuto nelle pazienti con l'intervento di t.V.t. associato alla chirurgia per il prolasso. infatti il 90,9% (70/77) delle pazienti sono guarite, il 3,8% (3/77) migliorate e il 5,1% (4/77) invariate. due di queste pazienti presentavano una incontinenza mista.

la tabella 1 riporta il tasso di complicanze nei due gruppi di pazienti.

	TVT	TVT- PROLASSO	GLOBALE (%)
Perforazioni Vesicali	4	4	8 (5,2)
e Morragie > 300 ml	1	1	2 (1,3)
e Matomi	-	-	-
infezioni Urinarie	2	5	7 (4,5)
dolori retroPUBici	1	1	2 (1,3)
intolleranza Meschi	1	-	1 (0,6)
ritenzione Urinaria (>7gg)	5 (6,3%)	7 (9%)	12 (7,7)
Urgenza Minzionale	8	9	17 (10,8)
Urge incontinenze	8	3	11 (7)

Le perforazioni vescicali sono state subito individuate e corrette senza alcuna conseguenza per le pazienti. Al termine dell'intervento è stato posizionato un catetere vescicale a permanenza per tre giorni. In due pazienti si è verificato un importante ed immediato sanguinamento del plesso venoso del retzius che ha richiesto un approccio chirurgico sovrapubico con difficoltoso controllo dell'emorragia. È stata eseguita in entrambi i casi una colposospensione sec. Burch.

## Discussione

Il risultato dell'88,5% di guarigione ad un follow up di 5 anni (range 3 - 60 mesi) è certamente incoraggiante e sovrapponibile a quelli riportati in letteratura da diversi autori con casistiche molto più numerose e follow up più lunghi.

Ulmsten (3) su una serie di 85 pazienti valutabili, riporta una percentuale di guarigione ad un follow-up di 5 anni (range 48 - 70 mesi) dell'84,7% (72/85), di miglioramento del 10,6% (9/85) e di invariate del 4,7% (4/85). Lo studio multicentrico italiano (4) condotto da sei centri, su un totale di 404 pazienti, riporta un tasso di guarigione ad un follow up medio di 21 mesi (range 12 - 35 mesi) del 92% (370/404), di miglioramento del 4% (17/404) e di invariate del 4% (17/404).

L'intervento di tVt, originariamente proposto per la cura dell'incontinenza urinaria genuina da sforzo, è stato successivamente associato alla chirurgia per il prolasso e tale combinazione non sembra creare problemi intraoperatori e nel follow-up con risultati sovrapponibili a quelli descritti con il solo tVt.

Nella casistica di Jaquetin (5) di 156 casi di cui 85 trattati di solo tVt isolato e 71 pazienti di tVt associato a prolasso ha ottenuto rispettivamente la guarigione nell'88,2% e nel 90,1% ad un follow up da 1 a 3 anni. Le complicanze intra e post-operatorie (perforazioni vescicali, emorragie, ematomi e dolori retropubici) sono risultate simili nei due gruppi. L'unica differenza statisticamente significativa è risultata la ritenzione urinaria post-operatoria superiore ai 7 giorni. Infatti si è verificata nell'1,1% (1/85) delle pazienti con solo tVt e nel 18,6% (16/86) nelle pazienti con tVt associata a prolasso.

delle nostre 77 pazienti sottoposte a intervento di tVt e chirurgia vaginale per

il prolasso, ad un follow up di 5 anni (range 3 – 60 mesi) la guarigione si è ottenuta nel 90,9% dei casi (70/77).

La percentuale di complicazioni occorse alle nostre pazienti in entrambi i gruppi è sovrapponibile a quella della letteratura e non vi sono differenze significative. Anche nella nostra casistica l'unica differenza ha riguardato la ritenzione urinaria post-operatoria che è risultata del 6,3 % (5/79) nelle pazienti sottoposte a t Vt isolato e del 9 % (7/77) nel gruppo di pazienti sottoposte a t Vt associata al prolasso. I due casi di emorragia importante e fortunatamente risolti senza conseguenze per le pazienti, confermano che l'intervento di t Vt, pur essendo un intervento miniminvasivo interessa una zona anatomica particolarmente vascolarizzata e complessa. Per ridurre al minimo il rischio di questi problemi l'intervento dovrebbe essere sempre condotto in modo attento e rigoroso. Per cercare di evitare i problemi di svuotamento vescicale e di urge incontinenza "de novo" è importante la modulazione della tensione della benderella suburetrale.

## **Conclusioni**

L'intervento di t Vt è una metodica efficace per la cura dell'incontinenza urinaria da sforzo. Infatti i risultati a breve e lungo termine sono paragonabili a quelli ottenuti con la colposospensione secondo Burch (6). Sulla scorta di questi incoraggianti risultati, molti autori hanno esteso l'indicazione a tale intervento nelle recidive di i.U.s. dopo altra chirurgia, nei deficit sfinterici, nell'incontinenza urinaria mista e in associazione alla chirurgia per il prolasso. Sulla strategia chirurgica del prolasso genitale incontinente vi sono state sempre numerose controversie. Certamente la t Vt, applicata in anestesia peridurale, può rappresentare una nuova possibilità di correzione delle due patologie per la stessa via chirurgica.

rimane una questione aperta il trattamento della i.U.s. latente che è spesso associata a prolasso genitale.

## Bibliografia

- 1 - Leach G.E., et al.:  
*Female stress urinary incontinence clinical guidelines panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence.*  
J.Urol. 158; 875-880, 1997
- 2 - Ulmsten U., et al.:  
*An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence.*  
Int. Urogynecol J. 7: 81-86, 1996
- 3 - Ulmsten U., et al.:  
*Long-term results of TVT procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
Int. Urogynecol J. suppl. 2: s5-s8, 2001
- 4 - Meschia M., Ghercioe E. et al.:  
*Tension Free Vaginal Tape: analysis of outcomes and complications in 404 stress incontinent women.*  
Int. Urogynecol J. suppl. 2: s24-s27, 2001
- 5 - Jacquelin B., et al.:  
*Utilisation du T.V.T. dans la chirurgie de l'incontinence urinaire femine.*  
J.gynaecol obstet.Biol.reprod. 29 : 242-247, 2000
- 6 - Ward K., et al.:  
*Prospective multicentre randomised trial of tension-free vaginal tape and colposuspension as primary treatment for stress incontinence.*  
BMJ Vol.325; 67-70, 2002

# La riparazione delle fistole urinarie dopo interventi uroginecologici

F. Catanzaro, F. Cappellano, M. Catanzaro, G.M. Ciotti

Divisione di Urologia - Multimedica  
Istituto San Giovanni - Milano

dal 1990 al 2003 abbiamo osservato 42 pazienti con fistole urinarie post interventi uroginecologici: 7 ureterali, 2 utero-vescicali, 2 uretro-vaginali, 29 vescico-vaginali e 2 miste uretero-vescico-vaginali

La riparazione chirurgica ha consentito la guarigione in prima battuta in 41 su 42 casi; una recidiva in una fistola cervico vaginale riparata per via vaginale.

## Materiali e metodi

L'età variava da 25 a 79 anni.

In 4 casi la fistola era complessa (uretero e vescico vaginale in 2 - plurioperate ed irradiate, in 2 in neovescica ortopotica una primaria e una dopo riparazione in a.s), in 2 era recidiva (1 per la seconda volta) e in 2 in pazienti irradiate.

Nelle 29 fistole vescico-vaginali si è provveduto in 27 casi alla riparazione per via vaginale con minimo scollamento, sutura a tenuta in continua introflettente con materiale a lento riassorbimento con qualche punto di detensione e copertura con lembo vaginale,

in 4 casi alla riparazione addominale: 1 fistola gigante dopo cesareo, 2 fistole complesse, 1 in neovescica recidiva alla prima riparazione. In due casi si è associata enterocistoplastica ileale per recuperare la funzione di serbatoio vescicale.

ricostruzione del condotto uretrale in doppio strato e copertura con lembo vaginale nelle fistole uretrali (1 dopo sling con materiale sintetico, 1 dopo diverticolo infetto marsupializzato).

Nelle fistole ureterali riparazione in 5 casi con lembo alla cassetta Boari con reimpianto antireflusso e in 2 casi con reimpianto antireflusso sec Paquin (via mista intra-extravesicale).

Nelle fistole utero-vaginali si è provveduto alla riparazione chirurgica con conservazione dell'utero.

## Risultati

Nelle 27 fistole riparate per via vaginale (compresa 1 ileo-vaginale dopo neovescica) in 26 si è ottenuta guarigione dopo la rimozione del catetere uretrale (10-15 giornata).

in 1 fistola vaginale cervicale, in paziente plurioperata, si è avuta recidiva a 2 mesi dopo iniziale apparente guarigione.

nella riparazione addominale della fistola gigante si è avuta risoluzione della perdita urinaria ma persistenza di vescica di ridotta capacità (massimo 200 ml).

nelle 2 fistole complesse l'enterocistoplastica ha consentito il recupero della funzione di serbatoio: in 1 caso il ristagno postminzionale era modesto, nel secondo caso è stato consigliato cateterismo intermittente (1 o 2 al di) per ristagno superiore ai 200 ml:

l'alta via urinaria ha recuperato la morfologia e la funzione nelle fistole ureterali: in 3 casi residuava ectasia ureterale, modesta in 1 caso (casi Boari) e medio-grave in 2 (reimpianto in neovesica in pazienti irradiate).

inoltre nelle fistole vescico-vaginali in 7 su 26 riparate (1 era recidivata) persisteva sintomatologia irritativa verosimilmente preesistente e slatentizzata dalla ripressurizzazione del basso apparato urinario.

## **42 fistole urinarie**

<b>29 vaginali</b>	27 vescicovaginali 2 ileovaginali	27 riparazioni vaginali (1 recidiva in plurioperata-fistola cervicale)
<b>2 miste uretero-vescico vaginali</b>		4 riparazioni addominali 1 ileo-vaginale 1 vescico-vaginale gigante 2 miste (con enterocistoplastica)
<b>7 uretero-vaginali</b>		5 casi Boari 2 reimpianti sec Paquin
<b>2 uretero- vaginali</b>		2 ricostruzioni uretrali
<b>2 utero-vaginali</b>		2 riparazioni /conservazione dell'utero

## **Considerazioni**

La riparazione delle fistole urinarie è possibile con alta percentuale di successo qualsiasi segmento dell'apparato urinario sia interessato.

nelle fistole vescico-vaginali la via vaginale consente in un'alta percentuale di casi di raggiungere lo scopo desiderato senza interferire con la funzione vescicale che può essere alterata di per se o per i periodi più o meno lunghi di defunzializzazione.

Quale sia la via da preferire non è noto dalla letteratura; la via vaginale offre guarigione più rapida a parità di risultati con probabilmente meno disturbi irritativi.

Una valutazione globale del sistema escretore è sempre da considerare in particolare modo in casi complessi con alterazione dell'alta via (interventi, radioterapia) e perdita della funzione di serbatoio.

La perdita di urine, spesso importante, rende difficile la valutazione preoperatoria della funzione vescico-sfinterica.

ne consegue che è talora difficile prevedere quale equilibrio funzionale si instauri dopo ripressurizzazione del sistema urinario.

# La correzione del prolasso della volta vaginale e dell'isterocele mediante I.C.S.: studio multicentrico (dati di fattibilità)

S. Dati, F. Catanzaro, D. Riva, N. Giulini, L. Spreafico, E. Guercio, D. De Vita, M. Cervigni, P. Cortese, G. Zanni, G. Pisapia Cioffi

gruppo italiano i.c.s. (coordinamento a cura del direttore a.i.U.g.)  
centri partecipanti:

ospedale di Mantova - ospedale di Vicenza - ospedale di Cantù - Policlinico MultiMedica, ospedale di S. Giovanni - ospedale di Attilica - Policlinico di Asilino, Roma - ospedale di Montecchiele - Clinica Universitaria di Mantova - ospedale di Cetraro, Salerno - ospedale di Battipaglia

## Scopo del lavoro

Il prolasso del segmento vaginale centrale sia con utero ancora in sede che dopo isterectomia (prolasso della cupola) pone il problema della terapia chirurgica più adeguata e della prevenzione della recidiva. Gli approcci chirurgici più diffusi sono costituiti dalla colposacropessia trans-addominale (c.s.P.), attuata anche con approccio laparoscopico, e dalla sospensione trans-vaginale della cupola al legamento sacrospinoso (s.s.p.), mentre altre metodiche quali la sospensione ai legamenti utero-sacrali sono meno utilizzate. I vantaggi dell'approccio con c.s.P. sono costituiti dalla solidità della sospensione con materiale eterologo, che comporta una minor frequenza di recidive, e dalla possibilità di affrontare altre patologie addomino-pelviche, mentre la s.s.p. ha il vantaggio di una minor invasività, della correzione contemporanea di altri difetti di sostegno dei segmenti vaginali, mentre presenta una maggior frequenza di complicanze e di recidive.

Al presente studio osservazionale, preliminare rispetto ad un'analisi più approfondita dei risultati della metodica, hanno partecipato 10 centri nazionali, coordinati dal direttore a.i.U.g. (Prof. Francesco Catanzaro e Dott. Diego Riva), e lo scopo è di verificare l'applicabilità su ampia scala e le eventuali complicanze precoci della metodica della sospensione infra-coccoigea (i.c.s.) nella terapia del segmento vaginale centrale.

## Materiali e Metodi

Sono state raccolte le schede di 88 pazienti di cui 50 affette da isterocele di 2°-4° grado (gruppo A), e 38 con prolasso della cupola vaginale di 2°-4° grado (gruppo B), eventualmente associati a vari difetti degli altri segmenti vaginali.

Il protocollo di studio prevede in fase pre-operatoria l'attuazione di tutte le indagini anamnestiche e urodinamiche, tra cui diario minzionale per 4 giorni, stress test a piccolo e grande riempimento a prolasso estroflesso e ridotto, questionario sintomatologico (VAS), questionario per la sessualità e King's Health Questionnaire per i disturbi del basso tratto urinario. Sono state escluse le pazienti con progressi

interventi specifici per il prollasso del segmento centrale, intolleranza/ allergia al materiale protesico, diabete scompensato, defecazione ostruita (valutata mediante Wexner score). La stadiazione del prollasso è stata attuata mediante la classificazione Po P-Q.

L'intervento è stato eseguito con tecnica standard (approccio posteriore latero-rettale) mediante benderella di prolene, montata su apposito ago: l'intervento è stato eseguito con anestesia generale o loco-regionale. In caso di iUs latente (dopo riposizionamento del prollasso) è stata associata solamente la duplicazione della fascia pubo-cervicale, mentre in caso di iUs clinica è stata associata sospensione uretrale mediante tecnica i.V.s. n el gruppo a è stata sempre associata l'isterectomia vaginale con ev. annessiectomia.

La cistopessi e la correzione del rettocele sono state attuate mediante duplicazione fasciale.

sono state registrate le complicanze intra e post-operatorie a breve termine ed il decremento medio di h b. intra-operatorio.

## Risultati

I risultati dello studio sono riportati nella tab.1, suddivisi nei 2 gruppi di studio (isterocele gruppo a – prollasso cupola gruppo B).

	g ruppo a	g ruppo B
e tà	63.1	64.9
Prollasso 4° grado	42 %	26 %
Va s	7.7	7.2
Pollachiuria	26 %	29 %
n icturia	30 %	26 %
iUs latente	12 paz.	5 paz.
iVs ant.	14 paz.	18 paz.
< h b.	2.1 gr.	1.8 gr.
r .P.M. 3° g.	4 paz.	1 paz.

Si può sottolineare come si sia rilevato un Va s soggettivo più elevato nel gruppo a (7.7. vs. 7.2), dovuto anche ad entità di prollasso medialmente peggiori in questo gruppo (42% vs. 26% di 4° grado). n el gruppo a vi era anche una maggior incidenza di nicturia (30% vs. 26%), mentre la pollachiuria era sovrapponibile. Una iUs latente è stata rilevata in 12 e 5 casi rispettivamente, mentre una iUs clinica richiedente uno specifico interventi di iVs anteriore è stata rilevata rispettivamente in 14 e 18 casi. il decremento di h b. è stato lievemente maggiore nel gruppo a (2.1 vs. 1.8 gr.). le complicanze maggiori sono costituite da 3 casi di ematoma vaginale importante (1 nel gruppo a , 2 nel gruppo B, di cui 2 richiedenti emotrasfusioni) e un casi di rigetto della protesi, risolto con l'asportazione della medesima.

## **Conclusioni**

La .i.c.s. costituisce una metodica molto interessante per la risoluzione di una patologia complessa quale il prolasso uterino o il prolasso di cupola di grado elevato. La tecnica è di rapido apprendimento per chi abbia dimestichezza con la chirurgia vaginale, è veloce e garantisce una ottima sospensione della cupola vaginale in sede intraoperatoria. Gli elementi da verificare restano quelli delle complicanze (non trascurabile nel ns. studio l'incidenza di ematomi vaginali importanti che hanno richiesto un reintervento ed emotrasfusioni (similmente a quanto descritto in letteratura per la s.s.p.) e quello, in verità fondamentale, della stabilità nel tempo della colposospensione così ottenuta.

# **Analisi a livello provinciale delle complicanze associate ad interventi di nastro vaginale (TVT, Sparc, Uratape, IVS) non in tensione**

**V. Clemente, G. Pisapia Cioffi, D. De Vita\***

o ospedale s. Maria della speranza di Battipaglia (s a )

\* o ospedale s. francesco d'assisi di oliveto citra (s a )

## **Scopo dello studio**

gli interventi di correzione per l'incontinenza urinaria da stress sono stati ampiamente adottati dai ginecologi in tutto il Mondo, ma attualmente in letteratura, non ci sono casistiche sulle complicanze post-operatorie a medio termine.

Le tecniche mini-invasive pongono diversi problemi, in quanto, anche se sembrano abbastanza semplici e con una scarsa morbilità sia intra che post-operatoria si pensa che a volte vengono usate indiscriminatamente senza aver effettuato un work-up uroginecologico appropriato.

Nella nostra Provincia sono stati inviati a cinque ospedali, dei questionari, che chiedevano il numero di interventi effettuati ed il tipo di intervento ed il numero di complicanze verificatosi.

I suddetti questionari, sono stati inviati alle Unità operative di ostetricia e ginecologia dei seguenti ospedali:

Battipaglia - Casavate Tirreni - Eboli - Oliveto Citra - Azienda Autonoma S. Leonardo.

Lo scopo dello studio è di valutare, tra le diverse tecniche, le complicanze intra e post-operatorie nei diversi ospedali.

## **Materiali e metodi**

Il numero totale di interventi eseguiti dal 20 gennaio 2001 al 20 febbraio 2003, è stato di: 150.

	t Vt	iVs	sP a r c	U r a t a P e
n° interventi	60	45	20	25

L'incidenza delle complicanze intra-operatoria è stata la seguente :

- perforazione vescicale: 15/125(t Vt -iVs -s Pa r c );
- perdita ematica intra-operatoria superiore a 200 ml:4/125;
- danno vascolare: nessuna complicanza;
- danno nervoso: 1/150;
- ematoma vaginale:2/150;
- lesione uretrale: nessuna complicanza;
- perforazione intestinale:1/150.

L'incidenza delle complicanze post-operatoria è stata la seguente:

- ritenzione urinaria:15/150: -infezioni del tratto urinario:6/150;
- ematoma retro-pubico:3/150;
- infezione della ferita:1/150;
- mancata cicatrizzazione vaginale:1/150;
- erosione della parete vaginale:2/150;
- urge de-novo:10/150;

## **Risultati**

Per quanto sopra, emerge che si sono verificate due erosioni della parete con rigetto del nastro e una perforazione intestinale come complicanze severe.

L'incidenza delle complicanze, che hanno richiesto una laparotomia è stata di 1/150.

dal momento che le complicanze hanno avuto una frequenza massima del 9.9%, non sorprende che il rapporto tra numero di complicanze ed interventi effettuati non varia significativamente tra i diversi ospedali ( $P > 0.05$ ), in quanto il numero degli interventi non è tale da evidenziare differenti percentuali delle eventuali complicanze.

## **Conclusioni**

Questo studio sottolinea l'importanza della stadiazione del sintomo incontinenza attraverso una valutazione adeguata pre-operatoria per evitare inutili danni alle pazienti che si sottopongono ad esami specialistici relativi ad incontinenza urinaria da stress ed inoltre l'importanza degli archivi nella valutazione degli esiti delle nuove tecniche mini-invasive.

# **TVT (Tension Free Vaginal Tape) e chirurgia vaginale per prolasso del segmento anteriore**

**E. Cirese, M. Segatore, F.L. Bartuli, V. Catarinella,  
S. Colagrande, M. Natili**

struttura complessa di ostetricia e ginecologia  
ospedale s. giovanni e aliberti Fatebenefratelli Isola Tiberina - Roma

## **Introduzione**

Il trattamento chirurgico elettivo del prolasso genitale è la colpoisterectomia associata ad eventuale cistopessi e/o colpoiperineoplastica posteriore. Tale approccio chirurgico permette una correzione anatomica e non sempre un ripristino funzionale dei difetti del pavimento pelvico. Infatti il prolasso vaginale anteriore deforma l'angolo retro-vescicale e può mascherare un'iperomotilità uretrale e quindi un'incontinenza urinaria da sforzo. Lo scopo del nostro studio è quello di valutare l'iperomotilità uretrale nelle pazienti sottoposte a chirurgia vaginale del segmento anteriore tramite stress test e posizionare la TVT solo nei casi con test positivo.

## **Materiali e metodi**

277 pazienti di età media 61,4 da gennaio 2001 a Maggio 2003 sono state sottoposte in anestesia subaracnoidea ad intervento chirurgico per prolasso genitale. Le pazienti sono state selezionate attraverso un'accurata anamnesi, una visita ginecologica bimanuale e tramite speculum vaginale con valutazione del profilo vaginale, stress test e Q tip-test, ecografia pelvica ed esame urodinamico.

## **Risultati**

201 pazienti sono state sottoposte a colpoisterectomia, 57 a colpoisterectomia e riduzione di cistocele, 13 a riduzione cistocele. Il 32% dopo tre mesi dall'intervento chirurgico hanno accusato incontinenza urinaria da sforzo de novo. Sulla base di tale risultato è stata valutata l'iperomotilità uretrale in tutte le pazienti dopo chirurgia del segmento anteriore nella stessa seduta operatoria. 6 pazienti presentavano stress test positivo e sono state sottoposte anche ad intervento di TVT.

## **Conclusioni**

Dal nostro studio emerge che le pazienti sottoposte a chirurgia vaginale per prolasso del segmento anteriore presentano un'alta incidenza di incontinenza

urinaria da sforzo. infatti dopo tale intervento si ripristina l'angolo retrovescicale e può manifestarsi un'ipermobilità uretrale responsabile dell'incontinenza urinaria da sforzo. Pertanto mentre l'intervento di colpoisterectomia ed eventuale plastica ha lo scopo di effettuare solo una correzione anatomica, la t Vt mira al ripristino dell'intera funzionalità uretro-vescicale. l'intervento di t Vt può essere considerato come il completamento chirurgico del prollasso del segmento anteriore in quanto concorre al ripristino della funzionalità del basso tratto urinario.

# New treatment for stress urinary incontinence

B. Adile, R. Granese, G. Gugliotta, A.M. Cardella, C. Adile, R. Giannella\*

Urogynaecology department  
Villa Sofia hospital, Palermo  
\* Urology department, Napoli

## Aim of the study

To evaluate the safety and efficacy of the ZUIDEX implantation for the treatment of type ii and type iii incontinence.

## Materials and methods

We evaluated 36 women (median age 51) with type iii (MUP < 20 cm H<sub>2</sub>O and VLP < 60 cm H<sub>2</sub>O) and type ii stress incontinence, with fixed urethra demonstrated (delta Value < 30° at Q-tip test). They were recruited by a complete urogynaecological work-up (Vaginal profile, Q-tip test, endoscopy and Urodynamic study, one hour Pad test, Ultrasonography).

We defined as cured patients that were dry after the implant was performed, and as improved those who decreased in number of pads and symptoms.

We underwent all patients an intraurethral injection of ZUIDEX, in four different points at the bladder neck level under local anesthesia. 21 (58.3%) had undergone previous continence surgery. Subjective and urodynamic assessments were made at 6 months after injection to evaluate success and short term effects.

No catheter was placed after procedure and each patient was invited to void spontaneously after four hours before discharge.

We introduced the implanter (with the tube covering the needles) so that the top of the tube is located approximately at the mid-urethra level.

It is important that the tube does not move backwards during the insertion into the urethra.

To avoid this apply pressure on the rear end of the tube while inserting.

Pull back the tube to release the needles within the urethra. The position of the needle eyes is then approximately at the mid-urethra

With a firm grip on the hand piece, retract one syringe

5-10 mm and then push it forward to its bottom position in order to penetrate the mucosa.

Inject the contents of the syringe. Leave the emptied syringe in place. Going clockwise, repeat this manoeuvre with the remaining 3 syringes

remove the syringes with the needles one by one and thereafter the implanter. The syringes, needles and the implanter must be discarded after the treatment session.

## Results

Objective success rates at six months were 53 % (19 pts), significantly improvement 25 % (9pts), failures 22% (8 pts). At the follow-up there was no change in mean bladder capacity, urinary flow rate, bladder compliance and stability; UPP showed a statistically significant increase in functional urethral length and MPc U.

Conclusions: Our clinical studies on use of ZUIDEX in the endoscopic correction of type III and type II incontinence show that up to 78% of patients can be cured or significantly improved. It is easy to use and safe and does not complicate or preclude open surgery at a later date.

## References

1 - Adile B. et al.:

*Macroplastique Implant for the Treatment of type III Stress Urinary Incontinence: 2 Year Follow-Up.*

Paper presented at the international continence society meeting; 1996 August; Athens (Greece).

2 - Astenberg, G. Larsson, P. Johnson, G. Heimer and U. Ulmsten:

*DiHA Dextran Copolymer, a new biocompatible material for endoscopic treatment of stress incontinent women.*

Acta Obstet Gynecol Scand 1999; 78: 436-442.

**VI SESSIONE**  
**POSTUROLOGIA**

# **Pelviperineologia olistica: fisiopatologia**

**G. Alvino, G. Pisapia Cioffi\***

M.d. o ospedale Mercato s. severino a s l s a 2 (s alerno)

\* M.d. o ospedale Battipaglia a s l s a 2 (s alerno)

## **Riassunto**

La patologia dei sistemi urogenitale e ano – rettale (incontinenza urinaria e fecale, dissinergie, dolore pelvico cronico, disfunzione sessuale, prolapsi) va riconsiderata alla luce della visione olistica del sistema complex pelviperineale (corpo, mente, spirito).

La malattia costituisce l'evento-sintomo d'allarme di un corpo in squilibrio neuroendocrino, psicoimmunologico e somatoemozionale: essa è un sentiero da percorrere e capire, non un fine (da eliminare).

La posturologia si propone come semeiotica medica globale, per studiare le interrelazioni tra le varie aree corporee.

Il sistema pelviperineale esprime il suo essere statico e dinamico attraverso la modulazione e intermediazione della "costante posturale pelvica(c PP)": sistema tampone che equilibra le forze delle catene muscolari e fasciali discendenti ed ascendenti.

La c PP dipende dalla postura generale del corpo che, a sua volta, s'integra (dialogando) con l'ambiente interno ed esterno attraverso propriocettori ed esteroceettori.

## **Fisiopatologia**

La fisiopatologia pelviperineale va analizzata in una visione globale di tutto il sistema organismo per un corretto approccio diagnostico e terapeutico. Le più moderne e sofisticate tecniche terapeutiche non daranno i risultati positivi sperati, senza una valutazione bio psico fisica globale e la correzione dei vari recettori posturali.

Un organo che presenta aderenze, fissazioni, limitazioni di mobilità, ecc., avrà in conseguenza un'alterazione del suo sistema di staticità, dinamicità, circolatoria ematica e linfatica, nervosa e trofica.

Le alterazioni della colonna vertebrale, del sistema cranio-sacrale e delle vie efferenti ed afferenti del sistema nervoso somatico, simpatico e parasimpatico rappresentano la premessa all'instaurarsi della malattia del "terreno" cui l'organo

afferisce. ad esempio, se vi è un'alterazione di una certa vertebra lombare, tutti i tessuti che dipendono da tale metamero perdono l'eutrofia nervosa, circolatoria e linfatica e il normale tono statico-dinamico: in tal caso ogni piccolo evento patogeno aggiuntivo (infezione, trauma, disendocrinia, ecc.) può determinare una lesione sproporzionata alla gravità dell'evento scatenante.

a sua volta una lesione viscerale (prolasso lieve, ad esempio) non trattata, può determinare un blocco relativo vertebrale che a sua volta si ripercuote sull'organo stesso (circolo vizioso automantenentesi).

La posturologia rappresenta la semeiotica medica del futuro, in quanto strumento unitario di studio e d'interpretazione del significato del sintomo-malattia del sistema organismo, con la visione clinica globale: l'essere umano analizzato nella "sua" condizione particolare e unica, d'equilibrio (statico e dinamico) intracorporeo e nello svolgimento della sua vita di relazione in rapporto con l'ambiente.

La postura è ogni atteggiamento corporeo integrato con l'ambiente e il risultato dei rapporti tra le varie aree segmentali e osteo-articolari: è il sistema dell'equilibrio tra varie parti corporee aperto, in quanto in simbiosi con l'ambiente attivo nei suoi confronti. Le varie parti corporee interreagiscono e si modificano vicendevolmente in una ricerca continua dell'equilibrio energetico e funzionale più conveniente (costante posturale).

Le informazioni al sistema posturale sono fornite dal sistema recettoriale altamente differenziati in funzioni specifiche: il piede-caviglia, l'occhio, l'orecchio – vestibolo, la pelle, l'apparato stomatognatico, i muscoli e le fasce, le articolazioni e il sistema psicoemozionale.

Le strutture plantari (piede) assumono notizie dall'ambiente attraverso pressocettori, fusi neuromuscolari, osteotendinei, muscolotendinei.

L'occhio attraverso la formazione dell'immagine sulla retina, percepisce informazioni dei suoi movimenti nello spazio che integra con le informazioni vestibolari. La posizione del bulbo nell'orbita e l'azione dei muscoli periorbitari svolgono un'azione propriocettiva in rapporto alla postura cervico-cefalica.

il sistema vestibolare (orecchio) con l'endolinfa e gli otoliti

regolano la posizione corporea in rapporto alle tre dimensioni dello spazio (corrispondenti ai tre canali vestibolari).

Gli organi pelvici sono in equilibrio posturale locale grazie alle strutture legamentose, alla tensione reciproca e al meccanismo delle pressioni intracavitari.

I recettori posturali inviano input al network centrale (snc) dove sono processati ed integrati costruendo lo "schema corporeo" che, a sua volta, determina il sistema tonico e la costante posturale globale e pelvipericineale.

il sistema di sostegno muscolo-aponeurotico, va riconsiderato in quanto in sintonia ed in correlazione con il sistema fasciale e peritoneale totale. La fascia aponeurotica pelvica è in continuità con le restanti fasce che rivestono e sostengono gli altri organi nella loro tridimensionalità e funzionalità. il peritoneo è il trait d'union diaframma-intestino -organi pelvici: esso mette in comunicazione l'intestino tenue, il grande epiploon e il grosso intestino con gli organi pelvici, determinando un equilibrio viscerosomatico tra strutture muscolari (parete addominale), aponeurotiche (fasce di sostegno), osteo-articolari (bacino) e viscerali (organi pelvici).

È evidente che un'alterazione fasciale e/o peritoneale (fibrosi, aderenze, disviscosità) cambia la dinamica trasmissiva delle forze equilibranti e la postura viscerale – somatica.

Per la legge d'adattamento corpo/spazio, ogni organo tende ad occupare il massimo spazio disponibile nel modo più confortevole per la statica e dinamica. In tal modo gli organi pelvici si rendono coesi tra loro in un equilibrio dinamico viscerale con una vasta possibilità d'adattamento per le varie situazioni fisiologiche.

Questo meccanismo è reso possibile dalla straordinaria capacità delle strutture vascolari ematiche e linfatiche di determinare il volume degli organi con il loro flusso e di apporto di liquidi nello spazio intra ed extracellulare. L'effetto (detto turgore) facilita lo scorrimento degli organi pelvici tra le loro superficie, che trovandosi ad immediato contatto, hanno bisogno di una piccola quantità di liquido sieroso per mantenere un'elastica (scorrevole) contiguità. Al contrario se vi fossero grandi spazi tra gli organi ci vorrebbero notevoli quantità di liquido per permettere la coesione-scorrimento. L'effetto turgore è determinato per l'intestino anche dai gas in esso contenuto.

Il diaframma mediante gli atti respiratori svolge un'importante azione nella regolazione delle pressioni intracavitari e nel mantenimento di un fisiologico meccanismo di coesione-scorrimento degli organi addomino-pelvici (azione dinamizzante ed energetica). Il peritoneo integro permette un'ottimale distribuzione delle pressioni toraco-pelviche: anche minime alterazioni (aderenze) possono squilibrare la coesione viscerale.

La colonna viscerale diaframma-intestino-organi pelvici si conserva e si articola in modo corretto grazie al gradiente pressorio pleurico – Douglas.

Nei rapporti di pressione viscerali, la vescica si differenzia per il ruolo cui è assolta: la sua pressione intracavitaria deve necessariamente mantenersi sempre bassa per permettere all'urina di raccogliersi. La pressione detrusoriale a riposo è di circa 10 cm H<sub>2</sub>O, 25 circa è la max pressione preminzionale (fino a 100 cm H<sub>2</sub>O in fase di svuotamento).

Gli organi pelvici e addominali sono a diretto (contiguità – colonna viscerale) e indiretto (continuità – peritoneo) contatto.

A causa della forza di gravità e della tridimensionalità spaziale posturale della stazione eretta, le forze toraco – pelviche sono dirette verso il basso ed in avanti, secondo un asse obliquo superiore – inferiore e postero – anteriore.

Alorché si realizza un'alterazione dell'equilibrio statico – dinamico posturale degli assi gravitazionali toraco – pelvici, la colonna viscerale fisiologica viene interrotta in uno o più punti.

L'organo escluso dalla linea fisiologica subisce pressioni anomale con stress cronico delle sue strutture di supporto (fibre muscolari e legamentose, vascolari, linfatiche e nervose). Si determinano, così, sollecitazioni disreattive con sofferenza vascolare, linfatica e nervosa che, cronicizzando, esitano in fibrosi e distonie che, a loro volta, determinano uno stato di ipereccitabilità permanente dei recettori nervosi sensitivi.

Queste alterazioni anatomo – funzionali creeranno dei veri e propri “distress point”.

L'evoluzione cronica determina la c.d. “organodisattenzione”: per difendersi

dagli imput negativi stressanti, il s n c deafferenzia le vie ricettive dall'organo alterato, disconoscendolo (tipo sordità da ambiente rumoroso). a sua volta l'organodisattenzione provoca ulteriore deficit trofico (circolo vizioso).

il **sistema tonico-posturale pelviperineale** nella sua integrità anatomico-funzionale garantisce un'equilibrata ripartizione delle linee di forza gravitazionali discendenti toraco -lombo – pelviche e ascendenti. si comporta come “sistema tampone” assieme al cingolo delle ossa pelviche, del cingolo scapolare e il sistema podalico. l'obiettivo principale del sistema corpo è di mantenere la “costante posturale globale”, nella stazione eretta, migliore possibile, per assicurare una visione e un controllo diretto e tridimensionale della realtà che ci circonda (meccanismo di difesa). tutto il resto deve adeguarsi a tale disposizione fenotipica. le conseguenze dell'adattamento alle esigenze primarie generali possono determinare anche gravi dislocamenti dell'architettura spaziale delle ossa e articolazioni del bacino, con ripercussioni sulla costante posturale pelvica che mobilita tutte le sue risorse biodinamiche per conservare l'equilibrio pelviperineale. a lorché più fattori (recettori posturali) destabilizzanti sinergizzano, si ha l'insufficienza del sistema tampone: si creano le condizioni dei deficit muscolo – fasciali degli organi pelviperineale.

la forma arrotondata della vescica, dell'utero e del retto divide e scompone i vettori delle forze discendenti, distribuendo la pressione addominale intracavitaria omogeneamente sulle strutture pelviche.

il pavimento pelviperineale struttura il passaggio funzionale degli orifici degli organi pelvici attraverso sfinteri muscolo – aponeurotici, mediante fibre muscolari lisce e striate. Queste strutture determinano il sostegno-chiusura dell'egresso pelvico e contemporaneamente, permettono l'apertura dei canali orificiali, con un meccanismo altamente specializzato che coinvolge sistema nervoso simpatico, parasimpatico e somatico. il sistema muscolo-aponeurotico pelviperineale si comporta come un'unica entità funzionale, così come è codificato nello schema corporeo. il s n c identifica i messaggi sensitivi attraverso una serie di codici strutturati fenotipicamente e attraverso il meccanismo del feed-forward e feed-back regola e guida la cinetica della costante posturale pelviperineale. il s n c , quindi, non ragiona in termini di muscoli od organi singoli e “separati”, ma per funzione di distretti muscolari, per movimenti-scopi.

fondamentale per la eusinerzia sfinterica, una corretta strutturazione del network segmentario midollare e centrale dello schema corporeo.

a lorché il sistema sfinteriale si altera, diventando dissinergico ed ipotnico, si creano dei “locus minoris resistentiae”, non più capaci di esercitare completamente la funzione sfinteriali, perciò le pressioni discendenti tendono sempre più a prevalere su quelle ascendenti.

con il passar del tempo, tutto il pelviperineo perde la capacità di sistema tampone, diventa debole e incapace di contrastare le pressioni provenienti dall'alto: gli organi pelvici tendono a verticalizzarsi prima e a prolassare poi.

il minimo spostamento degli organi al di fuori della fascia manometrica pelvica crea un'area di debolezza, bersaglio della pressione intrapelvica, determinando un effetto “cascata”. infatti, un cedimento iniziale di un'area orificiale del diaframma urogenitale, richiama le linee di forza addominali che convergono nell'area di più facile accesso: l'area che oppone meno resistenza e più facile da raggiungere (legge

dell'adattamento e del risparmio energetico). succede un po' quando si forma una crepa in una diga: una piccola rottura può esitare in un crollo totale per l'irruenza delle forze idrodinamiche che via, via convergono in un sol punto. così il diaframma urogenitale da una piccola lesione iniziale, vede alterarsi il suo equilibrio tra forze discendenti e ascendenti, con il risultato di un deficit totale del pavimento pelvico che, se non corretto in tempo, può esitare in gravi alterazioni funzionali (incontinenza urinaria ed anale, prolapsi, dolori cronici degli organi pelvici, ecc).

Le patologie degli organi pelvici s'identificano anche nell'alterazione dei loro normali rapporti statico-dinamici (capacità di "movimento") con gli organi e strutture anatomiche adiacenti (fissazioni, aderenze). intendiamo per "fissazione" la perdita totale o parziale della capacità di muoversi sia attivamente sia passivamente, dell'organo in questione, rispetto ai tessuti circostanti; l'aderenza è, invece, l'incapacità di "scorrere" di un organo su strutture vicine.

Le cause di fissazioni ed aderenze sono soprattutto sequele di interventi chirurgici, infezioni, disendocrinia (menopausa), distensioni dei legamenti durante il parto (specialmente distocico), patologie disfunzionali determinanti spasmi cronici della muscolatura e delle fasce di supporto.

I processi infiammatori nella fase di guarigione possono provocare micro o macroaderenze con retrazioni cicatriziali, alterando l'elasticità tissutale, la viscosità e la sierosità viscerale. si creano dei punti di ancoraggio patologico che alterano gli assi di movimento degli organi. La colonna viscerale può subire interruzioni in uno o più punti, con ripercussione negativa delle trasmissioni delle forze gravitarie. La motilità si altera per prima, riducendosi l'ampiezza e la frequenza delle contrazioni intrinseche.

La degenerazione fibrosa provoca, inoltre, un'irritazione cronica dei neurorecettori con conseguenti riflessi anomali con spasmi muscolari e viscerali, deficit immunitario locale e ulteriore predisposizione locale alle infezioni e alla disbiosi.

Particolarmente grave sono la localizzazione di tali fenomeni distrofici-disreattivi a livello sfinteriale.

La tensione va posta alle cicatrici cutanee: possono essere la punta di un iceberg di molteplici danni sottostanti e stress point posturali.

L'atteggiamento disreattivo neuromuscolare (spesso in conseguenza ad alterazioni dell'architettura- postura delle ossa del bacino) possono determinare uno stato di contrattura o ipertonica cronica delle fasce muscolo-aponeurotiche interessate: la tensione cronica inibisce la normale circolazione ematica e linfatica, la mobilità e la motilità. conseguono patologie e chitettate spesso come "idiopatiche" o di origine psicologica: instabilità detrusoriale, vaginismo, dissinergie sfinteriali, enuresi, ecc.

Le alterazioni della motilità e della mobilità isolano l'organo colpito dal suo contesto funzionale, con conseguente dissinergia dei movimenti e dislocazione della postura originaria: l'organo isolato non usufruisce più della sinergia del suo sistema funzionale, ma si trova a "lottare" contro di esso, per asincronia con le strutture vicine. nel tentativo di conservare la sua funzionalità e il suo normale rapporto posturale, l'organo dissinergico consuma molte più energie del normale, indebolendosi e prestando il fianco a nuove patologie.

## Conclusione

gli organi pelvici ed il sistema muscolo-aponeurotico pelviperineale rappresentano un sistema sinergico multifunzionale, dove ognuno lavora in sincronia, in una strategia unitaria complessiva dell'intero organismo. Una moderna diagnostica e terapia deve strutturarsi in un approccio globale biodinamico, con l'obiettivo di ristabilire un equilibrio complessivo alterato di un sistema neuro-psico-somato-emozionale: l'essere umano e non più il "sintomo" incontinenza o prolasso o dolore. La malattia – sintomo senza significato non è curabile: compito del medico è penetrare nel micro – macrocosmo del sistema umano per proporre una terapia complessiva ad una patologia "complex", considerando che ogni persona è un "unicum" inimitabile e variabile nel tempo, quindi irripetibile anche per lui stesso!

## Bibliografia

- 1 - M. Stegagno:  
*Medicina kinesiologica: l'approccio clinico alla luce della bioenergetica*  
(e dizioni tecniche nuove)
- 2 - B. Bricot:  
*La riprogrammazione posturale globale* (edizioni statipro)
- 3 - P. di Benedetto  
*Riabilitazione uroginecologica*. ed. Minerva Medica
- 4 - e. Mossi:  
*Trattato teorico pratico di posturologia osteopatia*. ed. Marrapese
- 5 - r. richard:  
*Lesioni osteopatiche iliache*. ed. Marrapese
- 6 - J.P. Barral:  
*Manipolazione urogenitale*. editore castello
- 7 - g. alVino, g. Pisa Piacioffi:  
*La disfunzione sessuale climaterica* (atti congresso a iUg Verona 2002)
- 8 - g. alVino, g. Pisa Piacioffi  
*La sindrome pelviperineale* (atti congresso Verona a iUg 2002)
- 9 - g. alVino, g. Pisa Piacioffi  
*Razionale temi congressuali a iUg 2003*

## **T.A.P.E.: un nuovo approccio olistico al descensus pelvico**

**G. Pisapia Cioffi, G. Alvino\***

servizio di Uroginecologia o ospedale s. Maria della speranza Battipaglia (s a )

\* Unità di Urologia o ospedale di Mercato s. severino (s a )

il trattamento della incontinenza urinaria femminile da sforzo (g si) associato al descensus della statica pelvica è uno dei capitoli in ambito ginecologico da un lato più dibattuti e controversi, dall'altro in continua evoluzione, soprattutto nella donna anziana.

nel corso degli ultimi 15 anni, numerosi sono stati i cambiamenti ed i progressi in ambito anatomochirurgico, sia per quanto attiene alle tecniche chirurgiche in senso stretto, sia per quanto riguarda l'approccio anatomico funzionale alle strutture responsabili del descensus del pavimento pelvico.

nella galassia delle malattie tipiche della terza età si situa appunto il problema del prolasso uro-genitale, la cui dimensione socio-economica, legata alla elevata incidenza e prevalenza nella popolazione generale, alla sua condizione sommersa e misconosciuta ed all'impatto sui costi sociali e sulla qualità della vita, rappresentava in passato come affermava h.a. Kelly nel 1928: "non vi è lesione più angosciante della incontinenza urinaria, un costante gocciolare della repulsiva urina che bagna gli indumenti che aderiscono umidi e freddi alle cosce, rendendo la paziente ripugnante a se stessa ed alla sua famiglia ed isolandola dalla società" e rappresenta ancora oggi un importante problema socio-assistenziale. si calcola, infatti, che la prevalenza di incontinenza urinaria che incombe con maggiore virulenza è il 15-16% della popolazione sopra i 65 anni, mentre nelle case di riposo si calcola che addirittura il 70% dei degenti è afflitto da questo problema e basta ricordare che negli Usa la spesa sanitaria per l'incontinenza urinaria è pari alla somma della spesa per l'emodialisi e la chirurgia di bypass- aortocoronarico, mentre in Italia oltre il 70% della spesa per gli ausili previsti viene assorbita dall'uso dei pannoloni assorbenti.

i disturbi legati al prolasso genitale sono causa di diversi problemi, che sebbene quasi mai costituiscono una minaccia per la vita, (come affermava Jeannette Brower: "l'incontinenza urinaria e il descensus del pavimento pelvico non uccide, ruba la vita"), possono diventare importanti, compromettendo così la qualità della vita che relazionale, riducendo infine la sensazione di benessere.

Quindi è comprensibile la continua spinta innovativa nell'ambito della chirurgia uro-ginecologica tendente alla individuazione della tecnica ideale.

Più di 150 sono le tecniche chirurgiche proposte negli ultimi 70 anni per la

correzione dei difetti della statica pelvica associati o non alla incontinenza urinaria che possono essere raggruppate, secondo il meccanismo di azione, in:

- 1) colporrafia anteriore;
- 2) sospensione retropubica;
- 3) sospensione ad ago;
- 4) sling con materiale omologo ed eterologo;
- 5) infiltrazioni peri-para uretrali;
- 6) sfintere artificiale.

da una review critica in letteratura dei lavori negli ultimi anni, considerando quelli con follow-up minimo di 5 anni, si evince che non si sono evidenziate significative differenze a breve termine, ma gli insuccessi progredivano col progredire del follow-up.

già dal 1994 dopo gli studi di Lancey e Starr da un punto di vista anatomico-chirurgico, e di Ulmsten per la teoria integrale l'approccio al descensus del pavimento pelvico ha subito un radicale cambiamento, in quanto la riparazione mira a correggere tutti i difetti pelvici presenti e non "a compartimenti", ma come un'unica entità morfo-funzionale, ovvero a trattare profilatticamente anche il segmento che non mostra prima dell'intervento una patologia del descensus.

fino ad oggi gli interventi per la correzione della g si e del descensus pelvico si sono fondati sull'ancoraggio o la sospensione a strutture legamentose o fasciali che avevano ceduto. a ssai spesso la recidiva si ripresentava, riproponendo in modo addirittura accentuato la patologia preesistente.

si deve a J. Beco nel 2000 che ha ben espresso l'interdipendenza della sfera genitale con l'apparato distale intestinale e l'apparato urinario, determinando una nuova visione olistica della alterazione della statica pelvica mediante l'uso del termine di "Perineo logico".

J Beco afferma che è necessario nell'approccio perineale un nuovo specialista che tenga in considerazione tutti i 3 assi funzionali che costituiscono l'impalcatura perineale.

la .P.e. (three axis Perineal evaluation) è un diagramma a forma esagonale che riassume lo stato funzionale del perineo con una valutazione soggettiva delle disfunzioni.

gli assi funzionali sono: l'asse funzionale sessuale; l'asse funzionale urinario; l'asse funzionale intestinale;

Una disfunzione del perineo in senso iperattivo determina:  
sull'asse funzionale sessuale: dispareunia e vaginismo  
sull'asse funzionale urinario: disuria, ritenzione urinaria  
sull'asse funzionale intestinale: stipsi, dischezia, emorroidi

Una disfunzione del perineo in senso ipoattivo determina:  
sull'asse funzionale sessuale: anorgasmia, ipoafferenze sensoriali  
sull'asse funzionale urinario: incontinenza  
sull'asse funzionale intestinale: incontinenza, sd o

da questo diagramma si evince che ogni alterazione di un asse determina sia in senso iperattivo che in senso ipoattivo un'alterazione degli altri assi funzionali.

Quindi attraverso questa nuova visione olistica del perineo, la programmazione terapeutica e nel nostro caso chirurgica deve tener conto delle dinamiche che hanno condotto al disturbo riscontrato.

## Conclusioni

La trasformazione concettuale del pelvi-perineo derivante da un'analisi essenzialmente morfofunzionale ad una psico-bio-dinamica, comporta la necessità di una nuova processazione ed intuizione delle strategie chirurgiche.

Il pelvi-perineo ha un ruolo strategico e di "tampone" nei confronti degli organi pelvici e di riprogrammazione posturale, nelle varie fasi della vita, per cui intervenire acriticamente sul "sintomo", potrebbe aggiungere patologia iatrogena a quella preesistente o addirittura crearla "de-novo":

La nuova filosofia della chirurgia uroginecologica, quindi, deve identificarsi nei principi della "terapia olistica" come affermato da J Beco, per cui bisogna curare la funzionalità globale e complex dell'apparato pelvi-perineale.

L'obiettivo è di progettare soluzioni chirurgiche sempre più mirate e mini-invasive per ripristinare un benessere funzionale e non la semplice correzione di un difetto o di un sintomo.

## Bibliografia

- 1 - de Lancey J.O.I. :  
*Three dimensional analysis of urethral support: the Hammock Hypothesis.*  
Eurourol Urodyn 11 (1994) 306-308
- 2 - Pa Pa Petros P.e., Ul Mst en U. :  
*An integral theory of female urinary incontinence.*  
Acta Obstet Gynecol Scand 69 (1990) suppl 153
- 3 - Beco J., Mo Uchel J. :  
*Perineology: a new name, a new concept, a new speciality.*  
Atti del XXVII congresso sig o -a o g o i - a g U i r o m a 2001

# Correlazione tra alterazioni della statica lombosacrale e disfunzione del pavimento pelvico

F. Bernasconi\*, M. Conti, A. Biella, M. Tassi, D. Frattini,  
S. Arienti\*, C. Cerri\*\*

a zienda o spedaliera “o ospedale c ivile di Vimercate”  
Presidio di s eregno (Mi) - U.o . di n euroriabilitazione

\* d ivisione di o stetricia e g inecologia

\*\* c attedra di r iabilitazione n eurologica - Università di Milano Bicocca

## Premesse

In letteratura numerosi lavori hanno evidenziato una correlazione non univoca tra statica lombo-sacrale e statica pelvica. Le disfunzioni del pavimento pelvico possono quindi essere correlate alla funzione di altre strutture di tipo osteo-articolare e muscolo-legamentoso in particolar modo del cingolo pelvico e del rachide. Secondo Kamina e Manaie (1) modificazioni della statica rachidea con accentuazione della lordosi lombare e dell'antiversione del bacino determinano una variazione di orientamento della risultante delle forze di pressione intra-addominali che si dirige non più verso il perineo posteriore, fisiologicamente più resistente, ma verso la fessura uro-genitale, anatomicamente più fragile. È stato inoltre dimostrato che l'iperlordosi lombare diminuisce la forza degli elevatori dell'ano, mentre la sua correzione e la retroversione del bacino favoriscono la contrazione perineale. D'altra parte, in letteratura si rileva una frequente rettilineizzazione del rachide associata a contrattura (a volte dolente) dei muscoli pelvitrocanterici in donne affette da iUs con ipovalidità del muscolo pubo-coccigeo (2). Un'anomala curvatura spinale e in particolare una perdita di lordosi lombare rappresentano un significativo fattore di rischio per lo sviluppo di prolasso genitale (3.2 volte più probabile rispetto ai controlli) (3).

Secondo Lind e coll. (4) donne con un avanzato prolasso uterovaginale presentano una rettilineizzazione a livello del rachide lombare ( $32.0^{\circ} \pm 9.8^{\circ}$  vs  $42.4^{\circ} \pm 10.9^{\circ}$  dei controlli) e un angolo di apertura del bacino orientato meno verticalmente rispetto alle donne senza prolasso ( $37.5^{\circ} \pm 7.0^{\circ}$  vs  $29.5^{\circ} \pm 7.3^{\circ}$  dei controlli). Anche il grado di cifosi toracica sembra risultare più alto in donne con prolasso ( $13.0^{\circ}$ ) rispetto al controllo ( $8.1^{\circ}$ ) (5).

## Scopi dello studio

Lo scopo di questo studio trasversale osservazionale è quello di indagare la correlazione tra le alterazioni della statica lombo-sacrale (ipo o iperlordosi), e le disfunzioni del pavimento pelvico, associate a presenza di insufficienza muscolare degli elevatori dell'ano e/o incontinenza urinaria da sforzo o mista e/o prolasso genitale, in un ampio campione di donne in età fertile e/o post-menopausale.

## Materiali e metodi

Per lo studio sono state esaminate 276 pazienti consecutive affette da patologia ginecologica benigna giunte all'osservazione per la prima volta presso l'ambulatorio divisionale e/o uro-ginecologico della divisione di ginecologia e ostetricia dell'ospedale di Desio e l'ambulatorio di Uroriabilitazione della divisione di neuroriabilitazione dell'ospedale di Seregno durante il periodo febbraio 2002- febbraio 2003. Tutti i casi sono stati sottoposti a valutazione anamnestica, work-up uro-ginecologico completo (flow-chart anamnestica, visita uro-ginecologica con esame neuro-motorio del pavimento pelvico e Pc-test, classificazione del grado di prolasso secondo l'ICS Po P-Q score., classificazione del tipo e grado di iUs eventualmente associata, Q-tip test e indagini urodinamiche con o senza riduzione nelle pz. incontinenti e/o con prolasso genitale), visita fisiatrica per la ricerca di eventuali alterazioni scheletriche e valutazione della mobilità articolare della colonna vertebrale (rotazione, flessione, estensione e inclinazione laterale destra e sinistra del rachide sia con il metodo del goniometro sia con il metodo della differenza in centimetri tra la posizione iniziale e quella finale). È stata misurata la distanza tra il punto di massima lordosi lombare (a livello di L3) e il piano verticale dato dal filo a piombo posizionato in C7 e lasciato cadere (limiti fisiologici da 45 a 55 mm), che insieme allo studio del disegno delle curve rachidee con l'ausilio di un curvilineo flessibile, ci ha consentito di separare le donne in pazienti con iperlordosi, ipolordosi e in pz senza alterazioni evidenziate della statica lombo-sacrale.

nei casi con incontinenza urinaria è stato somministrato un questionario malattia specifico per la QoL (King Hospital Questionnaire) ed in quelli con sindrome lombalgica un questionario per il grado di disabilità correlato (Oswestry Low Back Pain); i casi con prolasso genitale di grado medio-alto (>2 sec. hWs) sono stati sottoposti ad indagine radiografica in proiezione latero-laterale del bacino e della colonna lombo-sacrale (con misurazione goniometrica degli angoli di apertura del bacino e di lordosi lombare). (6-10)

I dati sono stati inseriti in un programma computerizzato opportunamente predisposto e analizzati statisticamente.

## Risultati

il campione di donne esaminate ha un'età media di  $54.95 \pm 12$  anni (range 26-84) e una media di parti vaginali di  $1.86 \pm 1.2$ ; il 50.7% dei casi al momento dell'indagine sono in menopausa in media da  $13 \pm 8.1$  anni. (tab.1) il 34.4% delle pazienti (95/276) presenta un prolasso genitale di grado medio alto (superiore a 2 per la porzione anteriore e/o centrale e/o posteriore) e l'incontinenza urinaria (clinica o occulta) è associata nel 64.2% dei casi (61/95).

**Tab.1 – Valori medi dei principali parametri indagati nel totale dei casi**

Totale casi	Media	Dev. Std	Min	Max
ETÀ	55	12	26	84
BMI	26	4,49	17,65	42,06
PARITÀ	1,84	1,24	0	7
MENOPAUSA (anni)*	13,24	8,11	1	36
PC-TEST	1,27	1,19	0	4

\* 1 a % di donne in menopausa è del 50.72% (140/176)

nel totale del campione l'incontinenza urinaria con/senza prolasso <2 è presente nel 50% dei casi (138/276).

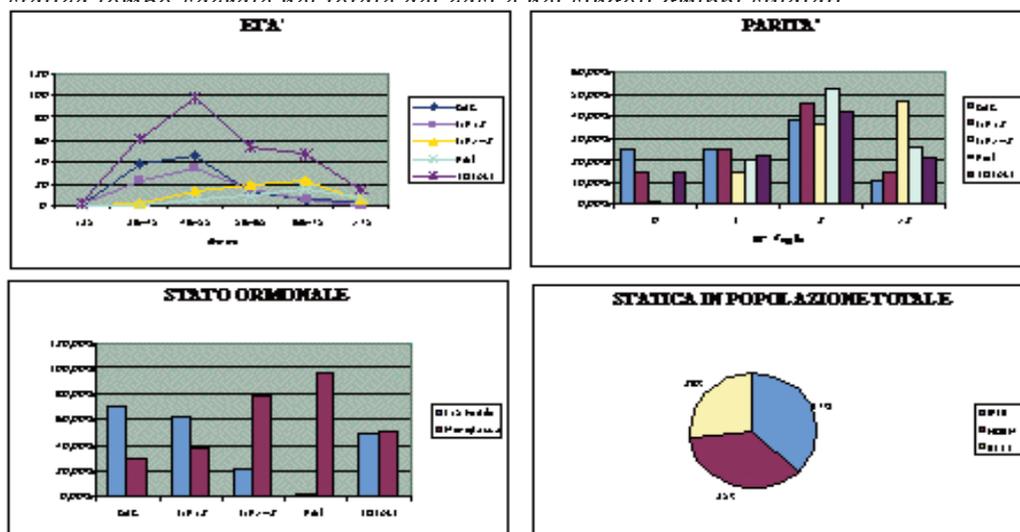
il gruppo di controllo (pz. con patologia ginecologica benigna non associata ad incontinenza urinaria e/o prolasso) rappresenta il 38% della popolazione studiata (105/276).

Le curve di distribuzione per fasce di età, parità e stato ormonale nel totale del campione e nei distinti gruppi di studio e controllo è riportata nella tab. 2

Le donne che presentano una disfunzione del pavimento pelvico hanno un valore medio del Pc-t est = 1, mentre il Pc-t est del gruppo di controllo è risultato =2.

La correlazione tra le alterazioni della statica lombo-sacrale e le disfunzioni del pavimento pelvico così distinte è riportata nelle t ab.2 e3.nel totale del campione studiato si osserva una iperlordosi nel 37% dei casi, una rettilineizzazione nel 27% ed una atteggiamento posturale normale nel rimanente 35% (t ab.2).

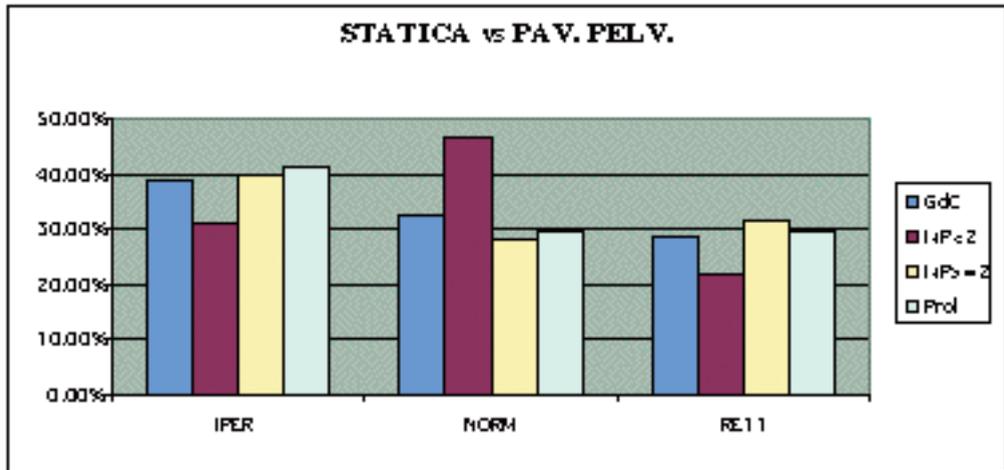
**Tab.2 – Distribuzione per fasce di età, parità, stato ormonale ed alterazione della statica lombo sacrale nel totale dei casi e nei singoli gruppi studiati**



Le donne incontinenti con iperlordosi sono il 31.1%, con rettilineizzazione della colonna lombare il 22.0% e quelle senza alterazione della statica lombo-sacrale rappresentano il 46.7%.

Le pazienti con prolasso medio/grave con o senza iUs presentano un andamento sovrapponibile, con una ridotta percentuale di casi con normale statica lombo-sacrale (28.3 e 29.4) rispetto ai controlli ed una aumentata prevalenza di casi con iperlordosi (40.0% e 41.2%) (tab.3).

**Tab. 3** – Distribuzione percentuale delle alterazioni della statica lombo-sacrale nei singoli gruppi di studio.



## Conclusioni

I risultati dello studio sono ancora preliminari e limitati, ma l'ampiezza del campione studiato e l'affidabilità delle valutazioni fisiatriche e uro-ginecologiche effettuate, permettono alcune conclusioni con una evidente ricaduta clinico-terapeutica. I casi studiati non presentano caratteristiche anagrafiche, anamnestiche ed ormonali sovrapponibili: i gruppi di studio (incontinenti e con prolasso genitale) risultano avere una età e una parità media significativamente più elevate rispetto al gruppo di controllo, da cui si differenziano anche per un diverso stato ormonale. Tale trend è significativamente più evidente nei casi con prolasso genitale di grado medio/grave (con o senza iUs). Nonostante ciò, le pazienti con disfunzioni del pavimento pelvico hanno una statica lombo-sacrale nei limiti fisiologici in una percentuale sovrapponibile (36.8% vs 37.0%). Le pazienti incontinenti presentano una percentuale di casi fisiologici che è addirittura superiore a quella del gruppo di controllo (46.7% vs 32.3%). Le pazienti con prolasso genitale medio/grave rappresentano il gruppo con la maggior percentuale di alterazioni della statica pelvica, ma esse si distribuiscono in egual misura nei casi con iperlordosi ed in quelli con rettilineizzazione della statica pelvica. Una più

accurata valutazione della correlazione esistente nel campione studiato tra statica lombo-sacrale, pavimento pelvico e lombalgia potrà offrire alla discussione nuovi aggiuntivi motivi di riflessione. i risultati raccolti sembrano però escludere, pur nei limiti metodologici della raccolta effettuata, che esista nei singoli gruppi indagati e trattati quella stretta correlazione descritta da altri autori tra l'atteggiamento posturale e la relativa disfunzione del pavimento pelvico associata. Questo studio spiega la difficoltà di applicazione clinica in ambito uro-ginecologico di protocolli riabilitativi olistici non personalizzati, mirati e basati sulla attenta ed accurata valutazione dell'atteggiamento posturale della singola paziente trattata.

## Bibliografia

- 1 - Min a i r e P.:  
*Rieducazione perineale e statica lombo-pelvica.*  
in: r iabilitazione neuro-uro-ginecologica 1990. d i Benedetto P. (a cura di), 2  
ed.
- 2 - c o r B e l l a e .: :  
*Alterazioni del pavimento pelvico: ruolo della statica lombo-sacrale.*  
in: d iagnosi, terapia e prevenzione delle disfunzioni del pavimento pelvico.  
Bernasconi f. e coll.1999
- 3 - M a t t o X e t a l .: :  
*Abnormal spinal curvature and its relationship to pelvic organ prolapse.*  
a m.J.o bstet.g ynecol. 183, 1381-1384. 2000.
- 4 - n g U y e n e t a l .: :  
*Lombosacral Spine end pelvic inlet changes associated with pelvic organ  
prolapse.*  
o bstetrics & g ynecology 95, 332-336. 2000.
- 5 - l i n d e t a l .: :  
*Thoracic Kyphosis and the prevalence of advanced uterine prolapse.*  
o bstetrics & g ynecology 87, 605-609. 1996.
- 6 - P l a i n o l . e t a l .: :  
*Lombalgie in ostetricia e ginecologia.*  
r iv. it. Biol. Med. 20 (suppl. 1 al n .3-4), 29-44. 2000.
- 7 - t r i a n o J. e t a l .: :  
*Correlation of objective measure of trunk motion and muscle function with  
low-back disability ratings.*  
s pine, vol. 12, num. 6, 561-585. 1987.
- 8 - f o n g . e t a l .: :  
*Thoracic Kyphosis: range in normal subjects.*  
a Jr 134: 979-983, 1980.
- 9 - K a P a n d J i . a .: :  
*Fisiologia articolare.*  
Vol. iii. e d. Marrapese, 1980.

# Facilitazioni neuromuscolari propriocettive (P.N.F.): applicazione pratica nella riabilitazione del pavimento pelvico

A. De Marco

U.o. di Urologia  
Ospedale civile - Napoli

Bladder training, kinesiterapia, elettrostimolazione funzionale, biofeedback rappresentano tutte tecniche terapeutiche conservative che, comprese nel termine di “riabilitazione del pavimento pelvico” hanno lo scopo di modulare il tono muscolare del perineo.

Tutti gli esercizi di “*allenamento pelvico*” compresi nelle varie tecniche opportunamente utilizzati a secondo della specifica patologia, si rivelano efficaci nel conseguire i seguenti obiettivi:

- ripristino o miglioramento della funzione perineale di supporto dei visceri pelvici.
- rinforzo delle strutture sfinterio-uretrali.
- controllo, attraverso una valida resistenza, di bruschi e improvvisi aumenti della pressione endoaddominale (colpi di tosse, saltelli ecc.).

Il ruolo fondamentale ricoperto dall'*elevatore dell'ano* nel mantenimento della stabilità del perineo, induce ad indirizzare l'esercizio terapeutico al miglioramento dinamico del muscolo stesso e dei muscoli ad esso sinergici.

L'alterazione, infatti, dell'attività volontaria della muscolatura pelvica può contribuire a determinare o favorire disordini della statica e della dinamica degli organi pelvici con conseguente compromissione di alcune loro funzioni.

Studi neurofisiologici confermano che nel compimento di una attività volontaria non è mai usato un singolo muscolo o un movimento isolato poiché “*il cervello non conosce l'azione di un singolo muscolo, ma solo il movimento (Beever)*”.

Imman, Saunders e Abbott affermano che “*non esiste un primo movimento, ci sono soltanto patterns di azione*”. Va sottolineato che, nel corso della contrazione muscolare perineale oltre all'*elevatore dell'ano* vengono attivati altri gruppi muscolari come gli adduttori, i pelvi-trocanterici, i glutei.

## P.N.F.

Il neurofisiologo Herman Kabat, tra la fine degli anni '40 e la fine degli anni '50, sviluppò la tecnica di:

Facilitazione Proprioceettiva nei Muscoli e terminologia complessa per indicare una metodologia riabilitativa il cui corretto utilizzo può dare indubbi benefici.

e gli chiari la necessità di comprendere i singoli elementi senza mai perdere di vista la visione globale. i suoi studi dimostrarono che i muscoli degli arti sup. e inf. e del tronco sono raggruppati in schemi specifici composti da movimenti diagonali – spirali risultati da combinazioni di:

- flesso- estensione
- abduzione – adduzione
- rotazione

da una grande quantità di combinazioni osservate nei movimenti, Kabat classificò gli schemi base che formano l'alfabeto del movimento.

in una attività volontaria non rientra mai un solo muscolo, ma patterns globali in cui l'energia dei gruppi muscolari più forti vengono convogliati verso gruppi muscolari più deboli. secondo la teoria di Kabat l'irradiazione del movimento volontario è uno stimolo proprio cettivo, generato dalla tensione del muscolo che si contrae secondo linee di forze migliori.

gellhon dimostrò che lo stiramento di un muscolo, unito alla resistenza, facilita a livello corticale non soltanto la risposta del muscolo stirato, ma di tutto il pattern muscolare in associazione funzionale specifico con esso. inoltre la forza di contrazione muscolare di ogni movimento volontario o di una attività riflessa dipende in gran parte dal numero delle unità motorie in azione. Più sono gli stimoli propriocettivi e le unità motorie coinvolte, maggiore sarà la forza della risposta riflessa.

applicando questi principi nel programma terapeutico della riabilitazione del pavimento pelvico cercheremo di convogliare l'energia di gruppi muscolari più forti (messi in massima resistenza) verso il gruppo più debole (diaframma dell'elevatore dell'ano).

seguendo tale criterio, l'esercizio terapeutico conduce non soltanto all'ipertrofia e a benefiche modificazioni dinamiche dei muscoli stessi, ma anche ad un miglioramento della trasmissione degli impulsi volontari attraverso il sistema nervoso centrale.

il processo di irradiazione può essere utilizzato come potente mezzo di facilitazione propriocettiva per recuperare la funzione.

l'irradiazione risponde a schemi specifici di contrazioni muscolari.

compito del terapeuta è di modulare la resistenza per ottenere contrazioni isotoniche piuttosto che isometriche, concentriche piuttosto che eccentriche, armoniche e coerenti.

da qui, la necessità di affidare la paziente a personale sanitario adeguatamente addestrato ed abilitato a praticare correttamente la terapia riabilitativa che, associata ad un rigoroso rispetto delle indicazioni, costituisce la migliore garanzia del successo della metodica.

da un accurato studio bibliografico si evidenzia che i migliori risultati si ottengono quando oltre al piano terapeutico si associa un cambiamento comportamentale ambientale della paziente, e che i soggetti, maggiormente motivati, con un cistocele da 0 a ii° grado, in assenza di alterazioni neurologiche locali, possono raggiungere un miglioramento dell'80% dell'incontinenza.

affinché ciò sia reso possibile è necessario che le pazienti siano sottoposte preventivamente ad una valutazione uro ginecologica completa poiché i risultati migliorano quanto più è accurata la selezione dei casi da trattare.

La raccolta anamnestica, lo studio urodinamico, la compilazione di un diario minzionale, un esame obiettivo ben condotto, non trascurando il bilancio muscolare, consentono di valutare l'aspettativa circa il trattamento.

La riabilitazione del pavimento pelvico rappresenta un trattamento privo di rischi, eseguibile da donne di qualsiasi età, non ha effetti collaterali e in caso di fallimento, non preclude l'alternativa chirurgica.

## **Bibliografia**

- 1 - g. Menarini:  
*Facilitazioni neuromuscolari propriocettive (P.N.F.), schemi, tecniche e applicazione pratica.*  
in M.M. Formica e coll. - Trattato di neurologia riabilitativa – Marrapese editore – Roma.
- 2 - Kott & Voss:  
*Facilitazione neuromuscolare propriocettiva.*  
Piccin editore - Padova.
- 3 - Jean L. Foley:  
*L'incontinenza urinaria nella donna.*  
Minuti Menarini. n.1 gennaio 1999 anno XXiii.
- 4 - f. Bernasconi et al.:  
*Esercizi terapeutici in uroriabilitazione.*  
Urogynaecologia international Journal Vol. 12bis n.3 – 1999.

# Riequilibrio posturale: terapia manuale nell'incontinenza da stress

E. Vedovi, \*\*A. Vangelista, °A. Albiero, °M. Franchi, °A. Gazzoni,  
\*F. Eritale, B. Brigo, \*\*A. Fiaschi.

Unità operativa di educazione funzionale - Policlinico "G. B. Rossi" - Verona

\*\*Scuola di specialità in Medicina fisica e riabilitazione

°Clinica ostetrica - ginecologica - Policlinico "G. B. Rossi"

Università di Verona

\*Tirocinio ospedaliero "San Maurizio" - Bolzano - primario dr. G. Ghizza

## Obiettivo

Determinare l'effetto della terapia manuale su variabili anatomico-fisiologiche, sintomatologiche e posturali in pazienti affette da incontinenza urinaria da sforzo.

## Metodi

Studio pilota di 4 soggetti di sesso femminile, giunte alla nostra osservazione tra gennaio e febbraio 2003 per il trattamento riabilitativo dell'incontinenza urinaria. Una paziente si era già sottoposta a terapia con coni vaginali, un'altra a etes Mr sacrale, entrambe senza alcun risultato oggettivo e con un riferito peggioramento sintomatologico. Il campione di pazienti con incontinenza urinaria insorta dopo il parto ha un'età media di  $41.2 \pm 9.1$  anni (range 29-50), una parità media di due. I casi selezionati sono stati in prima istanza sottoposti a valutazione clinica uroginecologica che comprendeva: accurata anamnesi sintomatologica, definizione del grado di prolasso utilizzando la classificazione hWs (2° in tutto il campione). La gravità della iU è stata stimata mediante l'utilizzo di parametri oggettivi standardizzati di comune impiego clinico (Pad test, stress test, Q-tip test). Tutti i soggetti presentavano una iUs clinica di grado moderato. In un soggetto era inoltre presente una sindrome da urgenza sensoria e frequenza; tale sintomo rappresentava soggettivamente il disturbo prevalente.

A seguito della valutazione uroginecologica ciascuna paziente veniva avviata ad un esame posturale clinico, e quindi strumentale con l'utilizzo di pedana

statica (1-3) (Pedha: pedana fissa per la rilevazione del movimento del baricentro in condizioni statiche attraverso la misura della distribuzione delle pressioni plantari a 1600 sensori di pressione su un'area di 1600 cm<sup>2</sup>. Distributore: Pegaso2002srl; www.pegaso2002.com).

L'analisi posturale è stata realizzata in due differenti condizioni: *statica*, con la paziente in posizione eretta mantenuta per 51,5 sec con l'appoggio plantare in posizione naturale; successivamente *dinamica* durante l'esecuzione di una sequenza di circa cinque passi alternati in entrambi i piedi. Le variabili prese in considerazione sono state: il gomitolo del baricentro del corpo e di ciascun piede,

le traslazioni del baricentro in antero-posteriore e latero-laterale, le superfici e le pressioni di carico, la curva forza peso / tempo durante le diverse fasi del passo. Per ogni condizione sono state realizzate tre valutazioni consecutive per verificare la ripetibilità della misurazione.

inoltre, al fine di verificare la percezione soggettiva della malattia e il suo impatto sulla qualità della vita, sono stati somministrati due questionari specifici per patologia (s e a Pi QMM, King's health Questionnaire) (4).

tutte le pazienti hanno accettato di partecipare al protocollo terapeutico ambulatoriale proposto: quattro sedute di terapia manuale osteo-articolare e viscerale. ciascuna seduta ha previsto una prima fase di raccolta dati e quindi il trattamento manuale di: colonna vertebrale, torace, diaframma, organi sottodiaframmatici, bacino, organi pelvici, perineo e fasce del piccolo bacino, cicatrici cutanee, eseguito secondo le tecniche manipolative dirette, combinate e di induzione proposte da *J.P.Barral* (5). ciascuna seduta ha avuto una durata di un'ora, ed è stato intervallato di 7 giorni per le prime due sedute e di 14 giorni per le restanti. infine, dopo un mese dal completamento del protocollo terapeutico le pazienti hanno effettuato una visita ambulatoriale di controllo secondo le stesse modalità adottate all'ingresso nello studio.

## Risultati

la valutazione uroginecologica non rilevava alcuna modificazione del grado di "descensus" né variazioni nei parametri clinici del grado di incontinenza urinaria, tuttavia nella paziente in cui si associava una sindrome da urgenza si è assistito ad una risoluzione completa del sintomo.

l'analisi posturale statica con pedana *Pe d h a* rilevava in tre soggetti del campione preso in esame: una redistribuzione dei carichi plantari nei quadranti antero-posteriori, un riallineamento della linea del baricentro bipodalico con la normale intermalleolare (97%), un minimo incremento, non significativo (11%), dell'area dei gomitolari del baricentro corporeo ed un aumento del numero di oscillazioni in latero-laterale del baricentro stesso(97%) rimanendo invariate quelle in antero-posteriore. alla misurazione della fase posturale dinamica gli stessi tre soggetti riportavano: un incremento dei valori della curva *f/t* (36% sn, 41% dx) e un aumento della velocità del passo (20%)(t ab i). l'unico soggetto in cui tutte le rilevazioni post-trattamento avevano segno contrario rispetto alle altre, era quello in cui si era posta indicazione chirurgica.

**Tab. 1 – Valori posturometrici del campione pre- e post-trattamento**

Pz	Baricentro (°)		Baricentro (cm2)		Oscillazioni lat/lat (Ncicli/10'')		Oscillazioni ant/post (Ncicli/10'')		F/t sn (Kpa/msec)		F/t dx (Kpa/msec)		t passo (msec)	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
<b>1</b>	10	0	0.03	0.44	5	9	7	3	57.4	75.0	59.0	89.0	820	760
<b>2</b>	7	0	0.49	0.86	3	9	2	4	56.1	82,5	57.3	79.5	780	690
<b>3</b>	10	6	0.08	0.02	5	7	3	5	63.1	83.1	59.6	78.6	1400	840
<b>4 *</b>	0	4	0.04	0.09	10	7	1	11	57.5	62.9	57.9	66.9	760	680
<b>Xm</b>	9	2	0.20	0.44	4.3	8	4	4	58.9	80.2	58.5	82.4	1000	763
<b>D</b>	78%		11%		93%		0		36%		41%		20%	

\* iUs con indicazione chirurgica; **Xm** media dei valori; **D** differenziale

La valutazione della qualità della vita con questionario s e a Pi non evidenziava alcuna variazione significativa. L'indagine con Kh Q rileva nell'intero campione un incremento moderatamente significativo in sei delle nove "subscales", ed in particolare: nello stato di salute generale, nelle limitazioni lavorative, fisiche, sociali, nelle relazioni interpersonali e nella percezione di malattia. e levata la significatività dell'incremento ottenuto nello score delle emozioni. a ltrès nessun cambiamento si è verificato nelle scale di impatto della malattia e di sonno/energia.

## Discussione

È verosimile che l'approccio manuale nei soggetti con sindrome da urgenza sensoria possa aver indotto la detensione della componente miofasciale del pavimento pelvico(6), conseguente ad un riequilibrio posturale, consentendo una rimozione dello stimolo attivatorio detrusoriale (7,8).

La terapia manuale non ha indotto alcun miglioramento sulla componente da sforzo dell'incontinenza. ciò è comprensibile alla luce della lesione anatomica fasciale che sostiene la iUs. Migliorando la postura non si elimina la lesione né si inducono atteggiamenti compensatori.

In conclusione il dato casuale della risoluzione della sindrome da urgenza-frequenza ci suggerisce di proseguire con un approccio manuale in tal senso, su soggetti selezionati, ampliando la casistica in modo da verificare con analisi statistica appropriata la significatività del dato.

## Bibliografia:

- 1 - Ben Ven Ut i f., Mec a c c i r ., g i n e P r a r i i. et al.:  
*Kinematic characteristics of standing disequilibrium: reliability and validity of a posturographic protocol.*  
Arch Phys Med Rehabil 1999;80:278-87
- 2 - Johansson r., MagnUsson M.:  
*Human postural dynamics.*  
Crit Rev Biomed Eng 1991;18:413-37
- 3 - Winter d.a.:  
*Human balance and posture control during standing and walking.*  
Gait Posture 1995;3:193-214
- 4 - Kelleher c.J., cardozo l.d., KhUllar V., salVatore s.:  
*A new questionnaire to assess the quality of life of urinary incontinent women.*  
Br J Obstet Gynaecol 1997;104:1374-79
- 5 - Barral J.P.:  
*Manipolazione urogenitale.*  
Castello editore 1998
- 6 - deVreese a.M., n Uyens g., et al.:  
*Do posture and straining influence urinary-flow parameters in normal women?*  
Neurourol Urodynam 2000;19:3-8
- 7 - Weiss J.M.:  
*Pelvic floor myofascial trigger points: manual therapy for interstitial cystitis and the urgency-frequency syndrome.*  
J Urol 2001;166:2226-31
- 8 - Wennergren h.M., oBerg B.e., sandstedt P.:  
*The importance of leg support for relaxation of the pelvic floor muscles.*  
Scand J Urol Nephrol 1991;25:205-13

**VII SESSIONE**

**CHIRURGIA DELL'I.U. / 2**

## **Uratape: tecnica innovativa nella IUS pura**

**A. Fasolino, G. Colarieti, M.C. Fasolino, E. Pastore, G. Pisapia Cioffi\***

a zienda o spedialiera “s. Leonardo” di salerno  
d ivisione di o stetricia e g inecologia

\* o ospedale “s. Maria della speranza” di Battipaglia (s a )

nell 1995 Ulmstein proponeva l'intervento di t Vt . in pochi anni questa tecnica chirurgica è diventata il “gold standards “ dell'incontinenza urinaria pura da ipermobilità uretrale. i fondamenti di tale successo si basano sulla giusta osservazione di de l ancey, che la porzione di uretra maggiormente impegnata nel mantenimento della continenza è il terzo medio. t ale tratto costituisce il punto di convergenza delle strutture anatomiche di supporto della continenza: legamenti pubo-uretrali, utero pelvici, aponeurosi degli elevatori ed il diaframma urogenitale. o gni qual volta, sotto sforzo, la regione uretro-vescicale è particolarmente mobile, si ha una perdita della continenza. Una chirurgia che vuole essere di successo deve garantire un' amaca di supporto all'altezza del terzo medio uretrale che possa entrare in azione nei soli momenti di stress senza interferire con le ulteriori porzioni uretrali e abbia caratteri di semplicità e ridotta invasività.

al tro fondamentale motivo al successo della chirurgia tension-free Vaginal t ape è l'alta riproducibilità dell'intervento e il basso impatto sociale in termini di degenza e discomfort per la paziente.

Ma come tutta la chirurgia, anche la t Vt non è risultata priva d'inconvenienti per una discreta incidenza di complicanze. sulla scorta di tale evidenza sono state proposte molteplici varianti, ma tutte prevedono un passaggio retropubico.

d ata la grande diffusione della metodica, allo stato, è già possibile trarre risultati e valutazioni definitive su tale procedura chirurgica.

se in termini di risultati la metodica t Vt segna quasi il 90% di successi non ugual risultato lusinghiero è rapportabile alle complicanze.

l e principali e temute complicanze sono certamente da ascrivere ai danni all'apparato urinario e a quello vascolare.

l e prime sono riassunte nella tabella 1, le seconde nella tabella 2.

**Tab.1**

Perforazione vescicale	2-23%
Perforazione ed erosione ureterale	0-1%
infezione urinaria	4-22%
Pollachiuria ed urge	13-15%
ritenzione urinaria postoperatoria	1-27%
disuria	15-30%

**Tab. 2**

emorragia superiore a 300 ml	3%
ematoma pelvico	0,1-3%
distacco di parete vascolare maggiore	0,5%

dalla disamina dei motivi di queste complicanze appare chiaro che la maggior parte degli eventi negativi è da attribuire al passaggio retro pubico dell'ago. e esso nel suo avanzare può danneggiare in successione il plesso venoso del Santorini, gli ureteri, la vescica ed il retto. Per le complicanze attinenti alle infezioni ed ai disturbi della minzione le motivazioni vanno ricercate nella ipercorrezione, nel coinvolgimento del giunto vescico uretrale e nel contatto troppo intimo della benderella con il tessuto uretrale.

L'amarca ideale quindi dovrebbe essere un supporto che per suo posizionamento non possa determinare un'ipercorrezione, non crei danni, nel suo avanzare, alle strutture vascolari ed urinarie a medio termine e che il materiale con cui è strutturata sia di qualità tale che, pur garantendo un ottimo piano di appoggio solido, nel contempo sia permeabile ai macrofagi e di facile colonizzazione cellulare.

tale benderella inoltre deve essere posizionata e fissata al perineo senza attraversare lo spazio retropubico, onde prevenire le principali complicanze traumatiche vascolari ed urinarie.

ideale è una tecnica ugualmente facile e riproducibile, come la t Vt, che non necessiti neppure di quelle manipolazioni vescicali e controlli cistoscopici indispensabili nella classica t Vt

sulla scorta di tali osservazioni e nella volontà di percorrere nuove strade, presso il nostro dipartimento ginecologico da circa ventiquattro mesi utilizziamo una innovativa tecnica di tension-free denominata Uratape. in tale lasso di tempo sono state trattate 60 pazienti con un follow-up a 18 mesi per 22 pazienti e a 12 mesi per 20.

L'età media delle pazienti è stata di 52.4 anni con range compreso tra 34 e 77 anni. il tempo medio di esecuzione dell'intervento di 14 minuti con range compreso tra 10 e 26 minuti

tutte le pazienti vengono sottoposte a visita di controllo a 30 giorni dall'intervento con esecuzione di esame urine con urinocoltura e compilazione di un questionario

sulla continenza e frequenza minzionale. successivamente con cadenza trimestrale vengono sottoposte a intervista telefonica con informazione sulla continenza e frequenza minzionale ed eventuali problematiche urinarie.

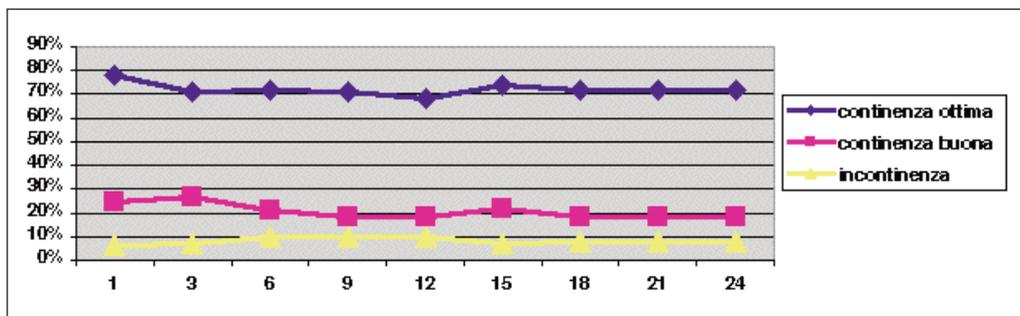
come evidenziato nella tabella 3 non è stata riscontrata nei 60 interventi alcuna complicanza vascolare, la perdita ematica è sempre stata contenuta nei 100 cc.

**Tab. 3**

e morragia superiore a 300 ml	0 %
e matoma pelvico	0 %
d anno vascolare maggiore	0 %

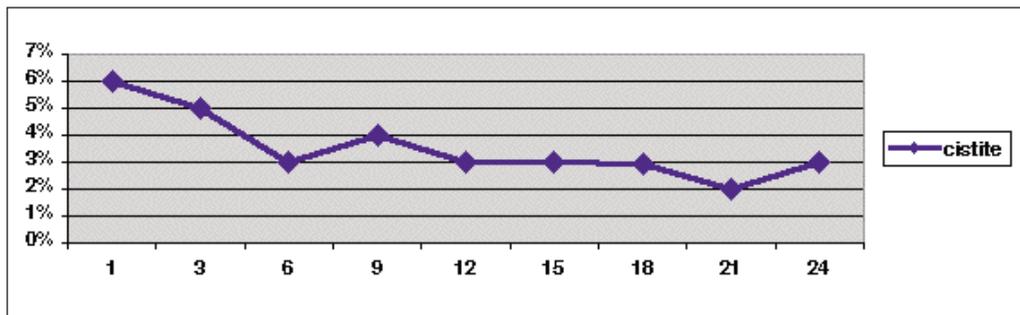
i risultati in termini di continenza sono riportati nella tabella 4 ed indicano un risultato pari al 94% al primo mese e al 92% a 18 mesi

**Tabella 4**



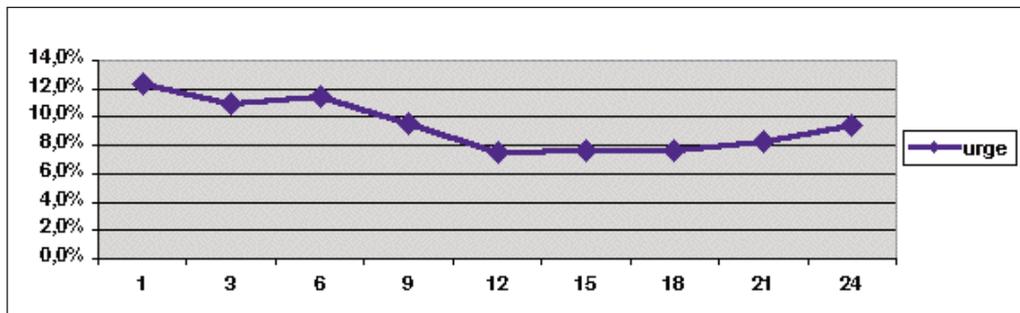
la tabella 5 indica i risultati in termine di infezione urinaria per carica superiore ai 100000 batteri. a un mese sono risultate positive il 6% delle pazienti a 18 mesi il 3%.

**Tabella 5**



n ella tabella 6 sono indicate le percentuali di pazienti che anno lamentato un urgenza menzionale. a l primo mese sono risultate affette il 12.5%, al 18 mese il 9.5%. il dato di partenza di urgenza menzionale pre-intervento era del 7.5%.

**Tabella 6**



i risultati finali (tabella 7) su questo primo follow-up indicano una assenza di complicanze a breve e medio termine, e ottimi risultati in termine di continenza a breve e lungo termine con un 92% di risultati positivi. n ella nostra casistica si è verificato un solo episodio di recidiva a 15 mesi in una paziente sottoposta contemporaneamente ad uratape e colpoisterectomia per prolasso uterovaginale di ii grado.

**Tabella 7**

Perforazione vescicale	0%
Perforazione ed erosione ureterale	0%
infezione urinaria 18 mesi	3%
infezione urinaria 12 mesi	3%
Pollachiuria ed urge 18 mesi	9.5%
Pollachiuria ed urge 12 mesi	7.8%
r itenzione urinaria postoperatoria	5%
d isuria 18 mesi	7%
d isuria 18 mesi	7%

## Bibliografia

- 1 - attalah d., Villet r., salet-lizee d et al.  
*A Three-year postoperative evaluation of tension-free vaginal tape (TVT) on 138 patients.*  
abstracts 2000
- 2 - Cour f., Barret e., cathelinea U X. et al.  
*Complications péri-opératoires de la bandelette sous-urétrale TVT dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort féminine.*  
abstract XXiiiie congrès de la sif Ud , 2000.
- 3 - del Mas V., Ja Ver liat i., ha a B f. et al.  
*Les risques anatomiques peropératoires du TVT.*  
abstract XXiiiie congrès de la sif Ud , 2000.
- 4 - del Mas V., Mo Ul inier f., her Mie U J.f. et al.  
*Evaluation des complications précoces du TVT.*  
abstract XXiiiie congrès de la sif Ud , 2000.
- 5 - fynes M., MUrray c., carey M. et al.  
*Prognostic factors for continence outcome following tension-free vaginal tape - an observational study.*  
abstract iUg a 2000.
- 6 - gordon d., groUt z a., gold r.s. et al.  
*Tension-free vaginal tape for stress urinary incontinence : is there a learning curve ?*  
abstracts 2000.
- 7 - ha a B f., sananes s., Monsaint h. et al  
*Soutènement sous-urétral TVT : résultats préliminaires.*  
abstract sif Ud , 1999.
- 8 - haylen B.t., lee l.c .  
*Tension-free vaginal tape, Wat if it's too tight?*  
abstracts 2000
- 9 - JacQUetin B., fatton B., fernandez-BUsserolles M.  
*Comparative results of isolated TVT versus prolapse cure associated TVT : 171 cases with one to three years follow-up.*  
abstracts 2000
- 10 - KUUVa n., nilson c g.  
*A nationwide analysis of complications associated with the tension-free vaginal tape (TVT) procedure.*  
abstracts 2000.

- 11 - Her Mie U J.f.  
*Complications de la technique TVT.*  
correspondance en pelvi-périnéologie 2001, 1, p 43-46.
- 12 - Moran P.a., Ward Kl, Johnson d. et al.  
*Tension-free vaginal tape for primary genuine stress incontinence : a two-centre follow-up study.*  
Br j Urol international 2000 ; 86 : 39-42.
- 13 - so Ul ie M., del Vert -JUL hes f., cUVil l ier X. et al.  
*Cure d'incontinence urinaire féminine par bandelette de prolène TVT : résultats préliminaires d'une enquête multicentrique et prospective.*  
Progrès en urologie 2000 ; 10 ; 622-8.
- 14 - ta MUssino K., hanza l e., riss P.  
*The austrian TVT registry.*  
abstract iUga 2000.
- 15 - Ul Mst en U., Pet ros P.  
*Intravaginal slingplasty (IVS) : an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence.*  
scand J Urol nephrol 1995 ; 29 : 75-82.
- 16 - Ul Mst en U. Johnson P, reza Po Ur M.  
*A three-year follow-up of tension-free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
Br obstet gynaecol 1999 ; 106 : 345-50.
- 17 - Vos se M., fo id art J.M. Belgian t Vt study group.  
*Evaluation clinique et urodynamique des 64 premiers cas de TVT.*  
abstract XXiiiie congrès de la sif Ud , 2000.
- 18 - Wa ng a c. l o t s.  
*Tension-free vaginal tape*  
J r eprod Med 1998 ; 43 : 429-34.
- 19 - yo sh iKa Wa y., go to h M., oh sh iMa s., Ko nd o a. and the t Vt study group.  
*Tension-free vaginal tape for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
abstract ic s 2000.

# **Intravaginal Sling-Plasty nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo**

**I. Morra, S. Guercio, F. Vacca, G.P. Ghignone, R.M. Scarpa**

Divisione Universitaria di Urologia, Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche,  
Università di Torino, Azienda Ospedaliera S. Luigi - Orbassano

## **Scopo dello studio**

Tra le varie tecniche sviluppate in questi anni per la cura dell'incontinenza da sforzo senz'altro la procedura messa a punto da Ulmsten e Petros è la più innovativa poiché ha introdotto il concetto del supporto medio-uretrale senza tensione. Le percentuali di successo, e la bassa incidenza di complicanze ne hanno favorito la diffusione in questi anni.

Il nostro obiettivo è stato quello di verificare l'efficacia del dispositivo messo a punto dalla Tycocin (iVs) nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo.

## **Materiali e Metodi**

Dal maggio 2001 a dicembre 2002 abbiamo sottoposto ad intervento di uretropessi con tecnica "tension free" utilizzando il dispositivo iVs della Tycocin 30 pazienti di età compresa tra 45 e 77 anni, affette da incontinenza urinaria da sforzo non associata a prolapsi di segmenti vaginali superiori al I grado secondo Wharton. Tutte le pazienti, sono state sottoposte preoperatoriamente a indagine urodinamica, e valutazione della mobilità uretrale con Q-tip test: sono stati considerati affetti da deficit sfinteriale i soggetti con un abdominal Leak Point Pressure (al PP) uguale o inferiore a 40 cmH<sub>2</sub>O. Tutte le pazienti di questa casistica presentavano una ipermobilità uretrale con Q-tip test >30°.

13 pazienti presentavano un deficit sfinteriale con ipermobilità uretrale associato in 4 casi a instabilità detrusoriale. L'età media di questo gruppo era di 62 (range: 55-77).

Le restanti 17 pazienti presentavano un al PP >40 cmH<sub>2</sub>O con ipermobilità uretrale; in 6 di queste era associata una instabilità detrusoriale. L'età media di questo gruppo era di 55 (range: 43-74).

La procedura di posizionamento della benderella di prolene è stata eseguita in anestesia spinale secondo la tecnica originale descritta da Petros utilizzando il dispositivo della Tycocin.

I controlli post-operatori sono stati effettuati dopo 3, 6, 12 e 24 mesi con valutazione dello stress test in ortostatismo, Q-tip test e nei soggetti che

presentavano ancora disturbi della continenza o della fase di svuotamento con indagine urodinamica.

## Risultati

il follow-up medio è di 11 mesi (range: 6-24).

il tempo medio impiegato per questi interventi è stato di 20' (range 15'-30').

in 1 caso si è verificata una emorragia con formazione di un'ematoma paravescicale nel post-operatorio trattato conservativamente. in nessun caso si sono verificate perforazioni della vescica. la dimissione è avvenuta nella prima giornata post-operatoria dopo la rimozione del catetere in 29 casi su 30. tutte le pazienti sono state dimesse con terapia antibiotica da eseguire al domicilio nei 5 giorni successivi all'intervento: 8 pazienti hanno lamentato un lieve bruciore minzionale nei primi giorni. 1 sola paziente ha dovuto ricorrere agli autocateterismi per circa 15 giorni per difficoltà di svuotamento: la paziente presentava pre-operatoriamente una capacità vescicale notevolmente aumentata (circa 900ml) associata a un PP di 40cmh 2o e minzione con utilizzo esclusivo del torchio addominale.

10 delle 13 (77%)pazienti affette da deficit sfinteriale con ipermobilità uretrale risultano asciutte, una paziente risulta migliorata, mentre in due casi l'incontinenza da sforzo è rimasta invariata. in 3 casi l'instabilità detrusoriale pre-esistente è stata risolta con l'intervento. in una sola paziente (7.6%), di questo gruppo, è insorta una instabilità detrusoriale ex novo.

tra le pazienti affette da incontinenza da sforzo da deficit degli elementi di sostegno 16 (94%)risultano asciutte; in un caso si è ottenuto solo un miglioramento del disturbo preesistente con aumento dell'al PP. delle 6 pazienti con instabilità detrusoriale 5 presentavano una risoluzione dell'instabilità al controllo urodinamico. in un caso solo (1/17) è insorta una instabilità ex novo.

attualmente nessuna paziente presenta segni di estrusione della benderella.

## Conclusione

Un'ampia varietà di tecniche sono state proposte in questi anni. tra tutte le procedure, lo sling sembra quella con i migliori risultati nel lungo termine con tassi di cura dell'84%. Questa tecnica è anche ampiamente indicata nel trattamento del deficit sfinteriale. il suo uso è ancora controverso per l'elevata incidenza di morbilità come l'instabilità de novo, l'imperiosità, la ritenzione urinaria. lo sling sotto il collo vescicale fornisce un valido supporto ma può interferire con la dinamica di svuotamento. la procedura di sling tension-free al terzo medio uretrale sviluppata da Petros e Ulmsten, ha ottenuto, in questi anni, una grande popolarità sia perché può essere effettuata in anestesia locale o spinale sia per la bassa incidenza di complicanze e l'elevato tasso di successi. Questa tecnica mira a ricostituire un supporto all'uretra senza tensione utilizzando un fascia in prolene. nella nostra esperienza la tecnica di sling senza tensione al terzo medio uretrale con utilizzo del tunneler della tyco si è dimostrata sicura, con bassa incidenza di complicanze e una percentuale di successo elevata. in particolare, con l'i.V.s. abbiamo ottenuto un 77% di successi nel trattamento dell'incontinenza da sforzo da deficit sfinteriale con ipermobilità uretrale.

# **Correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo mediante materiale protesico: T.U.S. (Tension-free Urethral Suspension)**

**N. Gasbarro<sup>2</sup>, V. Leanza<sup>1</sup>, P. Lupo<sup>2</sup>, M. Brusati<sup>2</sup>, S. Caschetto<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Clinica ostetrica e ginecologica - Università di Catania

<sup>2</sup> Ospedale Civico U.O. Ostetrica e ginecologica - ASL 7 Cativasso (Catania)

L'intervento di Tension-free Vaginal Tape (TVT), introdotto da Ulmsten nel 1996, allo scopo di correggere l'incontinenza urinaria da sforzo femminile, si è diffuso in tutto il mondo per l'efficacia e la miniinvasività. Tuttavia la TVT, pur avendo rivoluzionato la chirurgia tradizionale dell'incontinenza, non è esente da lesioni vescicale, vascolari e nervose<sup>2</sup>.

Inspirandoci ai principi tension-free della TVT abbiamo sviluppato una nuova metodica detta T.U.S. (Tension-free Urethral Suspension) che prevede l'applicazione della benderella di polipropilene in corrispondenza dell'uretra media, con una modalità d'introduzione dito-guidata (finger guided operation).

## **Materiali e metodi**

Tra il maggio 1999 e il dicembre 2002, 73 pazienti affette da genuine stress incontinence primaria sono state sottoposte all'intervento di T.U.S.. In tutte era presente una incontinenza di tipo 1 o 2; solo in 4 pazienti l'incontinenza era di tipo 3 ed in questi casi si è determinata una maggiore trazione sulla benderella trasformando la procedura in un intervento di sling.

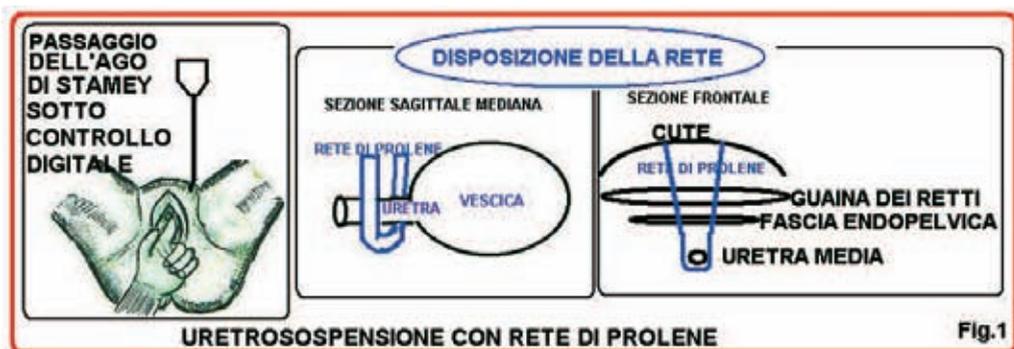
## **Tecnica**

L'intervento viene eseguito in anestesia epidurale o spinale con conservazione del torchio addominale.

Con paziente in posizione litotomica e dopo posizionamento di catetere vescicale foley 18 ch, si praticano due incisioni di 1 cm. ciascuna a livello dell'uretra media e scollando la mucosa vaginale sottouretrale, si crea un tunnel che collega le due incisioni laterali attraverso il quale verrà fatto scorrere il nastro di prolene. Con l'indice si prepara lo spazio parauretrale, per via vaginale, bilateralmente, scollando l'inserzione della fascia endopelvica sulla branca ischiopubica.

Quindi si eseguono due incisioni sulla cute sovrapubica, in corrispondenza della sinfisi, di circa 5 mm bilateralmente, a distanza di 3-4 cm fra loro. Attraverso l'incisione sovrapubica si introduce un robusto ago ricurvo a punta arrotondata

(ago di stamey), che viene guidato nell'attraversamento dello spazio parauretrale con l'indice dell'altra mano, secondo la tecnica usuale della Pereyra-raz (fig.1).



L'estremità di una benderella in rete di prolene, lunga 35 cm. e larga 1cm circa, viene caricata nella cruna dell'ago e trasportata in sede sovrapubica dove viene temporaneamente ancorata con pinza di Kelly per evitarne lo spostamento durante le manovre successive.

La stessa manovra viene ripetuta controlateralmente, trasportando in sede sovrapubica l'altra estremità della benderella.

do dopo avere riempita la vescica con 300cc di soluzione fisiologica, viene eseguita la cistouretroscopia di controllo e, successivamente, viene regolata la tensione della rete fino ad ottenere la continenza sotto sforzo, evitando contemporaneamente eccessive trazioni. Le estremità esuberanti della benderella vengono tagliate e riposte in sede sottocutanea senza punti di sutura mentre le incisioni vaginali vengono suturate.

## Risultati

L'intervento è stato eseguito senza complicanze intraoperatorie in tutti i casi.

nel postoperatorio si sono registrate tre infezioni delle basse vie urinarie, un caso di ritenzione risolto diminuendo la tensione della benderella in anestesia locale ed un caso di granuloma retropubico, rimosso sempre in anestesia locale.

La degenza media è stata di due giorni.

il follow-up medio è stato di 20 mesi: la percentuale di guarigione determinata oggettivamente mediante lo stress test e soggettivamente mediante l'uso di un questionario comprensivo della valutazione della qualità della vita<sup>5</sup> è risultata di 67(91.8%) casi.

## Discussione e conclusioni

La procedura t.U.s. trova indicazione nei casi di incontinenza da sforzo con ipermobilità cervico-uretrale.

essa sfrutta i vantaggi della tecnica t.V.t. evitandone i rischi di perforazione vescicale e uretrale nonché le lesioni vascolari o nervose.

fa parte infatti come l'intervento di t.i.c.t.<sup>4</sup> delle procedure dito-guidate e non

delle “blind operations”, in quanto l’ago di stamey attraversa il cavo del retti  
non ciecamente bensì sotto la guida del dito esploratore. Nella nostra esperienza  
una percentuale di guarigione del 91.8% e l’assenza di complicanze severe, ci  
incoraggiano all’uso di tale metodica nel trattamento dell’incontinenza urinaria da  
sforzo.

Sebbene il follow-up delle pazienti sia ancora a medio termine, questa tecnica di  
applicazione della benderella senza tensione sembra incoraggiante, ma ulteriori  
investigazioni debbono essere eseguite per comprovare l’efficacia a lungo termine.

## Bibliografia

- 1 - Ulmsten U.:  
*An introduction to Tension-Free Vaginal Tape (TVT) - A New Surgical  
Procedure for Treatment of Female Urinary Incontinence.*  
Int J Urogynecol J (suppl 2) 2001; s 3-s 4.
- 2 - Meschia M., Pifarotti P., Bernasconi F., Guerchio E.,  
Maffioli M., Megattini F., Spreafico L.:  
*Tension-Free Vaginal Tape: Analysis of Outcomes and Complications in 404  
Stress incontinent Women.*  
Int J Urogynecol J (suppl 2) 2001; s 24-s 27.
- 3 - Gasbarro N., Leanza V., Brusati M., Lupatelli P., Togliatti A.:  
*Colposospensione Tension-Free con benderella di polene (nuova tecnica).*  
Urogynaecologia international Journal, Vol. 15 n. 1-Jan-a pr. 2001; 198-199.
- 4 - Leanza V., Gasbarro N., Caschetto S.:  
*New technique for correcting both incontinence and Cystocele: T.I.C.T.*  
Urogynaecologia international Journal 15; 3: 133-140, 2001.
- 5 - Sraz and Derikson:  
*SEAPI QMM Incontinence Classification System.*  
Neurology and Urodynamics. 1992; 11: 187-199.

# **Transvaginal bone-anchored sling in female stress incontinence: medium-term results and complications**

**M. Lavagna, S. Siracusano\*, M. Schenone, P. Cortese, C. Giberti**

s. Paolo hospital, Urology, Savona

\* University of Trieste, Urology, Trieste

## **Aims of Study**

It was to evaluate the medium-term results and complications of in-fast transvaginal bone anchoring sling procedure.

## **Material and Methods**

In March 2003, we assessed 153 women aged 35 to 82 years (mean 60.6) with documented SUI from urethral hypermobility who underwent transvaginal bone anchoring sling procedure between April 1997 and December 2000 by the same surgeon, consecutively. All patients were evaluated taking into account their medical history, physical examination, 1-hour pad test, multichannel urodynamic measurement, abdominal leak point pressure, translabial ultrasonography to assess bladder neck and urethra hypermobility. All patients were free from neurological diseases and peripheral neuropathies in 6 patients it was documented an hyperactive bladder. A total of 42 (27.4%) patients had previous hysterectomy and 17 (11%) had anterior and posterior vaginal repair and colposacropexy. Moreover 23 (15%) patients had previously one or two failed incontinence surgeries. SUI was due to defect of anatomic support alone in 147 cases (96%) and associated to hyperactive bladder in 6 (4%). The subjective assessment of urine leakage was classified, following the Stamey incontinence score. The severity of pelvic relaxation during both resting and straining was classified in three grades, according to modified criteria from Beecham and Baden. The Stamey's score was grade 1 in 7 (4.6%) patients; grade 2 in 136 (88.9%) patients and grade 3 in 10 (6.5%) patients. The surgical technique has been previously described (1). The sling material used was dacron in 111 (72.5%) patients, autologous fascia lata or fascia recti in 23 (15%), polypropylene mesh in 16 (10.4%) and dried cadaveric fascia in 3 (2%).

Postoperative follow-up included an initial visit 30 days after surgery and further visits at 3, 6, 12 months and every year for 5 years. During the visit, patients underwent physical examination and translabial ultrasonography and filled in the self-assessment questionnaire, in accordance with the report by Korman in

1994. after the questionnaire and the physical examination were completed, the patients were stratified into two main groups: (a) cured, perfectly dry patients and patients with minimal and occasional leakage; (b) failed, patients improved but with persistent minimal leakage, unchanged or worse.

## Results

a total of 149(97.4%) patients agreed to complete the patient survey, whereas 4, who had a follow-up of 1,2,3 and 27 months documented in the medical records, failed to complete survey. the first 3 patients underwent sling removal whereas the fourth one was lost at this survey. however all patients were dry at the last evaluation. the follow-up ranged from 1 to 62 months (mean  $39.6 \pm s.d. 15.5$ ) the follow-ups of less than 24 months were due to the dropout of patients who underwent sling removal because of rejection. a total of 67 (43.8%) patients underwent in-fast sling procedure alone, whereas 86 (56.2%) underwent in-fast in conjunction with simultaneous vaginal surgery (anterior repair in 39 cases, posterior repair in 4 cases, anterior and posterior repair in 23 cases, vaginal hysterectomy and anterior and posterior repair in 14 cases, vaginal hysterectomy and anterior repair in 6 cases). intraoperative and postoperative complications were: hematoma of retzius space in 4 patients, bleeding through the vaginal approach in 2 cases, cutting of the prolene suture at the knot in another case.

the main late complication was vaginal erosion which appeared in 18 patients with synthetic sling (dacron in 17 cases and Polypropylene mesh in 1 case). in one patient, cleansing and suture of the vaginal erosion enabled a good healing. however, in 17/153 (11%) cases, it was necessary to remove the sling 1 to 48 months after surgery (mean  $11.5 \pm 13.5$  s.d.). two other slings have been removed: one for the penetration of the Prolene suture into the bladder neck and the other for the dislocation of one end of the sling and recurrent sUi, respectively 13 and 20 months after implantation. as far the urine leakage is concerned, 96% (147/153) of patients reported no incontinence while incontinence was persistent in 4% (6/153) patients.

the late complications of the procedure were: voiding in standing position in 10 cases, urgency in 8 cases, residual voiding urine in 2 cases.

## Conclusions

in-fast procedure allows high cure rate in patients with urinary incontinence due a defect of anatomic support. it eliminates the major drawback of the pubovaginal slings represented by postoperative obstructed voiding due to an excessive stretching of the suspension sutures. the only main complication is represented by the use of the gelatin-coated dacron sling that causes vaginal erosion necessitating in most cases the sling removal.

## References

- 1 - *Transvaginal bone-anchored synthetic sling for the treatment of stress urinary incontinence: an outcomes analysis.*  
Urology. 20: 56: 956, 2000

Maurizio schenone  
U.o . Urologia  
o ospedale s . Paolo  
17100 savona  
t el: 019-8404201  
e mail: clgibert@libero.it

# **Banderella sottouretrale transotturatoria per l'incontinenza urinaria da sforzo nella donna: risultati a breve termine**

**L. Cindolo, G. Rota\*\*, C. Fabozzo, A. Miragliuolo\*, S. Bellini\*, F. Cutillo, L. Salzano, A. D'Afiero\***

Unità operativa di Urologia - a o r n "g . r ummo", Benevento

\* s ezione di Urologia - Presidio sanitario "s. Maria della Pietà", Casoria, Napoli

\*\* d ivisione di g inecologia, P.O. "s. g iovanni di d io", Frattamaggiore, Napoli

## **Obiettivi**

Urat ape è una banderella impiantata per via transotturatoria in grado di sostenere l'uretra media e di correggere l'incontinenza femminile urinaria da sforzo. Lo scopo del nostro lavoro, è la valutazione della sicurezza e dell'efficacia di questo nuovo approccio miniinvasivo nel trattamento dell'incontinenza urinaria da stress nella donna.

## **Materiali e metodi**

Urat ape® (Porgès-Mentor) è una banderella non elastica in polipropilene, con un piccolo segmento centrale siliconato. È posizionata tension-free sotto l'uretra media ed estesa in senso laterale al di dietro il ramo ischiopubico per fuoriuscire dalla cute a livello della piega inguinale avendo attraversato il forame, la membrana ed il muscolo otturatorio. Da settembre 2002 a Maggio 2003, 60 pazienti affette da incontinenza urinaria da sforzo con ipermobilità dell'uretra e senza prolasso urogenitale (cistocele massimo 1° grado) sono state operate con impianto di tale banderella. L'età media era di 56 anni (range: 39-79). 47/60 avevano Q tip test positivo; 12/60 incontinenza recidiva dopo t Vt o Burch; 22 incontinenza mista. Le valutazioni preoperatorie comprendevano accurata anamnesi e diario minzionale, esame fisico pelvico, esame urine, esame urodinamico completo, ecografia pelvica ed addominale.

## **Risultati e conclusioni**

La durata media dell'intervento è stata 15 minuti (range: 11-36) e la degenza è stata 2,1 giorni (range: 2-8). Non sono state osservate perforazioni vescicali o cospicue perdite ematiche. In un solo caso si è avuta la lacerazione del collo vescicale, riparata in corso d'intervento. Non sono state osservate in fase postoperatoria ematuria, iperpiressia o ritenzione d'urine. Tutte le donne sono state visitate a 7, 30 e 90 giorni. Non sono state osservate erosioni vaginali o rigetti delle protesi. Ad un follow-up medio di 3 mesi (esame fisico ed anamnesi), il tasso di

cura oggettivo è del 91% e il tasso di cura soggettivo è del 95%. il 97% di donne trattate ha riferito di essere soddisfatta del trattamento. non è stato osservato nessun caso d'incontinenza da urgenza o semplice urgenza minzionale de novo.

il follow-up medio estremamente breve non consente valutazioni definitive sull'impianto di Urat ape® (Porgès-Mentor). c iò nonostante, l'agilità nella tecnica e l'elevatissimo grado di soddisfazione delle pazienti sono molto indicative di una tecnica fondata su validi presupposti fisiopatologici ed anatomici. Ulteriori risultati saranno disponibili al compimento di un maggiore periodo di follow-up con esami urodinamici e valutazioni ecografiche.

d ott. l uca c indolo  
via Pennini, 22/e  
83100 - a vellino – italia  
t el.: +39-0825-30561  
f ax 0824-57477  
c ell.: +39 - 347-6975340  
e -mail: [lucacindolo@virgilio.it](mailto:lucacindolo@virgilio.it)

# **TVT (Tension Free Vaginal Tape) Vs Colposospensione secondo Burch: nostra esperienza**

**R. Vincenzi, G.L. Grechi, M. Zoccatelli, V. Donnarumma,  
G. Papa, A.L. Tranquilli**

istituto di clinica ostetrica e ginecologica  
Università Politecnica delle Marche  
azienda ospedaliera "g. Salsi"

## **Introduzione**

La colposospensione laparotomica descritta per la prima volta da Burch nel 1961 è divenuta negli anni per molti uroginecologi il gold standard nel trattamento della iUs da ipermobilità uretrale. La tVt (tension free Vaginal tape) descritta da Ulmstein nel 1995 costituisce una nuova tecnica chirurgica, eseguibile in anestesia locale ed in regime di day-surgery. tale tecnica chirurgica prevede il posizionamento, senza tensione e senza fissaggio, di una benderella in prolene sotto l'uretra media con la sola funzione di sostenere senza attuare alcuna compressione. Lo scopo dello studio è stato quello di confrontare queste due metodiche chirurgiche in termini di morbosità, complicanze a breve e lungo termine, tempi di degenza e percentuale di guarigione clinico-strumentale.

## **Materiali e metodi**

sono state osservate 50 donne affette da iUs da ipermobilità uretrale sottoposte a colposospensione laparotomia sec. Burch confrontate con 45 donne sottoposte ad intervento di tVt (tension-free vaginal tape). l'età media delle pazienti del primo gruppo era di 64 anni con una mediana di 61, mentre l'età media del secondo gruppo era di 55 anni con una mediana di 50. tutte le pazienti sono state sottoposte ad accurata anamnesi, visita uroginecologica seguendo la classificazione proposta da Baden-Walker e procedure diagnostiche standard (cistoscopia, esami urodinamici). le pazienti sono state rivalutate a distanza di un mese, di sei mesi e di un anno con visita uroginecologica; a distanza di 12 mesi dall'intervento chirurgico sono state sottoposte ad esami urodinamici.

## **Risultati**

La durata media dell'intervento di colposospensione sec. Burch è stata di 45-60 minuti contro i 25-40 minuti della tVt. come complicanze immediate si è avuta una perforazione vescicale nella tVt mentre nessun problema è stato riscontrato con la Burch. i giorni di degenza sono stati in media 3 per la tVt e di 6 per la

Burch laparotomica. La ripresa minzionale spontanea è stata in seconda giornata per la quasi totalità delle pazienti. Nel tempo ci sono state alcune complicanze tardive quali 1 caso di ritenzione urinaria e 2 casi di disuria nella t Vt ; 3 casi di cistite ricorrente e 4 di ritenzione urinaria nella Burch. Gli esiti delle visite uroginecologiche e delle prove urodinamiche evidenziano in entrambe un netto miglioramento della sintomatologia soggettiva e del quadro clinico-strumentale.

## **Conclusioni**

La t Vt si è dimostrata una metodica sicura che può essere eseguita con successo anche in pazienti già sottoposte a chirurgia pelvica. Alla luce di queste considerazioni tale tecnica rappresenta una valida alternativa alla Burch laparotomica anche in funzione della ridotta ospedalizzazione e della minima invasività dell'intervento.

## **Bibliografia**

- 1 - Herzog A.R., Fultz N.H.:  
*Epidemiology of urinary incontinence: prevalence, incidence and correlates in community populations.*  
suppl to Urology 1990; 36:2
- 2 - Erikson B.C.:  
*Long term effectiveness of the Burch colposuspension in femal urinary stress incontinence.*  
Acta Obstet Gynecol Scand 1990; 69: 45-50
- 3 - Ulmsten U., Petros P.:  
*Intravaginal slingplasty (IVS): an ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence.*  
Scand J Urol Nephrol 1995;29:75-82

# **Valutazione comparativa dei risultati clinici ed urodinamici tra lo sling pubo uretrale ad ancoraggio osseo e la intra vaginal sling plasty (IVS) nel trattamento della IUS femminile**

**G. Palleschi\*, R. Parascani, D. Di Vaccaro, P. Morello, L. Iaboni,  
G. Bova, A. Carbone**

d ipartimento di Urologia "U. Bracci", Policlinico Umberto I  
\* o ospedale s. a ndrea - Università degli studi di roma "l a s apienza"

## **Scopo dello studio**

l 'obiettivo di questo studio è stato quello di confrontare, attraverso la valutazione comparativa dei risultati clinici ed urodinamici in due gruppi di pazienti affette da incontinenza urinaria da stress, l'efficacia terapeutica di due procedure mini-invasive: lo sling pubo-uretrale ad ancoraggio osseo con tecnica in-fast e l'intra Vaginal slingplasty.

## **Materiali e metodi**

di 92 pazienti (età media 64,47 aa  $\pm$ 11,09) affette da iUs, 70 (g rупpo a ) sono state sottoposte a sling pubo uretrale "anchor bone" con tecnica in-fast, e 22 (g rупpo B) ad intra Vaginal slingplasty. il work-up diagnostico pre e post-operatorio (a 12 mesi dall'intervento) ha compreso: valutazione anamnestica mediante Qol score e King's health Questionnaire, esame obiettivo generale e locale, Pad test provocativo, esame videourodinamico.

## **Risultati**

n el g rупpo a la degenza media è stata di 3,1 giorni, il tempo operatorio medio di 37,5 minuti. in 1 caso il sanguinamento è stato tale da rendere necessaria una trasfusione omologa. a 12 mesi dall'intervento 2 pazienti hanno presentato un'infezione del presidio che è stato quindi rimosso agevolmente mentre 1 paziente ha riferito modesta pubalgia e dispareunia secondarie ad una periostite pubica diagnosticata radiologicamente e trattata con successo mediante magnetoterapia locale. l a continenza è risultata del 95%. l o studio videourodinamico ha permesso di dimostrare il corretto ripristino della anatomia cervico-uretrale e, rispetto alla valutazione pre-operatoria, una modesta riduzione degli indici di flusso massimo (da 23,9 $\pm$ 10,8 a 17,9 $\pm$ 4,1 ml/sec p=000,16), un modesto incremento delle pressioni detrusoriali al flusso massimo (da 27,7 $\pm$ 17,1 a 40,8 $\pm$ 11,9 cmh 2o p=000,16) ed un significativo incremento della capacità cistometrica (da 318 $\pm$ 39 a 350 $\pm$ 46 ml p=000,18).

nel gruppo B la degenza media è stata di 2,4 giorni, il tempo operatorio medio di 44 minuti. a 12 mesi circa dall'intervento la continenza è risultata del 96% ed in 1 caso il presidio è stato rimosso per complicanza infettiva. anche in questo gruppo lo studio videourodinamico ha permesso di dimostrare il corretto ripristino della anatomia cervico-uretrale e, rispetto alla valutazione pre-operatoria, una modesta riduzione degli indici di flusso massimo (da  $33,8 \pm 19,81$  a  $19,9 \pm 6$  ml/sec  $p=000,16$ ), un modesto incremento delle pressioni detrusoriali al flusso massimo (da  $22,0 \pm 15,2$  a  $29,4 \pm 10,4$  cmh  $2o$   $p=000,16$ ) ed un significativo incremento della capacità cistometrica (da  $340 \pm 18$  a  $361 \pm 99$  ml  $p=000,18$ ).

## Discussione

negli ultimi anni si è assistito allo sviluppo di numerose tecniche chirurgiche mini-invasive per il trattamento dell'incontinenza urinaria da stress femminile. tali procedure riconoscono come obiettivo primario e comune la restituzione alla continenza mediante il ripristino della anatomo-fisiologia del base-plate vescicale e dell'uretra e sono caratterizzate da brevi tempi operatori, modesta incidenza di complicanze peri e postoperatorie, breve ospedalizzazione delle pazienti, costi contenuti e breve curva di apprendimento per i chirurghi. la letteratura nazionale ed internazionale è ricca di pubblicazioni relative ai procedimenti mini-invasivi; tuttavia spesso esse presentano contenuti esclusivamente tecnico-descrittivi e riportano risultati a breve termine. riteniamo che, in assenza del riconoscimento di un trattamento chirurgico mini-invasivo "gold standard" in questo tipo di affezione, ed in attesa degli outcomes a lungo termine di tali procedure di introduzione relativamente recente, lo studio comparativo dei risultati ottenuti con le differenti tecniche possa costituire il metodo più valido per la definizione dell'efficacia terapeutica e della sicurezza di esse.

nel presente studio il confronto tra le due metodiche descritte ha permesso di documentare una sostanziale sovrapponibilità qualitativa e quantitativa in termini di efficacia terapeutica e di morbilità peri e postoperatoria.

## Conclusioni

la casistica riportata conferma i dati della letteratura circa l'alta percentuale di successo e la bassa morbilità peri e postoperatoria delle procedure considerate. e in entrambe le tecniche, inoltre, sono di facile apprendimento, richiedono brevi tempi operatori, breve ospedalizzazione e sono caratterizzate da una modesta incidenza di complicanze e non sono gravate da costi proibitivi.

antonio carbone  
Via Padova 19, 00100 – roma  
tel. 338-9768104  
fax 06-4957327  
email [antonio.carbone@uniroma1.it](mailto:antonio.carbone@uniroma1.it)

# **Valutazione dell'efficacia del trattamento chirurgico dell'incontinenza urinaria da sforzo con TVT: 4 anni di esperienza**

**A. Perrone, A. Tinelli\*, F.G. Tinelli**

U.o. di ginecologia ed ostetricia, Presidio ospedaliero "Vito Fazzi"  
a.s.l. 1, Udine

\* U.o. di ginecologia ed ostetricia, ospedale di San Vito al Tagliamento  
a.s.s. 6, Pordenone

## **Introduzione**

L'incontinenza urinaria da sforzo (iUs) è una delle forme d'incontinenza più diffuse fra le donne e viene definita dall'ICCS come la perdita di urina "per uretram" a seguito di un improvviso aumento della pressione endoaddominale, senza che vi sia alcuna contrazione detrusoriale; la iUs è un disturbo clinico diffuso maggiormente nel sesso femminile, colpisce, in misura variabile, tutte le età e determina tutta una serie di danni biofisici, con ripercussioni psicologiche, sociali ed economiche.

## **Scopo dello studio**

Lo scopo del nostro studio è la valutazione dell'efficacia terapeutica del trattamento chirurgico della iUs femminile con un dispositivo vaginale "tension-free" (TVT), che si basa sul concetto dell'autore di creare un supporto sotto l'uretra media (area della continenza) con una rete in prolene (mesh), senza tensione (tension-free), per la sua stabilizzazione, ricreando dei nuovi legamenti pubouretrali posteriori.

## **Materiali e metodi**

nel nostro ambulatorio di Uroginecologia abbiamo reclutato, dal 1998 al 2002, 125 donne con diagnosi di iUs, effettuata con indagini cliniche e valutazione urodinamica. L'età media delle pazienti era di 60 anni (range di 42-78 anni), con parità simile e body mass index medio di 24.1; 115 di queste donne erano in menopausa da almeno un anno (92%) e 32 erano fumatrici (25.6%).

il work-up uroginecologico della paziente ha compreso una serie di esami, fra cui l'anamnesi, l'esame fisico con valutazione del profilo vaginale (secondo l'Halfway system di Baden e Walker), l'esame urine, l'urinocoltura, l'esecuzione del Q-tip test per la valutazione dell'iperomotilità uretrale, un completo esame urodinamico (cistomanometria con valutazione dell'al PP a 200 cm di H<sub>2</sub>O, del profilo pressorio uretrale statico e dinamico con l'utilizzo di catetere Micro-tip e

determinazione della MPc U, della l f e del coefficiente di trasmissione delle pressioni uretrali) con uroflussimetria e valutazione del residuo urinario).

l a classificazione eziopatogenetica della iUs è stata eseguita secondo lo schema di Blaivas e o lsson ha permesso di destinare alla chirurgia solo le pazienti con iUs tipo 1 e tipo 2 appartenenti alle classi ii<sup>a</sup> e iii<sup>a</sup> di ingelman-s undberg.

l 'intervento è stato effettuato con la tecnica di Ulmstein in anestesia locale e regionale a seconda della richiesta della paziente.

i risultati sono stati raccolti, verificati ed elaborati presso il nostro a mbulatorio, mediante controllo clinico e compilazione di un questionario di autovalutazione e pre e postoperatoria (3, 6 e 12 mesi dall'intervento); il follow-up clinico è durato un anno.

## Risultati

102 pazienti (81.6%) hanno scelto l'analgesia regionale epidurale e 23 (18.4%) l'analgesia locale; durante gli interventi non si sono verificate perforazioni vescicali, due sindromi da ritenzione urinaria (1.6%) risoltesi dopo 15 giorni di auto-cateterismo ed una lesione vascolare (0.8%) con ematoma pelvico di 8 cm di diametro (trattato con terapia conservativa e risoltesi completamente dopo 2 mesi).

i risultati del follow-up sono stati i seguenti: 115 donne (92%) sono risultate totalmente continenti e senza instabilità, 6 pazienti (4.8%) hanno dimostrato una sintomatologia disurica lieve, 3 donne (2.4%) hanno manifestato un'urgenza "de novo", una paziente (0.8%) ha dimostrato un netto miglioramento ed un'altra (0.8%) ha manifestato delle cistiti ricorrenti.

t utte le pazienti con complicanze hanno comunque superato i disturbi nell'arco di 6 mesi di follow-up, tranne una paziente diabetica (tipo 2) a cui è stato rimossa la mesh dopo 6 mesi dall'intervento per l'erosione della parete vaginale da parte del nastro.

i giorni di degenza media sono stati di 2.1 con un tempo operatorio di 34 minuti.

## Conclusioni

i nostri risultati, in accordo con quelli della letteratura internazionale, dimostrano l'efficacia di quest'intervento che corregge la iUs con una minima percentuale di complicanze intra e postoperatorie e con un rapporto costo/beneficio molto ridotto.

## Bibliografia

- 1 - Perrone a ., t inellia ., Menist ., Bar Bic M., l UKa no Vic a ., r a Kar s., Wiesenfeld U., t inellir ., t inellif.g.:  
*Stress urinary incontinence: an overview on actual surgical trends.*  
Minerva g inecol 2003 feb;55(1):25-36.
- 2 - l ia Pis a ., Ba Ka s P., creat sa s g .:  
*Management of stress urinary incontinence in women with the use of tension-*

*free vaginal tape.*

eur Urol 2001 nov;40(5):548-51.

- 3 - nJin oU ngn inKeU B., Van c an gh P.J., l or ge f.:  
*Is bladder colposuspension still indicated in female stress urinary incontinence?*  
Prog Urol 2002 dec;12(6):1318-22.
- 4 -Ul Mst en U.:  
*An introduction to tension-free vaginal tape (TVT)—a new surgical procedure for treatment of female urinary incontinence.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2001;12 suppl 2:s 3-4.
- 5 -g arc ia g., col oMB f., r ag nie., cheVal lier d., toUBol J., r ossi d., aMiel J.:  
*TVT: prospective study comparing pre and postoperative clinical, urodynamic and quality of life criteria.*  
Prog Urol 2002 dec;12(6):1244-50.
- 6 -Ka r r a M M.M., se gal J.l., Vassallo B.J., KleeMa n s.d.:  
*Complications and untoward effects of the tension-free vaginal tape procedure.*  
obstet gynecol 2003 May;101(5 Pt 1):929-32.
- 7 -deBo di nance P., del Port e P., engr and J.B., Bo Ul ogne M.:  
*Complications of urinary incontinence surgery: 800 procedures.*  
J gynecol obstet Biol r eprod (Paris) 2002 nov;31(7):649-62.
- 8 -MUt one n., Ma str oPiet ro M., Br izendine e., ha le d.:  
*Effect of tension-free vaginal tape procedure on urodynamic continence indices.*  
obstet gynecol 2001 oct;98(4):638-45.
- 9 -n il sson c.g., KUUVa n., fal coner c., reza Po Ur M.,  
Ul Mst en U.:  
*Long-term results of the tension-free vaginal tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2001;12 suppl 2:s 5-8.
- 10 -c art a g., cerrone l., io Venit ti P.:  
*Tension-free vaginal tape procedure for treatment of USI: subjective and objective efficacy evaluation.*  
clin exp obstet gynecol 2002;29(4):247-50.

# **Sling pubovaginale tradizionale verso sling medio-uretrale nella terapia chirurgica della incontinenza urinaria da sforzo: quali differenze urodinamiche determinano?**

**G. Trezza<sup>1</sup>, N. Colacurci<sup>2</sup>, M. Del Giudice<sup>2</sup>, G. De Placido<sup>3</sup>, U. Montemagno, M. Rotondi<sup>1</sup>, V. Costa<sup>2</sup>, M. Montuori<sup>1</sup>, S. Miele<sup>4</sup>, A. Chiantera<sup>4</sup>, P. Iervolino<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Uo c di ginecologia P.o. s.M.I. oreto n uovo n apoli

<sup>2</sup> d ipartimento di ginecologia, seconda Università degli studi di n apoli

<sup>3</sup> d ipartimento di ginecologia, Università "federico ii" di n apoli

<sup>4</sup> Uo c di ginecologia, o. fatebenefratelli - n apoli

## **Scopo dello studio**

la terapia chirurgica della iUs si è da sempre avvalsa dell'uso delle sling pubovaginali, maggiormente nei casi di iUs tipo iii o incontinenze recidivanti. n numerosi centri Uroginecologici (particolarmente del n ord-america) hanno utilizzato le sling tradizionali anche nei casi di terapia chirurgica della incontinenza urinaria da sforzo pura da deficit del supporto anatomico uretrale. da alcuni anni le sling (o mini-sling) pòsizionate al di sotto dell'uretra media si sono poste, prepotentemente, come valide alternative nella terapia della incontinenza urinaria da sforzo sia da deficit sfinterico che da alterato supporto anatomico o dovuta all'associazione di ambedue i predetti fattori.

il nostro obiettivo è stato quello di capire quali erano le differenze urodinamiche, indotte dalle diverse procedure chirurgiche, in due gruppi omogenei di pazienti trattate con successo.

nel presente lavoro sottolineiamo solo l'influenza della tecnica sull'attività uretrale.

## **Pazienti e metodi**

sono state arruolate nello studio, in maniera prospettica 57 donne con diagnosi urodinamica di i.U.s.

l'età media era di 62.4 +/- 10.6 anni, parità 3 (range 0-6). la diagnosi di incontinenza da sforzo da deficit del supporto anatomico (uretra ipermobile con Q-tip test > 30°) associata a deficit sfinterico (Massima pressione di chiusura uretrale >30 cm h 20 e V.I .P.P. positiva per Pves < 60 cmh 20) in 20 donne e solo deficit del supporto (uretra ipermobile) in 37.

la valutazione preoperatoria includeva: storia ed esame clinico, misurazione del residuo post-minzionale, stress test. l'esame urodinamico veniva effettuato in maniera completa: cistomanometria ad acqua, studio pressione/flusso, profilometria statica e dinamica.

lo studio V.I .P.P. veniva eseguito a 200 ml di riempimento in posizione ginecologica e in piedi, se negativa per perdita urinaria veniva ripetuta con 400 ml

di riempimento secondo le descritte caratteristiche.

5 pazienti riferivano frequenza minzionale aumentata e 5 associavano anche urgenza e incontinenza da urgenza (vescica iperattiva),

1 e pazienti venivano assegnate alle diverse procedure in maniera randomizzata secondo un programma di randomizzazione computerizzata.

32 pazienti (10 con deficit sfinterico + uretra ipermobile) hanno eseguito intervento di mini-sling sottouretrali (uretra media) secondo la procedura di Ulmsten e / o Petros e 25 (10 con deficit sfinterico + deficit anatomico) hanno praticato una sling pubovaginale tradizionale (il piccolo patch di prolene sospeso con fili di prolene, viene posto al disotto della giunzione uretro vescicale).

tutte le procedure sono state eseguite in anestesia locale assistita (lieve neuroleptoanalgesia che veniva approfondita solo durante il passaggio degli aghi carrier). in tutti i casi la regolazione veniva eseguita con uno stress test peritica a 250 ml di riempimento in posizione semi-seduta.

tutte le donne sono state controllate clinicamente a 3, 6, e 12 mesi dopo l'intervento; a 6 e 12 mesi hanno praticato esame urodinamico di controllo.

in questo studio riportiamo le valutazioni relative allo studio clinico delle pazienti e alle variazioni del profilo pressorio uretrale.

## **Risultati**

il follow-up al momento è di 18 mesi.

i risultati post-operatori ottenuti nelle pazienti sottoposte a interventi di sling sotto la medio-uretra sono: ospedalizzazione di 2 giorni, ripresa minzionale spontanea il giorno successivo all'intervento, 2 casi di perforazione vescicale, 1 solo caso di eccessiva emorragia intraoperatoria. la percentuale di cura è stata del 90% (29 pazienti), 3 donne riferiscono persistenza del sintomo incontinenza con miglioramento da grave a medio stabilito in base al numero di episodi di perdita /die e al Pad test (forma ridotta -24 ore). 2 donne mostrano difficoltà di svuotamento, con flusso ridotto ma senza residuo post-minzione risoltosi al follow-up a sei mesi. 4 pazienti riferiscono persistenza di vescica iperattiva e 2 lamentano una instabilità "de-novo".

i risultati clinici delle pazienti sottoposte a sling-pubo-vaginale sono: ospedalizzazione 4 giorni, insorgenza di minzione spontanea due giorni dopo l'intervento in 18 pazienti; il 32 % delle donne ha presentato residuo post-minzionale superiore al 25% del volume di riempimento per 14 giorni e normalizzazione dopo un mese di autocateterismo intermittente. nessun caso di sanguinamento intraoperatorio né perforazioni vescicali. la percentuale di cura è stata dell'88% (22 donne). in 3 pazienti l'incontinenza da sforzo si è ripresentata. 6 donne mostrano instabilità "de-novo".

## **Conclusioni**

la continenza dipende da una molteplicità di fattori: il tono sfinteriale, compressione esterna, pressione di trasmissione e fattori anatomici. l'uretra media è il più importante di questi fattori. (1)

abbiamo osservato che le pazienti trattate con sling pubovaginale la pressione

massima di chiusura uretrale (MUC P) era localizzata distalmente rispetto al posizionamento del “mini-patch”.

ii valori di MUC P erano localizzati vicino all’uretra media similamente ai valori di MUC P riscontrati nelle pazienti operate di t Vt .

r riteniamo che le procedure di sospensione dell’uretra media rafforzano questo importante punto, l’anatomia normale e la fisiologia rafforzando la trasmissione pressoria all’uretra e al complesso muscolare.

Petros (2) ha dimostrato che la sospensione chirurgica dell’uretra media impedisce l’ipermobilità uretrale. Queste procedure restituiscono la normale mobilità uretrale e la relativa funzionalità contrariamente alle procedure di sling pubovaginale che interferiscono con la normale mobilità uretrale con alterazione della funzionalità vescicale con esito di ritenzione urinaria ed ostruzione.

## References

1 -Petros P.e.P., Ul Msten U.i.:

*An integral theory of female urinary incontinence, experimental and clinical consideration.*

acta obstet gynecol scand.1990;153:7-31

2- Petros P.e.P., Von Konsky B.:

*Anchoring the midurethra restores bladder neck anatomy and continence.*

Lancet 1999;354 (9183);997-998.

# TVT: quale anestesia?

**D. Gatti, P. Inselvini, S. Zanelli, S. Tazio, E. Canossi, S. Pecorelli,  
U.A. Bianchi, G.F. Minini**

clinica ostetrico-ginecologica Università degli studi di Brescia  
ospedali civili di Brescia

L'intervento di t Vt è stato proposto da Ulmsten in anestesia locale con associata sedazione in rapporto alla sua minima invasività. Il non sempre completo controllo del dolore durante il posizionamento del tape ha portato a considerare l'alternativa anestesiológica loco-regionale (epidurale o spinale).

## Scopo dello studio

Lo scopo dello studio è valutare la differenza in termini di indice di cura soggettivo ed oggettivo o di comparsa di disturbi di tipo ostruttivo (peraltro catalogabili come lievi) nelle pazienti sottoposte a t Vt in anestesia locale o loco-regionale.

## Pazienti e metodi

80 pazienti sono state sottoposte presso la clinica ostetrico-ginecologica di Brescia ad intervento di t Vt dal novembre 1998 a dicembre 2002. In 10 di esse alla t Vt è stato associato un secondo tempo chirurgico: queste pazienti sono state escluse dall'analisi dei risultati.

delle 70 pazienti considerate, 60 sono state operate in anestesia locale +/- sedazione e 10 pazienti sono state operate in anestesia loco-regionale (spinale a sella).

Per una valutazione quantitativa del dolore abbiamo adottato una scala analogica da 0 a 10 che è stata introdotta più recentemente ed è quindi disponibile per un numero limitato di pazienti; i dati relativi a questo punto non verranno quindi riportati.

gli esiti sono stati valutati con adeguato follow-up (5-48 mesi) e secondo una completa raccolta di dati oggettivi e soggettivi.

in questo lavoro abbiamo tenuto conto del rilievo anamnestico di:

1. persistenza di i.U.s
2. comparsa di disturbi di tipo ostruttivo quali disuria e sensazione di svuotamento incompleto.

## Risultati

i risultati che abbiamo ottenuto nel gruppo di pazienti sottoposte ad anestesia locale sono riportati nella tabella 1:

**Tab. 1**

<b>FOLLOW-UP</b>	<b>Dato soggettivo</b>	<b>Dato oggettivo</b>
i.U.s.	6 Pz. (10%)	7 Pz. (11%)
disuria	3 Pz. (5%)	0 Pz.
senza z. sVUot. Vescicale incoMPl et o	3 Pz. (5%)	0 Pz.

i risultati che abbiamo ottenuto nel gruppo di pazienti sottoposte a t Vt in anestesia loco-regionale sono riportati nella tabella 2:

**Tab. 2**

<b>FOLLOW-UP</b>	<b>Dato soggettivo</b>	<b>Dato oggettivo</b>
i.U.s.	1 Pz. (10%)	1 Pz. (10%)
disuria	0 Pz.	0 Pz.
senza z. sVUot. Vescicale incoMPl et o	1 Pz. (10%)	0 Pz.

Pur tenendo conto della disparità numerica tra i due gruppi osserviamo una esatta equivalenza dei dati a confronto.

## Discussione

l'intervento di t Vt è stato proposto da Ulmsten in anestesia locale con associata sedazione in rapporto alla sua minima invasività.

l'analisi della nostra casistica conferma quando già illustrato da altri centri ovvero che l'efficacia dell'intervento intesa come indice di cura non è modificata dal tipo di anestesia utilizzata. in un lavoro di c ulligan (o bstet g yncolo a pr. 2003) si considera e conferma addirittura l'adeguatezza dell'anestesia generale.

È tuttavia molto difficile trovare delle argomentazioni rigide al problema anestesia a causa dell'intersecarsi di molti fattori:

1) il dolore è un'esperienza emozionale e sensitiva che viene vissuta in modo molto diverso a seconda della soglia biologica del dolore e della compliance psicologica e caratteriale della paziente

2)anche il test teoricamente più oggettivo perde in parte questa sua caratteristica: lo stress test è infatti soggetto a variabili non note che si esprimono in modo assai irregolare quando noi facciamo tossire la paziente sul lettino

chirurgico. con un'anestesia loco-regionale verrebbero ad inserirsi potenziali ulteriori variabili?

a parità di risultati resta quindi fondamentale analizzare quali sono i punti su cui principalmente differiscono i 2 tipi di anestesia:

1) controllo del dolore: i pareri si differenziano perché non vi è dimostrazione in lavori clinici che l'anestesia locale lasci scoperta tale richiesta.

2) l'anestesia loco-regionale è caratterizzata da maggiore invasività e da un maggiore costo.

3) si può ritenere che il blocco anestetico della regione perineale sia privo di interferenza con la contrazione e quindi il tono del piano perineale?

4) con l'anestesia loco-regionale è necessario, nella nostra esperienza, mantenere il catetere vescicale per almeno 12 ore dopo l'intervento, la paziente è comunque dimessa in 1 giornata.

## Conclusioni

in pazienti molto obese, con spazio retropubico molto cicatriziale da precedente chirurgia, in pazienti molto ansiose o già valutate per una bassa compliance al dolore ed in tutti i casi in cui si renda indicato un tempo chirurgico aggiuntivo l'anestesia spinale rappresenta una valida alternativa a quella locale. sono necessari ulteriori studi clinici di confronto che valutino con adeguatezza di specificità e di casistica la percezione del dolore, il grado di ansietà e la possibile interferenza del tipo di anestesia sui risultati terapeutici anche a lungo termine.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 - MUr Phy M., heit M.h., foUt s l., gr a h a M c .a ., Bl a c KWe l l l ., c Ul l i g a n P.J.:  
*"Effect of anesthesia on voiding function after tension-free vaginal tape procedure"*.  
o bstet gynecol 2003 a pr; 101 (4); 666-70.
- 2 - a l e X c . Wa n g and Min -c h i c h e n :  
*"Randomized comparison of local versus epidural anesthesia for tension-free vaginal tape operation"*.  
t he Journal of Urology, vol. 165, 1177-1180, a pril 2001.
- 3 - a d a Mia Ka ., Mil a r t P., sKo r UPs Ki P., KUc h n i c Ka K., n e s t o r o W i c z a ., Ja Ko Wi Ki J., r e c h B e r g e r t .:  
*"The efficacy and safety of the tension-free vaginal tape procedure do not depend on the method of analgesia"*.  
e ur Urol 2002, Jul 42 (1) 29-33.
- 4 - l o t .s., l i n c .t., h Va n g h .y., s o o n g y .K.:  
*"The use of general anesthesia for TVT procedure and concomitant surgery"*.  
a c t a o bstet. gynecol scand 2003 a pr. 82 (4): 367-73.

## VIDEO

### **Uretex urethral support nel trattamento della SUI tipo I / tipo II con ipermobilità uretrale**

**S. Dati, F. Di Luzio**

Divisione ginecologia-obstetricia  
Unità di Uroginecologia  
Ospedale Policlinico Casilino a s.l. r. M/B Roma

#### **Introduzione**

L'ampio utilizzo di procedure mininvasive per il trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo con ipermobilità uretrale e le incoraggianti percentuali di successo nei follow-up a medio e lungo termine riportate da diversi autori, ci

hanno indotto a sperimentare una procedura di recente acquisizione "Uretex" che non rappresenta una tecnica innovativa, ma, rispettando tutti gli steps proposti da Ulmsten, offre diverse possibilità di approccio chirurgico ed una banderella in polipropilene monofilamento di seconda generazione. Il razionale di questa procedura si basa sulla teoria fisiopatologica della continenza urinaria ('95) proposta da Ulmsten (1), tesa a stabilizzare, senza tensione e fissaggio, il terzo medio dell'uretra (2) sotto stress, attraverso il posizionamento di una banderella in polipropilene la cui reazione tissutale secondaria, induce, attraverso la proliferazione fibroblastica, un rinforzo connettivale sottouretrale (3), consentendo, in un'alta percentuale dei casi, la risoluzione della sUi. L'efficacia di tale procedura è evidenziata dai risultati riportati da Giolitto (4) J.P. *Int. Urogynecol J.* (2002) che su 140 pazienti trattate riportava: l'84,2% di guarigione completa, il 13,3% di notevole miglioramento e il 2,5% di fallimento con un follow-up a 1 anno su pazienti trattate per sUi isolata (n° 58) o associata ad altre patologie della statica pelvica (n° 82).

#### **Materiali e metodi**

Il dispositivo Uretex è composto da un doppio blister:

a) ago carrier in acciaio lavorato, monouso, con porzione centrale appiattita e curvatura dell'ago a 90°, con punta arrotondata e sfaccettata (diametro di 11ch), collegato ad un tubo guida di colore blu (9ch) ed una impugnatura monouso rimovibile a scorrimento.

B) mesh in polipropilene di seconda generazione, larga 12 mm e lunga 45 cm in monofilamento non assorbibile realizzata con un esclusivo intreccio della maglia (s ofradim Production) che offre un'ottima stabilità strutturale, solidità e resistenza ed è rivestita da una guaina in ePt f e di protezione con marker al centro della camicia collegata all'estremità da due connettori.

## Tecnica chirurgica

**1) Approccio transvaginale.** Paziente in decubito dorsale con accentuata flessione delle cosce in leggera abduzione. Posizionato il catetere di foley (16-18 cm) ed eseguite due piccole incisioni addominali in sede retropubica, 2 cm. dalla linea mediana, si pratica una colpotomia mediana anteriore di 1 cm. e \_ ad 1 cm. dal meato uretrale. si inserisce l'ago carrier connesso al tubo guida nello spazio parauretrale che, superata la superficie interna della branca ischiopubica, attraverso lo spazio retropubico, fuoriesce attraverso l'incisione cutanea addominale. si reperano con Pean 3 cm. circa di tubo a livello vaginale e si pratica il taglio del tubo guida fuoriuscito dall'addome a 2-3 cm. dall'incisione cutanea e reperato con Pean dopo il primo controllo cistoscopico,. si ripete il passaggio controlaterale utilizzando lo stesso ago che dopo secondo controllo cistoscopico viene tagliato, mantenendo dall'incisione cutanea 2-3 cm di tubo guida che viene reperato. si inseriscono due connettori della guaina contenenti la banderella alle 2 estremità dei tubi guida fuoriusciti in vagina. si pratica una leggera trazione dei tubi guida verso l'alto, fino al posizionamento del marker adesivo centrale in sede uretrale media. si regola la tensione, dopo aver strappato la linguetta del marker con apertura della guaina protettiva e rimozione della stessa a destra e a sinistra. si tagliano le banderelle esposte e si suturano le incisioni addominali e quella vaginale.

**2) Approccio combinato.** Paziente in decubito dorsale con accentuata flessione delle cosce in leggera abduzione. Posizionato un catetere di foley ed eseguite le due incisioni retropubiche e quella vaginale, come sopra, si esegue il passaggio dell'ago dall'incisione retropubica allo spazio parauretrale creato con forbice e, sotto la guida del dito, viene esteriozzato in vagina senza tagliare il tubo guida. dopo il primo controllo cistoscopico, si riutilizza l'ago per il passaggio controlaterale transvaginale con fuoriuscita dello stesso dall' incisione addominale. dopo secondo controllo cistoscopico, si inserisce la guaina dall'alto al tubo guida del primo passaggio (collegando il connettore) e, con trazione verso il basso, la si fa fuoriuscire in vagina e la si riporta verso l'alto con la trazione del tubo guida del secondo passaggio fino a che la parte centrale del marker adesivo non raggiunge la sede uretrale media. si strappa la linguetta del marker, si apre la guaina, si regola la tensione e si suturano le incisioni addominali e quella vaginale.

**3) Approccio transaddominale.** Paziente in decubito dorsale. Posizionato il catetere di foley ed eseguite le due incisioni retropubiche e quella vaginale, si esegue il passaggio del primo ago con il tubo guida, dall' incisione retropubica, attraverso lo spazio parauretrale, sotto la guida del dito, in vagina. dopo controllo cistoscopico si esegue il taglio del tubo guida esteriozzato in vagina e reperato con Pean, lasciando due cm. circa di tubo guida reperati nel versante addominale. dopo aver eseguito la stessa procedura dalla parte controlaterale, dopo secondo controllo cistoscopico, si rimuove l'ago del secondo passaggio e si inseriscono dal lato vaginale i due connettori della guaina alle due estremità dei tubi guida. si esercita una leggera trazione verso l'alto dei tubi guida dal versante addominale, favorendo la fuoriuscita della guaina dalle incisioni cutanee. stabilita l'esatta centralità della banderella si strappa la linguetta del marker adesivo e, regolata la

tensione, si rimuove la guaina esercitando una leggera trazione sulle due estremità sovrappubiche. si tagliano le parti di rete esposte da ciascuna incisione retropubica e si suturano le incisioni addominali e quella vaginale.

## **Discussione**

i vantaggi di tale procedura sono:

1) ampia libertà di scelta nell'approccio chirurgico: transvaginale, combinato e transaddominale.

2) colorazione blu dei tubi guida facilmente riconoscibili in caso di perforazione vescicale, al controllo cistoscopico.

3) guaina protettiva della banderella in materiale in ePt fe (politetrafluoroetilene espanso) che garantisce un'alta protezione ed un facile scorrimento nei tessuti.

4) marker adesivo per favorire la centralità del posizionamento della guaina contenente la banderella.

5) un particolare intreccio delle maglie della mesh in monofilamento appositamente realizzate per ridurre il suo assottigliamento alla tensione (5).

6) una curva dell'ago fisiologica (90°) al passaggio retropubico, particolarmente indicato nell'accesso transvaginale.

P r e s e n t a z i o n e V i d e o :  
i m P i a n t o c h i r U r g i c o d e l d i s P o s i t i v o  
c o n a P P r o c c i o c o M B i n a t o

## **Conclusioni**

i dati preliminari del follow-up a 6 mesi delle pazienti trattate con Uretex hanno evidenziato un tasso di cura molto soddisfacente, utilizzando lo score soggettivo, oggettivo e sulla qualità della vita (s e a P i s e c. r a z). dato il numero ancora esiguo delle pazienti trattate e il breve tempo di osservazione, ovviamente, non è possibile esprimere un giudizio sull'efficacia e morbilità di tale procedura.

## Bibliografia

- 1 -Ul Mst en U. e coll:  
*A three year follow up ofTVT for surgical treatment of female stress urinary incontinence.*  
Br .J. obst. gynecol. 1999; 106; 345-350
- 2 -Pet ros Pe., Von KonsKy B.:  
*"Anchoring the miduretra restores bladder-neck anatomy and continence lancet".*  
'99 sep 18:354.
- 3 -fal coner c., eKMan g.-or deBer g, Ma l Mst roMa .  
and Ul Mst en U.:  
*Clinical outcomes and changes in connettive tissue metabolism after intravaginal slingplasty in stress incontinent women.*  
int. Urog.J. 1996; 3:137/7.
- 4 -giolit to J.P.et al.:  
*"Stress Urinary Incontinence Treatment using a new polipropilene urethral support".*  
int. Urogynecol (a ug. 2002)
- 5 -goldstein h.s.:  
*"Selecting the right mesh".*  
hernia 1999; 3:23-26.

**VIII SESSIONE**

**CHIRURGIA  
DEL SUPPORTO PELVICO / 1**

# **Trattamento del cistocele associato o non ad incontinenza urinaria mediante impianto di un nuovo biomateriale**

**G. Pisapia Cioffi, C. Budetta, A. De Marco\*, V. Clemente**

servizio di uroginecologia  
o ospedale s. Maria della speranza di Battipaglia (sa)  
\* o ospedale c t o di napoli

## **Introduzione e scopo dello studio**

nel corso degli ultimi dieci anni molte procedure innovative si sono sviluppate nel trattamento delle pazienti con descensus del pavimento pelvico e che al tempo stesso presentano una incontinenza urinaria da stress manifesta o potenziale.

in queste pazienti si è, negli anni, messa in opera varie modalità di approccio chirurgico per via vaginale, laparotomica, laparoscopica e combinata.

il trattamento chirurgico del prolasso del segmento anteriore associato o meno ad incontinenza urinaria costituisce tutt'oggi argomento di discussione e di confronto tra le varie scuole sia europee che americane. esistono differenti tipi di prolasso per cui la sede in cui un muscolo o una fascia sono danneggiati determina il tipo di prolasso presente.

Prendendo in considerazione il descensus della parete vaginale anteriore, questo può essere determinato sia da un difetto mediale della fascia pubo-cervicale, ma anche da un distacco laterale della stessa in prossimità dell'arco tendineo (white line) a destra, a sinistra o bilateralmente, o ancora da un difetto trasversale della fascia, ed inoltre in una stessa paziente possono coesistere più difetti responsabili del descensus (difetto misto).

sulla base di queste considerazioni risulta evidente, che una procedura chirurgica volta soltanto a ridurre il cistocele e non correggendo la gran parte dei difetti, sarà provata da un alto tasso di recidive.

attualmente l'uso di materiali sintetici, mutuato dalle esperienze in chirurgia generale, rappresenta una novità nell'ambito delle varie strategie chirurgiche per il trattamento del cistocele.

lo scopo del nostro studio è di presentare i risultati preliminari della nostra esperienza nel trattamento del descensus della parete vaginale anteriore associato o meno ad incontinenza urinaria da stress con l'applicazione di un nuovo materiale, "biocompatibile", originato dal derma suino (Pelvicol).

## **Materiali e metodi**

il "Pelvicol" è un tessuto sterile, di colore biancolatte, biocompatibile,

resistente, umido e flessibile originato dal derma suino. Questo biomateriale è acellulare essendo costituito da collagene e fibre di elastina e da altri componenti tessutali che garantiscono una importante flessibilità e compattezza.

Questo materiale fornisce, inoltre, un buon supporto funzionale ed una buona stabilità nel tempo.

abbiamo selezionato 30 pazienti da ottobre 2002 ad aprile 2003 di età compresa tra 42-79 anni, parità: 2-5, peso: 50-88Kg, di queste 20 erano in menopausa e 5 erano state sottoposte ad isterectomia vaginale. tutte sono state sottoposte nel nostro ambulatorio di uro-ginecologia ad un work-up uroginecologico completo comprendente: anamnesi, diario menzionale, esame pelvico, Q tip-test, esame urodinamico e uretrocistoscopico. la classificazione dei difetti è stata effettuata utilizzando l'hwsec: Baden e Walker. in 16 pz (53,4%) abbiamo evidenziato cistocele di ii° grado (hwsec) associato ad una iUs di tipo i-ii sec ingelmann-sundberg; in 6 pz. (20%) cistocele di iii° grado ed incontinenza urinaria di ii° grado, mentre in 8 pz. (26,7%) cistocele di iV° grado.

in 16 Pz (53,3%) era presente anche un descensus della parete vaginale posteriore di ii e iii° grado.

abbiamo praticato la colpoisterectomia in 5 pazienti (16,9%), la miorrafia degli elevatori dell'ano in 16 pz. (53,3%), chirurgia anti-incontinenza in 22 pz. (72,8%).

la tecnica chirurgica consiste nel praticare una colpotomia longitudinale mediana, con scollamento della fascia vescico-vaginale; si penetra con forbici di Mayo bilateralmente e con una manovra col dito indice a cavaduracciolo si penetra nello spazio retropubico aprendo la fascia endopelvica.

a questo punto, si utilizza la mesh di pelvicol presagomata che viene posizionata sulla fascia perivescicale in prossimità del collo vescicole con applicazione di due punti tra la mesh e la fascia vescico-vaginale. nelle pazienti con iUs prima di procedere alla riparazione del cistocele abbiamo eseguito la correzione del sintomo incontinenza con chirurgia mininvasiva tension-free.

## Risultati

il follow-up variato da 3 mesi a sei mesi (media 4 mesi) ha evidenziato che i risultati per quanto riguarda le percentuali di cura del prolasso del segmento anteriore e posteriore e dell'incontinenza urinaria da stress sono stati rispettivamente:

87% per il cistocele, 89% per il prolasso del descensus posteriore, 90% per la correzione del sintomo incontinenza urinaria da stress. tra le complicanze intraoperatorie abbiamo avuto: 1 perforazione vescicale dopo sparc, ed in una paziente un'ematoma dello spazio del retzius dopo tVt.

tutte le pazienti sono state sottoposte al follow-up con controlli obiettivi (esame fisico, Q tip-test e stress-test) e questionario sulla qualità di vita dopo tale intervento. al follow-up di 3 mesi circa l'87% delle pazienti era soddisfatto dell'intervento e la qualità della vita era notevolmente migliorata;

a tutte le pazienti in menopausa abbiamo anche prescritto dopo l'intervento tibolone (1 cp al dì).

l'impianto di pelvicol è stato ben tollerato ed in nessun caso si è avuto febbre, infezione, estrusione o migrazione della mesh.

## **Conclusioni**

sulla base di questi risultati preliminari si può affermare che l'intervento di correzione del cistocele con l'uso del pelvicol ha dimostrato un'elevata resistenza contro le infezioni batteriche e questo dovrebbe essere dato dalla rapida neovascolarizzazione indotta dall'impianto del materiale e soprattutto si integra perfettamente con i tessuti circostanti e che una volta impiantato mantiene la forma originale e non si altera nel tempo.

Possiamo concludere che questo biomateriale supera numerose limitazioni all'utilizzo sia di materiali sintetici sia dei tessuti autologhi negli interventi di sling per cui potrebbe diventare un affidabile materiale nella correzione del descensus del pavimento pelvico.

## **Bibliografia**

- 1 - greyholme ho Use :  
t issue science laboratories Pic-UK 2001

# Correzione del difetto funzionale e anatomico del compartimento pelvico anteriore con tecnica tension-free

V. Leanza<sup>1</sup>, N. Gasbarro<sup>2</sup>, S. Caschetto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Clinica ostetrica e ginecologica, Università di Catania

<sup>2</sup> Ospedale Civico U.O. Ostetrica e ginecologica, Assl 7 Chivasso, Torino

## Introduzione

La tecnica t.i.c.t.<sup>1</sup> (tension-free incontinence cystocele treatment) ha lo scopo di trattare l'incontinenza urinaria da sforzo associata ad ipermobilità cervico-uretrale e contemporaneamente il cistocele. L'originalità della metodica consiste nell'impiego di una mesh la quale viene collocata nel compartimento anteriore con meccanismo tension-free. La suddetta mesh è costituita da due ali e da un corpo centrale. Le ali attraverso lo spazio di Retzius raggiungono la regione sovrapubica, mentre il corpo viene posizionato in corrispondenza del compartimento anteriore sede del difetto pelvico; il punto di massima convergenza delle linee di forza coincide con l'uretra media.

## Materiali e metodi

Sono state valutate novanta pazienti sottoposte alla procedura t.i.c.t. nel periodo compreso fra il gennaio 1999 ed il dicembre 2002. L'età media delle pazienti era di 55 anni (range 39-78). I criteri d'inclusione erano rappresentati da cistocele associato a incontinenza urinaria da sforzo oggettiva e sintomatica oppure ad incontinenza mista a prevalenza da sforzo con ipermobilità cervico-uretrale. I criteri d'esclusione erano rappresentati da incontinenza da instabilità detrusoriale, da incontinenza mista a prevalente componente detrusoriale, da incontinenza da incompetenza sfinteriale con uretra fissa e beante. Gli esami preoperatori comprendevano visita uroginecologica esami di urina con urinocultura, pad test, esame urodinamico, cistoscopia, ecografia pelvica e addominale con valutazione dell'apparato ginecologico e dell'apparato urinario. L'incontinenza venne divisa in tre tipi secondo Blaivas<sup>2</sup> in base al grading, l'incontinenza fu divisa in grado i (perdita con sforzi intensi), grado ii (perdita con sforzi moderati), grado iii (perdita con sforzi lievi), incontinenza latente (Bonney test positivo dopo 200 cc di riempimento con leak Point Pressure >60 cm h<sub>2</sub>O e pressione di chiusura >20 cm h<sub>2</sub>O) e incontinenza potenziale (Bonney test positivo after 200 cc di riempimento con leak Point Pressure <60 cm h<sub>2</sub>O<sup>3</sup> e pressione di chiusura <20 cm h<sub>2</sub>O). Il prolasso è stato classificato sec. H.W.S.<sup>3</sup>, sono stati anche presi in considerazione lo

iato vaginale, la tenuta del perineo e la lunghezza della vagina. I e pazienti arruolate in questo studio erano affette da incontinenza e da cistocele. delle 90 pazienti 24 (26.7%) erano affette da incontinenza di i grado, 32 (35.5%) di ii grado, 21 (23.3%) di iii grado, 6 (6.7%) da incontinenza latente e 7 (7.8 %) da incontinenza potenziale.

25 (27.8) pazienti soffrivano di cistocele di ii grado, 49 (54.4%) di iii grado, 16 (17.8%) di iV grado. a i difetti del compartimento anteriore erano associati vari difetti del compartimento apicale e del compartimento posteriore. tutti i difetti furono riparati durante l'intervento per via vaginale e mai si ricorse alla via addominale per complicazioni.

La valutazione postoperatoria includeva uno studio dettagliato dei sintomi uroginecologici, l'uso di un questionario comprensivo della qualità della vita<sup>4-5-6</sup>, un esame fisico per identificare i difetti di statica pelvica sec. h.W.s.<sup>3</sup> con successiva quantizzazione<sup>7</sup>, un esame urodinamico ed un'ecografia sia dell'apparato ginecologico che dell'alto e basso apparato urinario. Venivano inoltre considerati il tempo operatorio, le procedure ancillari, le complicanze intra e postoperatorie, la degenza ospedaliera e la valutazione dei risultati. L'incontinenza veniva studiata con metodo soggettivo e oggettivo. L'incontinenza veniva considerata soggettivamente guarita quando la paziente riferiva di non perdere durante gli sforzi fisici e la tosse, migliorata o peggiorata a seconda se aveva ridotto o rispettivamente aumentato di un quarto l'uso dei pannolini e, infine, invariata in caso di assenza di sostanziali variazioni. oggettivamente, l'incontinenza veniva considerata guarita quando l'esame uroginecologico (stress test dopo 300 cc di riempimento vescicale) e urodinamico erano negativi, migliorata o peggiorata quando la perdita involontaria di urina dopo sforzo era al di sotto o rispettivamente al di sopra del 25% rispetto a quella preoperatoria, ed infine invariata in caso di reperto clinico e strumentale sovrapponibile a quello precedente. i difetti pelvici venivano considerati guariti in assenza di descensus all'esame clinico dopo sforzo provocato e dopo cambiamento di decubito, migliorati o peggiorati in caso di riduzione o aumento del grading classificativo. il follow-up prevedeva almeno una visita alla dimissione, una dopo un mese e poi una ogni 6 mesi. 25 (27.8 %) pazienti soffrivano di urgenza minzionale, 16 (17.7 %) di urge incontinenza, 10 (11.1%) di pollachiuria e 13 (14.4%) di ostruzione urinaria dovuta all'effetto Kinking. la media del Q tip-test fu 50 gradi (range 10-100).

51 (56.7%) pazienti furono sottoposte ad anestesia periferica (epidurale o spinale con conservazione del torchio addominale), 39 (43.3%) ad anestesia generale. tutte le operate furono trattate con antibiotici. alla dimissione venivano consigliate, in assenza di controindicazioni, terapia ormonale sostitutiva e fisiochinesiterapia perineale.

## **Tecnica**

### *POSIZIONE DELLA PAZIENTE*

la paziente viene disposta sul tavolo operatorio in posizione litotomica.

### *INCISIONE PARETE VAGINALE ANTERIORE*

in corrispondenza della parete vaginale anteriore viene eseguita un'incisione

longitudinale mediana partendo dall'uretra media fino al collo dell'utero (o all'apice della parete vaginale anteriore in caso di paziente precedentemente isterectomizzata).

#### ACCESSO ALLO SPAZIO DI RETZIUS

L'accesso parauretrale allo spazio del retzius viene praticato lateralmente e parallelamente all'uretra media possibilmente dopo avere applicato il retrattore di scott. il diaframma urogenitale viene perforato col dito indice o con una klemmer curva. La punta del dito penetra nello spazio del retzius fino a raggiungere l'aponevrosi del muscolo retto dell'addome (fig.1).



#### PREPARAZIONE DELLA MESH

Viene preparata una rete macroporosa di polipropilene (fig.2) modellata a forma di farfalla dalle lunghe ali (long winged fly mesh).



I e ali debbono essere di lunghezza sufficiente da raggiungere la regione sovrapubica, mentre il corpo viene modulato in base all'entità del cistocele. Bisogna fare attenzione ad evitare pieghe della mesh che potrebbero essere causa di erosioni.

#### **MICROINCISIONE SOVRAPUBICA BILATERALE**

Viene eseguito un piccolo foro di 2 mm in corrispondenza dell'area sovrapubica 2 cm obliquamente e al di sopra la commissura anteriore (fig. 3).



#### **INTRODUZIONE DELL'AGO DI STAMEY E TRASPOSIZIONE SOVRAPUBICA DELL'ESTREMITA' DELLE ALI DELLA MESH**

Un ago di stamey modificato viene introdotto dal suddetto foro sovrapubico e, attraversando il tessuto adiposo sottocutaneo, raggiunge l'aponevrosi dei retti fino a mettersi a contatto col dito esploratore e, sotto controllo digitale, la punta smussa dell'ago provvisto di cruna viene trasposta nell'area vaginale. I e ali della mesh mediante filo vengono ancorate alla cruna dell'ago che fa da carrier e riportate, poi, in sede sovrapubica. La procedura viene eseguita bilateralmente (fig. 4).



### MODULAZIONE DELLA TENSIONE DELLA MESH

se la paziente è in anestesia loco-regionale la modulazione della mesh è eseguita sotto colpo di tosse dopo avere introdotto 300cc di acqua in vescica; in caso di anestesia generale la mesh viene lasciata “loose-fitting”.

### CISTOURETROSCOPIA

Viene sempre eseguita la cistouretroscopia per evitare ostruzioni uretrali ed eventuali perforazioni della parete vescicale.

### RECISIONE ED INFOSSAMENTO DELLE ESTREMITA' DELLE ALI

infine la parte esuberante delle ali della mesh viene tagliata (fig.5) e le estremità vengono infossate nel tessuto sottocutaneo, previa apposizione dei fili spia (fig.6). non vengono applicati mai punti o colla tissutale sulla cute sovrapubica.



## *RIMOZIONE DELLA PARETE VAGINALE ESUBERANTE E COLPORRAFIA ANTERIORE*

La parete vaginale esuberante viene rimossa e i margini della vagina vengono accostati con una sutura continua.

## *RIMOZIONE DEL CATETERE E RIPRESA FUNZIONALE*

Il catetere vescicale viene generalmente rimosso entro 24 ore e, se la paziente urina regolarmente, il residuo è al di sotto di 50cc e non persiste incontinenza, i fili spia vengono asportati

## **Risultati**

Il follow-up medio è stato di 23 mesi. Non è stata mai eseguita trasfusione, né si sono verificati casi di ostruzioni che hanno richiesto cateterizzazione a lungo termine. La degenza media è stata di 5 giorni.

Subjectivamente l'incontinenza è stata considerata guarita in 82 (91.1%) pazienti trattate, migliorata in 5 (5.6%) e in 3 (3.3%) invariata. Con metodo oggettivo, l'incontinenza è guarita in 81 (90%), migliorata in 6 (6.7%), e nei rimanenti 3 (3.3%) casi è rimasta invariata. Il cistocele è guarito in 83 (92.2%), mentre in soli 7 (7.8%) si è avuta la recidiva.

durante il follow-up non sono state eseguite altre procedure per risolvere problemi inerenti alla statica pelvica.

La media del Q tip test fu 23 gradi (range 10-42).

I tempi operatori medi impiegati per la procedura t.i.c.t. furono 25 minuti (range 15-35); per l'intera procedura chirurgica 50 minuti (range 15-70). Non sono stati riscontrati casi di perforazione vescicale, di ematomi del retto, di formazione di ascessi, di emorragia intra o postoperatoria che abbia richiesto la laparotomia.

Le complicanze postoperatorie hanno riguardato 2 (2.2%) casi di difficoltà minzionale, un caso di instabilità "de novo", un caso di erosione ed uno di granuloma. I due casi di difficoltà minzionale furono risolti rispettivamente il primo esercitando trazione verso il basso del filo spia il giorno dopo ed il secondo mediante impiego di simpaticolitici. L'instabilità "de novo" è stata trattata con parasimpaticolitici da cui ha tratto beneficio, l'erosione ha richiesto l'escissione della porzione di mesh esuberante senza che ciò ha compromesso la buona tenuta del perineo ed, infine, il granuloma è stato rimosso in anestesia locale. La pollachiuria è stata riscontrata in 8 (8.9%) casi. L'urgenza minzionale fu riscontrata in 15 (16.7%) casi e l'urgenza incontinenza in 5 (5.5%).

## **Discussione**

La procedura t.i.c.t. (tension-free incontinence cystocele treatment) non è stata concepita come

alternativa alla t.v.t. o agli interventi atti alla correzione del solo cistocele mediante protesi sintetiche ma costituisce una buona procedura in quei casi in cui l'incontinenza urinaria da stress si associa al cistocele.

Lo scopo del t.i.c.t. è quello di mantenere un buon supporto senza tensione non

soltanto in corrispondenza dell'uretra media, ma anche in tutto il compartimento anteriore. La mesh è posizionata in modo tale che le ali raggiungono dalla vagina l'area sovrapubica, mentre il corpo viene dispiegato al di sotto della fascia di Alban. Il punto di massima resistenza della mesh coincide col sito della continenza, condizione garantita dal fatto che esiste una connessione della parte anteriore del corpo con le ali; la parte posteriore della mesh, a sua volta, è completamente libera per permettere una fisiologica mobilità del compartimento anteriore e contemporaneamente un efficace supporto. La continuità addomino-perineale della mesh è essenziale per evitare migrazione di quella parte libera della rete che corregge il difetto fasciale anteriore come può avvenire quando le mesh vengono usate isolatamente per correggere soltanto il cistocele.

I fili spia vengono utilizzati per evitare l'ipo o ipercorrezione, anche se dopo una buona esperienza non sono sempre necessari.

Complicanze come lesioni vescicali, vascolari o nervose descritte durante altri interventi anti-incontinenza, verrebbero evitate nella T.I.C.T., perché quest'ultima non è una "blind operation" ma una procedura razionalmente eseguita sotto controllo digitale dell'ago di Stamey (finger guided procedure) durante il passaggio lungo il retzius, che rappresenta la regione più vulnerabile ed insidiosa.

Il foro sovrapubico che permette la penetrazione dell'ago, giacché non viene chiuso né con punti né con colla tissutale, rappresenta una soluzione ottima dal punto di vista estetico come anche una buona via di drenaggio per evitare contemporaneamente ematomi del retzius. Nella nostra esperienza una cura soggettiva e oggettiva rispettivamente del 91.1% e del 90% per l'incontinenza e del 92.2% per il cistocele è soddisfacente.

Quanto ai difetti primitivi degli altri compartimenti, noi siamo del parere che la procedura T.I.C.T. corregge soltanto i difetti anteriori, sia centrali, sia laterali. Ogni difetto primitivo richiede una correzione specifica. Per ciò che riguarda il tipo di anestesia, quella periferica è ottimale per la regolazione del meccanismo tension-free, ma quando si è costretti all'utilizzo dell'anestesia generale è preferibile lasciare la mesh soft per evitare l'ostruzione urinaria, ed i risultati sono egualmente soddisfacenti, grazie anche all'utilizzo dei fili spia.

Le reti sintetiche di polipropilene sono state ormai ampiamente utilizzate dai chirurghi generali per la riparazione delle ernie della parete addominale con largo successo.

L'utilizzo di tessuto miopragico per la correzione di un grave difetto di natura meccanica porta con sé gli intrinseci semi di fallimento, prescindendo dalla bontà della tecnica utilizzata; da ciò deriva la ricerca di strutture più stabili per una cura più efficace e duratura.

L'utilizzo delle tecniche tension-free nel trattamento dei difetti pelvici del compartimento anteriore ha il pregio di rispettare le fisiologiche distribuzioni delle linee di forza, prevenendo le distorsioni anatomiche che possono manifestarsi in seguito ad interventi come la colposospensione retropubica che, anteriorizzando l'asse vaginale, può comportare l'insorgenza del descensus postero-apicale iatrogeno.

## Bibliografia

- 1 - Ileanza V., Gasbarro N., Caschetto S.:  
*New technique for correcting both incontinence and Cystocele: T.I.C.T.*  
*Urogynaecologia international Journal* 15; 3: 133-140, 2001.
- 2 - Blaivas J.g., Olsson C.a.:  
*Stress Incontinence classification.*  
*J Urol.* 1988; 139: 727.
- 3 - Baden W.f., Walzer T.a.:  
*Genesis of the vaginal profile: a correlate classification of vaginal relaxation.*  
*clin obstet gynecol.* 1972; 15: 1048-1052.
- 4 - KorMan h.i., SirIs l.t., KirKeMo a.K.:  
*Success rate of modified Pereyra bladder neck suspension determined by outcomes analysis.*  
*J Urol.* 1994; 152: 1453.
- 5 - trocKMan B.a., leach g.e., haMilton J., saKaMoto M., santiaGo l., zIMMer n Pe.:  
*Modified Pereyra bladder neck suspension: 10-year mean followup using outcomes analysis in 125 patients.*  
*J Urol.* 1995; 154: 1841.
- 6 - s.r az and d.r . er iKson:  
*SEAPI QMM Incontinence Classification System.*  
*neurology and Urodynamics.* 1992; 11: 187-199.
- 7 - BUMPr.c., Mat tiasson a., Bo K.:  
*The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction.*  
*am J obstet gynecol* 1996; 175:10.
- 8 - UlMsten U., henriKson l., Johnson P., Varhos g.:  
*An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence.*  
*int Urogynecol J* 1996; 7: 81-86.

# **Esperienza sulla correzione del cisto-rettocele con una rete di vycril-prolene: follow up a 8-12 mesi**

**R. Pignalosa, A. Ganis, A. Gulisano, M. Linciano**

U.o. di ginecologia ed ostetricia  
osp. s. t. ommaso dei Battuti, Portogruaro (Ve)

## **Introduzione**

Il prolasso genitale è una patologia comune delle donne di tutte le età. Le donne in post-menopausa, tuttavia, sono quelle maggiormente colpite. Molti studi sono stati fatti in questi anni per definire la patogenesi del prolasso genitale, mentre non completamente chiarite sono le cause responsabili di tale patologia. Il prolasso dei compartimenti anteriore e posteriore sono quelli maggiormente riscontrati; essi vengono generalmente corretti per via vaginale. Purtroppo viene stimato che circa 1/3 delle donne operate presenti una recidiva del prolasso nei primi due anni, indipendentemente dal tipo di intervento chirurgico utilizzato. La sua incidenza nella popolazione e l'elevato tasso di recidiva rappresentano pertanto un serio problema per la comunità oltre che un notevole dispendio economico. Ciò ha portato i ginecologi, sulla scia di quel che accade nella terapia delle ernie, a sperimentare una chirurgia protesica del prolasso genitale, al fine di ridistribuire le sollecitazioni meccaniche su una superficie più ampia e resistente, invece che concentrare la pressione di rottura nel punto di minore resistenza della fascia coinvolta.

La mesh di polipropilene è il materiale attualmente più utilizzato che però è molto rigida e di massa eccessiva; ciò porta al formarsi di piastre cicatriziali stabili, rigide e non elastiche. Da circa 20 mesi stiamo sperimentando un nuovo tipo di rete costituita da vycril-prolene in parte riassorbibile. Lo scopo di questo studio è di paragonare i risultati e la morbilità degli interventi di correzione eseguiti senza mesh e con i due tipi di mesh.

## **Metodi**

Abbiamo reclutato 60 donne con prolasso della parete vaginale anteriore e/o posteriore di grado medio-grave (2°-3° grado sec. Baden-Walker); esse sono state valutate pre-operatoriamente con un'anamnesi generale riguardante in particolare la presenza di disturbi urinari, della defecazione e di dispareunia, e con una stadiazione anatomica mediante l'half Way system e la individuazione del tipo di difetto. Le donne con incontinenza urinaria venivano sottoposte ad ulteriore

valutazione uro-ginecologica mediante Q-tiptest, stress test, pad-test, ed esame urodinamico con pessario vaginale. 21 di queste donne sono state sottoposte a riparazione chirurgica tradizionale (gruppo 1), 16 sono state sottoposte a riparazione del difetto con mesh di polipropilene (g ynemesh) (gruppo 2) e 23 con mesh di vicryl- prolene (Vypro ii) (gruppo 3); quest'ultima veniva sempre fissata con 4-6 punti di filo riassorbibile 2/0. È stata praticata una profilassi antibiotica con 2gr. ev. di cefazolina, seguita da 1gr. im. ogni 8 ore per 4 gg. soltanto nelle donne del 2° e 3° gruppo. Per ognuno degli interventi sono stati annotati la durata, la perdita di sangue mediante dosaggio dell'emoglobina in 2° giornata, le complicanze intra- e post-operatorie, i giorni di cateterizzazione vescicale, le giornate di degenza, il residuo post-minzionale alla dimissione. a tutte le donne è stata proposta una valutazione 8-12 mesi dopo l'intervento. nel corso di questo controllo è stata fatta una valutazione del risultato anatomico e funzionale (in particolare per quel che riguarda i rapporti sessuali, la comparsa di disturbi urinari e/o di sintomi di difficoltosa o dolorosa defecazione).

## Risultati

abbiamo rivisitato 20 donne del 1° gruppo, 11 del 2° gruppo e 22 del 3° gruppo; 7 donne non si sono presentate al controllo. l'età media del 1° gruppo era di 64.5aa.(42-81), del 2° gruppo era di 65aa.(44-78), e del 3° gruppo era di 59.3aa.(39-72). fra le complicanze intra-e peri-operatorie vanno annoverate 1 lesione iatrogena vescicale in una donna del 1° gruppo, ed 1 ematoma retto-vaginale che ha richiesto la rimozione della mesh in una donna del 2° gruppo; febbre superiore a 38° c si è verificato in 1 donna del 1° gruppo; in nessuna del 2° e 3° gruppo. ritenzione di urine con residuo p.m. di circa 150 cc si è avuta in 1 donna del 1° gruppo; mentre invece una ritenzione con residuo p.m. > 400 cc. si è avuta in 2 donne del 2° gruppo ed in 4 donne del 3° gruppo; in queste ultime donne era stata associata una uretropessi per ipermobilità dell'uretra. Per quanto riguarda i risultati a distanza di 8-12 mesi 4 donne del 1° gruppo (pari al 20%) aveva un cistocele di 2° grado; nessuna donna del 2° gruppo aveva un cistocele > a 0-1; mentre un'unica donna del 3° gruppo (pari al 4.55%) aveva un cistocele di 2° grado, peraltro asintomatico; nessuna donna dei tre gruppi aveva una recidiva del rettocele. nessuna donna del 1° gruppo, che si dichiarava sessualmente attiva, riferiva dispareunia, mentre 6 donne del 2° gruppo e 4 donne del terzo gruppo (pari rispettivamente all'85.7% ed al 26.6% delle donne sessualmente attive) avevano dispareunia de novo. Per quanto riguarda i disturbi urinari 1 urge ed 1 iUs de novo era stata riscontrata nel 1° gruppo; 3 urge nel 2° gruppo (20%) e 3 urge (13.60%) nel 3° gruppo; si trattava comunque di urge lievi risolte con l'assunzione di tolderodina per 30gg. in 1 donna del 2° gruppo(pari a 9.09%)vi era tenesmo rettale. infine abbiamo avuto 1 deiscenza della colpiorrafia anteriore ed 1 erosione vaginale(18.1%) nel 2° gruppo e 2 erosioni vaginali (pari al 9.09%) della rete di Vypro ii nel 3° gruppo trattate e risolte ambulatoriamente.

## Conclusioni

il posizionamento di una rete protesica nel cistocele e/o rettocele certamente

offre migliori risultati nella correzione dell'anatomia se paragonati agli interventi tradizionali e se valutati nel breve periodo; bisognerà verificare tali risultati nel medio e lungo periodo. La morbilità, invece, di tali tipi di correzione è maggiore che nei classici interventi di correzione del cisto-rettocele, soprattutto per quanto riguarda la dispareunia che è presente in percentuali elevate nel gruppo delle donne trattate con g y n e m e s h . Pertanto, pur considerando preliminari tali risultati, riteniamo che l'uso della rete Vypro ii possa essere una valida alternativa alla rete di polipropilene pesante, in quanto ci consente di avere buoni risultati nella correzione del profilo vaginale con una morbilità complessivamente accettabile, sia in termini quantitativi che di entità, e con bassi costi.

## **Bibliografia**

1 - a M i d P.K.:

*Classification of biomaterials and their related complications in abdominal wall hernia surgery.*

h e r n i a 1997, 1:15-21.

2 - B a d e n W.f., W a l z e r t a .:

*Genesis of the vaginal profile: a correlate classification of vaginal relaxation.*

c l i n . o b s t e t . g y n e c o l . 1972, 15: 1048-1054.

3 - c e r V i g n i M., n a t a l e f.:

t h e u s e o f s y n t e t i c s i n t h e t r e a t m e n t o f p e l v i c o r g a n p r o l a p s e .

c u r r e n t o p i n i o n i n U r o l o g y 2001, 11: 429-435.

4 - K a h n M a ., s t a n t o n s i.:

*Posterior colporrhaphy: its effects on bowel and sexual function.*

B r . J o b s t e t . g y n e c o l . 1997, 104: 82-86.

5 - l e a n z a V., g a s B a r r o n ., c a s c h e t t o s.:

*New technique for correcting both incontinence and cystocele: T.I.C.T. (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).*

U r o g y n a e c o l o g i a i n t . J 2001, 15 (3): 133-139.

6 - n i c i t a g.:

a n e w o p e r a t i o n f o r g e n i t o u r i n a r y p r o l a p s e .

J U r o l ., 1998; 160: 741-745.

7 - V e r s i e.:

*Urogenital prolapse and atrophy at menopause: a prevalence study.*

i n t . U r o g y n e c o l . J P e l v i c f l o o r d y s f u n c t . 2001; 12 (2): 107-110.

# Utilizzo di rete in prolene (Gynemesh) nella correzione chirurgica del prolasso della parete vaginale anteriore

A. Perrone, A. Tinelli\*, F.G. Tinelli

U.o. di ginecologia ed ostetricia

Presidio ospedaliero "Vito Fazzi", via S. L. 1, 1 ecc

\* U.o. di ginecologia ed ostetricia, ospedale di San Vito al Tagliamento,  
via S. S. 6, Pordenone

## Introduzione

Il prolasso della parete vaginale anteriore è una condizione clinica molto diffusa, sia nel quadro di una alterazione completa della statica pelvica, sia come disturbo isolato, accompagnato o meno alla presenza di incontinenza urinaria.

Spesso le pazienti sono in menopausa ed hanno subito esiti di lacerazioni dei tessuti di supporto dopo parti distocici oppure presentano una sorta di miopragia costituzionale del sistema connettivo su cui grava la carenza ormonale della menopausa.

La possibilità che questa alterazione del profilo vaginale con tutta la sintomatologia sottesa, possa recidivare dopo correzione chirurgica del prolasso, ha posto l'esigenza di mettere a punto altre strategie terapeutiche che possano affiancarsi alle tecniche chirurgiche tradizionali.

Mutuando l'esperienza dei chirurghi generali nel trattamento delle ernie, si è cercato di utilizzare dei materiali protesici nella riparazione del cistocele, non solo recidivo, in specie in quelle condizioni in cui era evidente una sorta di inadeguatezza strutturale dei tessuti fasciali nativi.

## Scopo dello studio

Lo scopo del nostro studio è la valutazione dell'efficacia terapeutica del trattamento chirurgico del prolasso della parete vaginale anteriore con l'utilizzo di una rete di prolene.

## Materiali e metodi

Dal 1998 al 2002, abbiamo trattato 58 donne affette da cistocele di grado > al II° grado (sec. I° HWS), isolato o nel contesto di un prolasso genitale più complesso.

Tutte le pazienti sono state valutate con accurata anamnesi, esame obiettivo e completo work-up uroginecologico comprensivo della valutazione urodinamica per la diagnosi clinica e strumentale di incontinenza urinaria.

L'età media delle pazienti era di 68 anni (range di 58-78 anni), con body mass

index medio di 23.6, tutte le donne erano in menopausa e due di queste erano fumatrici (3.3%).

L'intervento è stato effettuato utilizzando una mesh di prolene (gynemesh), presagomata al laser, modificata in modo da ricavare, accanto al corpo centrale posizionato sotto la base vescicale, due "ali" da applicare nel retto.

Si è scelto di eseguire una tecnica chirurgica "tension-free", evitando di ancorare la protesi alle strutture circostanti; i risultati sono stati raccolti, verificati ed elaborati presso il nostro ambulatorio, mediante controllo clinico e compilazione di un questionario di autovalutazione e pre e postoperatoria (3, 6 e 12 mesi dall'intervento).

## **Risultati**

Abbiamo eseguito 58 interventi di correzione protesica del cistocele e durante gli interventi non si sono verificate complicanze; le donne sono state rivalutate in ambulatorio dopo 3, 6 e 12 mesi dall'intervento per verificarne l'efficacia terapeutica e l'eventuale persistenza dei disturbi riferiti all'ingresso.

La maggior parte delle pazienti ha manifestato giovamento dall'intervento (96.5%) con un netto miglioramento della sintomatologia urogenitale manifestata alla visita d'ingresso (pollachiuria, difficoltà allo svuotamento, senso di peso pelvico, urgenza minzionale, etc).

Una recidiva del cistocele si è manifestata in 5 casi (8.6%) e in 2 (3.4%) pazienti si è reso indispensabile procedere alla rimozione della mesh.

## **Conclusioni**

I nostri risultati dimostrano un'elevata percentuale di successo di questo intervento; in ogni caso questa nostra valutazione è pur sempre frutto di una nuova tecnica protesica in via di miglioramento, per cui ci proponiamo di ampliare il numero di pazienti per raccogliere ulteriori dati ed estendere la fattibilità di queste applicazioni.

## **Bibliografia**

- 1 -richter K.:  
*Massive eversion of the vagina: Pathogenesis, diagnosis and therapy of the true prolapse of the vaginal stump.*  
clin Obstet Gynecol 25:897-912, 1982.
- 2 -Kobashi K., Leach G.:  
*Vaginal repair of large cystoceles.*  
Curr Urol Rep 2001 Oct;2(5):392-8.
- 3 -cer Vigni M., natale f.:  
*The use of synthetics in the treatment of pelvic organ prolapse.*  
Curr Opin Urol 2001 Jul;11(4):429-35.
- 4 -cosson M., collinet P., ocellli B., narducci f., crepin g.:  
*Cure of cystocele with vaginal patch.*  
Prog Urol 2001 Apr;11(2):340-6.
- 5 -detayrac r., gerVa ise a., fernandez h.:  
*Cystocele repair by the vaginal route with a tension-free sub-bladder prosthesis.*  
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2002 Oct;31(6):597-9.
- 6 -deBodinance P., delPorte P., engrand J.B., BoUlogne M.:  
*Development of better tolerated prosthetic materials: applications in gynecological surgery.*  
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2002 Oct;31(6):527-40.
- 7 -detayrac r., fernandez h.:  
*Surgical repair of cystocele with mesh by the vaginal route.*  
Am J Obstet Gynecol 2002 Apr;186(4):852.
- 8 -Migliarir., de angelis M., Madedd Ug., Verdacchit.:  
*Tension-free vaginal mesh repair for anterior vaginal wall prolapse.*  
Eur Urol 2000 Aug;38(2):151-5.
- 9 -sergent f., MarPeaUl.:  
*About "Cystocele repair by the vaginal route with a tension-free sub-bladder prosthesis".*  
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2003 Feb;32(1):77-8.
- 10 -cer Vigni M., natale f., contiPUorger c., Perricone c.,  
Panei M., cUccia.:  
*Tension free cystocele repair: a preliminary experience.*  
Urodinamica 1998; 8:157-8.

# **Colpopromontoriofissazione con benderella di *Stratasis* per la correzione del prolasso vaginale anteriore o della cupola dopo trapianto renale**

**F. Lasaponara, L. Squintone, G. Cucchiarale, M.E. Graziano, U. Ferrando**

U.o .a . Urologia 3 dott. U. ferrando  
o ospedale s an g iovanni Battista - Molinette - torino - italy

## **Scopo del lavoro**

L'età media dei pazienti sottoposti a trapianto renale è andata aumentando negli ultimi anni: questo fatto ha comportato che patologie più frequenti con l'avanzare dell'età possano essere presenti nel soggetto trapiantato e debbano essere tenute in considerazione nel già peraltro complesso corredo patologico di questa classe di pazienti.

Per quanto concerne il sesso femminile le alterazioni anatomiche e funzionali dello scavo pelvico possono risultare decisamente importanti nelle pazienti portatrici di trapianto renale: il prolasso della parete vaginale anteriore o della cupola vaginale, in presenza o meno di patologia fibromatosa uterina, devono essere attentamente valutate.

È noto come il grave prolasso vaginale si associ in percentuali variabili a patologie urologiche quali l'incontinenza urinaria latente o manifesta, le infezioni urinarie ricorrenti da ristagno post minzionale o l'uropatia ostruttiva con disuria, che comporta minzioni con elevate pressioni vescicali, a rischio per l'alto apparato urinario. Le due ultime condizioni patologiche assumono un'importanza ancora più rilevante in caso di pazienti sottoposte a trapianto renale. Infatti durante il trapianto renale l'anastomosi uretero-vescicale viene confezionata con tecnica antireflusso; tuttavia la lunghezza del tunnel sottomucoso viene, per scelta, assai contenuta in quanto le complicanze stenotiche risultano assai più temibili del reflusso vescico ureterale, che viene invece considerato patologico solo se sintomatico per sepsi o per perdita funzionale del graft, condizioni che hanno una rilevanza statistica assai ridotta. Le alte pressioni endovesicali, invece, possono essere causa a loro volta di un deterioramento del sistema antireflusso approntato, peraltro la brevità dell'uretere mal difende da insulti pressori che si ripercuotono a livello del graft.

## **Materiale e metodo**

nella popolazione generale, non sottoposta a trapianto renale, siamo soliti trattare il prolasso utero vaginale di grado elevato mediante intervento di

colpopromontoriofissazione associata o meno ad isterectomia; la cupola vaginale viene sospesa al promontorio sacrale per via indiretta mediante una benderella di stratasis. con questa metodica viene mantenuta una ottimale abitabilità della vagina, rispetto ad altri tipi di sospensione: si conservano un decorso più fisiologico, adeguate lunghezza ed elasticità.

si è scelto di non ricorrere all'uso di materiali sintetici in questo tipo di chirurgia per ridurre al minimo le complicanze tipiche di questi materiali: erosione, rigetto, infezione.

lo stratasis è un biomateriale derivato dalla sottomucosa del piccolo intestino del maiale trattato in modo da rimuovere la componente cellulare mantenendone intatti i fattori di crescita. È inerte, non immunogenico, non determina reazioni di sensibilizzazione o reazioni da corpo estraneo. Posizionato nell'organismo dell'ospite va incontro a biotrasformazione, cioè viene progressivamente colonizzato e sostituito dai tessuti nei quali viene impiantato.

le modalità di biotrasformazione di questo materiale lo rendono particolarmente adatto a pazienti trapiantati: la precoce colonizzazione da parte delle cellule della matrice organica extracellulare dell'ospite e la rapida neo-vascularizzazione garantiscono sia l'apporto di sostanze nutritive, che la resistenza alle infezioni batteriche, fattori di non secondaria importanza in pazienti che necessariamente sono sottoposti a terapia immunosoppressiva.

nel caso di paziente portatrice di trapianto renale la tecnica chirurgica adottata per la correzione delle condizioni di prollasso vaginale (parietale e cupola) deve tener conto della posizione del rene trapiantato nello scavo pelvico, nonché del decorso dell'uretere che sottopassa il legamento rotondo e viene impiantato sulla cupola o sulla parete laterale della vescica.

in presenza di fibroma uterino il primo tempo chirurgico è quello della isterectomia con eventuale annessiectomia, utilizzando un accesso addominale transperitoneale: in questa fase la sezione dei legamenti larghi comporta l'apertura del peritoneo parietale posteriore, proprio in corrispondenza della sede extraperitoneale del rene trapiantato. È necessario quindi porre molta attenzione durante tale dissezione al fine di non causare lacerazioni capsulari del graft: il rene trapiantato risulta strettamente adeso e difficilmente dissociabile dal peritoneo parietale che ricopre la regione iliaca ed ogni lesione capsulare può esser motivo di sanguinamenti anche importanti e controllabili con difficoltà.

durante la colpopromontoriofissazione siamo soliti sospendere la cupola vaginale al promontorio sacrale utilizzando una benderella di stratasis. il decorso antero-posteriore della benderella viene extraperitoneizzato in corrispondenza della riflessione peritoneale destra, subito lateralmente al sigma: il graft, i cui vasi sono anastomizzati ai vasi iliaci esterni, può raggiungere tale area e l'uretere stesso può percorrerla, se il trapianto è stato effettuato in fossa iliaca destra.

ogni manovra quindi deve essere condotta con estrema prudenza e delicatezza al fine di non produrre lesioni che, anche in considerazione della precaria vascularizzazione dell'uretere trapiantato, potrebbero esitare in alterazioni ischemiche con successivo danno trofico parietale (stenosi o fistola).

nella nostra esperienza abbiamo sottoposto a tale procedura chirurgica due pazienti portatrici di trapianto renale (una in fossa iliaca sinistra, una in fossa iliaca destra). si trattava di pazienti di 47 e 55 anni, sottoposte entrambe a trapianto

renale sei anni prima e ben funzionante: entrambe lamentavano disuria importante e ripetute Ut i, era evidente cistocele di iii-iv grado e le indagini urodinamiche dimostravano chiara ostruzione; in uno dei due casi era anche evidente l'instabilità detrusoriale.

si è proceduto in entrambi i casi a isterectomia ed annessiectomia (monolaterale in un caso, bilaterale nell'altro) e colpopromontoriofissazione indiretta utilizzando la benderella di s tratasis.

## **Risultati**

entrambe le pazienti hanno avuto un normale decorso postoperatorio, il catetere vescicale è stato rimosso in sesta giornata, non si sono lamentate infezioni urinarie, né alterazioni della funzione renale, non è stato necessario modificare il dosaggio della terapia immunosoppressiva. La dimissione è avvenuta rispettivamente in ottava e quattordicesima giornata (ricovero prolungato da problema gastroduodenale concomitante): le due pazienti avevano minzioni spontanee e regolari, non lamentavano incontinenza ed il residuo post minzionale risultava inferiore a 30 cc.; persisteva lieve pollachiuria nella paziente che all'indagine Urodinamica postoperatoria aveva dimostrato instabilità detrusoriale.

## **Conclusioni**

nelle pazienti portatrici di trapianto renale l'alterazione della statica pelvica può comportare condizioni di rischio per il graft: disuria, Ut i, reflusso vescico-ureterale ed alterazioni funzionali.

l'intervento di colpopromontoriofissazione indiretta con benderella di s tratasis, associato ad isteroannessiectomia se indicato, consente la risoluzione anatomica e funzionale della problematica; non è gravato da particolari complicanze settiche, né richiede modulazione dell'immunosoppressione.

nell'affrontare questo tipo di chirurgia risulta fondamentale la conoscenza della reale anatomia chirurgica presente, delle possibili variabili di posizione del graft e di decorso dell'uretere.

le considerazioni su esposte ci inducono a ritenere che gli interventi chirurgici in questo ambito debbano essere effettuati presso centri che si occupano quotidianamente del trattamento delle alterazioni della statica pelvica femminile, ma che al tempo stesso abbiano anche una esperienza trapiantologica specifica.

## Bibliografia

- 1 - rePetto l., sQUintone l., cUcchiarale g., Pa sQUale g., VolPe a., catt i M., ferr ando U.:  
*Colposacropexy with prolene mesh: a laparoscopic technique.*  
Urocinamica 2000, 10: 79-80.
- 2 - rUt nera .B., leVine s.r ., schMa el zle J.f.:  
*Porcine Small Intestinal Submucosa implanted as a pubovaginal sling in 115 female patients for durability results.*  
Journal of endourology, August 2002, Vol 16 n° 6. Abstract for Urology and engineering, May 25, 2002; Orlando fl .

Primo autore:

dott. fedele lasaponara

Via Petrarca 15 - 10126 torino.

# **La colposospensione al legamento sacrospinoso e la colposacropessia nel trattamento chirurgico del prolasso della volta vaginale**

**S. Filippis<sup>1</sup>, R. Viganò<sup>1</sup>, D. Riva<sup>2</sup>, A. Ferrari<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Clinica o.g. - Istituto S. Raffaele - Milano

<sup>2</sup> U.O. ginecologia - Cantù

## **Introduzione e scopo dello studio**

Il prolasso della cupola vaginale dopo isterectomia può essere una condizione estremamente invalidante per la paziente che ne è affetta. Dall'analisi dei dati presenti in letteratura si evince che l'incidenza di prolasso della cupola vaginale varia dal 2% se l'isterectomia era stata eseguita per patologia benigna uterina o annessiale, fino al 12% se l'isterectomia era stata eseguita per un preesistente prolasso uterovaginale.

La diagnosi di prolasso della volta vaginale si basa su elementi clinici ed anamnestici: tra questi ultimi particolare importanza rivestono i problemi sessuali legati alla presenza del descensus, la presenza di disturbi urinari quali i sintomi irritativi vescicali, la g.s.i., i disturbi di svuotamento vescicale, infine la presenza di defecazione ostruita.

La terapia chirurgica del prolasso della volta vaginale si avvale classicamente di due approcci con alcune varianti tecniche: la colposacropessia trans-addominale con interposizione di una mesh di materiale eterologo e la sospensione transvaginale della cupola al legamento sacrospinoso mono- o bilaterale.

Lo scopo del presente studio è la valutazione delle complicanze e dei risultati a medio-lungo termine delle due metodiche chirurgiche in due gruppi di pazienti selezionate.

## **Materiali e metodi**

Abbiamo preso in considerazione due gruppi di pazienti trattate chirurgicamente per il prolasso della volta: il primo gruppo pari a n°68 pazienti sottoposte a colposacropessia con interposizione di mesh eterologa nel periodo 1988-1993; il secondo gruppo pari a n° 75 pazienti sottoposte a sospensione transvaginale della cupola al legamento sacrospinoso nel periodo 1993-2000. I due gruppi di pazienti presentavano caratteristiche sovrapponibili per quanto riguarda età (media 60 aa), stato menopausale, parità, BMI, presenza di incontinenza urinaria da sforzo associata: in particolare tutte le pazienti sono state sottoposte ad accurata valutazione urodinamica, con la diagnosi di g.s.i. in 33 pazienti nel gruppo

sottoposto a colposacropessia, ed in 11 pazienti nel gruppo sottoposto a colposospensione al legamento sacrospinoso.

nel gruppo sottoposto a sospensione al legamento sacrospinoso sono stati contemporaneamente eseguiti n°3 colpoisterectomie, n°10 uretrocistopessi, n°1 sling autologa triangolare, n° 39 colpoperineoplastiche, n° 2 douglasssectomie e n°1 riparazione di fistola vagino-perineale. nel gruppo sottoposto a colposacropessia sono stati contemporaneamente eseguiti n° 25 colposospensioni secondo Burch, n° 5 uretrocistopessi, n° 3 interventi di Marshall-Marchetti-Krantz, n°25 colpoperineoplastiche.

il follow-up medio per entrambi i gruppi è stato pari a 60 mesi.

## **Risultati**

Per quanto concerne le complicanze intraoperatorie, nel gruppo sottoposto a colposospensione al legamento sacrospinoso si sono verificati n°1 caso di lesione rettale, n° 1 caso di lesione nervosa, n°1 caso di ematoma perineale e nessun caso di danno vescicale. nel gruppo sottoposto a colposacropessia si sono verificati n° 5 casi di iperpiressia, n° 1 caso in cui si è resa necessaria l'emotrasfusione, n° 1 caso di occlusione intestinale da briglia aderenziale; si è inoltre verificato n°1 caso di ascesso pelvico a 4 mesi, ed una infezione di mesh a 4 anni dall'intervento. nel gruppo sottoposto a sospensione al sacrospinoso nel follow-up abbiamo diagnosticato un cistocele lieve-moderato nel 14,7% dei casi, un elitrocele lieve-moderato nel 6% dei casi, un rettocele lieve-moderato nel 6% dei casi, una recidiva di prolasso della cupola nel 6% dei casi; la percentuale di guarigione soggettiva era pari al 90,6% delle pazienti. nel gruppo sottoposto a colposacropessia abbiamo verificato un cistocele nel 13% dei casi, un elitrocele nel 5% dei casi, un rettocele nel 6% dei casi ed una recidiva di prolasso di cupola nel 5,5% dei casi. la percentuale di guarigione soggettiva era pari al 92% dei casi.

## **Discussione e conclusioni**

in letteratura vi è una estrema carenza di studi clinici controllati che confrontino le due metodiche chirurgiche, ed i dati disponibili risultano spesso contrastanti. entrambe le tecniche si confermano efficaci nella correzione del prolasso della cupola vaginale. dalla nostra personale casistica non risultano differenze di recidiva di prolasso statisticamente significative, e l'outcome chirurgico e di soddisfazione globale è sovrapponibile per le due procedure. la colposacropessia si conferma metodica di riferimento in quanto presenta basse percentuali di recidiva e mantiene un corretto asse vaginale con una profondità adeguata. la sospensione al legamento sacrospinoso permette di evitare la laparotomia ma altera maggiormente l'asse vaginale aumentando quindi il rischio di recidiva; d'altro canto è più agevole con questa tecnica la contemporanea correzione degli altri difetti del supporto pelvico. restano comunque di primaria importanza le preferenze del chirurgo e le esigenze della paziente.

## Bibliografia

- 1 - I o V a t s i s d ., d r U t z h .P.:  
*Safety and efficacy of sacrospinous vault suspension.*  
Int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct. 2002; 13(5):308-313.
- 2 - r e d d y K., M a l i k t .g .:.  
*Short term and long term follow up of abdominal sacrosolpopexy for vaginal vault prolapse.*  
J Obst gyn. 2002; 22(5):532-536.
- 3 - f l y n n J., W e B s t e r d .:.  
*Surgical management of the apical vaginal defect.*  
Curr Opin Urol. 2002;12:353-358.

**IX SESSIONE**

**CHIRURGIA  
DEL SUPPORTO PELVICO / 2**

# Short-arm sling Lahodny's operation: original vs polypropylene mesh modified technique

M. Simonelli, G. Arcidiacono\*, M. Liut\*, A.R. Genazzani\*

U.o. c. di ostetricia e ginecologia - ospedale Unico della Versilia  
a Us1 12 Viareggio

\* dip. di Medicina della Procreazione e fertilità e voluttiva

U.o. di ostetricia e ginecologia - Università di Pisa

## Aims of the study.

The best surgical treatment for cystourethrocele with or without stress urinary incontinence (sUi) is still controversial. In our study we have compared the original short-arm sling Lahodny's operation versus a polypropylene mesh modified technique. This operation derives from the original anatomical studies of the bladder anatomy performed by J. Lahodny. The vesical suspending system is articulated in two main ring structures. The cranial one is constituted by the "laminae membranaceae", two dense connective structures, one for each side, connecting the vesical equator to the white line of the levator ani. The caudal one is formed by the "laminae vasorum", two fascial thickenings, one for each side, enfolding the inferior vesical artery and attaching to the fascia of the levator ani. Between these rings, there is the "fascia endopelvina coniugans" which is always found intact during the surgical dissection. Between the "laminae vasorum" lies the vesico-vaginal septum which sustains the vesical basal plate and whose lesion determines the cystocele. The Lahodny's operation consists in dissecting the vesico-vaginal space, mobilizing the "laminae vasorum" from the levator ani fascia and suturing them together to obtain a new strong vesico-vaginal septum, formed by the two "fasciae endopelviniae coniugantes". The suture of the anterior part of the "laminae vasorum" puts the right tension on the urethro-tendineous ligaments (two transverse ligaments stretching from the anterior part of the white line to the proximal urethra) thus stabilizing the urethra. This is the first step of the Lahodny's procedure, the fascial step. The second step, the muscular one, is performed by incising the levator ani fascia by each side, mobilizing the pubo-coccygeal muscles from the ischio-pubic bones and suturing them together below the bladder neck and proximal urethra. The muscular step is deemed very important in Lahodny's opinion because restores the right tension of the pubo-coccygeal muscles, furtherly supports the bladder neck and urethra and warrants the long-term duration of the procedure. In our technique we perform the first step of the Lahodny procedure and then we appose a suitable-shaped polypropylene mesh "tension-free" below this new vesico-vaginal septum. The aim of our study has been to demonstrate the efficacy of the Lahodny's procedure in the treatment of cystourethrocele, with or

without sUi, and if the polypropylene mesh could give any advantage over the original technique. As a secondary end-point, we have evaluated the tolerability of the polypropylene mesh in relation to the risk of migration, extrusion and infection.

## Methods

We considered 200 women, mean aged 63 (39 – 90), collected between November 1998 and April 2003, with a cystourethrocele  $\geq 2^\circ$  degree according to Baden-Walker classification, associated to various degrees of prolapse of the central and posterior vaginal segments, with or without stress urinary incontinence (sUi) and other urinary symptoms. Patients were submitted to a complete urogynecological evaluation and then randomized in two groups. One hundred of them (first group) were submitted to total vaginal hysterectomy  $\pm$  bilateral salpingo-oophorectomy + short-arm sling Lahodny's operation (i $^\circ$  and ii $^\circ$  steps)  $\pm$  recto-vaginal septum reconstruction according to Nichols; the other 100 (second group) were submitted to the same operations but the Lahodny's procedure was modified with the application of a "tension-free" polypropylene mesh. For each operation we consider the following parameters: operating time, blood loss (difference between the pre-operative and the third-post-operative day haemoglobin level in gr/dl), day of bowel canalization, day of returning to spontaneous voiding, i.e. post-void residual <100 cc (the urinary catheter was pulled out on third post-operative day), intra-operative post-operative complications. Follow-up clinical evaluation was performed at 1<sup>st</sup>, 3<sup>rd</sup>, 6<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> month from the operation and then yearly. Up to now we have examined 88 women of the first group and 92 women of the second one with a mean follow-up of 3 years (1 - 54 months). Statistical analysis was performed using chi square and t-student methods.

## Results

The results showed a cure rate of 96,2% for cystourethrocele and of 88,5% for sUi in the Lahodny i $^\circ$  + ii $^\circ$  steps group. In the other group, the cure rate for cystourethrocele was 97.6% and for sUi was 90,3% (p=ns). The Lahodny's procedure modified with the polypropylene mesh proved to be quicker (124 vs 138 min, p<.01), with less bleeding (3 vs 3.8 gr/dl, p<.001) and with a faster micturition recovery (5<sup>th</sup> vs 7<sup>th</sup> post-operative day, p<.01). The percentage of post-operative voiding difficulties (2,5%) and overactive bladder syndrome (13-15%) was similar in both groups. No serious intra or post-operative complications were recorded. The polypropylene mesh was very well tolerated with no extrusion, migration or infection.

## Conclusions

Lahodny's operation is a very efficacious treatment for cystourethrocele and sUi, both in the original and in the modified version. The polypropylene mesh makes the procedure easier, faster and very well tolerated. A more prolonged follow-up is necessary to evaluate these results over a long period of time.

## **Bibliografy:**

- 1 -l a h o d n y J.:  
*Vaginale inkontinenz-und deszensuschirurgie.*  
enke ed. 1991.
- 2 -iglesia c.B., fenner d.e., Br UBa Ker l .:  
*The Use of Mesh in Gynecologic Surgery.*  
int. Urogynecol. J. 1997, 8: 105- 115.
- 3 -JUL ia n t .M.:  
*The efficacy of Marlex mesh in the repair of severe, recurrent vaginal prolapse  
of the anterior midvaginal wall.*  
a m. J. o bstet. g ynecol. 1996, 1472-5.
- 4 -f l o o d c .g ., d r Ut z h .P., Wa Ja l .:  
*Anterior colporrhaphy reinforced with Marlex mesh for the treatment of  
cystoceles.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 1998;9(4):200-4.

# Applicazione di rete di prolene con tecnica “tension-free” nella riparazione chirurgica del cistocele: nostra casistica

N.M. Iannantoni et al.

o sp. s. Maria delle grazie, Pozzuoli

## Abstract

Tradizionalmente la riparazione chirurgica del cistocele è stata eseguita mediante la plicatura della fascia pubocervicale a livello della linea mediana, senza evidenziare la localizzazione anatomica del difetto fasciale. Il cistocele va inquadrato nell'ambito dei difetti del supporto pelvico: risulta pertanto fondamentale il ripristino anatomico-funzionale della fascia endopelvica. La tecnica “tension-free”, nata dalla teoria integrata di Ulmsten, mira alla ricostruzione “dinamica” dei difetti del pavimento pelvico: una rete di prolene, opportunamente sagomata, può reintegrare la funzionalità del compartimento anteriore.

dal febbraio 2001 al maggio 2003 44 pazienti afferenti al nostro ambulatorio di Uroginecologia sono state sottoposte a correzione del cistocele “tension-free” con protesi di prolene. L'età media delle pazienti era di 56 anni, la parità media di 3.

La valutazione preoperatoria è stata eseguita mediante: anamnesi, questionario sulla qualità di vita, esame delle urine ed urinocoltura, visita ginecologica, Q-tip-test, prove urodinamiche, uretrocistoscopia, ecografia addomino-pelvica.

Il prolasso è stato classificato secondo la half-Way system classification, l'incontinenza urinaria secondo la classificazione di Ingelman-Sundberg.

In 29 pazienti il cistocele era di II grado, in 10 di III grado; 5 pazienti presentavano un cistocele di IV grado. Nelle pazienti con iUs (34) è stata eseguita la tVt prima di procedere alla correzione del cistocele.

La rete di prolene viene sagomata immediatamente prima della sua applicazione e posizionata sulla fascia perivescicale, in corrispondenza della giunzione uretrovescicale. La mucosa vaginale in eccesso viene recisa e la colporragia viene eseguita con sutura continua in Vicryl rapid.

Il tempo operatorio medio è stato di 25 minuti. Le pazienti sono state dimesse in media in quarta giornata.

Il follow-up, a 6 mesi e 1 anno ed in alcuni casi a 2 anni, è stato condotto con gli stessi esami della valutazione preoperatoria. In tutte le pazienti operate abbiamo ottenuto il ripristino anatomico della parete vaginale anteriore. Il 98% delle pazienti sottoposte a tVt risultavano ancora continenti al follow-up a 12 mesi. Solo 4 presentavano sintomi da urgenza, senza evidenza urodinamica di instabilità

vescicale. non abbiamo avuto complicanze vescicali e solo 2 casi di complicanze vascolari intraoperatorie.

I risultati ottenuti, pur in attesa di un follow-up a lungo termine, ci incoraggiano all'utilizzazione della tecnica descritta.

## **Miorrafia degli elevatori, ricostruzione fasciale e perineale: nostra esperienza**

**P. Granata, G.A. Tommaselli, A. Scherillo, B. Nola, G. Cerrota, R. Perfetto,  
M. Granata, C. Nappi**

diartimento di scienze ostetrico-ginecologiche, Urologiche  
e Medicina della riproduzione. dir.: Prof. concetti Nappi

La miorrafia degli elevatori, associata alla ricostruzione fasciale e perineale risulta essere, dai dati disponibili in letteratura, uno degli interventi per la correzione per via vaginale del prolasso della cupola post-isterectomia vaginale o addominale. inoltre, questo tipo di intervento è indicato in caso di prolasso genitale di grado elevato, per la ricostruzione della normale anatomia del pavimento pelvico. infatti, nel mantenimento della normale anatomia del pavimento pelvico, i muscoli elevatori dell'ano svolgono un ruolo fondamentale, infatti la loro contrazione sposta l'uretra, la vagina e il retto verso l'alto, restringendone il lume, favorendone la chiusura (continenza e contrazione) e fornendone il supporto. il tono muscolare nel complesso dei muscoli elevatori mantiene lo hiatus urogenitale compresso e relativamente chiuso. se il tono muscolare si riduce, il piano degli elevatori si abbassa ampliando gradualmente lo hiatus degli elevatori e predisponendo la paziente allo sviluppo di un prolasso. La miorrafia degli elevatori consiste nella plicatura delle fasce pre- e pararettale allo scopo di ridurre lo iato degli elevatori dell'ano, così da ripristinare il sostegno muscolare della parete vaginale. in letteratura sono presenti numerosi dati che indicano l'efficacia di questa tecnica e la sua relativa sicurezza. anche i dati della nostra esperienza confermano ciò. infatti, su 30 interventi effettuati su donne con età media di 68.5 anni con un follow-up a 2 anni abbiamo avuto la risoluzione della patologia senza complicanze in 26 casi, mentre complicanze perioperatorie hanno riguardato solo 4 casi (2 casi di dispareunia transitoria, 1 caso di infezione del moncone ed 1 caso in cui è stato necessario effettuare una trasfusione di sangue). in un solo caso abbiamo osservato la recidiva del prolasso del moncone vaginale, mentre in 3 casi è insorta urgenza incontinenza postoperatoria. Questi dati confermano che questo tipo di intervento è efficace nel trattamento del prolasso della cupola vaginale.

# **Surgical repair of an advanced genital prolapse in a patient treated for bladder exstrophy: case report**

**T. Sacconi, G.F. Minini, D. Gatti, S. Zanelli, P. Inselvini,  
U.A. Bianchi, S. Pecorelli**

clinica ostetrico-ginecologica  
Università degli studi di Brescia - Italy

## **Introduction**

Bladder exstrophy is a rare congenital anomaly, caused by abnormal development of the cloacal membrane. The prevalence of bladder exstrophy at birth is 1 per 25,000-40,000, with a two to one ratio of males over females.(1)

It is characterized by a defect of the lower abdominal wall and anterior wall of the urinary bladder. This defect causes the eversion of the posterior bladder wall.

Genital abnormalities are frequent; as split clitoris, bifid uterus and extrophic vagina in females or epispadias, small, split phallus in males.

According to the severity of bladder exstrophy we can differentiate 3 clinical forms: mild, typical and severe. The mild form is characterized from exstrophy of the urethra and external bladder sphincter, but the diastasis of the pubic symphysis and rectus abdominal muscles is minimal. The typical form presents also a wide diastasis of the symphysis pubis. The most severe form may be accompanied by omphalocele, inguinal hernia, undescended testis, ventrally located anal orifice, relaxed anal sphincter, intermittent rectal prolapse, and spinal abnormalities (a rate of about 6,7%).

Frequency of chromosome associated abnormalities is unknown.

Bladder exstrophy must be separate from cloacal exstrophy, a rarer (prevalence 1 in 200,000) and harder clinical shape. Cloacal exstrophy consists in exstrophy of the bladder which forms two hemibladders separated by intestinal mucosa; it is associated with a higher incidence of abdominal and pelvic defects, anorectal atresia and spinal abnormalities.

In addition some authors use the acronym of OEIS to identify a clinical feature characterized by the combination of omphalocele, exstrophy of the bladder, imperforate anus and spinal deformities. Some authors think that bladder exstrophy and cloacal exstrophy are two different diseases, but others think that they represent different levels of gravity of the same disorder.

## **Embryology**

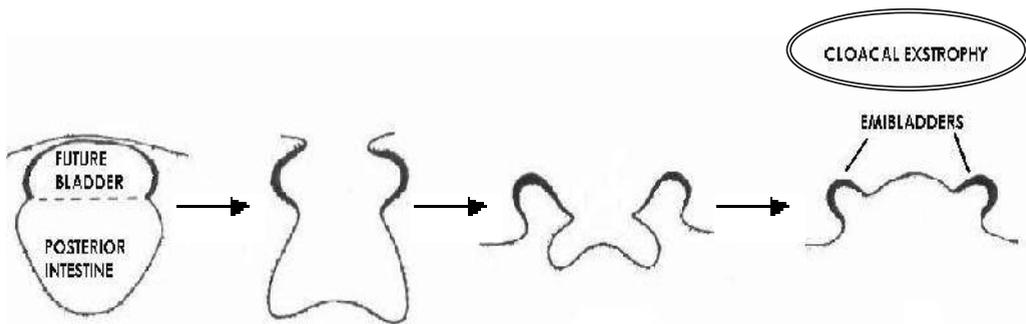
Between the fourth and the seventh week of development the cloaca splits up

into the urogenital septum towards the front and into the anal duct in the posterior part. The posterior intestine gives origin to the lower third of the transversal colon, to the descending colon, to the rectum and to the superior part of the anal duct. The posterior intestinal endoderm creates also the bladder and the urethra's internal lining. The distal part of the posterior intestine penetrates in the posterior cloaca, the early anorectal duct. The allantois penetrates in the anterior region, the early urogenital sinus. The cloaca is a cavity lined with entoderm and with superficial ectoderm in its ventral part. This border between entoderm and ectoderm is the cloacal membrane. The urorectal septum is a mesoderm layer that separates the allantois from the posterior intestine. This septum derives from the fusion of the mesoderm that covers the yolk sac and the one that surrounds the allantois. While the embryo grows up and continuously retreats into itself, the urorectal septum's apex stands against the cloacal membrane, even if they never touch themselves. At the end of the seventh week the cloacal membrane breaks, forming the anal opening for the posterior intestine and an anterior opening for the urogenital septum. Between the two openings, the urogenital septum's apex creates the perineal body which gives origin to the perineum tendineum centre.(2)

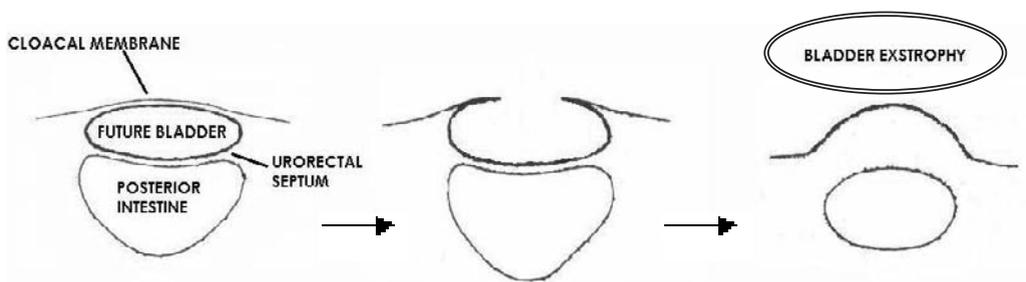
An abnormal migration of the layer of mesoderm that will form the urorectal septum will cause its premature breakdown.

Some authors think that the defect's gravity depends on the gestational age in which the abnormal migration of the mesodermal layer happens.

If the damage is early the defect will result in cloacal exstrophy.



If the damage is late, after the seventh week of embryonic development, after the complete development of the urorectal septum, the defect will result in bladder exstrophy.



Recently Martinez et al suggest that cloacal exstrophy is the result of damage occurring very early in development and that cloacal exstrophy and bladder exstrophy are two different expressions of a primary polytopic developmental field defect.(3)

## **Bladder exstrophy and genital prolapse**

Genital prolapse is a frequent complication in patients affected from bladder exstrophy and it is caused both by a defect of the support of the anterior abdominal wall and by a defect of the musculature and connective of the pelvic floor.(4,5,6,7) This complication tends to occur in young patients. Several conservative and surgical approaches are described in literature. In the last 20 years some authors have done a surgical conservative approach with an ovalon sponge hysteropexy, as first described in 1980 by Dewhurst(4), in order to preserve patients' fertility: a great number of patients treated with this technique then developed a pregnancy with success.

## **Case report**

We report the case of a nulliparous 41 years old woman affected at birth bladder exstrophy in its severe form accompanied by diastasis of the symphysis pubis and rectal prolapse. She began her surgical course to correct the exstrophy of the bladder and its related defects at the age of 2 years to repair her rectal prolapse. At the age of 4 years she underwent a bladder sinking and a reapproaching of the symphysis pubis with anchoring; the result was a small bladder with an incontinent urethral opening in the vagina. At ten years a tubing of the bladder with a leadbetter with plastic of the bladder neck and reimplant of the ureters bilaterally according to Politano-Leadbetter was done. The patient remained incontinent. When she was 28 years old was done an enterobladder-plastic of widening, reconstruction of the bladder neck (sec. Young-Dee) and of the urethra and plastic operation of the external genitals; she began an intermittent catheterization every 4 hours. In the following ten years she developed bladder and renal stones. At the age of 38 years the patient underwent a bilateral urethralneocystostomy, with its hitching to the right abdominal wall, a bladder-neckplastic operation and an appendix-bladder-skin-stomy sec. Mitrofanoff. In the same year she also underwent two infiltrations of the bladder neck and of the subcervical urethra with Macroplastique, and, five months later from the previous surgery, a plastic of the bladder-neck sec. Young-Dee, review of the appendix-bladder-skin-stomy and removal of a left paraaortic serous formation. Finally at the age of 40 years the urethral closing was done.

The patient arrived in our institute at the age of 41 years old referring pelvic pain and a feeling of weight to pelvic level in the last six months. At physical exam the patient showed numerous abdominal laparotomic scars and was evident the uterus protrusion from the vulva accompanied with a bulky hernia of Douglas. The diagnosis was a third degree enterocele associated with a second degree uterine prolapse.



Before surgery an abdominal-pelvic ultrasonography with trans-abdominal and tran-vaginal probe was done. This exam showed a retroverted uterus with normal dimension and ultrasonographic structure. The endometrium was regular, homogeneous, with a total thickness of 5,5 mm. Left ovary was normal, with a follicular structure. Right ovary had an increased volume for a corpus luteum cyst. Numerous abdominal-pelvic seromcoels (the maior ones with diameters of 79, 89, 52 mm respectively).

The patient underwent a colpohysterectomy, right ophorectomy, drain of three seromcoels, McCall vaginal dome's suspension, douglas peritoneum resection, enterocele's repair and colpoperineumplastic. The istological examination has confirmed that the right ovarian cyst was a corpus luteum cyst.

The course after surgery was regular and the patient was discharged after seven days.

The follow-up examination after 8 months from the operation was normal: the patient reported well-being and the restarting of sexual activity.

## Bibliografia

- 1 - engel r.M.:  
*Exstrophy of the bladder and associated anomalies.*  
Birth defects: original article series. 10(4):146-9, 1974.
- 2 -Mil denBer ger h., Kl Ut h d., d ziUBa M.:  
*Embriology of bladder exstrophy.*  
Journal of pediatric surgery. 23(2): 166-70, 1988 feb.
- 3 -Ma rt i nez-fr i a s M.l ., Ber Me Jo e., r o d r i g Ue z-Pin il l a e.,  
fr i a s J.l .:  
*Exstrophy of the cloaca and exstrophy of the bladder: two different expressions  
of a primary developmental field defect.*  
American Journal of Medical Genetics. 99(4):261-9, 2001 apr 1.
- 4 -c .h . r o s e , t .f . r o W e , s .M . c o X, and l . r . Ma l i n a K:  
*Uterine prolapse associated with bladder exstrophy: surgical management and  
subsequent pregnancy.*  
The Journal of Maternal-fetal Medicine 9: 150-152 (2000).
- 5 -de Wh Ur st J., t o Pl i P.J., sh er Ph er d J.h .:  
*Ivalon sponge hysterostropexy for genital prolapse in patients with bladder  
exstrophy.*  
Br J Obstet Gynecol 1980 Jan; 87(1): 67-9.
- 6 -Bl a Ke l e y c .r ., Mil l s W.g .:  
*The obstetric and Gynecological complications of bladder exstrophy and  
epispadias.*  
Br J Obstet Gynecol 1981 feb; 88: 167-73.
- 7 -st ein r ., h o h e n f e l l n e r K., f i s c h M., st ö c Kl e M., Be e t z r .,  
h o h e n f e l l n e r r .:  
*Social integration, sexual behaviour and fertility in patients with bladder  
exstrophy – a long term follow up.*  
Eur J Pediatr (1996) 155: 678-683.

## VIDEO

### Riparazione dei difetti della parete vaginale posteriore con *Pelvicol* ancorato all'ileo-coccigeo

P. Liguori\*, A. Panebianco\*, M.A. Bova\*\*

\* U.o. ginecologia e ostetricia ospedale civile catanzaro

\*\* U.o. ginecologia e ostetricia ospedale civile l'ocri

#### Scopo dello studio

Il prolasso genitale e l'incontinenza urinaria sono le più importanti manifestazioni cliniche di un deficit anatomico e funzionale a carico delle strutture che costituiscono il cosiddetto supporto pelvico.

Il pavimento pelvico si colloca sul fondo della cavità addominale e chiude lo spazio imbutoforme costituito dalla pelvi ossea. esso è un'entità anatomico-funzionale composta da numerosi apparati e strutture che concorrono unitariamente all'espletamento di più funzioni: il mantenimento della statica pelvica, la conservazione di una adeguata dinamica pelvica, il meccanismo della continenza urinaria e fecale, la funzione evacuativa, la funzione sessuale.

Un deficit neuromuscolare del pavimento pelvico si accompagna al descensus degli organi contenuti nel bacino.

Con la crescita dell'età media della popolazione, l'incidenza delle patologie del pavimento pelvico è inevitabilmente destinata ad aumentare.

Oggi, nel trattamento di queste patologie si è sempre più orientati a considerare il pavimento pelvico nel suo complesso, senza frammentarlo in compartimenti separati.

Una incompleta riparazione durante la correzione chirurgica dei difetti del pavimento pelvico, rischia, infatti, di determinare dei risultati insoddisfacenti e frequenti recidive.

I difetti del segmento posteriore generalmente vengono classificati in enterocele e rettocele. Per rettocele si intende propriamente la protrusione (o ernia) della parete anteriore del retto nella vagina. Questo descensus può essere determinato da uno stiramento ed attenuazione della parete vaginale, da un danneggiamento degli attacchi laterali della vagina alla parete pelvica soprattutto a livello dei legamenti cardinali, dal distacco totale di questi attacchi laterali con successiva fibrosi.

Le tecniche chirurgiche fino ad ora descritte per la correzione del rettocele sono numerose e tutte rivolte alla riparazione del setto retto-vaginale, nessuna, però, si è rivelata superiore alle altre.

Nei ultimi cinque anni grande interesse è stato dato all'utilizzo di reti in materiale sintetico che garantivano una correzione del rettocele ricreando il setto

retto- vaginale. tali materiali, però, non riassorbibili, espongono la paziente a rischi di complicanze (erosione vaginale, ascessi, sepsi, fistole, ecc.).

Più recentemente sono stati commercializzati nuovi materiali riassorbibili (fascia cadaverica, Mesh in acido poliglicolico), che, pur non presentando le complicanze evidenziate con l'utilizzo delle reti sintetiche, danno risultati poco soddisfacenti, in quanto, nel volgere di breve tempo, venendo riassorbiti, danno luogo a recidive.

nel nostro lavoro descriviamo la tecnica utilizzata per la correzione per via vaginale dei difetti della parete vaginale posteriore, mediante l'utilizzo del Pelvicol.

## **Materiale e metodo**

il Pelvicol è un materiale naturale costituito da una matrice acellulare di collagene suino. esso, dopo essere stato impiantato, mantiene la forma originale senza alterarsi nel tempo, si integra perfettamente con i tessuti circostanti poiché viene colonizzato dai fibroblasti dell'ospite e rivascolarizzato. inoltre, essendo molto resistente può essere suturato senza pericolo di allentamenti.

Per tali caratteristiche è da preferirsi agli altri materiali protesici, in quanto, integrandosi con i tessuti circostanti, sostituisce nel tempo, senza alterarsi, il setto retto- vaginale.

inoltre, esso non subisce rigetto, né provoca fistole, erosioni vaginali, estrusioni e marcati processi di fibrosi.

nella nostra Unità operativa, dal gennaio 2001 al dicembre 2002, sono state sottoposte a correzione del rettocele per via vaginale mediante l'apposizione di Pelvicol, 45 pazienti, di età compresa tra i 37 e i 74 anni. di esse 10 avevano partorito con taglio cesareo, 33 con Parto Vaginale, 2 erano nullipare.

7 pazienti presentavano un cistocele associato, 20 lamentavano una incontinenza urinaria da sforzo (i.U.s.), 8 erano state precedentemente sottoposte ad isterectomia.

17 pazienti sono state sottoposte a colpoisterectomia e 3 a laparoisterectomia, presentando patologie uterine associate al rettocele.

in 18 pazienti è stata eseguita solamente una correzione del rettocele.

secondo la classificazione proposta da Baden- Walker delle 45 pazienti, 23 presentavano un rettocele di i grado, 18 un rettocele di ii grado e 4 di iii grado.

la tecnica chirurgica utilizzata prevede un'incisione mediana della parete vaginale posteriore con evidenziazione del setto retto- vaginale. si procede con l'applicazione del Pelvicol che viene ancorato con punti staccati ai muscoli ileo-coccigei bilateralmente, procedendo dall'interno fino alla rima vulvare.

i muscoli elevatori dell'ano non vengono medializzati, il che garantisce la normale anatomia e il normale asse vaginale, evitando l'insorgenza di dispareunia (presente nel 30% dei casi), quale conseguenza della tradizionale colpoorrafia posteriore o della correzione con sospensione al legamento sacro-spinoso.

## **Risultati**

La mortalità operatoria è stata nulla. La degenza è variata da un giorno ad un massimo di cinque giorni. A tutte le pazienti è stato rimosso il catetere in 1 giornata e praticato un clistere in 3 giornate.

Nell'immediato post-operatorio il 40% circa delle pazienti lamentava dolore all'ano, al follow-up eseguito un mese dopo l'intervento tale sintomatologia non è stata più segnalata.

Ai controlli successivi (sei mesi, un anno) il risultato anatomico si è rivelato più che soddisfacente.

Non sono stati segnalati disturbi dell'alvo e l'attività sessuale non è stata in alcun modo compromessa.

## **Conclusioni**

La correzione del rettocele di I, II e III grado ha avuto scarsa applicazione in passato per il timore di determinare un'eccessiva riduzione del calibro vaginale con complicanze quali la ridotta abitabilità vaginale e la dispareunia.

Attualmente non esiste un gold standard per il trattamento del prolasso genitale sia per la scarsità dei lavori prospettici randomizzati, che talora per la brevità dei follow-up, ma anche per la complessità degli interventi associati.

Da ogni modo, dalla nostra esperienza è emerso che l'esecuzione della tecnica chirurgica sopra descritta, non solo garantisce la conservazione anatomica del segmento posteriore, ma consente una ottimale riparazione del difetto della statica pelvica.

L'applicazione del Pelvicol garantisce alla donna il ritorno ad una vita sociale e sessuale normale, sì da far prediligere tale metodica alle tecniche chirurgiche classiche.

## Bibliografia

- 1 - Olsen A., Smith V.J., Bergstrom J.O.:  
*Epidemiology of surgically managed pop and urinary incontinence.*  
Obstet gynecol 1997, 89: 501-506.
- 2 - Benson J.t.:  
*Atlas of clinical gynecology. Urogynecology and reconstructive pelvic surgery.*  
Vol. 5, ed. Current Medicine inc., Philadelphia, 2000.
- 3 - Henry M.n., Wash M.:  
*Coloproctology and the pelvic floor.*  
ed. Butterworths.
- 4 - Dargent d., Mathevet P., Mellier g.:  
*Traitement chirurgical des prolapsus gènitaux par la voie vaginale.*  
encycl. Med chir, techniques chirurgicales – Urologie- gynecologie, 41-800,  
1993.
- 5 - Kahn M.a., Stanton S.l.:  
*Techniques of rectocele repair and their effects on bowel function.*  
Int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct, 9 (1): 37-47, 1998.
- 6 - LehUr Pa., Kahn X., Glemain P.:  
*“Traitement chirurgical des rectocèles”.*  
encycl Med chir (Elsevier, Paris), techniques chirurgicales- appareil digestif,  
40- 708, 1999, 7 p.
- 7 - CerVigni M., natale f., Porena M., Costantini e.,  
Cucinella g.:  
*“La chirurgia del Prolasso Pelvico. Linee guida”*  
atti del 9° congresso nazionale a.i.U.g., Milano, 20-23 ottobre 1999: 87-102.

# **Prolasso della cupola vaginale e prolasso utero-vaginale severo: colposospensione al legamento sacrospinoso, alla fascia del muscolo ileococcigeo e con I.V.S. posteriore (sacropessi infracoccigea)**

**E. Guercio, P. Cortese, C. De Sanctis, M. Perino, G. Vaudano,  
M. Gatti, G. Giardina**

Divisione "a" di ginecologia e ostetricia - Osp. S. Anna - Torino

## **Introduzione**

Il prolasso della cupola vaginale è il risultato del completo cedimento delle strutture che mantengono la vagina nella sua normale posizione. Il più delle volte è associato ad altri difetti del pavimento pelvico con conseguente insorgenza di disturbi anatomici e funzionali che alterano la qualità di vita delle pazienti.

Le tecniche chirurgiche di riparazione del prolasso della volta vaginale prevedono un approccio per via vaginale, addominale o laparoscopico con percentuali di successo sovrapponibili.

Quando vi è l'indicazione, l'approccio transvaginale permette la concomitante riparazione di tutti i segmenti vaginali. Una delle tecniche più semplici è la culdoplastica secondo McCall. Quando i legamenti uterosacrali e cardinali o i loro monconi residui non sono ben rappresentati o identificabili, la colposospensione al legamento sacrospinoso o alla fascia del muscolo ileococcigeo sono considerate valide alternative.

La sospensione al legamento sacrospinoso è stata per prima descritta da Sederl nel 1958, resa popolare in Europa da Richter e Albright nel 1982 (1) e negli U.S.A. da Nichols e Randall (2) nel 1989. Le indicazioni alla sospensione al legamento sacrospinoso sono state ampliate includendo anche la profilassi, dopo isterectomia vaginale, nelle pazienti a rischio per prolasso della cupola vaginale specie in assenza di legamenti cardinali e uterosacrali ben rappresentati.

Alternativa alla sospensione al legamento sacrospinoso è la colposospensione bilaterale alla fascia del muscolo ileococcigeo per prima descritta da Inmon (3) nel 1963. Nel 1993 Hull (4) ha pubblicato la sua esperienza in 42 pazienti, riportando ad un follow up da 6 settimane a 5 anni, due recidive di prolasso della cupola vaginale.

Nel 1997 Petros (5) ha proposto una nuova procedura miniminvasiva di sospensione della cupola vaginale denominata sacropessi infracoccigea. Questa tecnica prevede l'inserzione di un nastro in polipropilene con i.v.s. tunneler costituito da un introduttore in acciaio inossidabile e un mandrino che ripercorre il decorso anatomico dei legamenti uterosacrali.

## Tecnica

d al settembre 1997 al novembre 1999 abbiamo eseguito la colposospensione al legamento sacrospinoso in 12 pazienti con prolasso della cupola di 3° e 4° grado.

d al gennaio 2000 al marzo 2002 abbiamo eseguito 24 colposospensioni alla fascia del muscolo ileococcigeo: 17 pazienti con prolasso della cupola vaginale di 3° e 4° grado e 7 pazienti con prolasso uterovaginale severo.

d al novembre 2002 ad aprile 2003 abbiamo eseguito 12 interventi mediante i.v.s. posteriore (sacropessi infracoccigea – i.c.s.): 10 pazienti con prolasso della cupola vaginale uguale o superiore al 2° grado e 2 pazienti con prolasso genitale di 3° e 4° grado.

n el video viene mostrata la tecnica di colposospensione al legamento sacrospinoso destro, quindi alla fascia del muscolo ileococcigeo che rappresenta la parte intermedia del muscolo elevatore dell'ano. o rigina nei 2/3 posteriori dall'arco tendineo e dalla spina ischiatica e si inserisce sul margine laterale del coccige, sulle ultime vertebre sacrali e sul rafe anale. infine viene mostrata la tecnica di colposospensione infracoccigea secondo Petros, in cui la benderella in polipropilene, introdotta attraverso due incisioni cutanee perianali con lo strumento i.v.s. tunneler, penetra nella fossa ischiorettale e, perforato il muscolo ileococcigeo ad un centimetro circa caudalmente alla spina ischiatica, passa nello spazio pararettale al di sopra del retto e bilateralmente viene fissata a livello dell'apice vaginale, ripercorrendo il decorso anatomico dei legamenti uterosacrali. l a cupola vaginale viene fissata senza tensione a livello delle spine ischiatiche.

## Discussione e conclusioni

il prolasso della cupola vaginale e il prolasso totale utero-vaginale sono associati a difetti multipli del pavimento pelvico. Quando vi è l'indicazione la via vaginale permette la concomitante riparazione dei difetti di tutti i segmenti vaginali.

o ggi non sono noti i reali vantaggi della colposospensione al legamento sacrospinoso rispetto ad altre tecniche riparative certamente più semplici e sicure, dove la scelta chirurgica consenta delle alternative. l e complicanze della sospensione al sacrospinoso non sono infrequenti. l 'assimmetria della parete vaginale e lo stiramento posteriore della stessa sono causa di un 20-40% di recidive di cistocele, in quanto la parete vaginale anteriore è esposta ad un aumento della pressione addominale. si possono avere emorragie significative e di difficile controllo per lesioni ai vasi pudendi, glutei inferiori ed emmoroidari. l a sciatalgia è una complicanza frequente e sono riportati casi di ascessi postoperatori nello spazio pararettale.

l a colposospensione alla fascia del muscolo ileococcigeo può essere considerata una valida alternativa alla sospensione al legamento sacrospinoso. infatti è gravata da minori rischi emorragici in quanto non richiede la dissezione dei pilastri rettali, non vi sono vasi e nervi importanti che attraversano il muscolo ileococcigeo e il posizionamento bilaterale delle suture mantiene simmetrica e orizzontale la vagina senza alterarne l'asse, inoltre, vi è una minore accentuazione dello stiramento e della retroversione della parete vaginale posteriore in quanto la fascia

dell'ileococcigeo è meno profonda nella pelvi rispetto al legamento sacrospinoso. tuttavia l'ancoraggio alla fascia del muscolo ileococcigeo non è così solida come nel sacrospinoso e può predisporre le pazienti a recidive. il muscolo ileococcigeo, come detto, non è molto profondo nella pelvi, per cui la vagina di queste pazienti risulta essere più corta. anche la colposospensione all'ileococcigeo è gravata da dolori perineali profondi e sacralgie che richiedono spesso una terapia medica.

la sacropessi infracoccigea associa i vantaggi della via vaginale (minore morbilità, tempi chirurgici ridotti, anestesia periferica, possibilità di riparare i concomitanti difetti di tutti i segmenti), ai vantaggi della colposacropessia per via addominale in quanto l'ancoraggio della volta vaginale alla benderella in polipropilene garantisce risultati più validi e duraturi nel tempo. Questa tecnica non altera l'asse vaginale ed è gravata da minori recidive del segmento anteriore. anche i dolori postoperatori sono meno frequenti rispetto alle tecniche prima descritte. ovviamente, essendo una tecnica relativamente nuova, necessita di follow up più lunghi per valutarne l'efficacia e i risultati nel tempo.

## **Bibliografia**

1 - richter K., et al.:

*Massive eversion of the vagina: pathogenesis diagnosis and therapy of the "true" prolapse of the vaginal stump.*  
clin. obstet. and gynecol. 25, 897, 1982.

2 - nichols d., et al.:

*Vaginal surgery.*  
7th ed. Williams and Wilkin, 1989.

3 - immon W.B., et al.:

*Pelvic relaxation and repair including prolapse of vagina following hysterectomy.*  
south Med. J. 56, 577, 1963.

4 - shull B., et al.:

*Bilateral attachment of the vaginal cuff to iliococcygens fascia: an effective method of cuff suspension.*  
am.J. obstet.gynecol. 168:1669-77, 1993.

5 - Petros P., et al.:

*Vault prolapse II: restoration of dynamic vaginal supports by infracoccygeal sacropexy, an axial day-case vaginal procedure.*  
int.Urogyn.Journal 12:296-303, 2001.

**POSTER NON DISCUSSI**

# **Applicazione di tension-free vaginal tape (TVT) per il trattamento dell'incontinenza urinaria da stress: nostra casistica e follow-up a 2 anni**

**P. Granata, G.A. Tommaselli, A. Scherillo, G. Pisapia Cioffi,  
M. Granata, C. Nappi**

dipartimento di scienze ostetrico-ginecologiche, Urologiche  
e Medicina della riproduzione. dir.: Prof. Cannappi

L'incontinenza urinaria è un disturbo frequente nella donna, con un'incidenza che si attesta intorno al 15-30% nelle donne di ogni età. La tVt rappresenta una tecnica chirurgica mini-invasiva per il trattamento dell'incontinenza urinaria da stress. essa viene spesso associata ai tradizionali interventi chirurgici vaginali eseguiti per la correzione del prolasso urogenitale.

Abbiamo retrospettivamente raccolto dati sugli interventi di tVt effettuati nel nostro dipartimento dal marzo 1999 al giugno 2001. Inoltre, abbiamo anche raccolto informazioni cliniche nel corso delle visite di follow-up a 2 anni dall'intervento. In totale, abbiamo effettuato intervento di tVt su 60 donne (età media di  $49.4 \pm 5.2$  anni) afferenti al nostro ambulatorio di uroginecologia con diagnosi di incontinenza urinaria da stress, di cui disponiamo anche di dati del follow-up.

Tutte le pazienti riferivano perdite involontarie di urina sotto sforzo da almeno 2 anni; 16 riferivano inoltre sintomi da urgenza, con evidenza urodinamica in 7 pazienti di contrazioni detrusoriali non inibite. Il grado di incontinenza urinaria è stato valutato applicando la scala di Ingelman-Sundberg; il grado di prolasso è stato classificato secondo l'half-way system classification. L'indicazione all'intervento era la presenza di incontinenza urinaria da stress genuina in assenza cistocele.

L'intervento chirurgico di tVt è stato effettuato secondo la tecnica proposta da Ulmsten. Il tempo medio dell'intervento è stato di  $22.4 \pm 4.7$  minuti, la degenza postoperatoria media di  $2.1 \pm 1.0$  giorni, la ripresa menzionale in ospedale è stata del 96%, mentre tra le complicanze perioperatorie segnaliamo 3 casi di infezione urinaria ed 1 caso di ritenzione acuta di urine.

Dopo due anni le pazienti venivano invitate per una visita di follow-up nel corso della quale si effettuava: anamnesi, questionario sulla qualità di vita, esame obiettivo ginecologico, stress-test a 300 cc di riempimento vescicale, Q-tip test, esame delle urine e urinocoltura, valutazione urodinamica.

Dopo due anni dall'intervento, 56 (93%) soggetti risultavano obiettivamente continenti e soggettivamente soddisfatte della loro funzione minzionale. Altri 3 soggetti (5%) presentavano un miglioramento significativo della sintomatologia. L'intervento di tVt non è riuscito a correggere l'incontinenza da stress in soli due casi (3.3%).

tra le complicanze a lungo termine va segnalato un caso di esposizione della banderilla 7 mesi dopo l'intervento, che ha richiesto. non si sono verificati casi di perforazione vescicale.

La nostra casistica conferma i dati in letteratura che indicano l'intervento di t Vt come un valido e sicuro presidio terapeutico per l'incontinenza urinaria da stress.

# Tecnica Sparc nel trattamento della incontinenza urinaria da stress (IUS)

A. Palazzo, G. Balsamo, G. Guarino, G. Pisapia Cioffi\*

Unità operativa di ostetricia e ginecologia dell'ospedale "Santa Maria  
incoronata dell'Imo" di Cava de' Tirreni (SA) - Assisi

\* ospedale S. Maria della Speranza di Battipaglia (SA)

## Introduzione

L'incontinenza urinaria è definita come una perdita involontaria di urina, obiettivamente dimostrabile, di entità tale da costituire un problema igienico e sociale. (1) L'incontinenza urinaria da stress è la perdita involontaria di urina contemporanea ad aumenti improvvisi della pressione addominale (tosse, riso, sollevamento di pesi, corsa). essa si verifica quando la pressione vescicale supera quella uretrale in assenza della contrazione del detrusore vescicale.(1)

L'incidenza di questa patologia non è facilmente valutabile vista sia la dimostrata riluttanza della donna ad esporre il problema, sia la errata convinzione della impossibilità di rimedi efficaci. La sua prevalenza aumenta con l'età ed è più alta al di sopra dei 65 anni. La più alta frequenza nelle donne rispetto agli uomini sarebbe attribuibile a fattori di rischio quali la parità, l'obesità, la stipsi, gli interventi di chirurgia ginecologica. (2,3) Le alterazioni della statica pelvica sono spesso associate ad incontinenza urinaria da stress perciò spesso questa può insorgere in pazienti precedentemente sottoposte ad interventi di correzione di prolasso urogenitale nelle quali non era stata fatta una valutazione urodinamica.

Fin dall'inizio del '900 la correzione chirurgica della incontinenza urinaria da stress ha suscitato molto interesse e molteplici sono state le tecniche susseguite fino ad oggi, ma che possiamo grossolanamente dividere in quattro principali categorie: *colporrafie anteriori, colposospensioni per via addominale, sospensioni con ago, sling sottouretrali*. di queste ultime fa parte l'intervento introdotto da Ulmsten e coll. nel 1996 (4) e successivamente definito *tension free vaginal tape (TVT)* il cui scopo principale è quello di rinforzare i legamenti pubouretrali funzionali, assicurando così una appropriata fissazione dell'uretra media all'osso pubico e simultaneamente rinforzando l'ampolla vaginale sottouretrale e la sua connessione ai muscoli pubococcigei tramite il posizionamento di un nastro a rete di prolene attorno all'uretra mediante due aghi. Variante di questa tecnica che può risultare a volte troppo traumatica per il calibro degli aghi introduttori è l'intervento di **SPARC**. in anestesia locale, viene eseguita una piccola colpotomia mediana anteriore, quindi si esegue una piccola dissezione parauretrale bilaterale attraverso cui passano gli aghi, abbastanza sottili e bottonuti,

carrier di un nastro di prolene. g li aghi vengono introdotti dall'addome attraverso due taglietti retropubici e sulla guida del dito introdotto nella dissezione vaginale parauretrale bilaterale fuoriescono in vagina. a questo punto, previo controllo cistoscopico della integrità della pareti vescicali, si aggancia il nastro che viene ritirato fino alle incisioni retropubiche, adagiato sotto il terzo medio dell'uretra e regolato con una tensione tale da impedire la perdita di urina sotto i colpi di tosse che si fanno effettuare alla paziente. r imossa la guaina protettiva del nastro di prolene si sutura la parete vaginale e le due piccole incisioni retropubiche.

## **Materiali e metodi**

d a dicembre 2003 nel nostro reparto abbiamo istituito un ambulatorio di uroginecologia. l e pazienti sono state sottoposte ad anamnesi, visita ginecologica, urinocoltura, valutazione clinica urodinamica con pad-test, Q-tip test e stress test. Questo è definito positivo quando a vescica piena in orto e clinostatismo vi è perdita di urina durante l'aumento della pressione addominale senza variazione della pressione detrusoriale. s ono state selezionate n° 10 pazienti con incontinenza urinaria da stress ed è stato loro proposto un intervento di correzione con tecnica s Pa r c . t utti i soggetti hanno fornito il loro consenso all'intervento e allo studio di follow-up. n on sono state arruolate le pazienti con associato evidente cisto o rettocele o prolasso genitale. l 'età media delle pazienti selezionate è di 49 anni con la più giovane di 36 anni e la più anziana di 64 anni. l e pazienti, previo ricovero programmato, sono giunte in ospedale la mattina dell'intervento e dimesse il giorno successivo dopo determinazione del residuo vescicale post-minzionale. l e stesse sono state ricontattate dopo una settimana, un mese e tre mesi dall'intervento.

## **Risultati**

d elle dieci pazienti operate a distanza di una settimana 4 lamentavano difficoltà a svuotare la vescica soprattutto al risveglio mattutino, l ha avuto dolore e pollachiuria da verosimile cistouretrite, risoltasi con antibioticoterapia; delle altre cinque 4 non avvertivano nessun sintomo particolare ed erano già continenti, solo 1 lamentava ancora incontinenza in ortostatismo. a distanza di un mese 8 pazienti non riferivano alcun sintomo particolare ed erano continenti, 1 continente, ma con una sensazione di tensione alla minzione e 1 era incontinente quasi come prima dell'intervento (vedi tabella). in una paziente, durante l'intervento, al controllo cistoscopico dopo introduzione degli aghi carrier, abbiamo constatato la perforazione della parete vescicale nei due punti di passaggio dei carrier. r imossi gli stessi, li abbiamo reintrodotti secondo una traiettoria più laterale alla prima e al controllo cistoscopico è risultato poi tutto regolare e soprattutto ci siamo accertati della emostasi a livello delle perforazioni vescicali. l a paziente, cateterizzata per tre giorni è stata dimessa in quarta giornata e al controllo era una di quelle che non lamentava alcun sintomo ed era già continente alla prima settimana.

	controllo a 1 sett.	controllo a 1 mese	controllo a 3 mesi
continenti	9	9	9
incontinenti	1	1	1
disuria	1		
Pollachiuria	1		
difficoltà svuotamento vescicale	4	1	
nessun sintomo	4	9	10

a tre mesi tutte le pazienti sono risultate asintomatiche, ma solo in una persisteva l'incontinenza urinaria da stress. La percentuale di guarigione nel nostro studio è del 90%.

### Conclusioni

tra le tante tecniche proposte per la correzione chirurgica della stress incontinenza la sParc risulta senz'altro una di quelle più recenti e mini-invasive. inoltre grazie al ridotto calibro degli aghi e alla introduzione dall'addome alla vagina sulla guida del dito parauretrale risulta di più semplice applicazione della stessa tecnica e meno traumatica anche quando si ha come complicanza la perforazione della vescica. i tempi di degenza sono minimi tanto da poterla considerare quasi una tecnica ambulatoriale. in conclusione i risultati preliminari del nostro studio con una percentuale di successo del 90%, pur con i limiti legati alla esiguità dei casi e alla brevità del follow-up, sembrerebbero dimostrare senz'altro l'efficacia della tecnica sParc nella cura della stress incontinenza.

## **Bibliografia**

- 1 - a Br a Ms P. et al.:  
*The standardisation of terminology of lower urinary tract function.*  
Scand. J. Urol. nephrol. 1989.
- 2 - f o l d s Pa n g a . et al.:  
*Adult female urinary incontinence and childhood bedwetting.*  
J. Urol. 1994.
- 3 - BU r g i o K. l . et al.:  
*Prevalence, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy, middle-aged.*  
1991.
- 4 - UI M s t e n U. et al.:  
*An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence.*  
Int. Urogynecol. J. 1996

# VIDEO VHS

## La ricostruzione laparoscopica del pavimento pelvico

A. Fasolino, S. Cassese, M.C. Fasolino, E. Pesatore

a zienda o spedaliera "s. Leonardo" di Salerno  
dipartimento di ostetricia e ginecologia

### Scopo dello studio

L'obiettivo della ricostruzione laparoscopica dei difetti del pavimento pelvico è quello di ripristinare una anatomia alterata, partendo dal presupposto che il sistema di supporto degli organi pelvici è una entità dinamica piuttosto che statica.

L'approccio laparoscopico si differenzia da quello vaginale e laparotomico in quanto il chirurgo non solo vede chiaramente i difetti del supporto pelvico ma, con un esame vaginale contemporaneo, sotto controllo laparoscopico, può effettuare le suture in maniera precisa.

Il video mostra la correzione laparoscopica del cistocele, della incontinenza urinaria (intervento di Burch) e del prollasso della cupola vaginale.

# Tecniche a confronto di sospensione della volta vaginale: sacrospinoso bilaterale vs sacropessi intracoccigea (ICS)

L. Di Prisco, M. Iaccarino, A. Menditto\*

Departo o stetricia e ginecologia - clinica Mediterranea  
seconda Università di Napoli - dipartimento di ginecologia ed ostetricia\*

## Obiettivo

L'end point dello studio è la morbosità a breve e medio termine della sacropessi intracoccigea della volta vaginale (ICS) con sling in prolipropilene vs il sacrospinoso bilaterale nel prollasso della cupola vaginale e nel trattamento del prollasso severo dopo colpoisterectomia.

## Materiali e metodi

I dati parziali e preliminari di uno studio prospettico randomizzato iniziato nel settembre 2002 e tuttora in fase di reclutamento. Ad oggi sono state eseguite 15 correzioni di descensus della volta vaginale con ICS (gruppo A) e 13 sospensioni al sacrospinoso (gruppo B). La procedura di correzione del prollasso è stata accompagnata in 5 casi (3 pz nel gruppo A ed 2 gruppo B) a TVT per incontinenza urodinamica da sforzo, ed in 9 casi è stata eseguita una chirurgia per prollasso sul segmento anteriore (4 e 5 pz rispettivamente nel gruppo A e B). Invece in 20 casi è stata eseguita una riparazione di un descensus posteriore (15 gruppo B e 5 gruppo A). L'età media delle pazienti è di 55 anni (range 42-69anni). Ogni pz ha compilato un questionario con uno score analogico (da 0 a 10 a sensazione dolorosa crescente) per la valutazione del dolore post operatorio dopo 24, 48 ore ed a 6 mesi dall'intervento. In entrambi i gruppi è stata eseguita una profilassi antitrombotica ed antimicrobica con rimozione di zaffo vaginale dopo 24h.

## Risultati

In entrambi i gruppi A e B non si sono verificate complicanze maggiori. In entrambi i gruppi l'HB post operatoria si è ridotta in media di 1,1 gr/dl contro 1,6 del gruppo B. Due casi di ematoma dello spazio ischio rettale nel gruppo del sacrospinoso. 2 casi di iperpiressia ( $t > 38^\circ$ ) rispettivamente.

I tempi operatori medi del gruppo A sono stati di 35 min contro i 55min del gruppo B. L'egenza media gruppo A 2,4 gg vs 2,7 del secondo gruppo. Lo score analogico per il dolore post operatorio era in media di 6 vs 7 a 24 h e di 4 vs 6 a 48,

di 1 vs 4 a 6 mesi, rispettivamente nel gruppo A e B. nessuna differenza statisticamente significativa sulla ripresa minzionale, sui residui urinari e sulle recidive di prolasso dopo 6 mesi.

## Conclusioni

L'esiguità del campione e il breve follow-up naturalmente non consentono conclusioni sull'efficacia in termini di recidiva, anche se l'impiego di materiale protesico non riassorbibile impiegato nel *ic s* dovrebbe rappresentare una garanzia. L'*ic s* inoltre si è dimostrata di facile esecuzione e priva di complicanze maggiori (lesioni rettali e vascolari), nonché una metodica chirurgica più compliant per le pazienti.

## Bibliografia

- 1 - Petros :  
*Vault prolapse II. Restoration of dynamic vaginal supports by infracoccygeal sacropexy, an axial day-case vaginal procedure.*  
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2001;12(5):296-303.
- 2 - Farnsworth Bn. :  
*Posterior intravaginal slingplasty (infracoccygeal sacropexy).*  
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002;13(1):4-8.
- 3 - Nichols Dh. :  
*Sacrospinous fixation for massive eversion of vagina.*  
Am J Obstet Gynecol 1982;142:901-4.
- 4 - Meschia F., Bruschi F., Micarelli P., Piffarotti P., Crosignani P.g. :  
*The sacrospinous vaginal vault suspension: critical analysis of outcomes.*  
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002

### Referente:

Luigi di Prisco  
Ripartimento di ginecologia ed ostetricia  
Clinica Mediterranea  
Via Nazario 2 - 80122 Napoli  
tel 3473530844  
e-mail [luidipri72@libero.it](mailto:luidipri72@libero.it)

# **La chirurgia mininvasiva dell'incontinenza urinaria femminile con una nuova tecnica "tension-free" per via transperineale e transotturatoria: risultati preliminari**

**P. Paparella, M. Marturano, A. Ercoli, R. Paparella, S. Ferrari**

sezione autonoma di ginecologia

complesso integrato Columbus - dipartimento per la tutela della salute della donna e della vita nascente - Università cattolica del sacro cuore - roma

## **Scopo dello studio**

Valutare la fattibilità, l'efficacia, le complicanze intra e postoperatorie e le eventuali modificazioni fisiopatologiche del riempimento e dello svuotamento vescicale di una tecnica chirurgica (Urata Pe), recentemente descritta (1), per la correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo (iUs) femminile. Tale tecnica è caratterizzata dalla apposizione "tension free" per via transperineale e transotturatoria di una fettuccia di sostegno in prolene, al di sotto del terzo medio dell'uretra.

## **Materiali e metodi**

dal giugno 2002 al maggio 2003, abbiamo trattato 55 pazienti consecutive, affette da iUs con ipermobilità uretrale. Le tabelle 1 e 2 mostrano, rispettivamente, le caratteristiche cliniche ed urodinamiche delle pazienti. Delle 55, 26 sono state sottoposte esclusivamente ad intervento di "Uratape"; 29 anche ad altre procedure chirurgiche per la correzione del prollasso urogenitale. (tab. 3). 19 pazienti sono state operate in anestesia generale; le restanti in anestesia periferica (spinale o peridurale). La tensione della benderella sottouretrale è stata regolata sulla base di uno stress test intraoperatorio a 300 ml di riempimento vescicale. Le valutazioni pre e post operatorie hanno incluso: visita uroginecologica, Q-t i P test, esame urodinamico (cistomanometria, profilo pressorio uretrale, uroflussometria), stress test, VI PP, valutazione del residuo postminzionale, giudizio della paziente (soddisfatta/ non soddisfatta) sull'intervento.

## **Risultati**

Le pazienti che sarebbero rientrate in un follow-up ad almeno 6 mesi dall'intervento erano 24; di queste, 12 sono state disponibili per il controllo clinico strumentale post operatorio (tab 4); per le altre 12 è stata effettuata un'intervista telefonica (tab.5) non si sono verificate complicanze intraoperatorie. 8 pazienti, delle 12 con follow-up, sono risultate completamente guarite; 2 migliorate; 1 invariata; 1 (con urge incontinenza "de novo" e con residuo postminzionale di 120 ml)

peggiorata; (la stessa ha riferito un netto miglioramento dell'urgenza dopo terapia antibiotica e antiflogistica). La "cure-rate" oggettiva, pertanto risulta dell'83% e tale andamento è confermato dal giudizio soggettivo delle pazienti intervistate telefonicamente. Nel confrontare i valori urodinamici la valutazione della significatività statistica ci sembrava poco attendibile vista l'esiguità dei controlli effettuati. Non sembrerebbe modificarsi la Max Pressione di chiusura Uretrale, né la max capacità cistomanometrica, mentre si evidenzia una tendenza all'aumento della lunghezza funzionale. I parametri di flusso mostrano una tendenza alla riduzione, quasi ad indicare un effetto della chirurgia di aumento delle resistenze uretrali. Appare anche ridotto il valore del Q-tip test. Tra le complicanze postoperatorie abbiamo riscontrato due infezioni urinarie, ed una mancata cicatrizzazione della mucosa vaginale in sede sottouretrale.

## Conclusioni

L'Uratape sembra una promettente tecnica per la cura della iUs femminile. Essa risulta più anatomica come sostegno suburetrale in quanto la direzione della benderella descrive un arco a concavità verso l'alto meno accentuata rispetto a quella che si ottiene con le sling tradizionali retropubiche; pertanto anche l'arco di cerchio uretrale che viene a contatto con la protesi è minore. Tale caratteristica potrebbe minimizzare l'effetto irritativi della protesi. Inoltre, il suo approccio per via transotturatoria ha un ridottissimo rischio di provocare lesioni alla vescica o ad altre strutture. Considerati, inoltre, i ridotti tempi operatori l'Uratape ci appare come una tecnica da perseguire, sebbene richieda un follow-up più lungo e un campione di pazienti più numeroso.

**Tab. 1 – Caratteristiche cliniche delle pazienti**

### CARATTERISTICHE

n numero di pazienti	55
età media (+/- d s)	60,34 (10,23)
Parità (+/- d s)	2,39 (0,83)
n numero di pazienti in menopausa [%]	42[76,36]
n numero di pazienti in terapia sostitutiva[%]	38[69,1]
n numero di pazienti in età fertile [%]	13[23,64]
stress test positivo:	
- a 200 ml in clinostatismo [%]	32[58,18]
- a 400 ml in clinostatismo [%]	15[27,28]
- a 400 ml in ortostatismo [%]	4[7,27]
caso di incontinenza potenziale [%]:	4[7,27]
- in pazienti con solo uratape	0
- in pazienti con uratape associato	4[7,27]
Punteggio dell'incontinenza	(1-8) 4,56
escursione del Q-tip preintervento (+/- d s)	44,25° (9,64)
escursione del Q-tip postintervento (12)* (+/- d s)	25° (14,24)

\* controllo dopo 8,3 mesi in media.

**Tab. 2 – Caratteristiche urodinamiche**

CARATTERISTICHE	PRE-INTERVENTO
n numero di pazienti	55
Massima capacità cistomanometrica ml(+/- d s)	407,67 (84,86)
MPc U (+/- d s)	59,02 (22,02)
l f (+/- d s)	38,60 (27,87)
Vl PP > 60 cmh 20 (Q-tip > 30°) [%]	45 [81,8]
Vl PP < 60 cmh 20 (Q-tip > 30°) [%]	10 [8,2]
f lusso max ml/min(+/- d s)	25,35 (11,47)
f lusso medio ml/min (+/- d s)	13,32 (6,20)
r residuo postmizionale ml[%]	2 [3,64]*

\* superiore a 100 cc

**Tab. 3 – Caratteristiche operatorie**

INTERVENTO	N° DI PAZIENTI	TEMPO MEDIO min
Uratape da solo [%]	29 [52,73]	19 [4,25]
a nestesia periferica[%]	20 [68,96]	
a nestesia generale [%]	9 [31,04]	
Uratape variamente associato a: [%]	26 [47,27]	
- c istopessi	19	
- s ospensione della cupola vaginale al legamento sacro spinoso	13	
- c olpoisterectomia	23	
- a nnessiectomia*	4	
a nestesia periferica[%]	13 [50]	
a nestesia generale [%]	13 [50]**	
<b>URATAPE</b>	<b>DA SOLO</b>	<b>ASSOCIATO</b>
d egenza postoperatoria in giorni (+/- d s)	2,80 (1,72)	5,13 (1,80)
g giornata postoperatoria di rimozione del catetere (+/- d s)	1,80 (1,12)	3,72 (1,85)
g giornata in cui la prova di ristagno è stata negativa (+/- d s)	2,09 (1,51)	4,45 (2,08)
n numero di pazienti in cui si è fatto uso di un alfa-litico [%]	6 [20,68]	9 [34,61]

\* 3 bilaterali, 1 destra.

\*\* 4 per conversione dalla periferica inefficace

**Tab. 4–** Dati urodinamici e clinici prima e dopo l'intervento

CARATTERISTICHE	PRIMA	DOPO
n numero di pazienti [%]	12 [21,81]	12 [21,81]
Punteggio incontinenza (1-8)	5	1
Massima capacità cistomanometrica ml (+/- d s)	405,67 (44,55)	401,08 (66,60)
MPc U cm h 20(+/- d s)	52,92 (22,12)	52,83 (17,24)
l f mm (+/- d s)	39,17 (29,61)	50,66 (26,8)
Vl PP > 60 cmh 20 (Q-tip > 30°)	12	0
Vl PP < 60 cmh 20 (Q-tip > 30°)	0	0*
f lusso max ml/min(+/- d s)	27,86 (9,19)	21,56 (7,7)
f lusso medio ml/min (+/- d s)	13,83 (5,95)	11,24 (4,83)
e escursione Q-tip ° (+/- d s)	46,25 (7,72)	25 (14,14)
s stress test positivo:		
- a 200 ml in clinostatismo	5 [41,6]	0
- a 400 ml in clinostatismo [%]	7 [58,4]	1 [8,33]**
- a 400 ml in ortostatismo [%]	0	2 [16,6]***
c asi di incontinenza potenziale [%]:	0	
- in uratape da solo	0	
- in uratape associato	0	
r esiduo postminzionale ml	0	1****
	<b>URATAPE DA SOLO</b>	<b>URATAPE ASSOCIATO</b>
d egenza postoperatoria in giorni (+/- d s)	2,28 (1,7)	3,4 (1,94)
g giornata postoperatoria di rimozione del catetere (+/- d s)	1,28 (0,49)	1,8 (0,44)
g giornata in cui la prova del ristagno è stata negativa (+/- d s)	1,28 (0,49)	2,6 (2)
n numero di pazienti in cui si è fatto uso di un alfa-litico [%]	2 [16,66]	2 [16,66]

\* in una paziente Vl PP non attendibile

\*\*\_\*\*\* pazienti il cui stress test prechirurgia era positivo a 200 ml in clinostatismo

\*\*\*\* superiore a 100 ml

**Tab. 5 – Giudizio soggettivo sulla incontinenza urinaria**

<b>GIUDIZIO</b>	<b>PAZIENTI INTERVISTATE</b>
totale	24
risolta [%]	16 [66,6]
Migliorata [%]	4 [16,6]
invariata [%]	2 [8,4]
Peggiorata [%]	1 [4,2]*
non ottenibile [%]	1 [4,2]

\* per incontinenza da urgenza “de novo”

### **Bibliografia**

1 - delorme e.:

*Transobturator urethral suspension: a minimally invasive procedure to treat female stress urinary incontinence.*

Prog Urol 2001; 11: 1306-13

# **Fistola vescico-vaginale idiopatica associata a papilloma gigante in gravidanza: case report**

**R. Vincenzi, G.L. Grechi, G. Papa, V. Donnarumma,  
M. Zoccatelli, A.L. Tranquilli**

istituto di clinica ostetrica e ginecologica  
Università Politecnica delle Marche  
azienda ospedaliera "g. Salsi"

giunge alla nostra attenzione una paziente di 25 anni proveniente dalla costa adriatica, primigravida alla 19 settimana di gestazione, riferendo scolo di liquido chiaro dai genitali esterni e lamentando l'improvvisa crescita di una neoformazione vaginale. L'esame obiettivo e il test alla fibronectina hanno permesso di escludere la rottura prematura delle membrane amnio-coriali, ed è stata posta diagnosi di fistola vescico-vaginale associata a papilloma gigante parauretrale. Dopo aver avviato l'iter diagnostico-terapeutico per la gestione della gravidanza e dopo aver eseguito gli opportuni accertamenti pre-operatori, la paziente è stata sottoposta, presso la clinica ostetrica e ginecologica dell'Università degli studi di Ancona, ad intervento chirurgico di asportazione in toto della lesione parauretrale; nella stessa seduta operatoria è stato posizionato un catetere epicistostomico. L'esame istologico eseguito sul tessuto asportato ha evidenziato una neoformazione mesenchimale benigna costituita da miofibroblasti, riccamente vascolarizzata riferibile a papilloma stromale fibroepiteliale benigno. Successivamente la paziente è stata sottoposta a stretto follow-up ostetrico e ginecologico. In particolare il catetere epicistostomico veniva sostituito ad intervalli di venti giorni. Alla 37 settimana di gestazione la paziente è stata sottoposta a taglio cesareo elettivo. Dopo 5 mesi la paziente è stata sottoposta all'altra struttura ospedaliera a riparazione della fistola vescico-vaginale per via vaginale.

# **Trattamento della IUS da ipermobilità uretrale mediante sling sparc: nostra esperienza**

**G.L. Grechi, R. Vincenzi, M. Zoccatelli, V. Donnarumma,  
G. Papa, A.L. Tranquilli**

istituto di clinica ostetrica e ginecologica  
Università Politecnica delle Marche  
azienda ospedaliera "g. Salesi"

## **Introduzione**

L'incontinenza urinaria da sforzo rappresenta la causa più frequente di incontinenza urinaria femminile. La fisiopatologia di tale disturbo non è stata del tutto chiarita e ciò rende ragione delle diversità di approcci terapeutici proposti. Lo sling sparc costituisce una valida metodica chirurgica mini-invasiva nel trattamento dell'incontinenza da sforzo femminile. Lo sling sparc è disegnata per aggiungere ai benefici di una sling minimamente invasiva i vantaggi di un approccio chirurgico addominale. L'accesso sovrapubico, può ridurre il rischio di lesioni vascolari ed intestinali.

## **Materiali e metodi**

Sono state sottoposte a tale procedura chirurgica 31 pazienti afferite al centro di Uroginecologia della clinica ostetrica e ginecologica dell'Università di Ancona dal gennaio 2001 al Marzo 2002. L'età media delle pazienti era di 55 anni con una mediana di 52. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad accurata anamnesi, visita uroginecologica ed esami urodinamici. Le pazienti sono state, poi, rivalutate a distanza di un mese, sei mesi ed un anno con visita uroginecologica, e a distanza di dodici mesi dall'intervento chirurgico sono state ripetute le prove urodinamiche.

## **Risultati**

L'intervento chirurgico è durato in media 41 minuti. In tutti i casi il decorso post-operatorio è stato giudicato soddisfacente. Come complicanze intraoperatorie si sono verificate due perforazioni vescicali. Nel post-operatorio si è registrato un ematoma del retto. In nessun caso è stata necessaria la cateterizzazione della paziente oltre i 3 giorni. Non si sono evidenziate complicanze anestesologiche. Nel follow-up le pazienti hanno mostrato un soggettivo miglioramento della continenza confermato anche dalle prove urodinamiche effettuate a distanza di 12 mesi dall'applicazione della sling sparc.

## **Conclusioni**

Per la nostra esperienza l'intervento di applicazione di sling sparc si è dimostrato di agevole esecuzione ed esente da rischi intraoperatori di rilievo. Il paziente ha goduto di un pronto recupero della vita sociale grazie all'immediato ripristino della continenza urinaria. Alla luce di queste considerazioni tale tecnica rappresenta una valida alternativa ad altre metodiche anti-incontinenza mini-invasive. Sebbene sia necessario un follow-up più ampio, i dati preliminari in nostro possesso ci fanno ritenere che sia possibile ottenere, con tale metodica, un alto tasso di pazienti continenti a lungo termine.

# L'esame ecografico perineale nella valutazione post-chirurgica della posizione e della tensione applicata al nastro eterologo nell'intervento di T.V.T. – risultati preliminari

G. Sarnelli, L. Squintone\*, R. Carone\*\*, A. Braconi\*\*\*

U.o .a . di radiologia - o sp. g . Bosco a sl 4 t orino

\*U.o .a . Urologia - o sp. s . g . Battista - t orino

\*\*U.o .a . neurourologia - a z. o ps. c t o - M. a delaide - c r f - t orino

\*\*\*U.o . di ostetricia e ginecologia - a z. Us1 Modena - o sp. di s assuolo

## Scopo del lavoro

È noto come nel corso degli interventi chirurgici di t .V.t . (t ension free Vaginal t ape) la regolazione della tensione da applicare al nastro di prolene sottouretrale è basata su criteri empirici, regolando la trazione durante l'esecuzione della manovra di Valsalva o altra manovra di stimolazione. allo scopo di ottenere la collaborazione perioperatoria della paziente l'intervento, nella maggioranza dei casi, viene effettuato in anestesia locale, in locale + sedazione o in analgesia peridurale. nonostante tali accorgimenti in una sia pur minima percentuale di casi (compresa tra 5 e 10% nelle varie casistiche) la tensione del nastro può risultare non adeguata. l'eccessiva tensione condiziona un risultato ostruttivo o sub-ostruttivo. Una insufficiente tensione condiziona un inadeguato controllo delle fughe urinarie durante la manovre da stress.

lo scopo del lavoro è di verificare l'esistenza di una relazione tra la distanza *osso pubico-sling*, espressione della tensione del nastro, ed il risultato funzionale dell'intervento.

## Materiali e Metodi

o tale scopo sono state sottoposte ad esame ecografico Perineale (eP) 12 *pazienti* con risultato funzionale non soddisfacente dopo procedura chirurgica di t Vt eseguito per il trattamento di incontinenza da stress (sUi). sono state escluse dallo studio quei soggetti che contemporaneamente o precedentemente erano stati sottoposti ad altro tipo di intervento per il controllo dell'incontinenza. in 6 di questi pazienti è stato possibile, eseguire un esame urodinamico di controllo a conferma dei rilievi biometrici ecografici. come gruppo di controllo *sono state* esaminate 15 donne in cui lo stesso intervento aveva prodotto un risultato ottimale. Per poter correlare il dato biometrico ecografico con il risultato chirurgico le *pazienti* sono state suddivise in 2 gruppi: il primo costituito da n°? pazienti con sviluppo di condizione clinica di ostruzione o sub-ostruzione dopo l'intervento. il secondo formato dalle restanti n°? pazienti che presentavano scarso o nullo miglioramento del sintomo dopo l'intervento.

## **Risultati**

i rilievi biometrici effettuati con l'indagine ecografica confermano l'esistenza di una stretta relazione tra distanza del nastro eterologo dal legamento arcuato del pube e tensione che il nastro esprime sul canale uretrale. n el gruppo di controllo la distanza nastro-legamento arcuato è compresa tra 10 e 15 mm. Quando questa distanza è inferiore a 10 mm. la tensione del nastro è maggiore e l'ostacolo sul deflusso minzionale può diventare eccessivo. se il nastro si colloca ad oltre 15 mm. dal margine del legamento pubico l'ostacolo sul deflusso minzionale è generalmente insufficiente a generare un soddisfacente miglioramento della sintomatologia.

inoltre in tutti i casi del gruppo 1, quelli con esito ostruttivo, il nastro si colloca in sede piuttosto alta e l'uretra assume un decorso angolato in corrispondenza dell'incrocio con la benderella. l a sede elevata del nastro nei casi del gruppo 1, si può forse spiegare con l'eccessiva trazione sullo stesso che lo costringe a scivolare verso l'alto. t ali aspetti possono pertanto essere considerati un "pattern" caratteristico del risultato chirurgico ostruttivo.

## **Discussione**

a nche se finora i dati disponibili sono relativi ad una casistica molto limitata è evidente che la relazione esistente tra la distanza pube - nastro eterologo e la tensione che esso sviluppa può ritenersi confermata.

il posizionamento del nastro in Prolene (o in altro materiale) in assetto "tensioprivo", consente un innesco dell'effetto di controllo sulla continenza solo quando questa è richiesta. esso deve quindi circoscrivere l'uretra da tergo generando scarsa o nulla compressione in condizioni di riposo. d urante le manovre di stress l'uretra spostandosi indietro a causa della ipermobilità subisce la pressione del nastro sulla parete posteriore. Un montaggio "stretto" determina una compressione dell'uretra contro il pube con eccessivo ostacolo alla canalizzazione uretrale durante la minzione e conseguente ritenzione di urina. Un montaggio "lasso" non consente al dispositivo di esercitare una sufficiente pressione sull'uretra.

## **Conclusioni**

s e questi dati saranno confermati da studi eseguiti su casistiche più ampie l'indagine ecografica potrebbe essere usata, in ausilio alla clinica, per guidare il posizionamento del nastro eterologo.

l a tensione da applicare al nastro eterologo potrebbe essere graduabile sulla base di una precisa misurazione ecografica, sia in sede intra-operatoria sia nell'immediato post-operatorio. È possibile ipotizzare di programmare una diversa tensione da applicare sull'uretra, in dipendenza del grado o del tipo di incontinenza, ricorrendo alla biometria ecografica.

# Aspetti peculiari della stabilizzazione medio-uretrale con tecnica Tension-free secondo il sistema Sparc™

L. Fondacaro, A. Polara, S.V. Condorelli

clinica Urologica 2° - Università di Catania  
direttore: Prof. M. Motta

## Introduzione

La tension free Vaginal tape (Tvt) ha rappresentato la chiave di volta nel trattamento della incontinenza urinaria da sforzo genuina anatomica. Tale procedura, tuttavia, non è scevra da complicanze intraoperatorie (15-20% di lesioni vescicale, 0,1-0,2% di lesioni intestinali e vascolari). Descriviamo la tecnica chirurgica da noi adottata, secondo il sistema Sparc™, che costituisce una variante tecnica della Tvt.

## Materiali e metodi

Abbiamo condotto la procedura di stabilizzazione mediouretrale con tecnica tension free utilizzando il sistema Sparc che prevede l'uso di un kit composto da aghi liberi, e da una mesh di polipropilene rivestita da una guaina di polietilene. L'anestesia veniva praticata con somministrazione epidurale di bupivacaina 50mg e fentanyl 25mcg. La tecnica chirurgica varia dalla Tvt solo per la introduzione degli aghi che avviene dalle brecche sovrapubiche fino alla incisione vaginale con direzione superoinferiore e lateromediale, con incisione o meno della fascia endopelvica. Sono stati valutati i tempi operatori medi, le complicanze intra e postoperatorie, la analgesia intra e postoperatoria tramite una scala verbale a 5 punti (Vas), ed i risultati ad un follow up mediano di 3,6 mesi.

## Risultati

Dal giugno al novembre 2002 sono state arruolate consecutivamente 11 pazienti di età media 54.4 anni, affette da iUs genuina di 1° tipo. In 8 pazienti non si è proceduto alla apertura della fascia endopelvica (gruppo 1), in 3 (gruppo 2) si è osservato tale tempo chirurgico, con il passaggio degli aghi nel retzius completamente digitoguidato. La unica complicanza intraoperatoria è stata la lesione vescicale in 1 paziente del primo gruppo, che ha comportato la permanenza del catetere nelle 48 ore successive all'intervento. In nessuno dei due gruppi vi sono state complicanze postoperatorie. Il tempo operatorio medio è stato di 44

minuti nel primo gruppo (35-75), di 46 (42-63) nel secondo. La VAS intraoperatoria è stata di 2 in 2 pazienti, di 1 nei rimanenti 9 casi. La VAS postoperatoria a qualunque ora è stata sempre pari a 0. Al follow-up mediano di 3,6 mesi, con l'ausilio del diario minzionale, tutte le pazienti riferivano guarigione ad eccezione di una (gruppo 2) in cui la sintomatologia rimaneva invariata. Non si riscontrava urgenza "de novo". La valutazione urodinamica ha messo in evidenza in 1 paziente un peggioramento dei parametri minzionali. In 4 pazienti (2- gruppo 1; 2- gruppo 2) si aveva insorgenza di infezione urinaria. Non si sono osservati casi di erosione vaginale.

## **Conclusioni**

Dai dati in nostro possesso, la SPA RC può rappresentare una valida alternativa alla TVT in rapporto ai risultati. Questo non sorprende dal momento che i tempi chirurgici successivi all'introduzione degli aghi sono identici nelle due procedure (controllo endoscopico, modulazione della tensione della mesh). Quindi non è sui risultati che va sottolineata la novità introdotta dalla variante tecnica, quanto sulle complicanze intraoperatorie e nell'immediato decorso postoperatorio. La introduzione degli aghi in direzione superoinferiore e lateromediale, esclude la possibilità di lesioni a strutture vascolari, nervose e intestinali che si sono riportate dopo TVT e che, seppur nella loro bassa incidenza, sono inaccettabili, sia in quanto tali, sia per la definizione di "mininvasiva" data alla procedura. La possibilità del passaggio completamente digitoguidato degli aghi, previa incisione della fascia endopelvica, esclude la possibilità di lesioni vescico-uretrali senza compromettere la efficacia dei risultati, come rilevato dai dati del follow-up, seppur breve. Da sottolineare infine l'assenza di dolore nell'immediato postoperatorio, notazione da ricondurre alla dimensione e morfologia degli aghi e quindi al minor traumatismo tissutale conseguente alla loro introduzione.

# L'esame posturale nella paziente con disfunzione pelvi-perineale

C. Tiberio\*, M.L. Navarra\*, A. Meli\*\*, G. Catalano\*

\*d ipartimento Materno infantile c linica o stetrica e g inecologica

\*\*c linica o torinolaringoiatrica

Università di Palermo

## Introduzione

La postura eretta è l'indicatore di qualità dello stato di benessere di un individuo.

La postura eretta fisiologica è quella in cui i vari segmenti testa, collo, torace, addome, bacino, sono bilanciati e mantenuti in equilibrio da un gioco di forze con il minimo dispendio di energia.

Se l'assetto è disarmonico ed il corpo disorganizzato sull'asse di gravità, l'uomo inventa schemi di adattamento posturale meno economici per conservare l'equilibrio. Tali schemi di compenso possono determinare alterazioni funzionali non soltanto del sistema muscolo-scheletrico ma anche degli organi in esso contenuti, evidenziando la relazione esistente tra contenente fisico e contenuto viscerale. Non possono esistere deformazioni della struttura ossea senza una profonda influenza del contenuto.

La statica pelvica può essere, quindi, definita la risultante confortevole della relazione contenente-contenuto che ha per scopo l'equilibrio dinamico più o meno economico degli organi pelvici nell'uomo in piedi.

Il retto, l'utero e la vescica si trovano nel bacino in una camera di isolamento e non sono influenzati in condizioni fisiologiche dall'effetto pistone determinato dai movimenti del diaframma.

Quando il diaframma si contrae, la risultante di contrazione si dirige in avanti ed in basso verso la parte sottombelicale dell'addome, là dove il trasverso può rispondere con un consolidamento della parete addominale. Le forze dovute all'appoggio del diaframma sull'addome che scendono verso il bacino sono "riflesse" dalle ali iliache la cui forma induce una deviazione in avanti, più precisamente verso la parte sovrapubica rafforzata dal piramidale dell'addome.

Se il bacino con l'utero, la vescica ed il retto pongono problemi per quanto riguarda la loro pienezza, si modifica, con la colonna lombare, il rapporto diaframma-bacino.

In caso di congestione ciclica o permanente degli organi pelvici, il piano pelvico adotta uno schema di decompressione per permettere alle pressioni interne di equilibrarsi, definito "svolgimento pelvico". I mezzi di compenso usati sono:

- antiversione del bacino
- lordosi lombare
- apertura del bacino (chiusura iliaca che provoca l'allontanamento dei rami ischio-pubici)
- rilasciamento del perineo.

La lordosi lombare aumentando la curvatura pone più indietro la cavità pelvica, favorendo la deviazione delle forze diaframmatiche al di fuori del bacino.

gli sfinteri, in questo caso, assumono un ruolo qualitativo e non vengono interessati dalle forze costanti che sarebbero smisurate per la loro fisiologia.

La finalità dello "svolgimento pelvico" è che il contenente non si appoggi sul contenuto.

in caso di ptosi, fibrosi ed in ogni caso di algie pelviche il piano pelvico adotta uno schema di compressione per permettere alle tensioni interne di equilibrarsi, definito "ripiegamento pelvico". i mezzi di compenso usati sono:

- retroversione del bacino
- cifosi lombare
- chiusura del bacino
- tensione del perineo: questa muscolatura è

coinvolta in un lavoro statico per avvicinare tra loro apice del sacro, del pube e rami ischio-pubici. Questo lavoro si manifesta con tensioni eccentriche degli sfinteri che vengono sottoposti a stress continuato.

il costante lavoro dei muscoli sfinterici induce:

- perdita della loro propriocezione
- atrofia o debolezza degli sfinteri per sovraccarico e non per insufficienza.

La cifosi lombare fa sì che le pressioni dell'addome sollecitino prevalentemente il perineo.

La perdita della propriocezione, la tensione permanente e la cifosi lombare, in presenza di altri fattori predisponenti, favoriscono la comparsa di incontinenze, inizialmente occasionali (risa, tosse, sforzi), e ciò è anche facilitato dalla risultante della spinta del diaframma che è molto verticalizzato.

## Metodo

La donna con disfunzione pelvi-perineale è anche un malato posturale ed in questa ottica è fondamentale lo studio del cingolo pelvico che si trova all'incrocio di forze ascendenti e discendenti.

il bacino non è una struttura statica; ha una mobilità che lo riguarda nella sua totalità e nei suoi elementi: mobilità del sacro rispetto all'ileo e dell'ileo rispetto al sacro.

in stazione eretta il bacino è normoverso ma può eseguire nel suo insieme movimenti di antiversione e di retroversione nonché di inclinazione laterale e di rotazione. esiste anche un ritmo lombo-pelvico per cui i movimenti del bacino e delle vertebre lombari in stazione eretta, si completano: la flessione lombare si associa ad una antiversione del sacro, l'estensione ad una retroversione.

il sacro e l'ileo si muovono l'uno rispetto all'altro, realizzandosi quindi una mobilità sacro-iliaca ed ileo-sacrale. L'ileo rispetto al sacro può portarsi in avanti e

compiere una rotazione anteriore con apertura delle ali iliache, può portarsi indietro e compiere una rotazione posteriore con chiusura delle ali iliache.

in ella paziente con disfunzione pelvica asintomatica o sintomatica, la visita ginecologica è l'occasione per individuare la presenza o meno di scompensi posturali.

a tale scopo è utile ricercare, a paziente in piedi e distesa, alcuni punti di reperi statici del bacino ed eseguire dei tests dinamici osteopatici.

a paziente in piedi si valutano:

- altezza delle creste iliache
- posizione delle spine iliache antero-superiori
- posizione delle spine iliache postero-superiori

a paziente distesa in decubito ventrale:

- posizione delle spine iliache postero-superiori
- profondità dei solchi sacro-iliaci
- posizione degli apici sacrali

a paziente distesa in decubito dorsale

- posizione delle spine iliache anteriori superiori
- posizione delle branche pubiche
- simmetria degli arti inferiori

i tests da eseguire sono:

- test di flessione in piedi
- test di flessione seduto
- test del rebound

test di flessione in piedi:

a paziente in piedi, porre i pollici sulle siPs e fare effettuare una flessione in avanti: il pollice che viene maggiormente attratto in alto indica il lato della lesione ileo-sacrale

test di flessione seduto:

a paziente seduto porre i pollici sulla base sacrale o sugli apici e fare effettuare una flessione in avanti: il pollice attratto maggiormente in alto indica il lato della lesione sacro-ileale

test del rimbalzo:

differenzia una interiorizzazione da una posteriorizzazione del sacro. con la paziente in decubito ventrale, il terapeuta poggia le mani sulle apofisi spinose delle vertebre lombari e spinge con il suo peso:

- l'elasticità indica un sacro anteriorizzato (antiversione)
- la rigidità indica un'estensione sacrale (retroversione)

## Conclusioni

in presenza di uno scompenso posturale, il ginecologo indirizzerà la paziente al posturologo per una valutazione globale in ragione del fatto che le singole unità che costituiscono il corpo interagiscono all'interno di un "sistema" che funziona grazie alla intima unità strutturale degli apparati che lo costituiscono, ognuno dei quali dipende strettamente dagli altri.

stabilita l'esatta situazione posturale, per non correre il rischio di agire su quelle che possono essere situazioni di compenso, la paziente con disfunzione pelvi-

perineale sarà candidata ad una rieducazione posturale o al trattamento osteopatico che isolatamente o in associazione alla terapia tradizionale contribuirà al ripristino della statica pelvica e conseguentemente alla scomparsa dei sintomi.

La posturologia non rappresenta, quindi, una alternativa alla medicina specialistica piuttosto costituisce un progresso, un complemento al di là dei bilanci tradizionali.

## **Bibliografia**

- 1 - P.M. GAGNEY:  
"Posturologia".  
Marrapese r o Ma .
- 2 - L. BUSQUET:  
"Le catene muscolari".  
Marrapese r o Ma .
- 3 - VICTOR BARKER:  
"Postura, posizione e movimento".  
Mediterranee.
- 4 - V. PIROLA:  
"Cinesiologia. Il movimento".  
ed. Ermes Ganganelli "osteopatia" Marrapese r o Ma .

# Preoperative diagnosis of a lateral fascial defect does not affect the outcome of anterior colporrhaphy

M. Colombo, D. Vitobello, C. Poggi, C. Bulletti, N. Di Santo, G. Bonelli

Department of Obstetrics and Gynecology  
San Gerardo Hospital, Monza, University of Milan

## Study Objective

To verify whether a preoperative diagnosis of a lateral (paravaginal) defect in the pubocervical fascia could play a role in the short-term outcome of standard anterior colporrhaphy in women with advanced genital prolapse.

## Material and Methods

This prospective study started in September 2000. We included all patients necessitating a surgical vaginal treatment for advanced genital prolapse with a descensus of the anterior vaginal wall of grade 2 or greater according to the Baden and Walker halfway classification (ie, reaching at least the vaginal introitus).

At physical examination the degree of anterior vaginal wall prolapse was assessed in the supine position under maximum straining (Valsalva maneuver). A double tongue blade was placed in the vagina pointing toward the ischial spines to identify the presence of a lateral defect in the pubocervical fascia (tongue blade test).<sup>1</sup> The tongue blades brought either side of the vagina up to the lower margin of the symphysis. If there was no longer a cystocele when the patient strained, the presence of a lateral defect was diagnosed. Otherwise, a midline defect was identified. No attempts were made to palpate the defect in the paravaginal supporting tissue.

The type of surgical treatment was planned apart from the type of defect diagnosed before operation, and we only performed standard anterior colporrhaphy (ie, midline fascial repair) even in patients with a preoperative diagnosis of an isolated lateral defect or both midline and lateral defect. We did not perform any procedure to correct a lateral defect, even if it was diagnosed preoperatively.

Patients with an intact uterus underwent vaginal hysterectomy, bilateral salpingo-oophorectomy, McCall culdoplasty, and anterior colporrhaphy; posterior colporrhaphy was performed only if indicated. Patients who had had a hysterectomy in the past received Douglas obliteration, anterior colporrhaphy, and posterior colporrhaphy. Women with clinical or potential genuine stress incontinence of urine had a concomitant tension-free vaginal tape or Pereyra procedure performed. Only

two surgeons performed all repairs.

Results were evaluated at 1 year in all patients. Recurrent cystocele was defined as an anterior vaginal wall descent of grade 2 or greater according to the Baden and Walker scale, even if the patient had no symptoms. Grade 1 prolapse (descending to the level of the midvagina) was not considered as a recurrence because it rarely accounts for significant symptoms and does not warrant operative correction.

## Results

For the purposes of this study, we limited the analysis to patients who underwent surgery within May 2002 to include only those with a follow-up period of at least 1 year (a prospective enrollment is still ongoing). A total of 144 women were assessed at 1 year and none was lost to follow-up. Their mean age was 66 years (ranging from 39 to 88 years). All received a vaginal reconstructive operation that included a midline defect repair through a standard anterior colporrhaphy, irrespective of the type of fascial defect detected preoperatively.

Before surgery 38 women had a cystocele of grade 2, 92 women a cystocele of grade 3, and 14 women a cystocele of grade 4. Eighty-six patients had an isolated midline defect in the pubocervical fascia by the tongue blade test, 21 an isolated lateral defect, and 37 both a midline and lateral defect.

A total of 11 (8%) women had a 1-year postoperative diagnosis of recurrent cystocele. In no patient the bladder base descended beyond the vaginal introitus (grade 2 according to Baden and Walker) and none required a second surgery. Ten of these 11 women had preoperatively a grade 3 to 4 cystocele.

In 9 of the 11 patients who had a recurrent cystocele, we diagnosed 1-year postoperatively an isolated midline defect in the pubocervical fascia. Seven of these 9 subjects already had a diagnosis of isolated midline defect before surgery, while the remaining 2 women had a preoperative diagnosis of both midline and lateral defect. Another 2 women had a 1-year diagnosis of an isolated lateral defect and both had a preoperative diagnosis of both midline and lateral defect. In no patient we found both fascial defects after surgery.

In other words, although we did not correct any lateral defect at surgery, we found that only 2 (3%) of the 58 women in whom we diagnosed preoperatively a cystocele from a lateral defect (with or without a concomitant midline defect) had a cystocele recurrence again associated with a lateral defect.

## Conclusions

It seems that a preoperative diagnosis of a lateral defect in the pubocervical fascia is of little help in the surgical management of patients with advanced genital prolapse. Moreover, we discourage the use of a vaginal paravaginal defect repair, as the operation might have significant complications.<sup>2</sup> Although we need long-term follow-up data, we feel that a standard anterior colporrhaphy is highly effective also in women with lateral defect cystocele.

## References

- 1 - richardson a.c., lyon J.B., Wil l ia Ms n.l .: *A new look at pelvic relaxation.*  
a m J o bstet gynecol 1976;126:568-73.
- 2 - yo Ung s.B., da Ma n J.J., Bo ny l .g .: *Vaginal paravaginal repair: one-year outcomes.*  
a m J o bstet gynecol 2001;185:1360-7.

**READ BY TITLE**

## **Terapia estrogenica topica nel trattamento medico dell'incontinenza urinaria da stress**

**A. Scherillo, G.A. Tommaselli, P. Granata, M. Granata, C. Nappi**

dipartimento di scienze ostetrico-ginecologiche, Urologiche e Medicina della riproduzione. dir.: Prof. Cannappi

L'ipoestrogenismo postmenopausale è accompagnato da modificazioni anatomiche e funzionali, quali l'assottigliamento della mucosa uretrale, la riduzione della pressione di chiusura uretrale, l'alterazione del fisiologico angolo uretro-vescicale che determinano la perdita della continenza. È stato dimostrato che l'ert aumenta la pressione di chiusura uretrale, probabilmente in dipendenza dell'azione degli estrogeni sullo spessore della mucosa uretrale e sulla vascolarizzazione locale. L'effetto positivo degli estrogeni sulle cellule uretrali dipende dall'influenza sulla crescita e sulla maturazione dell'epitelio squamoso e tale effetto può essere spiegato dal processo di metaplasia squamosa, dall'aumento del numero e della responsività dei recettori alfa e dal potenziamento dell'efficacia degli agonisti alfa-adrenergici. d'altro canto, i dati presenti in letteratura non sono univoci, con studi che non dimostrano effetti degli estrogeni sulla continenza. scopo dello studio è stato di valutare l'effetto della somministrazione topica di estrogeni in donne in postmenopausa con diagnosi clinico-strumentale di incontinenza urinaria da stress. abbiamo reclutato 30 donne affette da incontinenza urinaria da stress che sono state randomizzate in due gruppi: gruppo A (n = 15) trattato con estrogeni somministrati come crema vaginale e gruppo B (n = 15) a cui è stata somministrata crema vaginale senza principio attivo. l'efficacia è stata effettuata dopo uno 6 mesi tramite valutazione clinico-strumentale, biochimica e citologica. dopo 6 mesi di trattamento, non abbiamo osservato differenze significative nelle prove urodinamiche tra i due gruppi. la sintomatologia soggettiva ed i questionari sulla qualità della vita mostrano invece un miglioramento significativo nel gruppo A rispetto al gruppo B. la valutazione biochimica del contenuto di collagene ha mostrato, come atteso, una concentrazione maggiore di questa molecola a livello uretrale nel gruppo A. infine l'indice di maturazione dell'epitelio vaginale mostra un miglioramento significativo nel gruppo A.

in definitiva questo studio preliminare mostra che la terapia topica con estrogeni induce un miglioramento della sintomatologia urinaria e della qualità di vita senza tuttavia modificare i risultati strumentali. come atteso, tutti i marker di trofismo vaginale sono positivamente modificati dalla terapia estrogenica vaginale.

# **Sacropessi infracoccigea nel trattamento del prolasso genitale totale**

**D. De Vita, G. Santinelli**

Unità operativa di ostetricia e ginecologia  
ospedale "San Francesco d'Assisi" di Livorno (LI)

## **Introduzione**

Il prolasso genitale di terzo e quarto grado, caratterizzato da fuoriuscita dell'utero, vescica e retto dall'ostio vulvare è una patologia molto frequente in età postmenopausale, caratterizzata dalla perdita anatomico-funzionale dei meccanismi di sostegno e di sospensione dei visceri pelvici. Infatti, la distrofia del collagene e dei tessuti costituenti i legamenti utero-sacrali e cardinali, determinano la difficoltà nella riparazione chirurgica post-isterectomia, del prolasso del segmento centrale. Per tale patologia molte tecniche chirurgiche si utilizzano, come la colposospensione al legamento sacrospinoso, che è un intervento invasivo e con possibilità di eccessivo sanguinamento intraoperatorio e di dolore post-operatorio; la colposospensione secondo McCall che in questi casi ha come limite la difficoltà di trovare in queste condizioni di prolasso severo i legamenti utero-sacrali e cardinali conservati anatomicamente ed in grado di garantire funzionalmente una buona tenuta nella riparazione del difetto. L'obiettivo del nostro studio è quello di valutare l'efficacia e la sicurezza della sacropessi infracoccigea nel trattamento del prolasso genitale totale.

## **Materiali e metodi**

Dal febbraio 2003 abbiamo iniziato ad utilizzare la sacropessi infracoccigea nel trattamento del prolasso genitale totale, utilizzando l'iVStunneller, strumento monouso, costituito da una punta conica atraumatica che è posta al termine di una struttura curvilinea a 90° con un nastro in polipropilene. La casistica operatoria comprende 3 pazienti con prolasso genitale totale, di età media di 64 anni, con incontinenza urinaria. La tecnica utilizzata è stata simile a quella descritta da Papa Petros. Colpoisterectomia, medializzazione e solidarizzazione della fascia anteriormente, cistopessi, incisione della mucosa vaginale posteriormente, scollamento della mucosa a livello pararettale fino a repertare la spina ischiatica mediante il dito medio, bilateralmente. Si introduce l'iVs tunneller a livello della regione glutea, a 3 cm lateralmente e in basso dell'ano. Si introduce l'iVs facendolo passare ad 1 cm posteriormente e medialmente alla spina ischiatica,

bilateralmente. si conclude con la colporrafia posteriore e mediante leggera trazione si sospende la vagina anteriormente e centralmente.

## **Risultati**

I e tre pazienti sono state dimesse in 3° giornata, non ci sono state complicanze intra e post-operatorie. i tempi operatori sono stati in media di 60 minuti, paragonabili alla semplice colpoisterectomia con plastica anteriore e posteriore. il dolore post-operatorio è stato valutato mediante un questionario compilato dalla paziente (scala analogica del dolore) ed indirettamente dalla tipo e numero di somministrazioni di analgesici nel post-operatorio, con l'evidenza di una sintomatologia dolorosa significativamente minima.

## **Discussione e conclusioni**

a differenza delle altre tecniche chirurgiche utilizzate, come la colpopessia al legamento sacro-spinoso, la sacropessia per via addominale e al colposospensione secondo Mc call, che hanno mostrato limiti di sicurezza e di diffusione per la elevata invasività chirurgica, la sacropessi infracoccigea ha come vantaggio la mininvasività, la ridotta degenza e la rapida ripresa post-operatoria.

## VIDEO

### **Approccio mininvasivo alla stress incontinenza mediante TVT: accorgimenti per ridurre le complicanze intra e post-operatorie**

**D. De Vita, G. Santinelli**

Unità operativa di ostetricia e ginecologia  
ospedale s. francesco d'assisi, oliveto citra, salerno

#### **Introduzione**

dal mese di settembre abbiamo reclutato 24 pazienti con stress incontinenza di tipo ii. il nostro obiettivo è stato quello di verificare l'efficacia e la sicurezza della metodica mininvasiva "t Vt" (transvaginal tension free) nel trattamento della stress incontinenza primitiva e de novo.

#### **Materiali e metodi**

sono state reclutate 24 pazienti, età media 53.6 (da 46 a 78 anni), in menopausa. il peso medio delle pazienti era 71.6 (da 58 a 90 kg), la parità media era di 3 (1-4). otto pazienti con stress incontinenza (iUs) de novo, di cui 5 isterectomizzate per via laparotomica, 3 pazienti precedentemente sottoposte a cistopessi, colpoperineoplastica ed annessectomia per via laparotomica; mentre 18 con iUs primitiva. sei pazienti alla iUs associavano un cistocele e rettocele di ii grado, per cui è stata associata una cistopessi e colpoperineoplastica; mentre in 4 casi il cistocele era di grado lieve (i grado) per cui non c'erano le indicazioni ad una correzione chirurgica. 16 pazienti mostravano un rischio anestesiológico: 18 a sa i e 6 a sa ii-iii. la valutazione pre e post-operatoria includeva un'accurata anamnesi, una valutazione clinica con stress test in clino e ortostatismo, un Q-tip test, un esame urodinamico, uretrocistometria, eco renale ed una cistouretrografia menzionale. l'entità della iUs è stata valutata mediante il profilo ingelman s undeberg: 18 con iUs severa e 6 con iUs moderata. il follow-up è stato di 4 mesi, in quattro casi è stata effettuata l'anestesia locale, mentre in 20 casi si è ricorsi alla spinale. la tecnica da noi eseguita è sovrapponibile a quella descritta da Ulmstein;

#### **Risultati**

il follow-up post-operatorio da 3 a 6 mesi ha evidenziato la completa ripresa della continenza in tutte le 24 pazienti, la durata dell'intervento è stata di 20 minuti. nessuna complicanza intra e post-operatoria maggiore e minore è stata osservata. Un'unica ritenzione post-operatoria è stata trattata con una leggera

trazione della banderilla entro 24 ore dall'intervento, con rapida ripresa della minzione spontanea. tutte le pazienti sottoposte a t Vt sono state dimesse in prima giornata; mentre per quelle a cui è stata associata la correzione del cistocele e del rettocele, la dimissione è avvenuta in seconda, dopo accurato controllo ecografico post-minzionale.

## **Discussione e conclusioni**

il passaggio retropubico dell'ago costituisce il tempo più delicato; infatti un passaggio errato o comunque effettuato attraverso un piano non corretto pur di pochi cm può portare ad effettuare lesioni importanti. È l'esperienza, la conoscenza dell'anatomia del pavimento pelvico e della metodica che consente attraverso manovre di sicurezza come un'adeguata idrodissezione, un passaggio molto rasente all'osso pubico e un controllo cistoscopico, che riducono al minimo il rischio di complicanze intraoperatorie. nel nostro studio abbiamo valutato l'efficacia e la sicurezza di questa tecnica e la sua applicabilità sul territorio. i risultati ottenuti dal nostro campione, seppure ancora con numeri esigui, confermano l'efficacia del trattamento, addirittura, la guarigione si è avuta nella totalità delle pazienti.

essione video

autore: Davide De Vita

Via Palermo 29, Battipaglia

84091 Salerno

U.O. Ost/gin. P.O. s. Francesco d'Assisi

Castelluccio Grotte

tel. 339-8503997, fax 0828/793297

e-mail [davidedevita@tiscali.it](mailto:davidedevita@tiscali.it)

# Macroplastique nel trattamento dell'incontinenza urinaria sfinterica

D. De Vita, G. Santinelli, L. Spreafico\*

Unità operativa di ginecologia e di ostetricia  
o ospedale "s. francesco d'assisi" di Livorno (sa)

\* Unità operativa di ginecologia ed ostetricia,  
o ospedale "e. franchini" di Montecchio e Emilia (re)

## Introduzione

L'incontinenza urinaria da sforzo di tipo iii (i.U.s. tipo iii), da difetto sfinterico intrinseco, sebbene abbia una incidenza significativamente più bassa rispetto alla i.U.s. tipo ii, risulta essere molto comune soprattutto nella donna in età postmenopausale. Numerosi sono i trattamenti chirurgici per la risoluzione della iUs tipo iii, ma nessuno di essi ha mostrato una significativa ed evidente efficacia.

Lo scopo dello studio è stato di valutare la sicurezza e l'efficacia dell'iniezione periuretrale di microsfele di silicone (macroplastique) nel trattamento della iUs tipo iii.

## Materiali e metodi

Il macroplastique è una sostanza iniettabile di recente acquisizione, costituita da particelle solide di polidimetilsilossano (di 100-150 micron, incapsulate da fibrina). La tecnica prevede l'infiltrazione sottomucosa al terzo medio dell'uretra in tre punti (ore 3-6-9), per un massimo di 5 ml di prodotto, in modo da creare dei rigonfiamenti che riducono il lume uretrale, determinando un incremento della pressione di chiusura uretrale e della lunghezza funzionale. Dal novembre 1993 al febbraio 1996, presso l'U.O. di ginecologia di Montecchio e Emilia sono state reclutate 84 donne (di età dai 32 ai 82 anni) con incontinenza sfinterica intrinseca, trattate con tale tecnica. 55 pazienti erano già state sottoposte precedentemente ad intervento chirurgico per la correzione della iUs tipo iii. Presso l'Unità operativa di ginecologia di Livorno abbiamo utilizzato in 5 casi il nuovo dispositivo "Macroplastique Mis-5.0" (2 unità sterili mpq 2500,25 cc., aghi per Mis e introduttore), che non necessita di cistoscopia compatta e che consente la infiltrazione mirata mediante il device, a punta smussa, tarato superiormente.

## Risultati

Il follow-up per tutte le 84 pazienti è stato di 24 mesi, nel corso del quale sono state valutate sia clinicamente che mediante esami urodinamici. La valutazione

dell'efficacia terapeutica ha considerato " clinicamente guarite " le pazienti senza incontinenza e con stress test negativo; " migliorate " quando la iUs compariva in corso di sforzi come la tosse ed il sollevamento di pesi, ma non nel corso della deambulazione o nel cambiamento di posizioni; mentre " immodificate " quando non si è avuto nessun miglioramento della iUs . i nostri risultati sono stati i seguenti: 39 (46%) pazienti sono " clinicamente guarite ", 25 (30%) sono migliorate, 27 (22%) " immodificate ". 14 pazienti immodificate hanno ripetuto il trattamento dopo 6 mesi in media (3-12 mesi), 11 sono " clinicamente guarite ", mentre 3 " migliorate ".

in ei 5 casi in cui abbiamo utilizzato il nuovo dispositivo di infiltrazione, abbiamo evidenziato risultati sovrapponibili.

## **Discussione e conclusioni**

in conclusione, al momento attuale l'uso delle sostanze iniettabili è un'alternativa nel trattamento dell'incontinenza di tipo iii senza ipermobilità uretrale. indubbiamente, i materiali bioiniettabili, pure avendo un ridotto tasso di successo (40- 66%) rispetto agli interventi di sling, sembrano essere il trattamento di prima scelta in pazienti selezionate ed in pazienti ad alto rischio operatorio per la loro scarsa invasività e morbilità.

essione Video

autore: Davide Vita

Via Palermo 29

Battipaglia 84091

Salerno

Unità operativa ginecologica P.O. s. Francesco d'Assisi

Castelluccio della Stabia

tel. 3398503997, fax 0828-793297

# Sindrome della vescica iperattiva: studio randomizzato su 120 casi reclutati in 12 centri

M. Massobrio<sup>1</sup>, S. Rustichelli<sup>1</sup>, M. Preti<sup>1</sup>, E. Bar<sup>1</sup>, R. Gherzi<sup>2</sup>, E. Tarrano<sup>2</sup>,  
R. Carone<sup>3</sup>, A. Manassero<sup>3</sup>, F. Merlo<sup>4</sup>, P. Pierini<sup>4</sup>, D. Randone<sup>5</sup>,  
M. Pasquale<sup>5</sup>, G. Muto<sup>6</sup>, R. Leggero<sup>6</sup>, P. Russo<sup>7</sup>, A. Alfeo<sup>7</sup>, M. Barbero<sup>8</sup>,  
U. Bertini<sup>8</sup>, M.R. Parenti<sup>9</sup>, M. Perino<sup>9</sup>, R. Lerro<sup>10</sup>, R.M. Scarpa<sup>11</sup>,  
I. Morra<sup>11</sup>, S. Guercio<sup>11</sup>

<sup>1</sup>cattedra di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Civile, Biella; <sup>2</sup>Ospedale Maggiore della Carità, Novara; <sup>3</sup>Clinica di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Civile, Biella; <sup>4</sup>Ospedale Civile, Biella; <sup>5</sup>Presidio Sanitario "G. Radenigo", Biella; <sup>6</sup>Ospedale Giovanni Bosco, Biella; <sup>7</sup>Ospedale Civile, Biella; <sup>8</sup>Ospedale Civile, Biella; <sup>9</sup>Divisione di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Civile, Biella; <sup>10</sup>Cattedra di Ginecologia e Ostetricia, Ospedale Civile, Biella; <sup>11</sup>Azienda Ospedaliera San Luigi, Orbassano.

## Background

Il 16% della popolazione adulta è affetta dalla sindrome della vescica iperattiva (urgenza minzionale con o senza incontinenza da urgenza, solitamente associata a aumentata frequenza minzionale e/o nicturia). La prevalenza è maggiore nel sesso femminile ed aumenta con l'aumentare dell'età. Attualmente la terapia prevede l'assunzione di farmaci anticolinergici.<sup>1-3</sup> Sino ad ora, esistono scarsi studi in letteratura che confrontino i tre principali farmaci anticolinergici: cloruro di trospio, ossibutinina e tolterodina.<sup>4,5</sup>

## Scopo dello studio

Valutazione dell'efficacia e della tollerabilità di tre farmaci nelle pazienti con sindrome della vescica iperattiva:

- a) cloruro di trospio 20 mg due volte die
- b) ossibutinina 5 mg tre volte die
- c) tolterodina 2 mg due volte die

## Materiali e metodi

### Criteri di preinclusione

- a) esecuzione dell'esame urine + urocoltura + esame citologico;
- b) compilazione del diario minzionale per 4 giorni;
- c) compilazione dei questionari sulla qualità della vita;
- d) esecuzione delle Prove Urodinamiche.

### Criteri di inclusione

Presenza di entrambi i criteri:

- 1) sintomi, singolarmente rappresentati o in associazione, di aumentata frequenza minzionale, diurna e/o notturna, urgenza minzionale (frequenza di pollachiuria: >8 minzioni/24 ore; nicturia: ≥2 minzioni/notte);
- 2) vescica iperattiva urodinamica.

### **Criteri di esclusione**

Presenza di:

- forme di incontinenza da stress o miste;
  - segni di patologia neurologica;
  - Masse pelviche;
  - Batteriuria e/o microematuria;
  - incontinenza urinaria recidiva (entro i 12 mesi successivi a terapia chirurgica per incontinenza urinaria o per prolasso genitale);
  - Presenza di ristagno post-minzionale significativo (>100 ml);
  - riscontro di prolasso genitale  $\geq$  II grado secondo Baden e Walker;
1. Presenza di infezioni delle vie urinarie ricorrenti o persistenti, ematuria anche microscopica confermata in due o più circostanze;
  2. Pregressa radioterapia o chirurgia pelvica per neoplasie;
  3. sospetto di fistola urinaria o di malformazione delle vie urinarie;
  4. controindicazioni di ordine internistico all'assunzione di farmaci anticolinergici.

### **Dopo un mese di terapia:**

- a) compilazione del diario minzionale per 4 giorni;
- b) controllo del ristagno vescicale;
- c) compilazione di scheda sintomatologia-questionario qualità vita.

### **Dopo tre mesi di terapia:**

- a) compilazione di diario minzionale per 4 giorni;
- b) controllo del ristagno vescicale;
- c) compilazione di scheda sintomatologia e questionario qualità vita;
- d) esecuzione di prove urodinamiche: studio pressione-flusso (opzionale).

La **somministrazione alla paziente di uno dei tre farmaci** verrà assegnata in modo **randomizzato** attraverso schede fornite ai centri partecipanti.

### **Uscita dallo studio**

a) intolleranza o effetti avversi al farmaco assunto. In presenza di eventi avversi andrà specificamente ricercata e non solo segnalati su spontanea indicazione del paziente.

b) assenza di compliance.

### **Risultati**

Lo studio attualmente in corso.

## Bibliografia

- 1 -hay-sMit h J., her Bison P., ell is g., Moor e K.:  
*Anticholinergic drugs versus placebo for overactive bladder syndrome in adults.*  
cochrane d atabase syst r ev 2002;(3):c d 003781
- 2- ha eUsl er g., leit ich h., Van t r o t s e n B U r g M., Ka id e r a .,  
t e M P f e r c . B . :  
*Drug therapy of urinary urge incontinence: a systematic review.*  
o b s t e t g y n e c o l 2 0 0 2 n o v ; 1 0 0 ( 5 P t 1 ) : 1 0 0 3 - 1 6 .
- 3 - d M o c h o W s K i r . r . , a P P e l l r . a . :  
*Advancements in pharmacologic management of the overactive bladder.*  
Urology 2000 d e c 4 ; 5 6 ( 6 s u p p l 1 ) : 4 1 - 9 .
- 4 - t o d o r o V a a . , V o n d e r h e i d - g U t h B . , d i M P f e l W . :  
*Effects of tolterodine, trospium chloride, and oxybutynin on the central nervous system.*  
J c l i n P h a r m a c o l 2 0 0 1 J u n ; 4 1 ( 6 ) : 6 3 6 - 4 4 .
- 5 - s c h W a n t e s U . , t o P f M e i e r P . :  
*Importance of pharmacological and physicochemical properties for tolerance of antimuscarinic drugs in the treatment of detrusor instability and detrusor hyperreflexia—chances for improvement of therapy.*  
i n t J c l i n P h a r m a c o l t h e r 1 9 9 9 M a y ; 3 7 ( 5 ) : 2 0 9 - 1 8 .

## VIDEO

### Intraurethral injection with the Zoidex™ System

F. Pesce, P. Curti, D. Schiavone, A. D'Amico, E. Rubilotta,  
M. Cerruto, W. Artibani

dept. of Urology, Verona University

#### Introduction

Stress urinary incontinence (sUi) affects a large proportion of middle-aged and elderly women, considerably lowering their quality of life and causing major economical costs to the society. When all conservative means are ineffective, a surgical treatment is contemplated, including retropubic suspension, pubo-vaginal and tension-free slings. Tension-free tapes are considered minimally invasive procedures, yielding a lesser degree of discomfort and a faster return to normal daily activities for the patients, but they still require the use of the operating room, troncular anesthesia, and an overnight hospital stay in most instances. Intra-urethral injections with bulking agents have been used as an alternative to the mentioned surgical procedures with alternate results, also due to the different characteristics of the various agents utilized, the most common shortcomings being lack of biocompatibility, allergenicity and short permanence in the tissue.

Zoidex™ gel is a dextranomer/hyaluronic acid (dx/ha) copolymer.

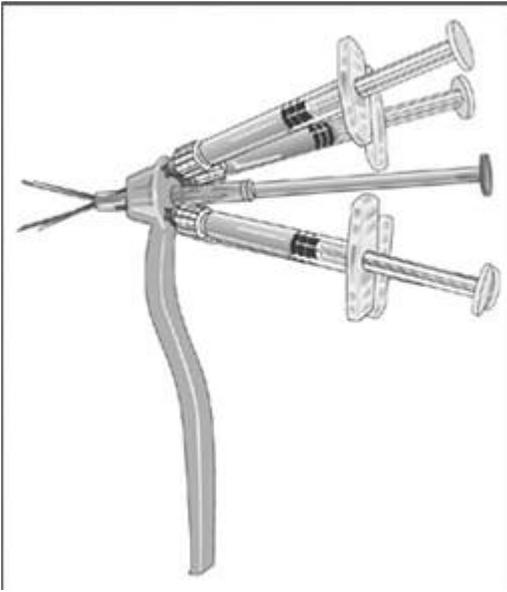
Dextranomer (dextran 2.3 dihydropropyl 2-hydroxy-1.3 propane-diethylethers) is made by hydrophylic dextran polymer particles (microspheres 80-120 micron), configured as a network. It acts as a cell carrier, recruiting connective fibers from the surrounding tissues. It is non-allergic, as it has no free dextran molecules. Hyaluronic acid is a 1% solution, highly viscous, highly molecular weight polysaccharide. It is non-immunogenic as it is not extracted from animals but from bacteria.

Zoidex™ has recently been introduced for sUi treatment, but it has long been successfully used in the treatment of vesico-ureteral reflux.

This Video illustrates the technique of intraurethral implant of Zoidex™ gel with the Zoidex implanter.

#### Methods

The figure shows how the Zoidex system is composed: 4 pre-filled syringes, each containing 0.7 ml of Zoidex™ gel; a Zoidex implanter. The latter is a plastic device that consists of i) one hand piece, ii) a head with 4 thin channels where the



21 needles of the 4 syringes are passed and iii) a specially designed sliding cannula. the cannula covers the needles for the smooth insertion into the urethral lumen and once withdrawn, enables the prick of the urethral mucosa in 4 sites.

the procedure does not require the use of the operating room and is made on an out-patient basis, in the office, under local anesthesia.

the first step is the urethral length measurement. this is done by means of a foley catheter with the filled balloon gently snuggled against the bladder neck, by marking the catheter surface at the exit from the external meatus. then 5 mg of anaesthetic gel (emla™) are instilled into the urethra and left in place for 10 minutes. the implacer and

the four syringes are assembled as shown in the figure. the needles are thereafter covered by the cannula pushed to its bottom position. at this point the distal tip of the cannula is advanced through the meatus as far as the mid-urethra, and is firmly kept in this position throughout the rest of the procedure. the cannula is slid backward to uncover the needles in the urethral lumen. each needle is withdrawn 1 cm and push forward again to perforate the urethral mucosa and the zuidex gel is injected into the urethral wall. subsequently all the syringes and the implacer itself are removed. no transurethral catheter is used after the procedure. the patient is observed until she voids with no significant residual urine.

## Conclusion

the intraurethral injection of zuidex with the implacer is an easy and quick outpatient procedure performed under local anaesthesia. the important steps necessary to perform the procedure efficiently and safely are shown in detail.

# **Valutazioni dei risultati ottenuti con Mesh di materiale biologico e sintetico utilizzati per la colpopessi sacrale**

**A. Bucci, G.F. Zanocco, A. Nasta, R. Dal Poz, A. Longo, F. Vianello, C. Pianon**

U.o . di Urologia - Presidio o spedaliero Umberto i - a s l 12 Veneziana;  
d ir.: c . Pianon

## **Introduzione**

La colposacropessi è un' ottima tecnica chirurgica che permette di mantenere una vagina funzionale con un ancoraggio sicuro e stabile nel tempo, presentando però lo svantaggio di essere una tecnica particolarmente invasiva.

## **Materiali e metodi**

Vengono elencate: i vari tipi di mesh, le loro caratteristiche fisiche, le complicazioni legate al loro impiego, il mantenimento nel tempo dei risultati ottenuti.

## **Risultati e conclusioni**

Si riportano i risultati di più di 10 anni di esperienza con l' utilizzo di vari materiali.

Le mesh sintetiche sembrano essere più valide per durata e facilità di reperibilità ma possono essere complicate da infezione o erosione.

Le mesh biologiche non danno complicanze ma sembrano avere una minor resistenza alla tensione nonostante un follow-up di minor durata.

# **La colposacropessia: illustrazione di tecnica personale con utilizzo di Mesh in materiale biologico**

**C. Pianon, A. Bucci, G.F. Zanocco, A. Nasta, R. Dal Poz, A. Longo, F. Vianello**

U.o. di Urologia - Presidio ospedaliero Umberto I - a.s.l. 12 Veneziana;  
dir.: c. Pianon

## **Introduzione**

La colposacropessia è una tecnica ormai consolidata e comunemente accettata nella correzione chirurgica del prolasso della cupola vaginale.

In questo video presentiamo tecniche e materiali impiegati per realizzarla e li confrontiamo con una tecnica personale che si avvale dell'impianto di una mesh biologica.

## **Materiali e metodi**

Dopo una disamina dei materiali esistenti, vengono brevemente illustrate le tecniche chirurgiche eseguite per il loro utilizzo e vengono valutati i vantaggi e gli svantaggi derivanti dalle loro caratteristiche.

L'impiego della tecnica videolaparoscopica, utilizzata per applicare le protesi di Pelvicol, sembra dare i migliori risultati per l'assenza di fenomeni erosivi e per il mantenimento nel tempo di un buon ancoraggio.

## **Risultati e conclusioni**

Si riportano i risultati preliminari di 15 pazienti operate di colposacropessia con l'utilizzo di mesh di Pelvicol e con follow-up di 24 mesi.

La possibilità di eseguire la pessia facendo passare la mesh attraverso un tunnel retroperitoneale rende questa metodica più agevole e sicura.

Dei 15 pazienti, a due anni di distanza dall'intervento, 3 presentavano recidiva di prolasso della cupola vaginale mentre in nessuna era presente erosione della parete vaginale, dispareunia e/o discomfort vaginale.

# **Banderella suburetrale “transotturatoria” tension-free: note di tecnica dopo 80 impianti**

**L. Cindolo, G. Rota\*\*, C. Fabozzo\*, A. Miragliuolo\*, S. Bellini\*, F. Cutillo\*,  
L. Salzano, A. D’Afiero\***

Unità operativa di Urologia - a o r n “g . r ummo” - Benevento  
\* sezione di Urologia - Presidio sanitario “s . Maria della Pietà”, Casoria,  
(na)

\*\* divisione di ginecologia ostetricia - P.o . “s . giovanni di dio”,  
Fratamaggiore, Napoli

## **Scopo dello studio**

descrizione della tecnica di impianto della banderella Urat ape suburetrale impiantata per via transotturatoria.

## **Materiali e tecnica**

Urat ape® (Porgès-Mentor) è una banderella non elastica in polipropilene, con un piccolo segmento centrale siliconato. L'intervento avviene per approccio vagino-perineale con la paziente cateterizzata, in posizione litotomica spinta con discreto trendelenbourg. È possibile eseguire un'infiltrazione della parete vaginale anteriore con adrenalina 2/1000. attraverso un'incisione longitudinale mediana della parete vaginale anteriore, ad 1 cm dal tubercolo uretrale; si incide la fascia di h alban, e, mediante dissezione smussa, si crea un tunnel fin dietro la branca ischiopubica nello spazio paravaginale laterale fin quando il dito dell'operatore lambisca la faccia interna del forame otturatorio. Viene praticata una minuta incisione cutanea nel punto in cui la piega inguinale incrocia la linea clitoridea (reperire per il forame otturatorio). Mediante l'uso di un apposito tunnellizzatore, introdotto nelle incisioni cutanee descritte e fuoriuscito attraverso l'incisione vaginale sotto guida del dito, la banderella viene posizionata sotto l'uretra media. essa viene estesa in senso laterale al di dietro del ramo ischiopubico e fuoriesce dalle incisioni cutanee avendo attraversato la membrana, il muscolo ed il forame otturatorio. L'operazione viene ripetuta dall'altro lato. Verifica della continenza mediante stress test (colpi di tosse con 250 ml in vescica) a banderella “lenta” e poi in posizione. controllo della tension-free (3-4mm tra banderella e uretra). catetere a dimora (non necessario), sutura delle incisioni vaginale e cutanee mediante filo sottile a lento riassorbimento 2/0, zaffo in vagina.

## **Risultati e conclusioni**

il tempo medio tra l'esecuzione dell'anestesia e l'uscita dalla sala operatoria è stato di 35 minuti (range: 24-46). il tempo operatorio medio è stato di 15 minuti

(range: 11-36). L'intervento è stato eseguito in anestesia subaracnoidea con marcaina iperbarica (72 casi) e anestesia locale con xilocaina 2% (8 casi). Dopo i primi 80 impianti è stato possibile identificare i seguenti punti cruciali per una buona riuscita della procedura: a) rispettare la posizione di installazione; b) lavorare a vescica vuota; c) incidere la fascia di h alban; d) rispettare e proteggere l'uretra; e) usare il tunnelizzatore con un movimento fuori-dentro; f) guidare il tunnelizzatore con il dito; g) lasciare la banderella tension-free. Non è necessario eseguire la cistoscopia. In fase intraoperatoria non sono stati osservati cospicui sanguinamenti, né sono state eseguite emotrasfusioni. In un solo caso si è avuta la lacerazione del collo vescicale (vescica piena, operatore al primo impianto), riparata in corso di intervento.

Il 99% delle pazienti è stato dimesso entro le 24 ore dall'impianto senza zaffo e senza catetere. Le pazienti sono state sottoposte ad antibiotico terapia con sulbactam/ampicillina 2gr/die iniziando la sera prima dell'intervento e continuando fino in quinta giornata postoperatoria. Inoltre, alla dimissione sono state prescritte lavande vaginali con Betadine ginecologico.

Nella nostra esperienza la tecnica descritta mostra un'estrema semplicità nell'esecuzione, nell'insegnamento e nell'apprendimento. La learning curve è di circa 1 intervento. L'approccio transotturatorio è sicuro e mette al sicuro l'operatore da lesioni accidentali a strutture vascolari e nervose, ma lesioni vescicali, uretrali e vaginali possono insorgere se la tecnica non è eseguita nel rispetto dei principi basilari. Come le altre procedure retropubiche, la banderella Urat ape® (Porgès-Mentor) si comporta come un supporto e non una sospensione per l'uretra; ma l'approccio transotturatorio enfatizza il ruolo delle strutture trasversali del perineo nel meccanismo della continenza.

Dr. Ott. Luca Cindolo  
via Pennini, 22/e  
83100 - Avellino - Italia  
tel.: +39-0825-30561  
fax 0824-57477  
cell.: +39 - 347-6975340  
e-mail: [luacindolo@virgilio.it](mailto:luacindolo@virgilio.it)

comunicazione orale o Video: durata 9 minuti

# **Intervento di colposospensione ai legamenti utero-sacrali sec. Shull-Rogers. Risultati e follow-up a due anni di 30 pazienti**

**S. Garzarelli, F. Matrullo, G. Cunese**

o .c . s an Pio da Pietrelcina, d iv. o st. g inecologica, Vasto (c h )  
e-mail: salgarz@libero.it

l o scopo dello studio è di valutare i risultati anatomici e la durata della correzione chirurgica in caso di prolasso degli organi pelvici con perdita del supporto apicale mediante l'utilizzo di una tecnica semplice, facilmente riproducibile, utilizzando il tessuto naturale dei legamenti utero-sacrali. l a nostra casistica si compone di 30 donne seguite a sei mesi, uno e due anni operate secondo la tecnica di shull-r ogers. t utte le pazienti hanno avuto una ottima risposta in senso anatomico e abbiamo riscontrato una buona persistenza nei risultati a distanza di tempo.

## **Materiale e metodo**

a bbiamo operato 30 donne che presentavano difetti nei legamenti di supporto apicali e di altri livelli. Prima degli interventi abbiamo usato il sistema dell' "h alf-Way" di Baden-Walker per la stadiazione clinica. t utte le pazienti sono state sottoposte alla chirurgia ricostruttiva per via vaginale utilizzando gli utero-sacrali e tutte sono ritornate per il controllo postoperatorio almeno una volta.

c aratteristiche delle pazienti e comorbidità:

età media 61 anni; peso medio 64 Kg; obesità n.4(12%); lunghezza media del follow-up 12 mesi;

## **Risultati**

c omplicanze intraoperatorie: nessuna;  
e siti anatomici: correzione del prolasso in 29 casi;  
c omplicanze postoperatorie: recidiva parziale 1 caso.

## **Tecnica**

d o po la rimozione dell'utero, nel corso della isterectomia vaginale, si afferra con una pinza di allis il colletto posteriore della vagina comprendendo il peritoneo e si applica una trazione per evidenziare lo spazio perirettale; successivamente con un dito nel retto si palpano gli utero-sacrali; una seconda pinza di allis è posizionata

sull'apice del dito del chirurgo per evidenziare il legamento utero-sacrale medialmente e posteriormente alla spina ischiatica; due punti di sutura 00 di poliestere sono posizionati per ciascun lato; il punto prossimale è suturato sulla parete vaginale anteriore e il punto distale sul colletto posteriore; una volta strette, le suture riconnettono la volta vaginale agli utero-sacrali ristabilendo la posizione anatomica naturale della vagina; è conveniente fare una cistoscopia, alla fine, per valutare la pervietà degli ureteri.

## Discussione

La fissazione della cupola vaginale al legamento sacro-spinoso è la procedura più comunemente utilizzata per il trattamento del prolasso della cupola vaginale, ma presenta alcuni limiti:

- 1) accorciamento della vagina;
- 2) una vagina corta può non raggiungere i legamenti;
- 3) l'apice vaginale viene latero-deviato;
- 4) la procedura può provocare gravi danni neurologici;
- 5) nel 20 % dei casi si sviluppa incontinenza da stress e/o prolasso della parete anteriore.

La promonto-fissazione con mesh determina una verticalizzazione della vagina con il rischio del cedimento della parete posteriore oltre al rischio connesso con l'uso di protesi sintetiche.

La tecnica proposta da Shull presenta il vantaggio di utilizzare le strutture anatomiche naturalmente deputate alla sospensione dell'anello pericervicale e quindi con tale procedura si rispetta l'asse della vagina ed inoltre è di facile attuazione anche per il chirurgo vaginalista occasionale.

## Bibliografia

- 1 - Shull B.L., Bachofen C., Coates K.W., Kuehl T.J.:  
*A transvaginal approach to repair of apical and other associated sites of pelvic organ prolapse with uterosacral ligaments.*  
Am J Obstet Gynecol 2000;183: 1365-74.
- 2 - Rogers R.M., Julian T.M.:  
*Vaginal vault prolapse and enterocele: prophylaxis and anatomic restitution during transvaginal surgery.*  
Operative techniques in gynaecologic surgery. 2001;6: 127-134.

# Tension-free uretropessi

G.L. Bracco, C. Jordan, F. Rizzello, C. Comparetto, F. Rossetti, G. Sensi

dipartimento di ginecologia Perinatologia e riproduzione umana  
servizio di Uroginecologia  
Università degli studi di Firenze

## Introduzione

nel 1990 Ulmsten e Petros elaborarono la “teoria integrale” sull’incontinenza urinaria femminile da sforzo, contrapponendola alla allora generalmente accettata teoria “della trasmissione di pressione” di Hodgkinson (1953)[7]. La nuova teoria sostiene che la parete vaginale anteriore e i legamenti pubouretrali che ancorano la vagina forniscono supporto all’uretra e impediscono il funnelling del collo vescicale durante gli aumenti di pressione intra-addominale; è questo il principio sul quale si basano gli interventi di “uretropessi tension-free” (t fU): la two-stage iVs e la tension-free vaginal tape (t Vt ).

La t Vt in particolare è un intervento relativamente nuovo, ma grazie al concetto rivoluzionario di sospensione mediouretrale, alla sua minima invasività e al materiale innovativo del nastro che viene inglobato nei tessuti simulando i meccanismi fisiologici della continenza femminile, è diventato così popolare che ad oggi, dopo circa 5 anni, sono stati inseriti circa 200.000 di questi dispositivi. L’uretropessi è stata presto usata per trattare anche situazioni più complesse: incontinenza mista, deficit sfinterico, recidive dopo interventi convenzionali, associazione con il prolasso utero-vaginale. Poche sono le controindicazioni: la vescica ipotonica e la rigidità o la fissità uretrale.[2,3]

Da un’analisi della letteratura degli ultimi 3 anni abbiamo trovato solo 43 pubblicazioni che riportavano in maniera completa i risultati e con un follow-up minimo di 12 mesi.

Con il presente studio ci proponiamo di valutare le indicazioni, i limiti, l’efficacia e la sicurezza della t fU nell’incontinenza urinaria femminile da sforzo (tipo ii e iii).

## Materiali e metodi

Il gruppo di pazienti sottoposte allo studio comprendeva 32,4% donne in età fertile e 67,6% donne in post-menopausa (4 casi in h r t ); il BMI medio era di 25,7(range 20,5-42,3), e meno di metà delle pazienti (39.4%) aveva subito traumi perineopelvici intrapartum o pregressa isterectomia.

alcune delle pazienti presentavano fattori aggiuntivi predisponenti all'incontinenza urinaria, come patologie mediche e/o terapie farmacologiche. tutte le pazienti sono state sottoposte ad un'accurata anamnesi con l'elaborazione dello score di Monza, alla visita uro-ginecologica comprendente anche il Q-tip test ed il test perineale, alla valutazione neurologica di base e a tutta una serie di esami ausiliari come il Pa P-test, il tampone vaginale, l'esame delle urine e l'urinocoltura. in buona parte dei casi l'incontinenza era una iUs pura (20 casi=58,9%), mentre negli altri 14 casi (41,1%) si trattava originariamente di incontinenza mista (iUs associata ad urgenza minzionale). in seguito a terapia medica e/o riabilitativa, la percentuale di pazienti con incontinenza mista si è ridotta a 20,6% (7 casi). abbiamo quindi sottoposto all'intervento chirurgico 27 casi di iUs pura, 7 casi di incontinenza urinaria mista. Per la definizione e l'inquadramento della iUs sono state effettuate l'uoflussimetria e le indagini urodinamiche. il Q-tip test  $> 30^\circ$  è stato considerato indice di ipermobilità uretrale, mentre l'MUC P  $< 30\text{cm h}_2\text{o}$  è stato la soglia per identificare la iUs da deficit sfinterico (tipo iii).

sulla base della valutazione obiettiva clinica sono stati riscontrati: uretrocele in 32,3% casi, cistocele in 9,1%, rettocele in 44,1% e prollasso uterovaginale o prollasso della cupola vaginale dopo isterectomia in 11,7% dei casi. il tono perineale (t P) era 1 o 2 in 13 donne (38,3%) e 3 o 4 nel restante 61,7%. il Q-tip test quale indice di ipermobilità uretrale era superiore a  $30^\circ$  in 30 casi (88,2%), mentre era normale nel restante 11,8%. l o score di Monza suddivideva la casistica in 20,5% (7 casi) con score 8 (iUs severa), 38,2% (13 casi) con score 4, e 41,2% (14 casi) con iUs lieve (score 1 e 2). in base alla MUC P minore o maggiore di  $30\text{cm h}_2\text{o}$ , abbiamo identificato 5 pazienti (14,7%) con iUs tipo iii da deficit sfinterico e 29 pazienti (85,3%) con iUs tipo ii.

la t fU da sola è stata eseguita in 26 casi (76,7%), mentre in 8 casi (23,4%) era associata a colpoisterectomia e correzione del cistorettocele.

Presso il nostro dipartimento la t fU viene eseguita in anestesia locale diluendo 3 fiale da 7,5 mg/ml di ropivacaina cloridrato monoidrato (n aropina<sup>®</sup>) in 90 cc di soluzione fisiologica. i 120 cc di soluzione anestetica vengono così iniettati per ogni lato: 5 cc cute e sottocute, 10 cc fascia e muscolo, 20 cc spazio prevescicale, 5 cc spazio uretrale, 20 cc diaframma urogenitale. Questo tipo di anestesia ha un duplice vantaggio: provoca idrodissezione dello spazio retropubico e anestesia locale.

abbiamo anche utilizzato con ottimi risultati l'anestesia peridurale iniettando a livello di l3 - l4, mezza fiala da 7,5 mg/ml di ropivacaina cloridrato monoidrato (n aropina<sup>®</sup>) diluita in 10-15 cc con catetere peridurale. l'uso della n aropina a questa concentrazione è giustificato dal suo blocco differenziale, sensitivo e non motorio, permettendo quindi di eseguire anche lo stress test.

## Risultati

il follow-up medio è stato di 15,7 mesi (range 3-42 mesi) e abbiamo riscontrato il 94,2% di guarigione della iUs, con la risoluzione anche dell'urgenza in 5 dei 7 casi di incontinenza mista sottoposti all'intervento chirurgico, e 1 caso di urgenza insorta de novo senza iUs. Una paziente continua ad accusare, dopo 3 anni dall'intervento combinato di t fU e colpoisterectomia con plastica vaginale,

difficoltà all'atto della minzione, mentre un'altra, anch'essa con intervento combinato, ci segnala dispareunia.

La durata media della degenza, variabile ovviamente a seconda dell'intervento al quale sono state sottoposte le pazienti, è stata di 1,9 giorni per la t fU da sola (con un minimo di 6 ore postoperatorie per la ripresa evidente della minzione spontanea nei casi non complicati) e di 5,7 giorni per gli interventi associati come la colpoisterectomia (con un minimo di 5 giorni postoperatori). Il dolore postoperatorio è stato modesto e di breve durata per la t fU non complicata; si è avuta febbre postoperatoria in un caso su 26 t fU (3,7%) e in 4 casi su 8 di interventi combinati (50%). La ripresa della minzione spontanea nelle pazienti sottoposte alla t fU è avvenuta nella stessa giornata dell'intervento in 12 casi su 26 (46,1%), nel giorno seguente per altri 12 casi (46,1%); in 1 caso è stato mantenuto il catetere vescicale a causa della perforazione intraoperatoria della vescica e soltanto in 1 caso (3,7%) si è resa necessaria l'incisione della mesh dopo 2 mesi per ritenzione urinaria persistente.

Vorremmo sottolineare la guarigione nel 100% delle pazienti con iUs di tipo iii (5 casi) e in quelle con score di Monza maggiore (7 casi), e la risoluzione persistente dell'incontinenza urinaria anche nell'unico caso in cui, per ritenzione urinaria grave e prolungata, si è provveduto alla rimozione della t Vt.

## Discussione

Tutte le pazienti del gruppo di studio avevano compiuto il loro percorso riproduttivo, ma quasi un terzo di esse non erano ancora in menopausa, rendendo evidente l'importanza di un intervento minimamente invasivo come la t fU.

L'intervento di uretropessi tension-free è una tecnica chirurgica che, in anestesia locale e con tempi operatori brevi (la nostra media per la t fU da sola è stata di 23,4 minuti), permette la risoluzione semplice, rapida e sicura di un problema diffuso come la iUs.

La nostra esperienza riporta una percentuale di guarigione soggettiva ed oggettiva dell'incontinenza urinaria da sforzo del 94,2%, in linea con i dati della letteratura e del 100% nella iUs grave e/o da deficit sfinterico intrinseco. Anche l'urgenza minzionale associata alla iUs trova risoluzione in 71% dei casi dopo la sospensione uretrale, fatto spiegabile probabilmente con la scomparsa dell'attivazione prematura del riflesso della minzione in queste pazienti. Comunque, i dati da noi ottenuti sulla scomparsa dell'urgenza incontinenza nei casi operati per iUs, come quelli sulla sua persistenza o l'insorgenza de novo, sono in concordanza con i risultati di altri lavori [3].

L'arricchimento delle conoscenze sui meccanismi eziopatogenetici delle disfunzioni del pavimento pelvico, ha permesso un approccio chirurgico innovativo, in cui la t fU trova impiego con ottime percentuali di cura sia da sola (76,6% nella nostra casistica), che associata ad interventi di plastica vaginale (23,4% dei casi).

L'alta percentuale di ripresa pressoché immediata della minzione spontanea nelle 26 t fU eseguite (84,6%) ci offre l'evidenza clinica che la t fU non complicata, eseguita in anestesia locale e senza cateterizzazione vescicale post intervento, sia attuabile in regime di *one day surgery*.

in 1 caso (2,9% vs 5,4% della letteratura) è avvenuta la perforazione della vescica, peraltro immediatamente riconosciuta mediante cistoscopia intraoperatoria e trattata successivamente con il semplice mantenimento del catetere vescicale di Foley per alcuni giorni.

Non si sono avute importanti complicanze emorragiche, ma soltanto 3 casi piccoli ematomi retropubici non richiedenti drenaggio.

La profilassi antibiotica eseguita ha evitato le infezioni e quindi guarigioni insufficienti vaginali o erosioni uretrali, rare peraltro anche nella casistica generale con l'uso dei nastri di prolipropilene. I 2 casi di fallimento di TFU con persistenza della iUs, uno in una paziente con grave obesità e l'altro in paziente psichiatrica sottoposta a incisiva terapia psicolettica, ci dimostrano come le patologie associate possano influenzare l'esito dell'intervento, anche laddove i parametri uroginecologici iniziali (score di Monza, MUC P) consentirebbero risultati migliori.

Abbiamo riscontrato la necessità di rimuovere la sling-mesh in 1 solo caso di ostruzione persistente della minzione, senza però che ciò causasse un ritorno all'incontinenza prechirurgica, nonostante la riduzione della MUC P a valori soglia della sufficienza sfinterica.

## Bibliografia

- 1 - Petros P.e., Ul Mst en U.i.:  
*An integral theory of female urinary incontinence. Experimental and clinical considerations.*  
Acta Obstet Gynecol Scand Suppl 1990;153:7-31
- 2 - de Bondinace P., del Porte P., engrand J.B., Bo Ul ogne M.:  
*Tension-free (TVT) in the treatment of urinary stress incontinence: 3 years experience involving 256 operations.*  
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2002;105:49-58
- 3 - Moran P.a., Ward K.l., Johnson d., sMir ni W.e., hilton P., BiBBY J.:  
*Tension-free vaginal tape for primary genuine stress incontinence: a two-centre follow-up study.*  
BJU int 2000;86:39-42.

# La TVT nel trattamento della IUS da ipermobilità uretrale nella paziente obesa: nostra esperienza

G.L. Grechi, R. Vincenzi, G. Papa, V. Donnarumma,  
M. Zoccatelli, A.L. Tranquilli

Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica  
Università Politecnica delle Marche  
"G. Salsi"

## Introduzione

Valutare l'efficacia e la sicurezza della TVT nelle pazienti obese affette da IUS da ipermobilità uretrale nelle quali gli approcci chirurgici tradizionali hanno dato risultati poco incoraggianti nel follow-up a medio e lungo termine.

## Materiali e metodi

nel periodo compreso tra il settembre 1999 e l'aprile 2002, 60 pazienti affette da incontinenza urinaria da sforzo sono state sottoposte ad intervento di TVT. L'età media delle pazienti era di 55 anni con una mediana di 52. Tutte le pazienti sono state sottoposte ad accurato work-up uroginecologico comprendente: anamnesi, visita uroginecologica (comprendente stress test sec. Ferrari e Q-tip test), cistoscopia ed esami urodinamici. Abbiamo inoltre suddiviso e classificato, in accordo con la letteratura, tre sottogruppi di pazienti definendo come "normali" le donne con Body Mass Index compreso tra 20 e 25, "sovrappeso" quelle con BMI tra 26 e 30 e "obese" le donne con B.M.I.>30. I tre sottogruppi non differivano fra loro in termini di età, parità, stato menopausale, pregressa chirurgia pelvica e tipo di incontinenza. Le pazienti sono state rivalutate a distanza di uno, sei e dodici mesi mediante la compilazione di un diario minzionale e la visita uroginecologica. L'outcome del trattamento è stato valutato in modo soggettivo (compilazione del diario minzionale) ed oggettivo (stress-test sec. Ferrari).

## Risultati

Tutte le donne hanno riferito un miglioramento soggettivo della incontinenza urinaria, confermato poi dal diario minzionale. Oggettivamente si è avuta una percentuale di guarigione della IUS nel 90% nelle pazienti obese e nel 95% nelle pazienti normali. Abbiamo osservato 5 casi di urgenza minzionale "de novo" nel gruppo di donne obese e 6 perforazioni vescicali (4 nel gruppo di donne obese e 2 nel gruppo di donne normali). Non si sono avute complicanze anestesologiche in tutti i gruppi trattati.

## Conclusioni

I risultati in nostro possesso sebbene preliminari mostrano come la T Vt sia una procedura semplice ed efficace anche nel trattamento di pazienti obese. Essa rappresenta pertanto il gold standard nell'incontinenza urinaria da sforzo in donne obese raggiungendo nella nostra casistica il 90% di successo clinico.

## Bibliografia

- 1 - r a f i i a ., d a r a i e ., h a a B f ., s a M a i n e ., l e V a r d o n M ., d e V a l B .:  
*Body mass index and outcome of tension-free vaginal tape.*  
Eur Urol 2003 Mar;43(3):288-292
- 2 - M U K h e r J e e K ., c o n s t a n t i n e g .:  
*Urinary stress incontinence in obese women: tension-free vaginal tape is the answer.*  
BJU int 2001 Dec;88(9):881-3
- 3 - z i V K o V i c f ., t a M U s s i n o K ., P i e B e r d ., h a a s J .:  
*Body mass index and outcome of incontinence surgery.*  
Obstet gynecol 1999 May;93(5 Pt 1):753-6
- 4 - c h U n g M . K ., c h U n g r . P .:  
*Comparison of laparoscopic Burch and tension-free vaginal tape in treating stress urinary incontinence in obese patients.*  
Jsls 2002 Jan-Mar;6(1):17-21
- 5 - P i f a r o t t i P ., r o n c h e t t i a ., g a t t e i U ., s t o P P e l l i s .,  
l a M P U g n a n i f ., M e s c h i a M .:  
*Are obese women good candidates for TVT procedure.*  
Atti del XII congresso nazionale a i U g , Verona 2002

# **Trattamento preoperatorio con promestriene in pazienti operate con TVT (tension-free vaginal tape) per incontinenza urinaria da sforzo**

**A. Perrone, A. Tinelli\*, F.G. Tinelli**

U.o . di ginecologia ed ostetricia  
Presidio ospedaliero "Vito Fazzi", via S. L. 1, 1 ecc  
\* U.o . di ginecologia ed ostetricia  
ospedale di San Vito all'Agliamento, via S. S. 6, Pordenone

## **Introduzione**

Il deficit estrogenico postmenopausale coinvolge l'apparato genitourinario e può provocare un danno diffuso agli organi urogenitali; il deficit estrogenico, è anche causa di atrofia vulvare e vaginale, con susseguenti infezioni genitali e sintomi tipici della sindrome climaterica, quali prurito, bruciori, secchezza, leucorrea, sanguinamento, dispareunia.

## **Scopo dello studio:**

Lo scopo del nostro studio è la valutazione dell'efficacia terapeutica di un trattamento con promestriene in donne in attesa di trattamento chirurgico dell'incontinenza urinaria da sforzo (iUs) con un dispositivo vaginale tension-free (tVt).

## **Materiali e metodi**

nel nostro ambulatorio di Uroginecologia abbiamo reclutato, dal 1998 al 2002, 50 donne con diagnosi di iUs, effettuata con indagini cliniche e valutazione urodinamica; le pazienti sono state suddivise in due gruppi di valutazione in base al trattamento o meno con promestriene (colpotrofine, Theramex) in crema o in ovuli per 15 giorni consecutivi prima dell'intervento.

L'età media delle pazienti era di 65 anni (range di 52-78 anni), con body mass index medio di 24.6, tutte le donne erano in menopausa e 6 erano fumatrici (11.1%); il work-up uroginecologico della paziente ha compreso una serie di esami, fra cui la valutazione urodinamica completa con cistomanometria e determinazione della abdominal like point pressure), del PPU (profilo pressorio uretrale statico) della MPcU (massima pressione di chiusura uretrale) statica e dinamica e la valutazione della uroflussimetria con determinazione del residuo postmizionale.

La classificazione eziopatogenetica della si è stata eseguita secondo lo schema di Blaivas e Olsson e l'intervento è stato effettuato con la tecnica di Ulmstein in anestesia locale e regionale, a seconda della richiesta della paziente.

i risultati dell'intervento sono stati raccolti, verificati ed elaborati presso il nostro ambulatorio, mediante controllo clinico intraoperatorio e compilazione di un questionario di autovalutazione pre e postoperatoria (3, 6 e 12 mesi dall'intervento); il follow-up clinico è durato un anno.

## **Risultati**

41 pazienti (82%) hanno scelto l'analgesia regionale epidurale e 9 invece l'analgesia locale (18%); durante gli interventi non si sono verificate perforazioni vescicali né complicanze vascolari un solo caso di sindrome da ritenzione urinaria (2%) risoltasi dopo 15 giorni.

nel gruppo trattato con promestriene al momento dell'intervento abbiamo notato un migliore trofismo delle pareti vaginali e della parete sottouretrale, con una buona distensibilità del tessuto periuretrale; nel gruppo operato, senza trattamento farmacologico preoperatorio, tali migliorie non sono state evidenziate ed i tessuti incisi e suturati hanno tutti dimostrato la loro secchezza ed anelasticità, con un maggiore sanguinamento intraoperatorio per una maggiore difficoltà della dissezione chirurgica e minore facilità d'inserzione della t Vt nella zona cruentata.

i risultati del follow-up sono stati i seguenti: 47 donne (94%) sono risultate totalmente continenti e senza instabilità, 3 pazienti (6%) hanno dimostrato una sintomatologia disurica lieve e di queste una ha manifestato delle cistiti ricorrenti, un'altra (2%) hanno manifestato un'urgenza "de novo"; tutte le pazienti con complicanze hanno comunque superato i disturbi nell'arco di 3 mesi di follow-up.

## **Conclusioni**

i nostri risultati, seppur preliminari e soggettivi, confermano la fattibilità e l'opportunità del trattamento con promestriene nella fase preoperatoria nelle pazienti con iUs; tale somministrazione, favorendo il trofismo e la vascolarizzazione di tutto il supporto muscolare e fasciale del pavimento pelvico, può agevolare l'intervento chirurgico correttivo per la iUs.

## Bibliografia

- 1 - Perrone A., Tinelli A., Menis T., Barbic M., UKano Vic a.,  
ra Kar s., Wiesenfeld U., tinelli r., tinelli f.g.:  
*Stress urinary incontinence: an overview on actual surgical trends.*  
Minerva ginecol 2003 feb;55(1):25-36.
- 2 - Moss e., toozs-hobson P., cardozo l., eMens M., PogMore Jr.,  
constantine g.a.:  
*Multicentre review of the tension-free vaginal tape procedure in clinical practice.*  
J Obstet gynaecol 2002 sep;22(5):519-22.
- 3 - arVis g., Bensa doUn r., lecoUrt r., Pfeiffer h., sintes g.:  
*Value of promestriene in the treatment of postmenopausal urination disorders.*  
rev fr gynecol obstet 1986 dec;81(12):727-9.
- 4 - gaUdefroy M., Pigache J.P.:  
*Study of estrogenic effects of promestriene.*  
archa nat cytol Pathol 1977;25(2):125-8.
- 5 - caMPana g., digrancesco:  
*Climacteric syndrome: clinical experiences using promestriene.*  
ann o stet ginecol Med Perinat 1976 May-Jun;97(3):189-97.
- 6 - Vassallo B.J., Kleeman s.d., segal J.l., Walsh P.,  
Karr a M.M.M.:  
*Tension-free vaginal tape: a quality-of-life assessment.*  
obstet gynecol 2002 sep;100(3):518-24.
- 7 - Wang K.h., Wang K.h., neiMar K.M., da Vil a g.W.:  
*Voiding dysfunction following TVT procedure.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2002 nov;13(6):353-7.
- 8 - Kl Ut Ke c., siegel s., carlin B., Pa szKieWicz e., Kir KeMo a.,  
Kl Ut Ke J.:  
*Urinary retention after tension-free vaginal tape procedure: incidence and  
treatment.*  
Urology 2001 nov;58(5):697-701.
- 9 - Jeffry l., deVal B., Bir sana., soriano d., daraie.:  
*Objective and subjective cure rates after tension-free vaginal tape for treatment of  
urinary incontinence.*  
Urology 2001 nov;58(5):702-6.
- 10 - rezaPoUr M., Ul Msten U.:  
*Tension-Free vaginal tape (TVT) in women with recurrent stress urinary  
incontinence—a long-term follow up.*  
int Urogynecol J Pelvic floor dysfunct 2001;12 suppl 2:s 9-11.

# INDICE

## I sessione: TERAPIA CONSERVATIVA

- 1 - *La riabilitazione funzionale del pavimento pelvico in gravidanza nella prevenzione dell'incontinenza urinaria da sforzo*  
o . s anlorenzo, r . s tagnozzi, c . d el Vecchio 9
- 2 - *Terapia riabilitativa per IUS: valutazione soggettiva e oggettiva a lunga distanza*  
P. inselvini, s . z anelli, d . g atti, t . s acconi, d . t estini, e . c anossi,  
s . Pecorelli, U.a . Bianchi, g .f. Minini 13
- 3 - *Long-term anticholinergic treatment: duration of therapy and causes for discontinuation*  
f . Pesce, e . r ubilotta, a . d 'a mico, s . s iracusano, r . r igetti,  
a . c elia, a . t iberio, W. a rtibani 17
- 4 - *La riabilitazione pelviperineale dopo il parto: criteri di intervento*  
a . Biroli, M.r . g iolito 20
- 5 - *Studio multicentrico con tolterodina in pazienti con vescica iperattiva*  
f . Mantovani, s . c onfalonieri, P. d e Besi, M. l avezzari, e . Pisani 25
- 6 - *Riabilitazione uro-ginecologica e qualità della vita: risultati di uno studio prospettico*  
f . Bernasconi, M. c onti, a . Biella, M. t assi, d . f rattini, s . a rienti,  
c . c erri 27
- 7 - *Sindrome uretrale: quale trattamento?*  
e . c ostantini, l . Mearini, g . Pizzirusso, M. d i l isa, e . Mearini,  
M. Porena 33

## II sessione: QUALITÀ DELLA VITA

- 8 - *Sindrome depressiva e incontinenza urinaria*  
a . g iannantoni, g . Pizzirusso, M.c . t ascini, e . c ostantini,  
s .M. d i s tasi, e . Mearini, M. Porena 39
- 9 - *Health King Questionnaire nella chirurgia del prolasso urogenitale*  
d . g atti, P. inselvini, s . z anelli, t . s acconi, e . c anossi, d . t estini,  
U. Bianchi, s . Pecorelli, g .f. Minini 41
- 10 - *La sindrome post-isterectomia: modificazioni della sessualità. Dati preliminari*  
M.a . Bova, g . Macri, P. l iguori 45
- 11 - *Economical and social impact of sacral nerve stimulation therapy in 62 patients with lower urinary tract dysfunction*  
f . c appellano, P. Bertapelle, l . s preafico, g . d el Popolo, e . Kocjancic,  
a . d onelli, P. Ponzi, g . g iardiello, f . c aprari, f . c atanzaro 49
- 12 - *Evaluations of incontinence quality of life (I-QoL) subscales in patients suffering from detrusor overactivity (DO): impact of sacral neuromodulation*  
f . c appellano, M. s pinelli, P. Bertapelle, f . c atanzaro, s . s andri,  
r . c arone, g . g iardiello 51

## III sessione: FISIOPATOLOGIA E DIAGNOSTICA / 1

- 13 - *Ipermobilità uretrale come causa di iperattività detrusoriale idiopatica?*  
t . r ealsonso, a . c ampitelli, M. d e s io, r . a ngrisani,  
r . s anseverino 55
- 14 - *Vantaggi e limitazioni della R.M. a sequenze veloci nella diagnosi e nel trattamento dell'IUS*  
r . Parascani, g . Palleschi, g . Bova, d . d i Viccaro, l . iaboni,  
P. Morello, l . Manganaro, a . c arbone 59

- 15 - *A study about somatic peptide-containing nerves supplying the pelvic floor of women with genito-urinary prolapse and stress urinary incontinence*  
P. Busacchi, t. Perri, c. Bagnoli, r. Paradisi, d. Santini,  
g. Barbara, r. Corinaldesi, r. Degiorgio 62
- 16 - *Is urethral disbehavioral pattern (UDP) the main target of percutaneous tibialis nerve neuromodulation (PTNM)? Our 4 years experience*  
f. Cappellano, M. Catanzaro, g. M. Ciotti, s. Santambrogio,  
a. Perego, c. Aversa, f. Catanzaro 66
- 17 - *Incontinenza urinaria da sforzo in puerperio: prevalenza e fattori di rischio*  
g. Torrisi, V. Leanza, M. Vecchio, d. Greco, M. Bonanno,  
s. Caschetto 68

## POSTER

- 18 - *Diagnostica per immagini ecografica e radiocontrastografica nella diagnosi di peritoneocele-enterocele*  
g. Samelli, a. Barconi, r. Leggero, g. D'ominietto 70
- 19 - *Perineografia: nuova indagine in uroginecologia?*  
W. Rocciola, e. Costantini, g. Cecchetti, l. Mearini, s. Biscotto,  
c. Fioroni, M. Porena 74
- 20 - *Incontinenza urinaria e percorsi diagnostici agevolati: uno studio epidemiologico territoriale*  
M. Tesorone, r. Papa, c. Cerasuolo, M.g. Bartoli, P. D'Alessandro,  
M. Montuori, M. Rotondi, P. Iervolino, g. Trezza 77

## IV sessione: FISIOPATOLOGIA E DIAGNOSTICA / 2

- 21 - *Modificazioni della giunzione uretro-vescicale e del profilo pressorio uretrale nelle pazienti sottoposte a colporrafia anteriore per prolasso genitale*  
d. Vitobello, M. Colombo, c. Bulletti, c. Poggi, n. Di Santo,  
g. Bonelli 83

- 22 - *Modification of urethral pressure profile after the tension-free vaginal tape procedure*  
M. Colombo, D. Vitobello, C. Bulletti, C. Poggi, N. Di Santo,  
G. Bonelli 86
- 23 - *Conseguenze ed effetti di interventi di TVT sui parametri urodinamici in donne affette da IUS*  
G. De Matteis, P. G. Paesano, Q. Maglioni, A. Giuliano, D. Roselli 89
- 24 - *Predittività del V.L.P.P. (Valsalva Leak Point Pressure) sui risultati clinici ed urodinamici della chirurgia tension free per incontinenza*  
G. Palleschi, G. Bova, P. Morello, D. Di Vaccaro, L. Iaboni,  
A. Carbone, R. Parascani 93

## POSTER

- 25 - *VLPP e outcome chirurgico: dati preliminari*  
C. Pajoncini, E. Costantini, P. Illi, M. C. Tascini, F. Guercini,  
M. Porena 95
- 26 - *Parametri urodinamici in pazienti sottoposte a TVT per IUS da ipermobilità uretrale*  
G. Ligrechi, R. Vincenzi, M. Zoccatelli, V. Donnarumma,  
G. Papa, A. L. Tranquilli 98

## V sessione: CHIRURGIA DELL'I.U. / 1

- 27 - *Terapia chirurgica del prolasso incontinente: utilizzo del TVT in associazione ad altri interventi correttivi*  
A. Perrone, A. Tinelli, F. Tinelli 103
- 28 - *La tecnica chirurgica TVT nel trattamento dell'IUS associata a prolasso utero-vaginale*  
F. Magatti, P. Sirtori, C. Rumi, C. Belloni 107
- 29 - *IVS-URETEX. Procedure a confronto nel trattamento della GSI con ipermobilità uretrale isolata o associata a prolasso genitale*  
S. Dati, F. Di Luzio, G. Pisapia Cioffi, V. Clemente 111

- 30 - *Tension-free vaginal tape procedure (TVT) per la cura dell'IUS associata o meno al prolasso genitale: nostra esperienza*  
g . g iardina, e . g uercio, P. c ortese, M. Perino, g . Vaudano,  
M. g atti, e . g arrone 114
- 31 - *La riparazione delle fistole urinarie dopo interventi uroginecologici*  
f. c atanzaro, f. c appellano, M. c atanzaro, g . c iotti 120
- 32 - *La correzione del prolasso della volta vaginale e dell'isterocele mediante I.C.S.: studio multicentrico (dati di fattibilità)*  
s. d ati, f. c atanzaro, d . r iva, n . g iulini, l . s preafico,  
e . g uercio, d . d e Vita, M. c ervigni, P. c ortese, g . z anni,  
g . Pisapia c ioffi 122

## POSTER

- 33 - *Analisi a livello provinciale delle complicanze associate ad interventi di nastro vaginale (TVT, SPARC, URATAPE, IVS)*  
V. c lemente, g . Pisapia c ioffi, d . d e Vita 124
- 34 - *TVT e chirurgia vaginale per prolasso del segmento anteriore*  
e . c irese, M. s egatore, f.l . Bartuli, V. c atarinella, s . c olagrande,  
M. n atili 126
- 35 - *New treatment for stress urinary incontinence*  
B. a dile, r . g ranese, g . g ugliotta, a .M. c ardella, c . a dile,  
r . g iannella 128

## VI sessione: POSTUROLOGIA

- 36 - *Pelviperineologia olistica: fisiopatologia*  
g . a lvino, g . Pisapia c ioffi 133
- 37 - *T.A.P.E.: un nuovo approccio olistico al descensus pelvico*  
g . Pisapia c ioffi, g . a lvino 139

- 38 - *Correlazioni tra alterazioni della statica lombo-sacrale e disfunzioni del pavimento pelvico*  
f. Bernasconi, M. Conti, A. Biella, M. Tassi, D. Frattini,  
S. Arienti, C. Cerri 142
- 39 - *Facilitazioni neuromuscolari propriocettive (P.N.F.): applicazione pratica nella riabilitazione del pavimento pelvico*  
A. De Marco 148
- 40 - *Riequilibrio posturale: terapia manuale nell'incontinenza da stress*  
E. Vedovi, A. Vangelista, A. Albiero, M. Franchi, A. Gazzoni,  
F. Ritale, B. Brigo, A. Fiaschi 151

## VII sessione: CHIRURGIA DELL'I.U. / 2

- 41 - *Uratape: tecnica innovativa della IUS pura*  
A. Fasolino, G. Colarieti, M. C. Fasolino, E. Pastore,  
G. Pisapia Cioffi 157
- 42 - *Intravaginal sling-plasty nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo*  
I. Morra, S. Guercio, F. Vacca, G. P. Ghignone, R. M. Scarpa 163
- 43 - *Correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo mediante materiale protesico: T.U.S. (Tension-free Urethral Suspension)*  
N. Gasbarro, V. Leanza, P. Lupu, M. Brusati, S. Caschetto 165
- 44 - *Transvaginal bone-anchored sling in female stress incontinence: medium-term results and complications*  
M. Lavagna, S. Siracusano, M. Schenone, P. Cortese, C. Giberti 168
- 45 - *Benderella sottouretrale transotturatoria per l'incontinenza urinaria da sforzo nella donna: risultati a breve termine*  
L. Cindolo, G. Rota, C. Fabozzo, A. Miragliuolo, S. Bellini,  
F. Cutillo, L. Salzano, A. D'Alfero 171

- 46 - *TVT Vs Colposospensione secondo Burch: nostra esperienza*  
r . Vincenzi, g . l . g rechi, M. z occatelli, V. d onnarumma, g . Papa,  
a . l . t ranquilli 173
- 47 - *Valutazione comparativa dei risultati clinici ed urodinamici  
tra lo sling pubo-uretrale ad ancoraggio osseo e la Intra  
Vaginal Slingplasty (IVS) nel trattamento della IUS femminile*  
g . Palleschi, r . Parascani, d . d i Vaccaro, P. Morello, l . iaboni,  
g . Bova, a . c arbone 175
- 48 - *Valutazione dell'efficacia del trattamento chirurgico  
dell'incontinenza urinaria da sforzo con TVT: 4 anni di  
esperienza*  
a . Perrone, a . t inelli, f . g . t inelli 177
- 49 - *Sling pubo-vaginale tradizionale verso sling medio-uretrale  
nella terapia chirurgica della IUS. Quali differenze  
urodinamiche determinano?*  
g . t rezza, n . c olacurci, M. d el g iudice, g . d e Placido,  
U. Montemagno, M. r otondi, V. c osta, M. Montuori, s . Miele,  
a . c hiantera, P. iervolino 180

## POSTER

- 50 - *TVT: quale anestesia?*  
d . g atti, P. inselvini, s . z anelli, s . t azio, e . c anossi, s . Pecorelli,  
U.a . Bianchi, g . f. Minini 183

## VIDEO

- 51 - *Uretex urethral support nel trattamento della SIU tipo I / tipo II  
con ipermobilità uretrale*  
s . d ati, f . d i l uzio 186

## VIII sessione: CHIRURGIA DEL SUPPORTO PELVICO / 1

- 52 - *Trattamento del cistocele associato o non ad incontinenza  
urinaria mediante impianto di un nuovo biomateriale*  
g . Pisapia c ioffi, c . Budetta, a . d e Marco, V. c lemente 193

- 53 - *Correzione del difetto funzionale e anatomico del compartimento pelvico anteriore con tecnica tension-free*  
V. I eanza, n . g asbarro, s . c aschetto 196
- 54 - *Esperienza sulla correzione del cisto-rettocele con una rete di vycril-prolene: follow-up a 8-12 mesi*  
r . Pignalosa, a . g anis, a . g ulisano, M. I inciano 204
- 55 - *Utilizzo di rete in prolene (Gynemesh) nella correzione chirurgica del prolasso della parete vaginale anteriore*  
a . Perrone, a . t inelli, f . g . t inelli 207
- 56 - *Colpopromontoriofissazione con benderella di s tratasis per la correzione del prolasso vaginale anteriore o della cupola dopo trapianto renale*  
f . l asaponara, l . s quintone, g . c ucchiarale, M.e . g raziano, U. f errando 210
- 57 - *La colposospensione al legamento sacrospinoso e la colposacropessia nel trattamento chirurgico del prolasso della volta vaginale*  
s . f ilippis, r . Viganò, d . r iva, a . f errari 214

## **IX sessione: CHIRURGIA DEL SUPPORTO PELVICO / 2**

- 58 - *Short-arm sling Lahodny's operation: original vs polypropylene mesh modified technique. Three years mean follow-up*  
M. s imonelli, g . a rcidiacono, M. I iut, a . r . g enazzani 219

## **POSTER**

- 59 - *Applicazione di rete di prolene con tecnica tension-free nella riparazione chirurgica del cistocele: nostra casistica*  
n .M. iannantuoni et al. 222
- 60 - *Miorrafia degli elevatori, ricostruzione fasciale e perineale: nostra esperienza*  
P. g ranata, g . a . t ommaselli, a . s cherillo, B. n ola, g . c errota, r . Perfetto, M. g ranata, c . n appi 224

- 61 - *Surgical repair of an advanced genital prolapse in a patient treated for bladder exstrophy: case report*  
t . s acconi, g .f. Minini, d . g atti, s . z anelli, P. inselvini,  
U.a . Bianchi, s . Pecorelli 225

## VIDEO

- 62 - *Riparazione dei difetti della parete vaginale posteriore con Pelvicol ancorato all'ileo-coccigeo*  
P. l iguori, a . Panebianco, M.a . Bova 230
- 63 - *Prolasso della cupola vaginale e prolasso utero-vaginale severo: colposospensione al legamento sacrospinoso, alla fascia del muscolo ileococcigeo e con I.V.S. posteriore (sacropessi infracoccigea)*  
e . g uercio, P. c ortese, c . d e s anctis, M. Perino, g . Vaudano,  
M. g atti, g . g iardina 234

## POSTER NON DISCUSSI

- 64 - *Applicazione di tension-free vaginal tape (TVT) per il trattamento dell'incontinenza urinaria da stress: nostra casistica e follow-up a 2 anni*  
P. g ranata, g .a . t ommaselli, a . s cherillo, g . Pisapia c ioffi,  
M. g ranata, c . n appi 239
- 65 - *Tecnica Sparc nel trattamento della incontinenza urinaria da stress (IUS)*  
a . Palazzo, g . Balsamo, g . g uarino, g . Pisapia c ioffi 241
- 66 - *La ricostruzione laparoscopica del pavimento pelvico*  
a . f asolino, s . c asse, M.c . f asolino, e . Pesatore 245
- 67 - *Tecniche a confronto di sospensione della volta vaginale: sacrospinoso bilaterale vs sacropessi infracoccigea (ICS)*  
l . d i Prisco, M. iaccarino, a . Menditto 246
- 68 - *La chirurgia mininvasiva dell'incontinenza urinaria femminile con una nuova tecnica "tension-free" per via transperineale e transotturatoria: risultati preliminari*  
P. Paparella, M. Marturano, a . e rcoli, r . Paparella, s . f errari 248

- 69 - *Fistola vescico vaginale idiopatica associata a papilloma gigante in gravidanza: case report*  
 r . Vincenzi, g . l . g rechi, g . Papa, V. d onnarumma,  
 M. z occatelli, a . l . t ranquilli 253
- 70 - *Trattamento della IUS da ipermobilità uretrale mediante sling sparc: nostra esperienza*  
 g . l . g rechi, r . Vincenzi, M. z occatelli, V. d onnarumma,  
 g . Papa, a . l . t ranquilli 254
- 71 - *L'esame ecografico perineale nella valutazione post-chirurgica della posizione e della tensione applicata al nastro eterologo nell'intervento di T.V.T. - risultati preliminari*  
 g . s arnelli, l . s quintone, r . c arone, a . Braconi 256
- 72 - *Aspetti peculiari della stabilizzazione medio-uretrale con tecnica Tension-free secondo il sistema Sparc™*  
 l . f ondacaro, a . Polara, s . V. c ondorelli 258
- 73 - *L'esame posturale nella paziente con disfunzione pelvi-perineale*  
 c . t iberio, M.l . n avarra, a . Meli, g . c atalano 260
- 74 - *Preoperative diagnosis of a lateral fascial defect does not affect the outcome of anterior colporrhaphy*  
 M. c olombo, d . Vitobello, c . Poggi, c . Bulletti, n . d i s anto,  
 g . Bonelli 264

## READ BY TITLE

- 75 - *Terapia estrogenica topica nel trattamento medico dell'incontinenza urinaria da stress*  
 a . s cherillo, g . a . t ommaselli, P. g ranata, M. g ranata, c . n appi 269
- 76 - *Sacropessi infracoccigea nel trattamento del prolasso genitale totale*  
 d . d e Vita, g . s antinelli 270

- 77 - *Approccio mininvasivo alla stress incontinenza mediante TVT: accorgimenti per ridurre le complicanze intra e post-operatorie*  
d. d e Vita, g. s antinelli 272
- 78 - *Macroplastique nel trattamento dell'incontinenza urinaria sfinterica*  
d. d e Vita, g. s antinelli, l. s preafico 274
- 79 - *Sindrome della vescica iperattiva: studio randomizzato su 120 casi reclutati in 12 centri*  
M. Massobrio, s. r ustichelli, M. Preti, e. Bar, r. g herzi, e. t arrano, r. c arone, a. Manassero, f. Merlo, P. Pierini, d. r andone, M. Pasquale, g. Muto, r. l eggero, P. r usso, a. a lfeo, M. Barbero, U. Bertini, M. r. Parenti, M. Perino, r. l erro, r. M. s carpa, i. Morra, s. g uercio 276
- 80 - *Intraurethral injection with the Zoidex™ System*  
f. Pesce, P. c urti, d. s chivone, a. d 'a mico, e. r ubilotta, M. c erruto, W. a rtibani 279
- 81 - *Valutazioni dei risultati ottenuti con Mesh di materiale biologico e sintetico utilizzati per la colpopessi sacrale*  
a. Bucci, g. f. z anocco, a. n asta, r. d al Poz, a. l ongo, f. Vianello, c. Pianon 281
- 82 - *La colposacropessia: illustrazione di tecnica personale con utilizzo di Mesh in materiale biologico*  
c. Pianon, a. Bucci, g. f. z anocco, a. n asta, r. d al Poz, a. l ongo, f. Vianello 282
- 83 - *Benderella suburetrale "transotturatoria" tension-free: note di tecnica dopo 80 impianti*  
l. c indolo, g. r ota, c. f abozzo, a. Miragliuolo, s. Bellini, f. c utillo, l. s alzano, a. d 'a fiero 283
- 84 - *Intervento di colposospensione ai legamenti utero-sacrali sec. Shull-Rogers. Risultati e follow-up a due anni di 30 pazienti*  
s. g arzarelli, f. Matrullo, g. c unese 285

- 85 - *Tension-free uretropessi*  
 g.l. Bracco, c. iordan, f. rizzello, c. c omparetto, f. r ossetti,  
 g. s ensi 287
- 86 - *La TVT nel trattamento della IUS da ipermobilità uretrale nella paziente obesa: nostra esperienza*  
 g.l. g rechi, r. Vincenzi, g. Papa, V. d onnarumma,  
 M. z occatelli, a .l . t ranquilli 291
- 87 - *Trattamento preoperatorio con promestriene in pazienti operate con TVT (tension-free vagina tape) per incontinenza urinaria da sforzo*  
 a . Perrone, a . t inelli, f.g . t inelli 293

# INDICE DEGLI AUTORI

- a dile B. 129  
a dile c. 129  
a lbiero a. 151  
a lfeo a. 276  
a lvino g. 133, 139  
a ngrisani r. 55  
a rcidiacono g. 219  
a rienti s. 27, 142  
a rtibani W. 17, 279  
a versa c. 66
- Bagnoli c. 62  
Balsamo g. 241  
Bar e. 276  
Barbara g. 62  
Barbero M. 276  
Bartoli M.g. 77  
Bartuli f.l. 127  
Bellini s. 171, 283  
Belloni c. 107  
Bernasconi f. 27, 142  
Bertapelle P. 49, 51  
Bertini U. 276  
Bianchi U.a. 13, 41, 183, 225  
Biella a .M. 27  
Biroli a. 20  
Biscotto s. 74  
Bonanno M. 68  
Bonelli g. 83, 86, 264  
Bova g. 59, 93, 175  
Bova M.a. 45, 230  
Bracco g.l. 287  
Braconi a. 70, 256  
Brigo B. 151  
Brusati M. 165  
Bucci a. 281, 282  
Budetta c. 193  
Bulletti c. 83, 86, 264
- Busacchi P. 62
- c ampitelli a. 55  
c anossi e. 13, 41, 183  
c appellano f. 49, 51, 66, 120  
c aprari f. 49  
c arbone a. 59, 93, 175  
c ardella a .M. 128  
c arone r. 51, 129, 256, 276  
c aschetto s. 68, 165, 196  
c assese s. 245  
c atalano g. 260  
c atanzaro f. 49, 51, 66, 120, 122  
c atanzaro M. 66, 120  
c atarinella V. 127  
c ecchetti g. 74  
c elia a. 17  
c erasuolo c. 77  
c erri c. 27, 142  
c errota g. 224  
c erruto M. 279  
c ervigni M. 122  
c hiantera a. 180  
c indolo l. 171, 283  
c iotti g .M. 66, 120  
c irese e. 127  
c olacurci n. 180  
c olagrande s. 127  
c olarieti g. 157  
c olombo M. 83, 86, 264  
c omparetto c. 287  
c onfalonieri s. 25  
c onti M. 27, 142  
c orinaldesi r. 62  
c ortese P. 114, 122, 168, 234
- c osta V. 180  
c ostantini e. 33, 39, 74, 95  
c lemente V. 111, 125, 193  
c ondorelli s.V. 258  
c ucchiarale g. 210  
c unese g. 285  
c urti P. 279  
c utillo f. 171, 283
- d 'a fiero a. 171, 283  
d 'a lessandro P. 77  
d 'a mico a. 17, 279  
d al Poz r. 281, 282  
d ati s. 111, 122, 186  
d e Besi P. 25  
d e g iorgio r. 62  
d e Marco a. 148, 193  
d e Matteis g. 89  
d e Placido g. 180  
d e sanctis c. 234  
d e sio M. 55  
d e Vita d. 122, 125, 270, 272, 274  
d el g iudice M. 180  
d el Popolo g. 49  
d el Vecchio c. 9  
d i l isa M. 33  
d i l uzio f. 111, 186  
d i Prisco l. 246  
d i s anto n. 83, 86, 264  
d i s tasi s.M. 39  
d i Viccaro d. 59, 93, 175  
d ominietto g. 70  
d onelli a. 49  
d onnarumma V. 98, 173, 253, 254, 291

- ercoli a . 248  
eritale f. 151
- faboZZo c . 171, 283  
fasolino a . 157, 245  
fasolino M.c . 157, 245  
ferrando U. 210  
ferrari a . 214  
ferrari s . 248  
fiaschi a . 151  
filippis s . 214  
fioroni c . 74  
fondacaro l . 258  
franchi M. 151  
frattini d . 27, 142
- ganis a . 204  
garrone e . 114  
garzarelli s . 285  
gasbarro n . 165, 196  
gatti d . 13, 41, 183, 225  
gatti M. 114, 234  
gazzoni a . 151  
genazzani a . r . 219  
gerzi r . 276  
ghignone g .P. 163  
giannantoni a . 39  
giannella r . 129  
giardiello g . 49, 51  
giardina g . 114, 234  
giberti c . 168  
giolito M.r . 20  
giulini n . 122  
granata M. 224, 239, 269  
granata P. 224, 239, 269  
granese r . 129  
graziano M.e . 210  
grecchi g .l . 98, 173, 253, 254, 291  
greco d . 68  
guarino g . 241  
guercini f. 95
- guercio e . 114, 122, 234  
guercio s . 163, 276  
guagliotta g . 129  
gulisano a . 204
- iaboni l . 59, 93, 175  
iaccarino M. 246  
iannantoni n .M. 222  
iervolino P. 77, 180  
inselvini P. 13, 41, 183, 225  
iordan c . 287  
iuliano a . 89
- Kocjancic e . 49
- lasaponara f. 210  
lavagna M. 168  
lavezzari M. 25  
leanza V. 68, 165, 196  
leggero r . 70, 276  
lerro r . 276  
liguori P. 45, 230  
lilli P. 95  
linciano M. 204  
liut M. 219  
longo a . 281, 282  
lupo P. 165
- Macri g . 45  
Magatti f. 107  
Maglioni Q. 89  
Manassero a . 276  
Manganaro l . 59  
Mantovani f. 25  
Marturano M. 248  
Massobrio M. 276  
Matrullo f. 285  
Mearini e . 33, 39  
Mearini l . 33, 74  
Meli a . 260  
Menditto a . 246
- Merlo f. 276  
Miele s . 180  
Minini g .f. 13, 41, 183, 225  
Miragliuolo a . 171, 283  
Montemagno U. 180  
Montuori M. 77, 180  
Morello P. 59, 93, 175  
Morra i. 163, 276  
Muto g . 276
- nappi c . 224, 239, 269  
nasta a . 281, 282  
nati M. 127  
navarra M.l . 260  
nola B. 224
- Paesano P.g . 89  
Pajoncini c . 95  
Palazzo a . 241  
Palleschi g . 59, 93, 175  
Panebianco a . 230  
Papa g . 98, 173, 253, 254, 291  
Papa r . 77  
Paparella P. 248  
Paparella r . 248  
Paradisi r . 62  
Parasciani r . 59, 93, 175  
Parenti M.r . 276  
Pasquale M. 276  
Pastore e . 157  
Pecorelli s . 13, 41, 183, 225  
Perego a . 66  
Perfetto r . 224  
Perino M. 114, 234, 276  
Perri t . 62  
Perrone a . 103, 177, 207, 293  
Pesatore e . 245  
Pesce f. 17, 279

Pianon c . 281, 282  
 Pierini P. 276  
 Pignalosa r . 204  
 Pisani e . 25  
 Pisapia c ioffi g . 111,  
 122, 125, 133, 139, 157,  
 193, 239, 241  
 Pizzirusso g . 33, 39  
 Poggi c . 83, 86, 264  
 Polara a . 258  
 Ponzi P. 49  
 Porena M. 33, 39, 74, 95  
 Preti M. 276  
  
 r andone d . 276  
 r ealfonso t . 55  
 r igetti r . 17  
 r iva d . 122, 214  
 r izzello f. 287  
 r ociola W. 74  
 r oselli d . 89  
 r ossetti f. 287  
 r ota g . 171, 283  
 r otondi M. 77, 180  
 r ubilotta e . 17, 279  
 r umi c . 107  
 r usso P. 276  
 r ustichelli s . 276  
  
 s acconi t . 13, 41, 225  
  
 s alzano l . 171, 283  
 s andri s . 51  
 s anlorenzo o . 9  
 s anseverino r . 55  
 s antambrogio s . 66  
 s antinelli g . 270, 272,  
 274  
 s antini d . 62  
 s arnelli g . 70, 256  
 s carpa r .M. 163, 276  
 s chenone M. 168  
 s cherillo a . 224, 239,  
 269  
 s chivone d . 279  
 s egatore M. 127  
 s ensi g . 287  
 s imonelli M. 219  
 s iracusano s . 17, 168  
 s irtori P. 107  
 s pinelli M. 51  
 s preafico l . 49, 122, 274  
 s quintone l . 210, 256  
 s tagnozzi r . 9  
  
 t arrano e . 276  
 t ascini M.c . 39, 95  
 t assi M. 27, 142  
 t azio s . 183  
 t esorone M. 77  
 t estini d . 13, 41  
  
 t iberio a . 17  
 t iberio c . 260  
 t inelli a . 103, 177, 207,  
 293  
 t inelli f.g . 103, 177,  
 207, 293  
 t ommaselli g .a . 224,  
 239, 269  
 t orrisi g . 68  
 t ranquilli a .l . 98, 173,  
 253, 254, 291  
 t rezza g . 77, 180  
  
 Vacca f. 163  
 Vangelista a . 151  
 Vaudano g . 114, 234  
 Vecchio M. 68  
 Vedovi e . 151  
 Vianello f. 281, 282  
 Viganò r . 214  
 Vincenzi r . 98, 173, 253,  
 254, 291  
 Vitobello d . 83, 86, 264  
  
 z anelli s . 13, 41, 183,  
 225  
 z anni g . 122  
 z anocco g .f. 281, 282  
 z occatelli M. 98, 173,  
 253, 254, 291



**ASSOCIAZIONE ITALIANA DI UROLOGIA  
GINECOLOGICA E DEL PAVIMENTO PELVICO**

**ALBO DEI SOCI \***

		iscritto dal fino al		specializzazione	
1	a ccursio	M. c oncetta	1996	2002	o st g inecol
2	a chilli	Pietro	2002	2003	o st g inecol
3	a cunzo	g iuseppe	2002	2002	«d a assegnare»
4	a ddeo	a ntonio	1998	2003	o st g inecol
5	a dile	Biagio	1989	2003	o st g inecol
6	a gostini	Massimilia	2002	2002	«d a assegnare»
7	a lbanese	g iuseppa r .	2002	2002	o st g inecol
8	a lbiero	a lessandro	2001	2003	o st g inecol
9	a lio	l uigi	2000	2002	o st g inecol
10	a lvino	g iovanni	1995	2002	o st g inecol
11	a lvino	o lga	2002	2002	o stetrica diplomata
12	a mbrogi	Virginio	2001	2003	o st g inecol
13	a nastasio	Pasquale s .	1995	2003	o st g inecol
14	a rcuri	a ntonella	2002	2002	o st g inecol
15	a rgento	f ilomena	2002	2002	o stetrica diplomata
16	a rmellino	f lavio	1998	2003	o st g inecol
17	a rtibani	Walter	1998	2002	Urologia
18	a ttanasio	a ntonio	2002	2002	o st g inecol
19	Bacchetti	Paola	1998	2003	Urologia
20	Baccichet	r oberto	2003	2003	o st g inecol
21	Baiocco	f ederico	2002	2002	o st g inecol
22	Balsamo	g iuseppe	2002	2002	o st g inecol
23	Balzani	o reste	1999	2003	o st g inecol-o ncologia
24	Bandiera	s ebastiano	2002	2003	«d a assegnare»
25	Barbacini	Pietro	1995	2003	o st g inecol
26	Barone c olonnes	g iuseppe	2003	2003	o st g inecol

\* *In regola con le quote associative al 10 ottobre 2003*

27	Bartuli	f rancesco	2002	2002	o st g inecol
28	Baudino	g ianni	1990	2003	o st g inecol
29	Belli	Marco	2003	2003	o st g inecol-e ndocrinol
30	Belli	Marco	2003	2003	o st g in-c hir g en-o ncol
31	Benigni	Patrizia	1998	2003	o st g inecol
32	Bennici	s alvatore	2002	2002	o st g inecol-e ndocrinol
33	Berardi	a ngelo	2002	2002	o st g inecol
34	Bernabei	a nna	1995	2002	o st g inecol
35	Bernasconi	f rancesco	1993	2003	o st g inecol-a nestes
36	Bertalero	c arlo	2001	2002	o st g inecol
37	Bertelini	c elestino	2002	2002	o st g inecol-c hir g en
38	Bertolani	Marco	2002	2002	o st g inecol-o ncologia
39	Bianciotto	a ndrea	2003	2003	o st g inecol
40	Biasiucci	d onato	2002	2002	f isiopat della r iprod
41	Bigano	g iuseppe	1993	2003	o st g inecol-Urologia
42	Billone	r occo	2002	2002	o st g inecol
43	Biroli	a ntonella	2003	2003	f isiatria
44	Boccone	a nnamaria	2002	2002	o st g inecol
45	Bologna	Maurizio	1989	2002	o st g inecol-Urologia
46	Bonifacio	Marika	2002	2002	o st g inecol
47	Bonini	r enza	1999	2003	o st g inecol-Urologia
48	Borelli	a lessandro	1995	2003	c hir g en-Urologia
49	Borrelli	f lavia	1999	2003	o st g inecol
50	Borsellino	g iovanni	2000	2003	o st g inecol
51	Bortolami	a rianna	2000	2003	t erapista di r iabilitaz
52	Bova	M. a ntonietta	1999	2002	o st g inecol
53	Bracco	g ian l uca	2000	2003	o st g inecol-o ncologia
54	Bracco	Ugo	1993	2003	o st g inecol
55	Braconi	a rianna	2001	2002	o st g inecol
56	Brancaccio	M. t eresa	2002	2002	o stetrica diplomata
57	Bressan	g ianandrea	1997	2003	o st g inecol-Urologia
58	Brogli	g iancarolo	2000	2002	«d a assegnare»
59	Bruno	l aura	2001	2003	o st g inecol
60	Brustia	g iuseppe	2001	2003	o st g inecol
61	Budetta	c arlo	2002	2002	o st g inecol
62	Buonaguidi	a rturo	1993	2002	o st g inecol
63	Buoninfante	l uca	2002	2003	o st g inecol
64	Busacchi	Paolo	1993	2003	o st g inecol
65	Butera	l iborio	2002	2002	o st g inecol
66	Buzzi	g iovanni	1997	2002	o st g inecol-o ncologia
67	c aiazza	Maria	2002	2002	f isiopat della r iprod
68	c alanni Pileri	g iuseppe	1998	2003	o st g inecol
69	c alifano	Michele	2002	2002	Urologia
70	c allari	s ebastiano	1996	2002	Urologia
71	c amanni	Marco	2003	2003	o st g inecol-o ncologia
72	c ampanini	Paola	2002	2003	Urologia

73	c ampo	Maria	2002	2003	o st g inecol
74	c ancellieri	f rancesco	2002	2003	o st g inecol
75	c annizzaro	a ngelo	2003	2003	o st g inecol
76	c annucciari	s tefania	2002	2003	o stetrica diplomata
77	c apasso	r achele	2002	2002	«d a assegnare»
78	c apece	g iuseppe	2002	2002	o st g inecol
79	c aputo	a lessandra	1997	2002	o st g inecol
80	c arbonaro	a ntonio	1989	2003	o st g inecol-Urologia
81	c arbone	Paolo	2002	2002	c hir g en-Urologia
82	c armino	f lavio	2003	2003	o st g inecol-o ncologia
83	c arone	r oberto	2002	2002	Urologia-f isiatria
84	c arriero	a lfonso	2003	2003	c hirurgia g enerale
85	c ascone	s alvatore	2002	2002	Urologia
86	c atanzaro	f rancesco	1992	2003	c hir g en-Urologia
87	c atanzaro	Mario	1999	2003	Urologia
88	c atarinella	Vittorio	2002	2002	o st g inecol
89	c avallo	r occo	2002	2003	o st g in-c hir g en-o ncol
90	c avanna	f rancesco	2000	2002	Urologia
91	c ecere	a ngelo t .	2000	2002	o st g inecol
92	c entemero	a ntonia	1997	2002	c hir g en-Urologia
93	c erami	l illo Bruno	2003	2003	o st g inecol
94	c erfeda	Maurizio	2003	2003	o st g inecol-Urologia
95	c ermaria	f lavio	1999	2003	o st g inecol
96	c errota	g iuseppe	2002	2002	«d a assegnare»
97	c ervigni	Mauro	1989	2003	o st g inecol-Urologia
98	c ester	n elvio	1993	2002	o st g inecol-o ncologia
99	c etera	c arlo	2002	2002	o st g inecol
100	c hiacchio	a lfonso	2003	2003	o st g inecol
101	c hiara	g iorgio	1992	2002	c hir g en-Urologia
102	c hiarolini	l uciano	2003	2003	o st g inecol
103	c hindamo	Marcello	2002	2002	o st g inecol-e ndocrinol
104	c ianci	a ntonio	2003	2003	o st g inecol
105	c ipolletta	Maddalena	1999	2003	o st g inecol
106	c ivitelli	s erenella	2003	2003	«d a assegnare»
107	c lemente	Vito	2000	2003	o st g inecol
108	c occolone	e leonora	2001	2002	o st g inecol
109	c oco	a ntonino	2003	2004	o st g inecol
110	c olagrande	s ilvia	2002	2003	o st g inecol
111	c olarieti	g iorgio	2002	2002	o st g inecol
112	c olombo	f ranco	1999	2002	o st g inecol
113	c ondemi	a ntonio	2001	2003	o st g inecol-o ncologia
114	c onsolmagno	a ngelina	2002	2002	o stetrica diplomata
115	c onsorte	r oberta	2001	2002	o st g inecol
116	c onti	Mara	2003	2003	f isiatria
117	c ordopatri	a rcangelo	2003	2003	o st g inecol
118	c ostantini	e lisabetta	1996	2002	o st g inecol-Urologia

119	c ostantini	f abio Massimo	2002	2002	Urol-c hir a pp d iger
120	c rifò	a ntonella a .	1999	2002	o st g inecol-Urologia
121	c rosti	c esare	2001	2003	o st g inecol
122	c ucchi	l oredana	1997	2002	c hir g en
123	c ucinella	n icolò	1999	2002	o st g inecol
124	c urti	Pierpaolo	2000	2002	Urologia-c hirurgia g en
125	c urto	Michele	2003	2003	o st g inecol
126	d 'a mico	a ntonio	1999	2003	Urologia
127	d 'a ngelo	r ita	2002	2003	o st g inecol
128	d 'a nna	r osario	2003	2003	o st g inecol
129	d 'a rgenzio	Maria	2002	2002	o stetrica diplomata
130	d ati	s tefano	1994	2002	o st g inecol-a ndrologia
131	d avi	Maria	2002	2002	o st g inecol-e ndocrinol
132	d e a ngelis	t iziana	2002	2002	o st g inecol
133	d e l ucia	Michele	2002	2002	o st g inecol
134	d e Marco	a nna	1996	2002	o st g inecol
135	d e Masellis	g iuseppe	2002	2002	o st g inecol-c hir d'urg
136	d e Matteis	g iulio	2001	2002	o st g inecol
137	d e r amundo	M. Biagina	2003	2003	o st g inecol
138	d e s antis	Matteo	2002	2002	«d a assegnare»
139	d e s anto	f rancesco	2003	2003	«d a assegnare»
140	d e Vita	d avide	2002	2002	o st g inecol
141	d el g audio	f rancesco	1999	2002	o st g inecol
142	d el g iudice	Mario	1992	2002	o st g inecol
143	d el Prete	g abriella	2003	2003	o st g inecol
144	d el t etto	f rancesco	1999	2003	o st g inecol-o ncologia
145	d ella c alce	Vincenzo	2002	2002	c hir g en-o stgin-Urol
146	d emuru	Maria l uss	2003	2003	o st g inecol
147	d eriu	Pietro	1997	2003	o st g inecol
148	d i g iglio	r affaele	1998	2002	o st g inecol
149	d i l uzio	f rancesco	1990	2003	o st g inecol
150	d i Marco	g iampiero	2002	2002	c hir g en-o ncologia
151	d i Micco	r affaele	2002	2003	o st g inecol
152	d i Pace	c arla	2002	2002	f isiopat d ella r iprod
153	d i Pietro	e milia	2002	2002	o stetrica diplomata
154	d i s tefano	f rancesco	1997	2003	o st g inecol-Urologia
155	d igesù	g iuseppe a .	2003	2003	«d a assegnare»
156	d iscepolo	l ucia	2002	2002	o st g inecol
157	d ognazzi	l ucia	2002	2002	f isioterapista
158	d olcetta	g iorgio	1998	2002	o st g inecol
159	d olciotti	g loria	1989	2002	o st g inecol
160	d onnarumma	Vincenzo	2002	2002	o st g inecol
161	d onolo	e rmes	1994	2002	o st g inecol
162	d raghi	s imonetta	2002	2002	o st g inecol
163	e lberti	a urelio	2002	2002	«d a assegnare»
164	e mili	e milio	2002	2002	Urologia-c hirurgia g en

165	e nrieu	n icolino	2002	2002	o st g inecol
166	ercoli	a ntonio	1999	2002	o st g inecol
167	ettore	g iuseppe	1998	2002	o st g inecol-c hir g en
168	f abbiani	Massimo	2000	2002	o st g inecol-c hir g en
169	f alasca	l uigi	2003	2003	o st g inecol
170	falconi	g abriele	1998	2002	o st g inecol
171	f alzone	g iovanni	2002	2002	o st g inecol
172	f arruggio	c lementina	2002	2002	o st g inecol
173	f asolino	a ntonio	2001	2003	o st g inecol
174	f atuzzo	Pasquale	2002	2003	o st g inecol
175	f avretti	l aura	1994	2003	o st g inecol-o ncologia
176	f elicioli	Vincenzo	2002	2003	o st g inecol
177	f errando	Ugo	2001	2002	Urologia
178	f errentino	s alvatore	2002	2002	o st g inecol
179	f erretto	g iovanni	1998	2002	o st g inecol
180	f igliolini	c arlo	2002	2002	o st g inecol
181	f igus	r affaella	2000	2003	Urologia
182	f ondacaro	l uigi	2001	2002	Urologia
183	f oppoli	M. Pia	1995	2003	o st g inecol
184	f oresti	e lena	2000	2003	o st g inecol
185	f orte	g iuseppe	2002	2003	o st g inecol
186	f ranceschini	c arlo	1999	2002	o st g inecol-Urologia
187	f unaioli	Monica	2002	2003	o st g inecol
188	f usco	Paolo	2002	2002	o st g inecol
189	g agliardi	f elice	2000	2003	o st g inecol
190	g albusera	Marco	2003	2003	o st g inecol
191	g andini	l uca Maria	1993	2003	o st g inecol
192	g araventa	Mauro	1997	2002	o st g inecol
193	g arsia	s alvatore	1992	2003	o st g inecol
194	g asbarro	n icola	2000	2003	o st g inecol
195	g atti	d aniela	1999	2002	o st g inecol
196	g enesi	d elia	2001	2002	Urologia-o ncologia
197	g ermano	a ngelo	1998	2003	o st g inecol
198	g iancontieri	Vito	2002	2003	o st g inecol
199	g iannella	Jenny	2003	2003	«d a assegnare»
200	g iannone	g iuseppe	1999	2003	o st g inecol
201	g ianvillano	o riana	2002	2003	o st g inecol
202	g ibbone	c arlo	2002	2002	o st g inecol-Med. l egale
203	g iberti	c laudio	1993	2003	Urologia
204	g iove	s ilvio	2002	2002	o st g inecol-igiene
205	g irardi	n atale	1997	2002	o st g inecol
206	g irauda	d onatella	2003	2003	f isioterapista
207	g iulianelli	g iuseppe	2001	2002	o st g inecol-c hir g en
208	g iulini	n unzio	2000	2002	o st g inecol
209	g lorio	Matilde	2003	2003	o st g inecol
210	g orgitano	n icola	2002	2002	«d a assegnare»

211	g rall	Jerone	2002	2002	o st g inecol-Urologia
212	g ranata	Pasquale	1994	2002	o st g inecol
213	g randi	stefano	2001	2002	o st g inecol
214	g rassadonia	isabella	2002	2002	o stetrica diplomata
215	g rassi	d aniele	2001	2002	Urologia
216	g rechi	g ianluca	2000	2003	o st g inecol
217	g rechi	g iuseppe	1992	2003	o st g inecol-c hir g en
218	g reco	d aniela	1999	2003	«d a assegnare»
219	g ualerzi	c orrado	2001	2003	o st g inecol
220	g uarino	g ennarò	2002	2002	o st g inecol
221	g uarino	r oberto	1994	2002	o st g inecol
222	g uercio	e lso	1995	2003	o st g inecol
223	g uerzoni	g iorgio	2001	2003	o st g inecol
224	g ugliotta	g iorgio	1996	2003	o st g inecol
225	g ulizzi	Michele	1998	2003	o st g inecol
226	g ussoni	a nna Maria	2001	2003	o st g inecol
227	i annantuoni	n icola M.	2002	2003	o st g inecol
228	imparato	e milio	1990	2005	o st g inecol
229	i uliano	a lessandro	2002	2002	«d a assegnare»
230	l amio	l uigi	1998	2003	o st g inecol
231	l andolfi	r oberto	2003	2003	Urologia
232	l aterza	s averio	2001	2002	o st g inecol
233	l avelli	e nrico e m.	1999	2003	«d a assegnare»
234	l eanza	Vito	1997	2003	c hir g en-o stgin-Urol
235	l eonardi	r osario	2002	2002	Urologia
236	l eone	Vicenzo	2002	2003	o st g inecol-a nestes
237	l epore	l iliana	2003	2003	o st g inecol
238	l iberatore	a lberto	1999	2002	o st g inecol
239	l iguori	Pietro	1999	2002	o st g inecol
240	l inci	f rancesco	2003	2003	o st g inecol
241	l itta	Pietro	2001	2002	o st g inecol
242	l oi	g iorgio	2003	2003	o st g inecol
243	l ondero	f ranco	2001	2003	o st g inecol-o ncologia
244	l ongatti	d aniela	1996	2002	o st g inecol-Urologia
245	l ongo	Vincenzo	2002	2002	o st g inecol
246	l ongobardi	r affaele	2002	2002	o st g inecol
247	l otti	l uigi	2002	2002	o st g inecol-Urologia
248	l uciano	g iuseppe	2002	2002	Urologia
249	l uerti	Massimo	2002	2002	o st g inecol
250	l upi	a ndrea	2002	2002	o st g inecol
251	Magatti	f abio	2002	2002	o st g inecol-Urologia
252	Maggino	t iziano	1998	2002	o st g inecol-o ncologia
253	Maglioni	Quirico	2003	2003	o st g inecol
254	Maiorino	Michele	2003	2003	o st g inecol
255	Maiuri	Marinella	2002	2002	o stetrica diplomata
256	Mandelli	Bruno	2003	2003	o st g inecol-o ncologia

257	Mandia	a nna	2002	2002	o stetrica diplomata
258	Mantovani	f ranco	1993	2003	o st g inecol-Urologia
259	Marcato	l uisa	2000	2002	o st g inecol
260	Marchini	e rmanno	2003	2003	a ndrologia-Urologia
261	Marinello	Marco	2001	2003	o st g inecol
262	Maritati	Vincenzo a .	2003	2003	o st g inecol-Urologia
263	Marletta	a ntonio	1996	2002	o st g inecol
264	Marra	r oberto	2001	2003	o st g inecol
265	Marzetti	l uigi	1989	2005	o st g inecol-c hir g en
266	Marziali	s imonetta	2002	2002	o st g inecol
267	Marziani	Pietro	2002	2002	o st g inecol
268	Marzocco	Michele	2000	2002	Urol-c hir a pp d iger
269	Mascher	Monica	1998	2003	o st g inecol
270	Mastrangeli	s andro	1994	2002	o st g inecol-f armacol
271	Matassa	i vana	2002	2002	o st g inecol
272	Mattina	Benedetto	2002	2002	o st g inecol
273	Mauri	l uisa Maria	2002	2002	o st g inecol
274	Mauriello	Vittorio	2001	2002	o st g inecol
275	Meldolesi	c ristina	2002	2002	o st g inecol-o ncologia
276	Menarini	Mauro	1997	2003	Med f isica e r iabil
277	Merciai	Massimo	1998	2002	Urologia
278	Merlini	f lavia	2001	2003	o st g inecol
279	Merz	r oberto l .	2002	2003	o st g inecol
280	Meschia	Michele	1992	2002	o st g inecol-Urologia
281	Micucci	g iuseppe	2003	2003	o st g inecol
282	Miele	s tefano	2001	2003	o st g in-c hir g en-o ncol
283	Migliari	r oberto	2003	2003	Urologia
284	Milanese	a gostino	1995	2002	Urologia
285	Milanesi	f elicita	1999	2002	o stetrica diplomata
286	Milani	r odolfo	1989	2005	o st g inecol-Urologia
287	Minardi	d aniele	2003	2003	Urologia
288	Minardi	Vania	2002	2003	o st g inecol
289	Minini	g ianfranco	1992	2003	o st g inecol-Urologia
290	Miotto	e rmes	1997	2003	o st g inecol
291	Monterosso	a ldo	1995	2003	o st g inecol
292	Montuori	Mario	2003	2003	o st g inecol
293	Morcaldi	g iuseppe	2002	2002	f isiopat della r iprod
294	Morello	Patrizia	2001	2002	Urologia
295	Moretti	g ianfranco	2003	2003	o st g inecol
296	Morganti	Marinella	1999	2002	c hir g en
297	Morrone	g iacomo	2003	2003	c chirurgia o ncologica
298	Mottola	g iuseppina	2002	2002	o st g inecol
299	Murino	l uciana	2003	2003	o st g inecol
300	Muzzonigro	g iovanni	2002	2002	Urologia-n efrologia
301	n addeo	Paolo	2002	2002	o st g inecol
302	n allo	s alvatore	2000	2003	o st g inecol-Urologia

303	n apoli	Mario	2002	2002	o st g inecol
304	n apoli	Michele	2002	2002	o st g inecol
305	n apolitano	Valerio	2002	2002	o st g inecol
306	n atale	f ranca	1996	2002	Urologia
307	n atili	Marina	2002	2003	o st g inecol
308	n ervi	s abrina a .	1997	2002	o st g inecol
309	n icita	g iulio	2000	2002	Urologia-c hirurgia g en
310	n obili	f lavia	1999	2002	o st g inecol-Urologia
311	n ola	Barbara	2002	2002	«d a assegnare»
312	n otaro	o ttavio	1999	2003	o st g inecol
313	o liva	c osimo	1999	2002	o st g inecol
314	o rfanotti	g uido	2001	2003	o st g inecol
315	o rlando	Mariangela	2003	2003	o st g inecol
316	o ro	r osa	2002	2002	o stetrica diplomata
317	Padalino	a ntonio	2002	2002	o st g inecol
318	Paduano	Paola	2003	2003	o st g inecol
319	Paesano	Pier g iorgio	2003	2003	o st g inecol
320	Pagano	c armine	2002	2002	o st g inecol
321	Paggi	g iuseppe	2002	2002	o st g inecol
322	Pagliano	g iustino l .	2003	2003	Urologia
323	Pajoncini	c inzia	1996	2002	o st g inecol
324	Palano	d aniela	2001	2002	o st g inecol
325	Palazzo	a ntonio	2002	2002	o st g inecol
326	Palleschi	g iovanni	2002	2002	Urologia
327	Pallotti	c laudio	2001	2003	o st g inecol
328	Palmeri	Michele	2003	2003	o st g inecol
329	Panebianco	a driana	2002	2002	o st g inecol
330	Panebianco	r affaele	2002	2002	o st g inecol
331	Paolini	r iccardo	1997	2002	c hir g en-Urologia
332	Paparella	Pierluigi	1992	2003	o st g inecol
333	Papetti	f rancesca	2003	2003	infermiere profess.
334	Papotti	e lisabetta	2002	2003	o st g inecol
335	Papotto	a ntonino	2001	2002	o st g inecol
336	Parisi	g erardo f.	2002	2002	o st g inecol
337	Pascale	g enaro	2002	2002	Urologia
338	Pasquale	Massimo	2002	2002	Urologia
339	Patelli	d ina	2000	2003	o st g inecol
340	Patrelli	g ermanico	1999	2002	o st g inecol-o ncologia
341	Pecoraro	g iovanni	2002	2002	o st g inecol
342	Pedretti	e rmanno	2003	2003	o st g inecol
343	Pedri	Vittoriano	2002	2002	o st g inecol
344	Pennisi	Michele	2002	2002	Urologia
345	Perrone	a ntonio	1997	2002	o st g inecol
346	Pesce	f rancesco	1996	2002	Urologia-n eurologia
347	Petraglia	Bruno	2002	2002	Urologia
348	Petrone	f ranco	2002	2002	o st g inecol

349	Picerno	Ugo	1997	2003	o st g inecol
350	Pierangeli	ida	2003	2003	o st g inecol
351	Piermarocchi	Patrizio	2003	2003	o st g inecol
352	Pignalosa	r osario	1993	2003	o st g inecol
353	Pirillo	Pasquale	2002	2002	o st g inecol
354	Pisani	g regorio	1995	2002	o st g inecol-Urologia
355	Pisapia c ioffi	g iovanni	1992	2002	o st g inecol
356	Poddi	e fisio r .	1994	2003	o st g inecol
357	Porena	Massimo	1996	2003	Urologia
358	Postiglione	g iovanni	2002	2002	t erapista di r iabilitaz
359	Presicci	Vincenzo	2003	2003	o st g inecol-e ndocrinol
360	Primiano	o scar	1996	2003	o st g inecol
361	Primicerio	Mario	2002	2002	o st g inecol
362	Prinetti	isabella	1997	2003	o st g inecol
363	Quadri	g iorgio	1997	2002	o st g inecol
364	Quartuccio	a ntonino	2003	2003	o st g inecol- a nestes
365	Queirazza	r enzo	2000	2002	o st g inecol-Urologia
366	Quintarelli	g ianfranco	2003	2003	o st g inecol
367	r aimondo	a ngelo	2003	2003	o st g inecol-e ndocrinol
368	r emigio	Marisa	2002	2002	«d a assegnare»
369	r estivo	r osalia	1998	2003	o st g inecol
370	r ettore	d onatella	2002	2002	t erapista di r iabilitaz
371	r icciotti	l erro	1998	2003	o st g inecol
372	r icco	c osimo s .	1999	2002	o st g inecol
373	r iva	d iego	1992	2003	o st g inecol-Urologia
374	r iviello	Maria	2002	2002	o stetrica diplomata
375	r occhetta	r iccardo	2003	2003	o st g inecol
376	r ociola	Wilma	2000	2002	Urologia
377	r oggia	a lessandra	1995	2003	o st g inecol
378	r olli	r iccardo	1998	2003	o st g inecol
379	r osaschino	Paola	2000	2002	o st g inecol-o ncologia
380	r oselli	d omenico	2002	2002	o st g inecol
381	r uffato	a lessandro	1999	2003	Urologia
382	r uoppolo	Michele	2002	2003	Urologia
383	r uspa	g iovanni	1998	2003	o st g inecol
384	r usso	a niello	1993	2003	Urologia
385	r usso	a nnaluigia	2002	2002	o stetrica diplomata
386	r usso	g eremia	2003	2003	o st g inecol
387	r usso	g iovanni	2002	2002	Urologia
388	r usso	Pasqualina	2001	2003	o st g inecol
389	r ustichelli	s .	2003	2003	o st g inecol
390	r uta	f rancesco	2002	2002	o st g inecol
391	s abatelli	s ergio	2003	2003	o st g inecol
392	s abato	l orenzo	2003	2003	o st g inecol
393	s accà	Vincenzo	2003	2003	o st g inecol
394	s afari	M. l ouise	2002	2002	o stetrica diplomata

395	s alerno	Mariapia	2002	2002	«d a assegnare»
396	s ammartino	a nnalidia	2002	2002	«d a assegnare»
397	s anlorenzo	o limpia	1999	2003	o st g inecol
398	s anna	Barbara	1998	2002	o st g inecol-Urologia
399	s antucci d pont	Umberto	2002	2002	c hir g en-Urologia
400	s arnelli	g iancarlo	2001	2003	r adiologia
401	s averi	a ngela	2003	2003	o st g inecol
402	s calambrino	s alvatore	1989	2003	o st g inecol
403	s canu	a nna	2000	2003	c chirurgia Pediatrica
404	s carpato	c iro	2002	2002	o st g inecol
405	s cavone	f rancesco	2000	2002	o st g inecol
406	s chettini	Manlio	2000	2002	c hir g en-Urologia
407	s chiavon	l ino	1993	2003	c hir Urgenza-Urologia
408	s cibilia	g iuseppe	2001	2003	o st g inecol
409	s collo	Paolo	2001	2003	o st g inecol-e ndocrinol
410	s ebastio	n icola	1999	2002	Urologia
411	s egato	Massimo	2003	2003	o st g inecol
412	s egatore	Mario f.	2002	2002	o st g inecol
413	s emenza	g aetano	2002	2003	Patol della r iproduz
414	s ensi	g ianni	1991	2003	o st g inecol-Urologia
415	s erroni	Piero	1998	2003	o st g inecol
416	s essa	Vigilante	2002	2002	Urologia
417	s ilipigni	Michelangelo	2002	2003	o st g inecol
418	s iliprandi	Vincenzo	1998	2002	«d a assegnare»
419	s imonazzi	Marta	1994	2003	Urologia
420	s imonelli	Maurizio	1996	2003	o st g inecol
421	s irimarco	f abio	2001	2003	o st g inecol
422	s iscaro	a ntonio	2002	2002	o st g inecol
423	s oligo	Marco	1999	2002	o st g inecol-c hir g en
424	s orce	g iuseppe	2002	2003	o st g inec-f isiatria
425	s oriente	r oberta	2002	2002	o stetrica diplomata
426	s orisio	Miriam	1998	2002	o st g inecol
427	s padaro	s tefania	2002	2003	o st g inecol
428	s parapano	f ilomena	1998	2002	o st g inecol
429	s piga	l oredana	2002	2002	c chirurgia Vascolare
430	s preafico	l orenzo	1990	2003	o st g inecol
431	s quillante	Maria	2002	2002	o stetrica diplomata
432	s tagnozzi	r oberta	2002	2003	o st g inecol
433	s tampone	r osella	2002	2003	o st g inecol
434	s tanco	d omenico	1997	2003	o st g inecol
435	s ugliano	g iancarlo	1995	2003	o st g inecol
436	t adolini	g iuseppe	1997	2002	o st g inecol
437	t agliavia	a ngelo	1990	2003	o st g inecol-Urologia
438	t alento	Pasquale	2003	2003	c hir.a pp.d igerente
439	t allarigo	c arlo	1997	2004	c hir g en-Urologia
440	t amburrino	f rancesco	1997	2002	o st g inecol

441	t au	a ntonio	2002	2002	o st g inecol
442	t iberi	Marco	2002	2003	Urologia
443	t iberio	c orrado	2003	2003	o st g inecol
444	t igano	g iuseppe	2001	2003	Urologia
445	t ommasi	f ortunato	1997	2003	o st g inecol
446	t ommasiello	a lessandro	1998	2003	«d a assegnare»
447	t oniazzi	Pietro	1990	2003	o st g inecol-Urologia
448	t orelli	f abrizio	1996	2002	Urologia
449	t oscano	a rcangelo	2002	2002	o st g inecol-Urologia
450	t osetto	s ante	2001	2002	o st g inecol
451	t raversi	c inzia	2002	2002	Urologia
452	t rentrave	r affaele	2002	2002	o st g inecol-a nestes
453	t rezza	g ennaro	1993	2003	o st g inecol-e ndocrinol
454	t rioni	g iuseppe	1999	2003	o st g inecol
455	t romboni	e nzo	1998	2003	o st g inecol
456	t rotta	r inaldo	2002	2002	«d a assegnare»
457	t uccitto	g iuseppe	1999	2002	Urologia
458	t umaini	Paolo	2003	2003	o st g inecol
459	t utulisi	Biagio fr.	2003	2003	Urologia
460	Ventura	f rancesco	1996	2002	c hir g en-Urologia
461	Venuleo	Vittorio	2003	2003	o st g inecol
462	Verrini	g iorgio	2002	2002	c hir g en-o ncologia
463	Viazzo	f ranco	2003	2003	o st g inecol
464	Viganò	r iccardo	1999	2002	o st g inecol
465	Villa	c arlo	2001	2003	o st g inecol
466	Vincenzi	r enzo	1999	2003	o st g inecol
467	Vitagliano	g aetano	2003	2003	o st g inecol-Urologia
468	Vitale	g iuseppe	2002	2002	o st g inecol
469	Vitiello	c iro	2003	2003	o st g inecol-c hir d'urg
470	Vottero	Mario	2002	2002	Urologia
471	z acharias	g iovanni	2002	2003	o st g inecol
472	z agni	r oberto	2002	2002	o st g inecol-Urologia
473	z ampriolo	Paolo	1995	2003	o st g inecol
474	z anini	Vittorio	2003	2003	o st g inecol
475	z anni	g iuliano	2001	2003	o st g inecol
476	z arbo	g iuseppe	2000	2002	o st g inecol
477	z occatelli	Marco	2002	2002	o st g inecol
478	z ozzo	Virgilio	1999	2002	o st g inecol
479	z ullo	M. a ngelo	1997	2002	o st g inecol
480	z ummo	l uigi	2002	2003	o st g inecol

stampa: t ipograf srl - r oma

