

UROGYNAECOLOGIA

INTERNATIONAL JOURNAL

Associazione Italiana di Urologia
Ginecologica e del Pavimento Pelvico

19° CONGRESSO NAZIONALE



PROCEEDINGS

19° CONGRESSO NAZIONALE A.I.U.G. - NAPOLI

UROGYNAECOLOGIA INTERNATIONAL JOURNAL

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

Editor: Maurizio Bologna, M.D.

Coordinamento scientifico: Silvio Anastasio, M.D. - Francesco Bernasconi, M.D.

Editorial Board

B. ADILE	(Palermo)	B. KRALJ	(Ljubljana)
G. BAUDINO	(Pavia)	G.E. LEACH	(Los Angeles)
G. BENAGIANO	(Roma)	V. LEANZA	(Catania)
M. CARRERAS ROCA	(Barcelona)	H. MADERSBACHER	(Innsbruck)
F. CATANZARO	(Milano)	G.F. MININI	(Brescia)
M. CERVIGNI	(Roma)	D.R. OSTERGARD	(Long Beach)
O. CONTRERAS ORTIZ	(Buenos Aires)	A. PERRONE	(Lecce)
S. DATI	(Roma)	F. PESCE	(Roma)
H. P. DRUTZ	(Toronto)	A. PIGNE'	(Paris)
W. FISCHER	(Berlin)	D. RIVA	(Cantù)
A. R. GENAZZANI	(Pisa)	A. RUSSO	(Castell. di Stabia)
E. S. GLEN	(Glasgow)	C. SBIROLI	(Roma)
A. INGELMAN-SUNDBERG	(Stockholm)	M. SIMONAZZI	(Parma)
U. JONAS	(Hannover)	L. SPREAFICO	(Montecchio Emilia)
		S. L. STANTON	(London)

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 Gaetano Donizetti, 24 - 00198 Roma - Italy
Autorizzazione Tribunale di Roma n. 599 del 23/12/1986
Pubblicità inferiore al 70%
© 2009 UROGYNAECOLOGIA INTERNATIONAL JOURNAL.
info@urogynaecologia.it

© Copyright 1986



ASSOCIATO ALL'USPI
UNIONE STAMPA
PERIODICA ITALIANA

*Stampa e
impaginazione
grafica*



Tipograf S.r.l.
Via C. Morin, 26/A - 00195 Rom
Tel. 06.3724146 - Fax 06.3701054

All communications will be addressed to the Editor



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

**19° CONGRESSO NAZIONALE
Napoli, 22-24 novembre 2009**

Presidenti del Congresso

V. MIRONE - F. SIRIMARCO

Comitato Scientifico

R. BACCICHET - M. BOLOGNA - M. CERVIGNI - G. DE MATTEIS

M. GARAVENTA - N. GIULINI - V. LEANZA

F. NATALE - A. PERRONE - G. PISAPIA CIOFFI - D. RIVA

CONSIGLIO DIRETTIVO DELLA

A.I.U.G.

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI UROLOGIA GINECOLOGICA
E DEL PAVIMENTO PELVICO *

<i>Presidente:</i>	Diego Riva	(Cantù)
<i>V. Presidente:</i>	Antonio Perrone	(Lecce)
<i>Past President:</i>	Mauro Cervigni	(Roma)
<i>Segretario:</i>	Giovanni Pisapia Cioffi	(Salerno)
<i>Tesoriere:</i>	Maurizio Bologna	(Roma)
<i>Consiglieri:</i>	Roberto Baccichet	(Treviso)
	Giulio De Matteis	(Roma)
	Mauro Garaventa	(Genova)
	Nunzio Giulini	(Riccione)
	Vito Leanza	(Catania)
	Franca Natale	(Roma)
	Giulio Nicita	(Firenze)
<i>Sezione Urofarmacologia:</i>	Stefano Dati	(Roma)
<i>Sezione Urodinamica:</i>	Anna De Marco	(Napoli)
<i>Sezione Uroriabilitazione:</i>	Lorenzo Spreafico	(Montecchio Emilia)

* Triennio 2007-2009

www.aiug.it

**DIAGNOSTICA
E RICERCA**

Ruolo dell'ecografia nella diagnosi dei disturbi del Pavimento Pelvico femminile

S. Luzi¹, L. Mattei L.¹, G. Micucci¹

¹ UUOO Ostetricia e Ginecologia
ASUR Marche ZT8 Presidi di Recanati e Civitanova

La patologia del pavimento pelvico del soggetto femminile è una condizione che colpisce un numero inaspettato di soggetti in età lavorativa con un forte impatto sulla qualità di vita. La consapevolezza della possibilità di un trattamento adeguato ha portato in questi anni ad un aumento sempre crescente della domanda sanitaria da parte di chi ne è affetto. Una tappa fondamentale nella diagnosi di pazienti affette da disturbi della continenza o alterazioni del pavimento pelvico è rappresentata dalle tecniche di imaging: l'ecografia in particolare per le sue caratteristiche di maneggevolezza, semplicità e tollerabilità è ad oggi la tecnica di riferimento nello studio del pavimento pelvico. L'esame studia le strutture anatomiche del pavimento pelvico, i recessi gassosi e gli organi pelvici attraverso l'utilizzo di sonde applicate a contatto con il piano perineale o introdotte in cavità naturali. Le tecniche possono essere interne (endouretrale, endoanale e endovaginale) o esterne (perineale, introitale e trans addominale), bidimensionali o tridimensionali. In campo ginecologico, sia per disponibilità che per maggiore familiarità, vengono usati soprattutto gli approcci trans perineale (il più diffuso), introitale e addominale, anche se sempre più si sta diffondendo anche l'ecografia tridimensionale. Per quanto riguarda gli organi che possono essere studiati, a livello vescicale possiamo valutare la presenza di calcoli, diverticoli, vegetazioni, e possiamo misurare lo spessore vescicale medio (sonda endovaginale, riempimento vescicale inferiore a 50ml) e il volume pre- e post-minzionale. Uno spessore vescicale medio superiore a 5mm correla con la presenza di instabilità detrusoriale.

Particolarmente importante appare la valutazione dell'uretra. I meccanismi che assicurano la continenza si realizzano a livello dell'uretra prossimale (giunzione cervico uretrale), dell'uretra media (sfintere uretrale striato) e lungo tutta l'uretra attraverso lo sfintere liscio e la mucosa uretrale. I punti cardine dello studio dell'uretra sono il funneling del collo vescicale e la mobilità uretrale. Per quanto riguarda il primo punto va detto che in teoria in condizioni normali il collo vescicale dovrebbe presentarsi perfettamente chiuso: la presenza di una imbutizzazione è stata a lungo considerata un segno di incontinenza. Oggi questo dato da solo non è considerato dirimente perché diversi studi dimostrano che fino al 50% di donne continenti pluripare è presente funneling anche a riposo, indicando che gli altri meccanismi preposti alla continenza possono compensare tale difetto.

Relativamente alla mobilità uretrale, invece, i parametri presi in considerazione sono l'angolo vescico uretrale posteriore beta e la posizione dell'orifizio uretrale interno (posizione basale e spostamento sotto sforzo).

L'aumento della normale mobilità uretrale è correlata con l'incontinenza urinaria femminile e in particolare con la forma da stress. L'indagine ecografica è la metodica più accurata grazie alle possibilità di indagine in tempo reale. L'orifizio uretrale interno viene individuato attraverso due punti riferiti ad assi cartesiani in cui le ascisse sono rappresentate dall'asse pubico e le ordinate dalla sua perpendicolare passante per il margine inferiore della sinfisi pubica. È accettata come definizione di ipermobilità uretrale una discesa verticale superiore a 10mm. Una discesa superiore a 20mm sarebbe fortemente correlata con l'incontinenza urinaria da sforzo. Per quanto riguarda l'angolo beta invece, dato dall'intersezione dell'asse passante per la base vescicale con quello uretrale, vanno considerati valori normali quelli compresi fra 90° e 120°; riduzioni dell'angolo si riscontrano tipicamente dopo interventi chirurgici di colposospensione o in caso di cistocele non associato a ipermobilità uretrale, mentre un aumento si verifica in casi di ipermobilità con o senza cistocele. La tecnica ecografica ha dimostrato inoltre una buona correlazione con la clinica nella quantificazione del cistocele, del prolasso di utero cupola e del rettocele di piccole e medie dimensioni. Permette di dare una migliore definizione del descensus della giunzione vescico uretrale, di differenziare il vero rettocele dallo pseudo rettocele e di identificare i meccanismi attraverso i quali si verificano i disturbi di svuotamento nei casi di descensus di grado elevato. Il limite di riferimento è sempre l'asse pubico.

L'indagine ecografica del perineo si rivela quindi fondamentale nell'inquadramento delle disfunzioni anatomofunzionali del pavimento pelvico, e risulta economica, innocua e ben accetta alle pazienti.

Il test di interruzione volontaria del flusso di urina nella incontinenza femminile da sforzo. Valutazione della specificità e della sensibilità

L. De Angelis¹, A. Tedeschi¹, G. Zinno²

¹ Ospedale S.M.d.P. Incurabili – Unità Semplice Dipartimentale di Uroginecologia
ASL NA1 Centro Napoli

² ASL NA1 Centro

Obiettivo

Valutazione della specificità e della sensibilità del test d'interruzione del flusso di urina nella diagnostica dell'incontinenza urinaria femminile da sforzo.

Disegno dello studio: 84 pazienti pervenute all'ambulatorio di uroginecologia Ospedale Incurabili dall'aprile 2008 all'aprile 2009 e sottoposte a valutazione della interruzione volontaria del flusso di urina.

Risultati

I risultati sono stati trattati con una tabella 2x2 per valutare sensibilità e specificità. Il test risulta più specifico che sensibile.

Conclusioni

Un test di semplice attuazione ma da integrare con altri strumenti semeiologici per una diagnosi affidabile di incontinenza urinaria da sforzo.

Lo Stop test, cioè la capacità di arrestare volontariamente il flusso urinario durante la minzione, è un test utilizzato in urodinamica, per valutare la massima pressione uretrale di chiusura (MUCP) e in clinica per identificare la validità dei muscoli del pavimento pelvico nella continenza urinaria. Esso riflette la risultante delle diverse strutture muscolari e connettivali (diaframma pelvico e urogenitale) coinvolte nella continenza. Questa metodica valuta anche il grado di coscientizzazione della paziente per quanto riguarda l'attivazione dell'elevatore dell'ano.^{[1][2]}

L'abilità a interrompere il flusso è legato alla parità cioè il tempo che intercorre tra attivazione dei muscoli e arresto del flusso cresce col numero dei parti.^[3]

Lo Stop test correla abbastanza con la valutazione della forza muscolare pelvica,^[4] sebbene altri non concordino.^[5]

Materiali e metodi

Sono stati presi in esame gli Stop test (senza valutazione del tempo di stop) di 84 pazienti di età compresa tra i 35 e i 75 anni, visitate presso l'unità semplice dipartimentale di uroginecologia dell'Asl NA1 centro, dall'aprile 2008 all'aprile 2009. Ad ognuna veniva somministrato un questionario a risposte multiple (tipo Bristol), veniva misurato il volume pre- e post-minzionale mediante USG e veniva sottoposta a Stress test, sia orto che clinostatico, e Stop test. In questo poster verrà preso in considerazione solo lo Stop test.

Risultati

Delle 84 pazienti esaminate, l'82% ha mostrato IUS franca, il 18% non ne era affetto.

Nelle pazienti affette da IUS il 61% riusciva a fermare il flusso (test negativo) mentre il 39% no (test positivo).

Delle non affette da IUS, l'80% non riusciva a fermare il flusso (test positivo).

Con una tabella 2x2 [Tab. 1] sono state prese in considerazione sensibilità e specificità del test: sensibilità 61%; specificità 80%.

La prevalenza della malattia nel campione esaminato era dell'82%.

Il valore predittivo positivo è del 93%, mentre quello negativo è del 69%.

Tab. 1	IUS	No IUS	Totale
Stop negativo	42	3	45
Stop positivo	27	12	39
Totale	69	15	84

Sensibilità = $42/69$ (0,608); Specificità = $12/15$ (0,8)

Discussione

La sensibilità è la capacità di individuare una malattia con un tasso di falsi negativi, nel nostro caso, del 39%.^[6]

La specificità è la capacità di escludere la malattia, con tasso di falsi positivi che nel nostro caso era del 20%.

L'utilizzo del solo Stop test avrebbe evidenziato solo il 61% delle vere incontinenti, in accordo con altri AA.^[7]

Il nostro studio ha mostrato cifre inferiori, forse perché esiste una sovrapposizione di valori nelle donne incontinenti ed in quelle continenti.^[8]

Al contrario lo Stress test, sia clino che ortostatico, essendo un "analisi globale" della funzionalità uretrale (iper mobilità e meccanismo sfinterico), sembra essere più attendibile.^[8] Poiché la base muscolare sollecitata per lo Stop test collima con quella utilizzata per gli esercizi di Kegel e poiché per il 61% delle affette da IUS

franca (nel nostro studio) questa base funziona, la continenza guadagnata, oltre questi valori, con gli esercizi muscolari suddetti coinvolge meccanismi più ampi.

Conclusioni

Il test è più specifico che sensibile. È quindi insufficiente, da solo, nel discriminare l'incontinenza da sforzo mentre può essere utilizzato per la conferma della diagnosi data la sua relativa più alta specificità.

Bibliografia

1. MININI G. :
Anatomia funzionale del pavimento pelvico.
Ed. Minerva Medica, vol. I. 1998.
2. DI BENEDETTO P. :
Il bilancio muscolare perineale.
Ed Minerva Medica, vol. I. 1998.
3. SAMPSELLE C.M., DELANCEY J.O. :
The urine stream interruption test and pelvic muscle function.
Nurs Res. 1992 Mar-Apr; 41 (2): 73-7.
4. KERSHAN-SCHINDL K. et al. :
Reliability of pelvic floor muscle strength measurement in elderly incontinent women.
Neurourol Urodyn. 2002; 21 (1): 42-7.
5. SARTORE A., PREGAZZI R., GRIMALDI E., RICCI G., GUASCHINO S. :
Assessment of pelvic floor muscle function after vaginal delivery. Clinical value of different test.
J. Reprod Med 2003 Mar; 48 (3): 171-4.
6. JEKEL F. JAMES :
Epidemiologia, Biostatistica e Medicina Preventiva.
Edises 9° ed 2000 p. 98.
7. ONYEKA B.A., OGAH J. :
Cistometric urine stream interruption test in women with urodynamic stress incontinence.
J Obstet Gynaecol 2006 Oct; 26 (7): 667-8.
8. VIGNOLI G. :
L'urodinamica nell'era degli slings sub uretrali ha ancora un ruolo?
Riv It Ost Gin 2006 – vol. 12 p. 622.

L'imaging della incontinenza urinaria femminile: misura dell'appropriatezza e linee guida

V. Piloni, S. Dati, G. Sarnelli

Sulla base della letteratura scientifica esistente e delle linee guida pubblicate sull'incontinenza urinaria (Raccomandazioni ICI, 2005) è stato sottoposto un questionario, che utilizza una scala a 9 punti, a tre esperti (2 radiologi e 1 ginecologo) con lo scopo di raggiungere una stima del consenso sulla gestione diagnostica mediante imaging del disordine funzionale in questione.

Metodo

Le indagini prese in considerazione sono state la Cistouretrografia RX Retrograda e minzionale, l'Ecografia Perineale, e la Risonanza Magnetica morfo dinamica della pelvi per ognuna delle seguenti 3 situazioni cliniche:

- a) paziente di prima osservazione con incontinenza NON complicata;
- b) paziente di prima osservazione con incontinenza complicata e cioè accompagnata da dolore, ematuria, infezioni ricorrenti, difficoltà di svuotamento;
- c) paziente già trattata senza successo, con recidiva o sequele.

Il giudizio espresso da ognuno degli sulla procedura diagnostica viene tradotto in un punteggio, come segue:

1= estremamente inappropriata (indagine che non si dovrebbe usare mai);

2-3= abitualmente inappropriata (indagine da usare di rado);

4-6= facoltativa (indagine di 2° livello da usare occasionalmente, se preferita dal paziente o dai familiari, oppure quando l'indagine di 1° livello non è disponibile o praticabile);

7-8= abitualmente appropriata (indagine di 1° livello, da usare spesso);

9= estremamente appropriata (indagine di scelta).

Nell'analisi dei risultati delle risposte, per ogni item viene calcolata la media, la deviazione standard e l'intervallo di confidenza (IC). Per ogni opzione diagnostica viene stabilita una classifica di primo, secondo e terzo livello in base alla categoria in cui cade il 95% del IC del suo punteggio medio.

Risultati

L'Ecografia Perineale è emersa come indagine iniziale di scelta, con un punteggio massimo di 9 da 2/3 degli esperti e 7-8 dal rimanente, nella gestione della paziente con incontinenza complicata e in quella già sottoposta a trattamento senza successo. Soltanto un esperto le ha assegnato un punteggio fra 2-3 nella paziente incontinente non complicata. Nelle stesse situazioni cliniche la Risonanza Magnetica ha totalizzato un punteggio medio compreso fra 4-6 da parte di 2/3 e fra 7-8 dal rimanente che la considera indispensabile nella pianificazione pre-operatoria. La Cistouretrografia RX è risultata giustificata solo da uno degli esperti con un punteggio di 2-3 nelle pazienti con associati sintomi disurici e/o in combinazione con l'esame urodinamico.

Conclusioni

Dovendo scegliere fra le possibili raccomandazioni di primo livello circa l'indagine di imaging da eseguire nella paziente incontinente, il clinico dovrebbe considerare la situazione clinica complessiva, la risposta del paziente ad un precedente trattamento e le sue preferenze: l'ecografia perineale è risultato l'esame con il punteggio più elevato per la sua tollerabilità, ripetibilità, economicità e, non ultimo, contenuto informativo.

L'integrazione territorio-ospedale nella prevenzione delle patologie perineali

G. Zinno¹, A. Tedeschi², L. De Angelis¹

¹ ASL Napoli 1 Centro

² Seconda Università degli Studi di Napoli – Azienda Sanitaria Locale Napoli 1 –
Dipartimento Integrato di Ginecologia ed Ostetricia P.O. S.M.d.P. degli Incurabili

Le patologie del pavimento pelvico rappresentano un esplosivo ed irrisolto problema socio-assistenziale con enorme rilevanza sociale considerata l'elevata prevalenza nella popolazione generale, l'aspetto nascosto e sommerso ed il significativo costo psico-sociale ad esse associate. Tutti gli studi epidemiologici rivelano che gravidanza e parto rappresentano due momenti chiave per lo sviluppo delle disfunzioni perineali quali: prolasso degli organi pelvici, incontinenza urinaria, incontinenza fecale, dispareunia. Per tale motivo è indispensabile mettere a punto strategie socio-assistenziali di prevenzione. Attualmente poche sono le strutture sanitarie che adottano un protocollo di prevenzione rivolto alle partorienti. Nella maggior parte dei casi, infatti, l'informazione si limita a suggerire degli stop minzionali lasciati alla volontà e alla disponibilità della paziente, da eseguire a casa senza un riscontro sull'efficacia e sul raggiungimento del risultato voluto, ovvero il rafforzamento dei muscoli perineali. Importante è invece elaborare un percorso diagnostico terapeutico che inizi nelle strutture ospedaliere dove le donne afferiscono per l'espletamento del parto per poi svilupparsi sul territorio nell'immediato post-partum e a 2 mesi di distanza dal parto al fine di individuare precocemente eventuali patologie pelvi-perineali. Solo un adeguato percorso di integrazione Territorio-Ospedale, infatti, può agire in maniera efficace sulla prevenzione riducendo le procedure chirurgiche e decongestionando le strutture ospedaliere con inevitabili ricadute positive sulla spesa sanitaria.

Bibliografia

1. BEREK J.S. :
Elementi di Ginecologia. CIC Edizioni Internazionali 1999.
2. SHAW R.W. :
Gynaecology. Momento Medico 2000.
3. *The American College of Obstetricians and Gynecologists Enciclopedia della Salute e del Benessere della donna*.
CIC Edizioni Internazionali 2001.

4. CANDIANI G.B. :
Salute della donna nelle diverse età. Poletto Editore 2001.
5. GIRAUDO D. :
Incontinenza urinaria femminile.
Manuale per la riabilitazione, Edi-ermes 2004.
6. BENASSI L. :
Incontinenza urinaria femminile. Cleup SC 2005.
7. BERNASCONI F. :
Epidemiologia dell'incontinenza urinaria femminile: risultati preliminari di uno studio su un campione di 3.547 donne dell'ASL 3-Monza-Regione Lombardia.
8. DI STEFANO M. :
Prolasso degli organi pelvici ed incontinenza da sforzo. Indagine conoscitiva sulla familiarità.
Urogynaecologia International Journal vol. 14 n. 3 – Sept-Dec. 2000.
9. BERNABEI A. :
Studio epidemiologico sull'incontinenza urinaria femminile nella provincia di Siena.
Urogynaecologia International Journal vol. 14 n. 2 – May-Aug. 2000.
10. BOLOGNA M. :
Distrofie urogenitali in Menopausa.
Urogynaecologia International Journal vol. 15 n. 1 – Jan.-Apr. 2001.
11. *Il Progetto Obiettivo materno-Infantile*.
Il Sole 24 Ore 15-21 giugno 1999.
12. TREZZA G. :
Urodinamica perché e quando.
Momento Medico 2001.
13. SANLORENZO O. :
Problematiche uroginecologiche in menopausa. L'approccio del Ginecologo.
Momento Medico 2003.
14. DI BENEDETTO P. :
Riabilitazione uro-ginecologica.
2^a ed. Torino: Minerva Medica 2004.
15. BONFIRRARO G. :
Ginecologia ambulatoriale.
Edizioni Minerva Medica 2005.

Studio epidemiologico sull'incidenza delle variabili sociali, demografiche, psicologiche e delle modalità di espletamento del parto sui disturbi uro-ginecologici della popolazione dell'Asl Salerno

D. De Vita¹, M.C. Muccione², F. Palma², R. Rinaldi²,
E. Coppola³, A. Bisogno³, G. Auriemma¹

¹ U.O. Ginecologia-Ostetricia, P.O. S. Francesco d'Assisi, Oliveto Citra, Salerno, ASL SA

² Corso di Laurea in Ostetricia, Università Federico II, Polo Didattico di Salerno, ASL SA

³ U.O. Salute Mentale Distretto n. 4 Cava dei Tirreni, ASL SA

Scopo dello studio

Le disfunzioni pelvi-perineali sono tra le patologie più diffuse nella donna dopo la quarta decade di età. L'incontinenza urinaria ed il prolasso genitale, spesso associati, sono determinati da specifiche alterazioni a carico delle strutture muscolo-fasciali e neurologiche del supporto pelvico.

La prevalenza dell'incontinenza urinaria aumenta con l'aumentare dell'età della donna; un recente studio eseguito su una popolazione di 40.000 donne ha evidenziato una prevalenza del 12.8% a 18-22 anni, del 36.1% a 40-49 anni e del 35% a 70-74 anni [Tab. 1].^[1]

Tab. 1 – *Incidenza dell'incontinenza urinaria*

Popolazione in studio	Prevalenza
Popolazione generale	10-58%
18-22 anni	12.8%
40-49 anni	36.1%
70-74 anni	35%

L'incidenza del prolasso genitale risulta essere elevata nella popolazione femminile in post-menopausa.^[2] A causa del deterioramento del tessuto fasciale vaginale, altrettanto alta risulta essere in tale periodo post-menopausale l'incidenza di isterectomia.^[3-6] A seguito dei mutati atteggiamenti sessuali nella società occidentale attuale e del valore psicologico ed emozionale degli organi sessuali, i chirurghi hanno dovuto mettere in discussione l'atteggiamento demolitivo finora mostrato, promuovendo tecniche alternative capaci di accontentare i desideri e le preferenze delle pazienti, relativamente alla preservazione della funzione vaginale

e dell'utero. Dalla pratica clinica emerge come l'utero sia importante nel supportare la pelvi; infatti più del 20% delle pazienti affette da disturbi vescicali ed intestinali risulta essere stata isterectomizzata. Comprendere l'importanza dell'utero nei meccanismi di supporto pelvico è la chiave per creare un piano razionale nell'approccio chirurgico del prolasso.^[7]

Sia l'incontinenza urinaria che il prolasso genitale sono resi più probabili da alterazioni genetiche del tessuto connettivo, gravidanze e parti, menopausa, invecchiamento, obesità, etnia, stitichezza cronica, altri eventi di aumento cronico della pressione intraddominale e chirurgia pelvica. Fattori psicologici, caffeina e fumo possono aggravare tale condizione. Altre cause includono: infezioni urinarie, immobilità, perdita delle funzioni fisiche, demenza e varie condizioni che provocano danni neurologici e deficit mentali.

Da tempo è noto che la gravidanza e il parto rientrano tra i fattori di rischio dell'incontinenza urinaria e del prolasso genitale nelle donne giovani. Si ritiene che il parto vaginale sia il fattore maggiormente responsabile in quanto può determinare un danno notevole sia del tessuto muscolare che di quello nervoso. Inoltre, la gravidanza stessa, per mezzo di modificazioni meccaniche della statica pelvica e di cambiamenti nell'assetto ormonale, può essere un significativo fattore di rischio per le patologie della statica pelvica. In particolar modo, è il primo parto ad essere decisivo per la perdita della stabilità del pavimento pelvico. È importante quindi, al fine di prevenire o ridurre al minimo i traumi perineali, che l'ostetrica segua alcuni accorgimenti di ordine assistenziale, occupazionale ed organizzativo.

In questo lavoro retrospettivo siamo andati ad analizzare l'incidenza ed i fattori di rischio dei disturbi pelvi-perineali nella popolazione afferente l'ambulatorio di uro-ginecologia dell'U.O. del P.O. S. Francesco D'Assisi di Oliveto Citra.

Dall'ottobre del 2002, presso l'ambulatorio di uro-ginecologia e di chirurgia ricostruttiva del pavimento pelvico dell'U.O. di Ginecologia e Ostetricia del P.O. San Francesco d'Assisi di Oliveto Citra, ASL SA abbiamo reclutato 300 pazienti affette da disfunzioni pelvi-perineali (incontinenza urinaria e prolasso genitale). L'obiettivo è stato quello di individuare l'incidenza, i fattori di rischio e le implicazioni psicologiche di tali patologie. Tale studio è stato effettuato in collaborazione con Corso di Laurea in Ostetricia, Università Federico II, Polo Didattico di Salerno, ASL SA (***) U.O. Salute Mentale Distretto n. 4 Cava dei Tirreni, ASL SA.

Materiali e metodi

Lo studio è stato condotto attraverso la compilazione di 300 cartelle uro-ginecologiche; cartella dedicata a tale ambulatorio, la cui compilazione include: età, scolarità, professione, parità (numero di gravidanze, modalità dei parti, peso fetale), peso corporeo, altezza, precedenti interventi ginecologici, la sintomatologia uro-ginecologica, l'esame obiettivo (POP-Q score), la compilazione del diario minzionale, lo "Score di Wexner" e il questionario sulla qualità della vita (King's Health Questionnaire).

Il campione in esame appartiene alla popolazione dei comuni della provincia di Salerno e di Avellino, afferenti all'ambulatorio di uro-ginecologia del P.O. di Oliveto Citra.

Risultati

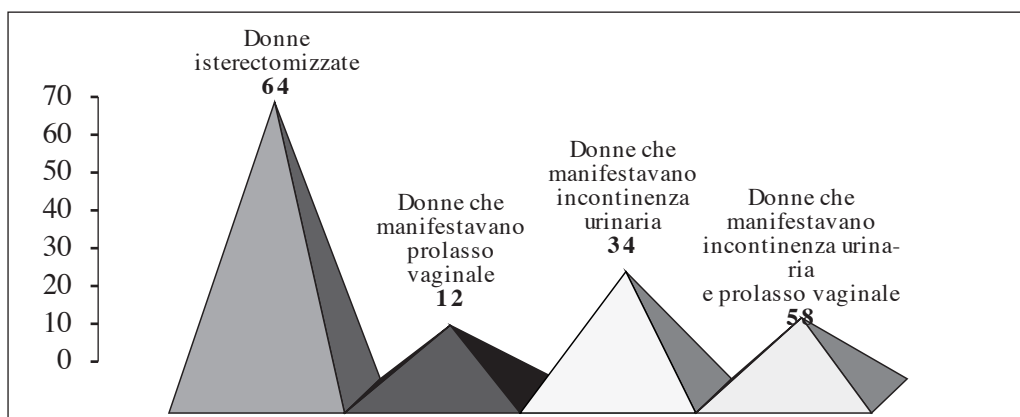
Tra i fattori predisponenti sono emersi particolarmente significativi:

- L'età elevata.
- Il BMI elevato.
- La professione (bracciante agricola ed operaia).
- I pregressi interventi ginecologici subiti, in particolare l'isterectomia.
- La storia ostetrica (l'elevato numero di gravidanze, i parti operativi, l'elevato peso fetale alla nascita).
- Il periodo post-menopausale.

L'età media delle pazienti reclutate era di 58 anni (34-86), con un BMI medio di 35.

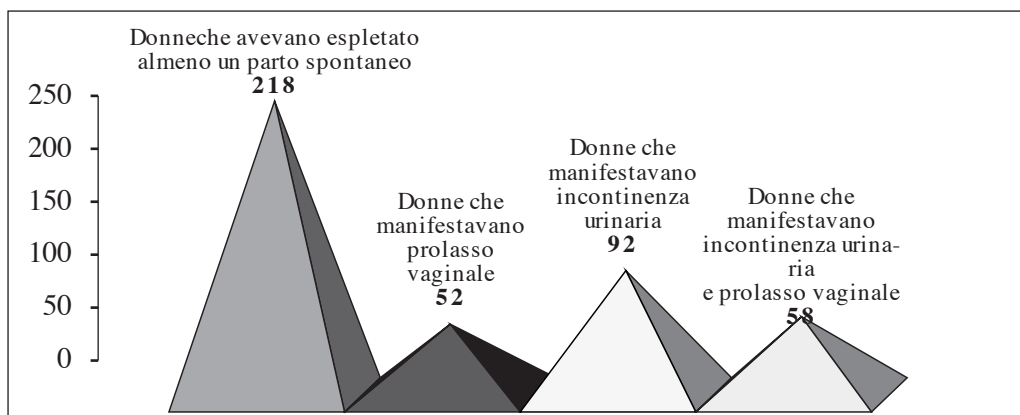
Dall'analisi dei dati è emerso che delle 64 pazienti che avevano subito l'isterectomia (vaginale o addominale), 12 (18.75%) manifestavano prolasso vaginale, 34 (53.12%) incontinenza urinaria e 18 (28.13%) manifestavano l'associazione del prolasso vaginale e dell'incontinenza urinaria [Grafico 1].

Grafico 1 – Incidenza di disturbi uro-ginecologici in pazienti con pregressa isterectomia



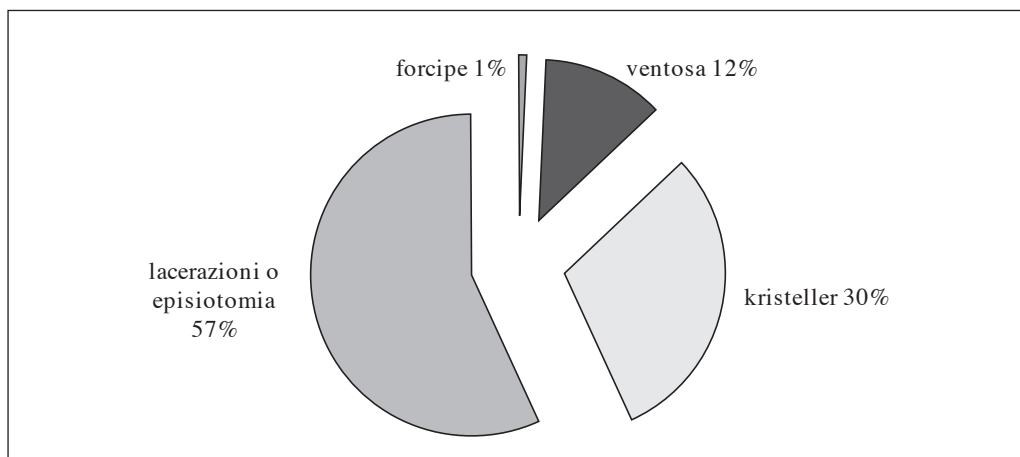
Delle 218 donne che avevano espletato almeno un parto spontaneo, 52 (23.85%) manifestavano prolasso vaginale, 92 (42.2%) incontinenza urinaria e 58 (26.6%) manifestavano l'associazione del prolasso vaginale e di incontinenza urinaria [Grafico 2].

Grafico 2 – Incidenza di disturbi uro-ginecologici in pazienti con almeno un parto vaginale



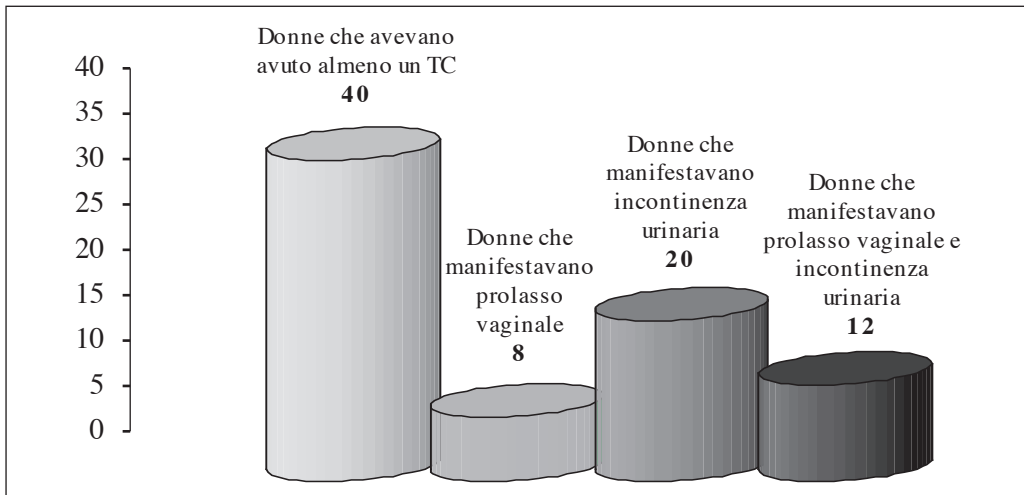
Dei 218 parti vaginali il 92% risultava essere operativo, di cui, nell'1% era stato utilizzato il forcipe, nel 12% era stata applicata la ventosa, nel 30% era stata effettuata la manovra di Kristeller e nel 57% si erano verificate lacerazioni, di II-III grado, o era stata praticata l'episiotomia.

Grafico 3 – Dettaglio parti spontanei operativi



Su 40 donne pluripare che avevano avuto almeno un taglio cesareo, 8 (20%) manifestavano prolasso vaginale, 20 (50%) incontinenza urinaria e 12 (30%) manifestavano l'associazione del prolasso vaginale e di incontinenza urinaria. Questo dato evidenzia che il taglio cesareo dopo parti operativi non rappresenta un fattore protettivo per le patologie della statica pelvica.

Grafico 4 – Incidenza di disturbi uro-ginecologici in pazienti cesarizzate con pregressi parti operativi



Discussione

I dati emersi evidenziano l'importanza delle variabili socio-demografiche sull'incidenza dei disturbi della statica pelvica nel campione esaminato, tra cui:

- *L'obesità*, dovuta ad un'alimentazione ricca di grassi animali, tipica di tale popolazione.
- *L'età media avanzata* della popolazione, tipiche di zone montane, che nel corso degli anni ha subito una grossa emigrazione giovanile a causa di scarse opportunità lavorative offerte.
- *L'età avanzata* è inoltre apparsa una condizione aggravante per i disturbi pelvi-perineali, dovuta alla condizione di ipoestrogenismo post-menopausale. Lo scarso utilizzo di terapia ormonale sostitutiva, evidenziata in tale popolazione, rappresenta un'ulteriore fattore predisponente dei disturbi della statica pelvica.
- *L'attività lavorativa* che comporta grossi sforzi fisici, trattandosi prevalentemente di attività legate all'agricoltura ed al lavoro di operaia.
- *L'isterectomia*: la stretta correlazione emersa, nella popolazione studiata, tra le donne isterectomizzate ed i disturbi pelvi-perineali (incontinenza urinaria e prolasso utero-vaginale) evidenzia l'importanza che l'utero ha nel preservare la statica pelvica. Per molti anni il prolasso uterino ha rappresentato un'indicazione all'isterectomia, indipendentemente dalla presenza di patologia uterina e dai desideri della paziente. Lo stile di vita, i desideri e le prospettive delle donne per quel che riguarda la sfera sessuale e le gravidanze si sono però profondamente modificate negli ultimi anni e molte pazienti che si sottopongono ad intervento per prolasso genitale, in realtà, desidererebbero mantenere l'utero. Da ciò è intuitivo come sia importante proporre e diffondere un atteggiamento clinico-chirurgico conservativo nella terapia dei disturbi della statica pelvica in assenza di patologia intrinseca dell'organo.

- *La storia ostetrica*; infatti, nella maggior parte dei casi, le donne avevano espletato almeno un parto distocico (con applicazione di ventosa o forcipe, manovra di Kristeller, episiotomia e lacerazioni) ed un elevato numero di parti a domicilio, senza assistenza.^[8,9] Quest'ultimo dato richiama l'attenzione sull'importanza della modalità di espletamento del parto sull'integrità del perineo. Infatti, solo un buon parto, che segua il suo decorso naturale, può salvaguardare la donna da inutili interventi di pilotaggio strumentale, che non fanno altro che arrecare danni e aumentare l'incidenza delle patologie del pavimento pelvico. L'ostetrica, che rimane ancora oggi la figura garante per assicurare al parto un andamento fisiologico, deve porsi come obiettivo principale quello di potenziare le risorse endogene della donna e renderla consapevole anche della sua muscolatura perineale, affinché ella possa imparare a controllarne e gestirne le contrazioni; inoltre, deve saper individuare i fattori di rischio e prevenire con la riabilitazione (fisiocinesiterapia e biofeedback) le patologie del pavimento pelvico. Si tratta di un percorso lungo e graduale che deve iniziare già durante la gravidanza, attraverso i corsi di accompagnamento alla nascita.
- *Le implicazioni psicologiche*: mancanza di informazione, percezione errata della malattia, situazioni psicofisiche gravemente compromesse, limitazioni sociali di ruolo e fisiche, sono solo alcuni degli aspetti che fanno da corredo "ai disturbi dell'incontinenza".

Nella maggior parte dei casi, nei soggetti affetti, il disturbo viene classificato non come una vera e propria malattia, bensì come un malessere le cui cause ipotizzate si basano sul passaparola, su esperienze analoghe da parte di conoscenti, o addirittura su speculazioni personali. Gli ambiti ai quali vengono ricondotte tali cause sono di carattere fisico, mentale o pratico e vengono imputate all'invecchiamento del tono muscolare, allo stress, ad una presunta mancanza della volontà sufficiente ad arginare il problema oppure, infine, al limitato numero di volte in cui si vi in bagno a conferma di un diffuso pregiudizio. Chi non soffre direttamente di incontinenza ritiene che il problema insorga prevalentemente nelle fasce anziane della popolazione. Tra gli aspetti significativi che emergono in relazione al vissuto della malattia e degli atteggiamenti emotivi e psicologici sollecitati dalla incontinenza urinaria ricordiamo: la percezione della gravità della malattia, il pudore e la propensione scarsa a parlarne con il medico. Percezione della gravità della malattia è, significativamente, più bassa nella donna e più alta negli uomini.

Andare in bagno spesso, utilizzare sussidi specifici, limitare il consumo di acqua, ecc. sono le precauzioni più adottate. Ciò esprime i pazienti ad una serie di limitazioni invalidanti al normale svolgimento delle proprie attività.

La sfera sessuale risulta gravemente compromessa, emergono profondi cambiamenti delle proprie abitudini, necessità di pianificare accuratamente percorsi della giornata (mappatura). Profondo ed ingiustificato senso di colpa, legato all'imbarazzo ed alla vergogna. L'incontinenza viene connessa al mondo della sporcizia e del divieto, denuncia l'incipiente vecchiaia esternandosi con perdite urinarie che rimandano all'infanzia (aspetti regressivi) e suggerisce una perdita di controllo del proprio corpo. Complessivamente la patologia viene considerata e

vissuta come un tabù. Il desiderio di non volere rendere noto questo disagio cela un senso di profonda vergogna.

L'incontinenza, dunque, se da un lato si configura come uno degli ultimi tabù ormai esistenti, necessita di informazione, sensibilizzazione che consentano la diffusione delle conoscenze in materia e permettano di affrontare con maggiore frequenza di quanto non accada oggi, un tema delicato e tuttavia, relativo ad un patologia con la quale è possibile convivere in maniera più serena. Traumi psichici che alterano l'economia psichica interna possono attivare modalità difensive di tipo regressivo ed indurre comportamenti relativi a stadi psicosessuali precedenti: ad esempio l'enuresi notturna in soggetti preadolescenti conseguente alla nascita di un fratello o sorella. Difficoltà nella gestione delle proprie percezioni, livelli elevati di ansia.

Conclusioni

Tale studio ha evidenziato l'influenza delle variabili socio demografiche della popolazione del territorio afferente al nostro ambulatorio di uro-ginecologia, della chirurgia ginecologica demolitiva, della modalità di espletamento del parto sulla genesi del prolasso genitale e dell'incontinenza urinaria femminile e le importanti implicazioni psicologiche che si strutturano nella popolazione esaminata.

Seppure il campione studiato fa riferimento ad una popolazione molto ristretta, tuttavia, ci è stato di estrema utilità in quanto altamente rappresentativo della popolazione di riferimento.

Bibliografia

1. PARADISI G., SAVONE R., CARUSO A. :
Incontinenza urinaria nel post-partum.
Il ginecologo rivista di ostetricia e ginecologia vol. 1 n. 3, pag. 132-138.
2. ABRAMS P., CARDOZO L., SAAD K., ALAN W. :
Incontinence.
2nd International Consultation on incontinence, 2nd edition, 2002.
3. BUMP R.C., MATTIASSON A., BO K. et al. :
The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction.
Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 10-7.
4. OLSEN A.I., SMITH V.J., BERGSTROM J.O., COLLING J.C., CLARK A.L. :
Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence.
Obstet Gynecol 1997; 89: 501-6.

5. DELANCEY J.O.L. :
Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy.
Am J Obstet Gynaecol 1992; 166: 1717-1728.
6. FARNSWORTH B., DE VITA D. :
Nuovo approccio protesico nella chirurgia ricostruttiva vaginale per il prolasso vaginale.
Pelvi-Perin. RICP, 44-46, 2005.
7. DE VITA D., SANTINELLI G., AURIEMMA G. :
Pelvi-Perin.
RICP, 25, 31-36, 2006.
8. WALL L.L., DELANCEY J.O.L. :
The politics of prolapse: a revisionist approach to disorders of the pelvic floor.
Perspect Biol Med 1991; 34: 486-496.
9. KLEIN M. :
Relationship of episiotomy to perineal trauma and morbidity, sexual dysfunction and pelvic floor relaxation.
Am J Obstet Gynecol, 1994; 171: 591-598.

Utilizzo di un test specifico per il dolore post-operatorio dopo TOT

C. Boccafoschi¹, D. Riva², S. Nallo³, D. Tuzzolo³

¹ Gruppo Progress – Clinica Città di Alessandria

² Ospedale S. Antonio A – Cantù

³ Casa di Cura “Casa del Sole” – Gruppo U.R.O.P. – Formia

La comparsa di dolore inguinale e/o alla radice dell'arto inferiore dopo intervento di sling mediouretrale con tecnica transotturatoria costituisce una complicanza che raggiunge incidenze significative. La valutazione dell'intensità e del suo impatto sulla qualità di vita della paziente è spesso affidata a soli score soggettivi di tipo visuale (VAS) auto somministrati che presentano grandi limitazioni di validità e di consistenza interna. Il test qui indicato è stato messo a punto da ricercatori dell'Università di Torino (F. Trombetta, D. Fontana, G. Saroglia, G. Balestra, A. Tori, E. Falletto) per la valutazione del dolore post-operatorio negli interventi di ernioplastica inguinale ed è stato modificato, solo per quanto riguarda la localizzazione del dolore, per gli interventi di TOT, la cui componente dolorosa è affatto simile alla precedente. Un protocollo multicentrico nazionale è in corso di attuazione per la sua applicazione su un'ampia casistica di tali interventi.

Il protocollo per lo studio multicentrico osservazionale è stato presentato al Corso AIUG di maggio 2009 [Allegato 1] e ha raccolto l'adesione di 15 Centri urologici e ginecologici italiani: verranno valutati i consueti parametri uro-ginecologici e strumentali sia pre che post-operatori, ad un follow-up di 6 -12 e 24 mesi. Per quanto riguarda la valutazione del dolore sarà utilizzato il test Post (Pain Observational Study). Esso valuta le patologie generali del soggetto che possono avere rilevanza con la presenza del dolore (come l'attività fisica), la comparsa di manifestazioni di reazione locale come infiltrati flogistici, sieromi, ecc, l'assunzione di analgesici e/o di antiinfiammatori, la presenza di parestesie o anestesia, il ritorno all'attività quotidiana o lavorativa, la soddisfazione soggettiva riguardo all'intervento [Allegato 2].

PROTOCOLLO STUDIO MULTICENTRICO SLING MEDIO-URETRALE

D. Riva – C. Boccafoschi

Scopo della ricerca

Studio prospettico osservazionale sull'utilizzo di una sling medio uretrale transotturatoria out-in nella terapia chirurgica di 1° istanza della IUS da ipermobilità uretrale.

- End point 1ario: confronto di efficacia e complicanze della nuova sling rispetto ad approcci “tradizionali” a 6 mesi e 1 anno.
- End point 2ario: confronto tra qualità di vita (soprattutto riguardo alla componente “dolore”).

Numerosità campione

Per un confronto significativo è necessario il reclutamento di 10 pazienti per 10-15 Centri. Reclutamento concorrenziale con numerosità minima di 8 pazienti, massima di 20, ipotizzando un perdita al follow-up del 10% delle pazienti.

Dopo 6 mesi verrà svolta una riunione di ricognizione, in cui si esamineranno anche eventuali variazioni di questa numerosità a secondo delle pazienti reclutate da ciascun centro.

Criteri di inclusione

- IUS urodinamica e/o clinica (obiettivata allo Stress test).
- Uretro-cistocele <2° grado sec. HWS.
- Età >35 e <85aa.

Criteri di esclusione

- Iperattività detrusoriale urodinamica.
- Residuo post-minzionale elevato (≥ 100 ml).
- Capacità vescicale <300ml – Flusso massimo <12ml/sec alla flussometria libera (≥ 200 cc di riempimento).
- Pregressi interventi per IUS.
- Anamnesi positiva per intolleranza al materiale protesico.
- MUCP <20cm/H₂O o V.L.P.P. <60cm/H₂O.
- Ipomobilità uretrale (Q-tip test <30°).
- Isterectomia consensuale e/o cistopessi.
- Tutte le condizioni che suggeriscono al clinico l'esclusione della paziente.

Indagini pre-operatorie

- Es. urine + urocoltura.
- Esame obiettivo uroginecologico sec. Half Way System + Q-tip test.
- Flussometria libera con valutazione RPM.
- Stress test a 300ml di riempimento in orto e clinostatismo.
- Diario minzionale x 4 giorni.
- Cistomanometria a 3 canali (facoltativa).
- Profilometria uretrale statica o V.L.P.P.

- 1 Questionario qualità di vita (es. ICIQ – SF).
- Ecografia transperineale (facoltativa) sec. le linee guida.
- Consenso Informato.

Intervento

- Anestesia secondo le preferenze dei clinici.
- Profilassi antibiotica short-term.
- Tecnica tipica per TOT.
- Stress test intra-operatorio non richiesto
- Cistoscopia solo per sospetto di lesione intra-operatoria e nella TVT.
- Rimozione catetere dopo 24 ore.

Analisi dei dati

Dovranno essere registrati i segg. dati:

- Complicanze intra- e post-operatorie precoci: dolore (Questionario POST), iperpiressia, ematomi, ritenzione urinaria totale o parziale (inf. 80ml).
- Complicanze tardive: tutte ed in particolare erosioni, dispareunia, dolore persistente, urgency e/o disuria, ecc.

Follow-up

- Controlli clinici con obiettività uro-ginecologica a 1-6 e 12 mesi con valutazione della possibili complicanze.
- Diario minzionale (4gg) a 6 mesi.
- Questionario per QoL a 6 mesi.
- Stress test e RPM a 6 -12 e 24 mesi.
- Ev. CMG in caso di vescica iperattiva e/o studio pressione flusso in caso di ostruzione anatomica o funzionale.
- Pain Observational Study.

Tempi di reclutamento

- Inizio studio luglio 2009.
- Reclutamento pazienti 9 mesi.
- Follow-up minimo x valutazione dati 6 mesi.
- Chiusura studio a 1 anno (marzo 2011).

SCHEDA DI VALUTAZIONE POST-INTERVENTO

Descrizione del dolore dopo l'operazione:

il dolore è: assente lieve¹ moderato² severo³

Indicare l'entità del dolore: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
nessun dolore massimo dolore

Se prova dolore, dove lo sente? Nella sede dei punti inguinali
 Osso pubico
 Vaginale
 Interno coscia
 Mono laterale dx. sx.
 Bilaterale

Presenza di anestesia (assenza di sensibilità)?

No Sì, sopra l'incisione
 Sì, nella zona dell'incisione
 Sì, alla radice dell'arto

Presenza di parestesie (formicolii, bruciore, etc.)? Sì No

Trattamento per il dolore: Sì No

Se "sì" descrivere: - Tipo di FANS assunti: _____
- Modalità di assunzione: _____
- Durata del trattamento (giorni): _____

Infiltrazione dei tessuti: Assente Modesta Importante

Complicanze: Sieroma Recidiva
 Ematoma importante Altro
 Infezione No

Ritorno alle attività quotidiane pre-operatorie (camminare, sollevare busta spesa, etc.):

Sì No
 Abbastanza Poco

Se "no", pensa che la limitazione delle attività fisiche sia causata dall'intervento?

Sì No

Ritorno all'attività sportiva pre-operatoria (giocare a tennis, correre, etc.):

Sì Abbastanza Poco No Non praticata

Ritiene l'operazione:

Molto soddisfacente Soddisfacente Accettabile
 Insoddisfacente Molto insoddisfacente

¹ Lieve: quando è occasionale o se è presente un fastidio che non limita l'attività quotidiana e c'è stato un ritorno allo stile di vita precedente l'intervento chirurgico senza bisogno di analgesici.

² Moderato: interferenza con il ritorno alla normale attività quotidiana del paziente con raro utilizzo

di analgesici.

³ Severo: pesante interferenza con le normali attività quotidiane, con frequente ricorso agli antidolorifici.

Risonanza magnetica e TC con ricostruzione tridimensionale nella valutazione pre-operatoria del prolasso pelvico di III e IV stadio e nello studio delle modificazioni anatomiche dopo interventi di chirurgia ricostruttiva fasciale e protesica

E. Mistrangelo, E. Biscaldi¹, G. Canepa, M. Garaventa

Centro Multidisciplinare per le Patologie Uroginecologiche
Urologica Maschile e del Pavimento Pelvico – E.O. Ospedali Galliera Genova

¹ S.C. Radiagnostica E.O. Ospedali Galliera Genova

Introduzione

Negli ultimi anni è aumentato l'utilizzo di reti sintetiche nella chirurgia ricostruttiva per prolasso pelvico. Tuttavia non vi sono ancora studi sufficienti che analizzino le reali modificazioni anatomiche dopo chirurgia protesica, che si propone teoricamente come più rispettosa del supporto fisiologico degli organi pelvici, rispetto alla chirurgia tradizionale fasciale.

In chirurgia ginecologica esiste un significativo rischio di danneggiare gli ureteri (0.4%-11%), soprattutto in pazienti con cistocele di III e IV stadio che, di per sé, presentano già un certo grado di idroureteronefrosi pre-operatoria (30%), dovuto allo stiramento verso il basso dell'impianto ureterale in vescica

La risonanza magnetica (RMN) permette di analizzare il rilassamento del pavimento pelvico e di evidenziarne le differenze tra donne con prolasso rispetto a donne sane.

La TC risulta oggi una metodica di diagnostica per immagini avvantaggiata da un'alta risoluzione spaziale e dalla possibilità di multiplanarità dinamica e di ricostruzioni tridimensionali che permettono un ottimo studio delle vie urinarie e del decorso ureterale

L'obiettivo dello studio è duplice e consiste:

- nel valutare, attraverso l'utilizzo della risonanza magnetica, le modificazioni anatomiche a carico del pavimento pelvico dopo interventi di chirurgia ricostruttiva pelvica con tecnica fasciale e con tecnica protesica.
- nell'analizzare, attraverso la TC con ricostruzioni tridimensionali, le modificazioni dell'aspetto e del decorso ureterale in pazienti con cistocele di III e IV stadio sottoposte a chirurgia ricostruttiva pelvica con tecnica fasciale e con tecnica protesica.

Materiali e metodi

Le pazienti vengono reclutate in successione tra le donne che, a partire dal 1° settembre 2009, vengono programmate, presso l'Ospedale Galliera, per essere sottoposte ad intervento di chirurgia ricostruttiva per il trattamento di prolasso pelvico di III o IV stadio.

Per il reclutamento devono essere rispettati precisi criteri di inclusione (prolasso pelvico di stadio >2, consenso informato, età <75 anni, BMI ≥ 19 e <35 kg/m²) e di esclusione (precedenti interventi chirurgici sulla pelvi, donne con diagnosi accertata di patologie del tessuto connettivale o con malformazioni o patologie a carico delle vie urinarie, intolleranza al mezzo di contrasto).

Le pazienti reclutate vengono suddivise in due gruppi: GRUPPO F (candidate alla chirurgia fasciale) e GRUPPO P (candidate alla chirurgia protesica).

Una settimana prima dell'intervento, tutte le pazienti vengono sottoposte:

- ad indagine RMN, con analisi delle seguenti sequenze:
 - T1 pesata, sagittale;
 - Intermedia, sagittale, fat suppressed;
 - T2 pesata, sagittale, fat suppressed.

- a studio TC multistrato a 8/16 strati con contrasto. Per ogni esame viene eseguita un'acquisizione volumetrica con ottimizzazione della dose ed una ricostruzione 3D (con software automatico).

Tali indagini verranno ripetute a distanza di 3 mesi dall'intervento per valutare le modificazioni anatomiche post-operatorie.

In RMN vengono valutati i seguenti parametri:

- i diametri longitudinale e trasversale dello hiatus urogenitale;
- lo spessore del fascio pubo-rettale del muscolo elevatore dell'ano;
- la simmetria dei fasci destro e sinistro del muscolo pubo-rettale;
- l'angolo vaginale;
- la posizione dei fornicati anteriore (coordinate Xa e Ya) e posteriore (coordinate Xp e Yp) o la posizione della volta vaginale (coordinate Xv e Yv) rispetto ad una linea di riferimento (tesa tra ultima vertebra coccigea e margine inferiore sinfisi pubica).

Con TC con ricostruzioni 3D vengono invece valutati i seguenti parametri:

- l'individuazione degli ureteri e sede del loro impianto in vescica;
- presenza di idroureteronefrosi.

Risultati

RISULTATI ATTESI

I parametri analizzati verranno confrontati:

1. PRIMA e DOPO INTERVENTO CHIRURGICO, sia nel GRUPPO F sia nel GRUPPO P, ci si attende:
 - una modificazione delle misure rilevate in RMN:
 - riduzione dei diametri longitudinale e trasversale dello hiatus urogenitale;
 - riduzione dell'angolo vaginale;
 - aumento delle coordinate Ya e Yp o Yv in caso di paziente isterectomizzata.
 - una riduzione della percentuale di idroureteronefrosi persistente dopo l'intervento.
2. GRUPPO F versus GRUPPO P:
 - proponendosi la chirurgia protesica una correzione più efficace del pavimento pelvico rispetto alla chirurgia protesica, le modifiche dopo intervento chirurgico dei parametri rilevati in RMN dovrebbero essere più marcate nel GRUPPO P rispetto al gruppo F;
 - tenendo conto che la chirurgia fasciale comporta un possibile stiramento sugli ureteri rispetto alla chirurgia protesica che, per definizione, dovrebbe essere tension-free, ci si attende:
 - un maggior numero di casi di idroureteronefrosi persistenti nel GRUPPO F rispetto al GRUPPO P;
 - un maggior numero di casi di idroureteronefrosi “de novo” nel GRUPPO F rispetto al GRUPPO P.

RISULTATI PRELIMINARI

Fino ad oggi sono state reclutate 7 pazienti [Tab. 1], sottoposte per il momento solo

alle indagini pre-operatorie: tutte hanno eseguito un'indagine in RMN prima dell'intervento e 5 su 7 sono state anche sottoposte a TC3D poiché affette da cistocele di III-IV stadio. Tutte le 7 donne avevano l'utero e tutte sono state sottoposte a chirurgia conservativa: protesica in 4 casi e fasciale in 3 casi. I dati RMN pre-operatori riscontravano un'alterazione dei parametri pelvici rilevati rispetto agli standard di normalità. Con TC3D è stata riscontrata in un caso, sui 5 condotti, una marcata idroureteronefrosi monolaterale in una paziente con cistocele di IV stadio, pur asintomatica. In tale paziente lo studio TC3D ha permesso di evidenziare l'ingincchiamento di entrambi gli ureteri e particolarmente del destro il cui impianto in vescica si visualizzava al di sotto del piano perineale. Nel caso in questione è stato eseguito un intervento di colposospensione del compartimento anteriore tramite mesh a 4 braccia transotturatorie (Prolift anteriore). Attualmente siamo in attesa della valutazione post-operatoria per rivalutare le condizioni delle vie urinarie di destra.

Tab. 1

Paziente	Età	Anteriore*	Centrale*	Posteriore*	Tipo di chirurgia protesica (P) vs Fasciale (F)	Intervento
1	66	3	1	2	P	Prolift anteriore
2	65	4	1	2	P	Prolift anteriore
3	68	2	3	0	F	Cistopessi Fasciale + Colposospensione bilaterale ai legamenti sacro-spinosi
4	63	3	1	0	F	Cistopessi Fasciale
5	68	3	1	0	P	Prolift anteriore
6	69	3	3	2	P	Prolift totale
7	71	2	0	2	F	Cistopessi Fasciale + Rettopessi

* Severità del prolasso dei compartimenti anteriore (cistocele), centrale (isterocele) e posteriore (rettocele) espressa in stadi secondo sistema classificativo dell'ICS – POP-Q.

Conclusioni

Lo studio, di cui è appena iniziato il reclutamento, non ha ancora permesso la raccolta di alcun dato di confronto tra pre e post-operatorio, per cui viene presentato come protocollo appena avviato di cui è possibile discutere le potenzialità. Tale studio si pone un duplice obiettivo:

- di confrontare, attraverso l'utilizzo della risonanza magnetica, le modificazioni a carico del pavimento pelvico dopo interventi di chirurgia ricostruttiva pelvica con lo scopo finale di verificare i vantaggi, in termini di risultati anatomici, delle nuove tecniche di chirurgia protesica rispetto alle tecniche tradizionali fasciali che per molti rimangono ancora il gold standard nel trattamento del prolasso pelvico;
- di studiare, attraverso l'utilizzo delle ricostruzioni tridimensionali TC, il decorso e l'aspetto degli ureteri in pazienti con alto grado di cistocele e confrontarne le modificazioni dopo interventi di chirurgia fasciale versus chirurgia protesica,

con lo scopo finale di verificare se la chirurgia protesica crei una minor tensione sul decorso ureterale, riducendo il rischio di lesione degli ureteri stessi, rispetto alla chirurgia fasciale.

I risultati di questo studio potranno contribuire:

- ad analizzare se vi sono reali vantaggi nell'utilizzo di protesi in chirurgia ricostruttiva pelvica, per poter offrire alle pazienti con prolasso la tecnica migliore in termini di risultato anatomico;
- a fornire dati per poter scegliere, in casi di cistocele di alto grado, la tecnica chirurgica con il minor rischio di lesione ureterale.

Bibliografia

1. AUKEE P., USENIUS J.P., KIRKINEN P. :
An evaluation of pelvic floor anatomy and function by MRI.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2004; 112 (1): 84-8.
2. BOUKERROU M., PHALIPPOU J., LAMBAUDIE E., CRÉPIN G., COSSON M. :
Complete genital prolapse stage IV: surgical emergency.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2006; 124 (1): 122-3.
3. COLLINET P., BELOT F., DEBODINANCE P., HA DUC E., LUCOT J.P., COSSON M. :
Transvaginal mesh technique for pelvic organ repair: mesh exposure management and risk factors.
Int Urogynecol J 2005.
4. DRAKE M.J., NOBLE J.G. :
Ureteric trauma in gynecologic surgery.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 1998; 9 (2): 108-17. Review.
5. MAHER C., BAESSLER K., GLAZENER C.M., ADAMS E.J., HAGEN S. :
Surgical management of pelvic organ prolapse in women.
Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jul 18; (3): CD004014.
6. MISTRANGELO E., MANCUSO S., NADALINI C., LIJOI D., COSTANTINI S. :
Rising use of synthetic mesh in transvaginal pelvic reconstructive surgery: a review of the risk of vaginal erosion.
Journal of Minimally Invasive Gynecology 2007; 14, 564-569.

Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis of post-operative sonographic findings in patients with and without lower urinary tract symptoms following TOT procedures for urinary incontinence

F. Ciattaglia, R. Vincenzi, V. Piloni

Aim: to determine the role of perineal sonography after surgical repair.

Materials and Methods

104 consecutive patients who underwent TOT procedure for overt stress urinary incontinence (n=82); latent incontinence (n=19), and mixed type incontinence (n=3) were examined by introital sonography 3 months and 12 months after surgery, using a — — — model scanner and an end-fire 6.5 MHz endovaginal probe. Associated anatomical defects included 2nd degree anterior colpocele (97), histerocele (87), and vaginal vault prolapse (5). The following surgical procedures were associated: cistopexy (97), colpoistherectomy (88), infracoccygeal colposuspension (12) and TOT cistopexy (6). The sonographic examination was performed with the patient lying supine, the bladder half filled by natural urine, the knee flexed and feet flat on the table. The probe, covered by a sterile glove, was firstly placed at the introitus on the sagittal axis to visualize the symphysis pubis, the bladder and urethra, and subsequently rotated 90° unterclockwise on the coronal plane. The distance between the posterior edge of the symphysis and the anterior margin of the visible vaginal tape was measured at rest and on straining. In addition, the distance between the mesh and the bladder neck was also measured, as well as the mobility of the proximal urethra on straining and the bladder wall thickness after voiding. Mann-Whitney U-test was used to compare differences between the groups using SPSS for windows. A value of P <0.05 was considered statistically significant. The following other sonographic features were noted: poor anatomical support to the proximal urethra by the vaginal tape resulting in excessive descent on straining; malpositioning and/or asymmetry, distortion and discontinuity of the tape, kinking of the middle or distal urethra on straining. A corresponding 1-5 rating scale was developed for the purpose of ROC curve determination in both patients groups. Intraobserver agreement (K value) and its statistical significance were calculated by the Z-test at a minimum level of p<0.05. Finally, the association index Φ between the threshold selected and symptom's severity was calculated.

Results

While a complete repair of the anatomic defect was obtained in 97 cases, early post-operative complications included frequency/urgency symptoms (14), thigh pain (6), urinary retention (5) and fever (1). Of them, the former symptom progressively decreased to 8 and 4 during the course of the subsequent follow-up performed at 3 weeks, 3 months and 12 months, respectively. Complete symptom release was obtained in 89 cases with a recurrence rate of 5 cases and 9 ameliorated. At sonography, the mean pubo-vaginal tape distance at rest was longer ($p < 0.05$) in patients with recurrent stress urinary incontinence (18.3 ± 2.4 mm) with respect to asymptomatic subjects (13.1 ± 1.2 mm) and those with urinary retention (9.4 ± 2.1 mm). While an urethral kinking on straining was seen in the latter group only, a poor anatomical sustainment to the proximal urethra by the tape resulting in bladder neck hypermobility, was noted more frequently in the incontinent subjects. Overall, the average bladder wall thickness measured after voiding at a minimum residue of 20ml exceeded 5mm in 7 cases with urgency/frequency symptoms, suggesting a detrusor hyperactivity mechanism in the origin of the dysfunction. Distortion of the geometrical configuration of the vaginal tape was more frequently associated with surgical sequela such as pelvic pain, infection and occasional incontinence episodes. At ROC analysis, the sensitivity, specificity and accuracy values obtained with the 2nd threshold of the rating scale were 0.73, 0.93, and 0.83, respectively. Intraobserver agreement indicated a K value as high as 0.82 with a SE (K) of 0.04 and a Z index =21.58, $p < 0.001$.

Two main sonographic patterns could be recognized in the symptomatic subjects as follows:

- 1) recurrent stress urinary incontinence was more frequently associated with poor urethral sustainment by the tape and increased pubo-vaginal tape distance;
- 2) frequency/urgency syndrome and urinary retention were most common in subjects with urethral kinking on straining, vaginal tape distortion and or malposition, bladder wall thickness > 5 mm. Approximately 8% of symptomatic subjects did not fit any of the two categories described above and the cause remained unidentified, based on simple sonographic findings.

Conclusions

Introital sonography following surgical repair of urinary incontinence helps the clinician for therapeutic decision-making in subjects with early complications and late symptoms recurrence.

Valutazione ecografica di MiniArc®

F. Spelzini¹, S. Manodoro^{1 2}, R. Milani^{1 2}

¹ Azienda Ospedaliera S. Gerardo, Monza, Clinica Ostetrica e Ginecologica

² Università degli Studi di Milano-Bicocca, Facoltà di Medicina e Chirurgia

MiniArc® è un device mininvasivo per la correzione dell'incontinenza da sforzo (IUS) femminile costituito da una benderella in polipropilene con sistema di ancoraggio alla membrana transotturatoria. La posizione ideale della benderella, in accordo con la teoria di Ulmsten e Petros, dovrebbe essere a livello della porzione mediale dell'uretra.

Scopo di questo studio è valutare il meccanismo d'azione di MiniArc® attraverso un esame ecografico delle pazienti sottoposte alla procedura.

Sono state incluse nello studio 30 pazienti (età media di 56 anni, parità media di 2 e BMI medio di 27) sottoposte a trattamento chirurgico con MiniArc® associato a correzione di cistocele in 4 casi (13.3%) o ad altre procedure, ma sempre eseguito come ultimo tempo operatorio al fine di garantire un corretto posizionamento ed evitarne lo spostamento.

La valutazione pre-operatoria ha incluso: anamnesi, VAS, valutazione semiquantitativa della IUS, esame obiettivo (incluso il Q-tip test) e l'esame urodinamico completo (UDS) secondo gli standard dell'ICS.

La valutazione post-operatoria eseguita a 1, 2, 6 e 12 mesi ha sempre incluso la raccolta anamnestica, l'esame obiettivo e lo Stress test. L'esame urodinamico completo è stato eseguito dopo 2 e 12 mesi dall'intervento. L'ecografia transperineale è stata eseguita a 2 e 12 mesi di follow-up, in posizione litotomica, con riempimento vescicale di 100 ml, posizionando la sonda in sagittale, in posizione trans-labiale in modo da visualizzare contemporaneamente il margine inferiore della sinfisi pubica, l'uretra, la parete vaginale anteriore e la giunzione uretro-vescicale (GUV). Obiettivo dell'esame era quella di visualizzare il tratto urinario inferiore e localizzare MiniArc® nello spessore della parete vaginale anteriore.

Il follow up medio è stato di 7.7 mesi e una sola paziente è stata persa.

I dati clinici hanno dimostrato una completa risoluzione della IUS in 25 casi (86.2%) e nessuna complicanza osservata durante il periodo dello studio.

Le misurazioni ecografiche statiche hanno incluso la lunghezza uretrale totale (LUT) che ha dimostrato un ampio range di variabilità pur non essendo correlata alla posizione della benderella.

Il rapporto R tra GUV e LUT rappresentata un valido parametro utile a descrivere

la localizzazione suburetrale della benderella all'interno di un intervallo compreso tra 0 (corrispondente alla GUV) e 1 (corrispondente all'uretra distale). Nella popolazione oggetto dello studio la benderella è stata osservata a livello dell'uretra media ($R=0.5$) nel gruppo di donne guarite, mentre nelle donne che avevano ancora IUS dopo l'intervento la benderella era in prossimità della GUV ($R=0.3$); questo potrebbe significare che c'è un maggior rischio di fallimento quando MiniArc® è eccessivamente vicina alla GUV.

I parametri dinamici hanno dimostrato un'ampia dislocazione sia della GUV che della benderella nel gruppo di pazienti in cui MiniArc® non è stata risolutiva. In tutte le pazienti l'escursione della GUV era maggiore di quella della benderella.

Questo studio ipotizza che una valutazione ecografia possa aiutare a descrivere il meccanismo di fallimento di MiniArc®: i fallimenti correlati ad un inappropriato posizionamento di MiniArc® possono essere spiegati come mancanza di angolatura della benderella (infatti la continenza è garantita da una corretta angolatura dell'uretra attorno al fulcro rappresentato dalla benderella), mentre quelli correlati ad ipermobilità della benderella possono essere spiegati con un inadeguato ancoraggio di MiniArc® alla membrana transotturatoria.

INCONTINENZA URINARIA

Urinary incontinence (UI): psychological impact (PI) and quality of life (QoL)

V. Leanza¹, G. Pisapia Cioffi², T. Belfiore³, R. Biondi⁴

¹ Obstetrics and Gynecology Department – Catania University

² Obstetrics and Gynecology Department “S. Maria della Speranza” – Battipaglia Hospital

³ Neurosciences Department, II Neurology – Catania University

⁴ Physical Medicine and Rehabilitation Department – Catania University

Introduction

Stress urinary incontinence (SUI), urge incontinence (UI), mixed urinary incontinence (MUI) highly affect Quality of Life (QoL). Behavioural techniques for the rehabilitation of the pelvic floor are strongly recommended.^[1]

Because symptoms of incontinence are common, particularly amongst older people, urinary problems can have a severe impact on the quality of life. Many procedures for incontinence are available, most of which aim to improve QoL. In this field it is essential that the symptoms and impact of incontinence can be properly assessed and recorded before and after therapy. Symptoms of incontinence and their impact on patients' quality of life can be assessed in many ways, among them the use of questionnaire.

The validity of a questionnaire is simply whether it measures what is intended, and has some peculiar aspects. Content/face validity is the assessment of whether the questionnaire makes sense to those being measured and to experts in the clinical area, and also whether all the important or relevant domains are included.^[1] Questions should be understandable and unambiguous to the patient and clinically appropriate. Construct validity relates to the relationships between the questionnaire and underlying theories. This requires a number of studies to examine the ability of the questionnaire to differentiate between patient groups – for example clinic attendees compared with individuals in the community, or clinic attendees with a particular diagnosis compared with those with another. This includes ‘convergent’ and ‘discriminant’ validity – how closely a new questionnaire is related to other measures of the same construct or the absence of relationships between constructs that are postulated to be independent. Criterion validity describes how well the questionnaire correlates with a ‘gold standard’ measure that already exists, such as a clinical or other validated measure. The reliability of a questionnaire refers to its ability to measure in a reproducible fashion.^[2]

This includes internal consistency – the extent to which items within the questionnaire are related to each other, measured by item-total correlation or Cronbach's alpha coefficient; and reproducibility – the variability between and within observers (inter- and intrarater reliability). Particularly important for

questionnaires used to examine outcome is the concept of stability – whether the questionnaire measures the same sorts of things in the same person over a period of time. Stability is commonly assessed by a test-retest analysis, where the questionnaire is given to the same set of respondents twice, usually with an interval of two to six weeks. It is important that questionnaires to assess outcome can show that they are responsive to change in appropriate ways. Where a questionnaire has a simple score, treatment effects can be assessed by examining pre- and post-treatment differences between the intervention and control group by unpaired t-tests, repeated measures analysis of variance or effect sizes.^{[3] [4] [5] [6]} Changes may be found to be statistically significant, but this does not necessarily mean that they are of clinical significance.^[7]

The use of psychological assessment is proven to be effective on both the conservative and surgical procedures whenever an alteration in the patient's relational sphere is found.

Among the various questionnaires used the suggested are as follows:^[8]

1. *ICIQ – Grade Anew*

The ICIQ short form for incontinence has recently been subject to considerable psychometric testing. A developmental version of the questionnaire was produced following systematic literature review and views of the ICI subcommittee on symptoms and quality of life.

2. *SEAPI QMM Quality of life index – Grade Anew*

This questionnaire was devised for the definition and standardisation of the measurement of the quality of life impact of incontinence in both sexes, with the aim of functioning in the same way as the TNM classification for cancers.

3. *BFLUTS-SF*

This questionnaire was developed from the longer questionnaire covering the occurrence and bothersomeness of symptoms relating to incontinence and other lower urinary tract symptoms for women.

This questionnaire was developed from the longer questionnaire covering the occurrence and bothersomeness of symptoms relating to incontinence and other lower urinary tract symptoms for women.

Responsiveness has been tested recently and a scored short form produced.

4. *King's Health Questionnaire (KHQ)*

The King's Health Questionnaire (KHQ) was developed at King's College Hospital in London as part of a large longitudinal study of quality of life. The questionnaire consists of three parts. The first section contains two questions measuring general health and overall health related to urinary symptoms. The second section includes 19 questions divided into seven domains of quality of life: incontinence impact, role limitations, physical limitations, social limitations, personal relationships, emotions, sleep and energy, severity coping measures, general health perception, and symptom severity. The third section of the questionnaire comprises 11 questions measuring the bother or impact of urinary symptoms.

5. *Urogenital Distress Inventory (UDI) and UDI-6*

This questionnaire was developed in the US with women to assess the degree to which symptoms associated with incontinence are troubling. It contains 19 lower urinary tract symptoms and has been shown to have high levels of

validity, reliability and responsiveness in a community-dwelling population of women with incontinence.

6. *Incontinence Impact Questionnaire (IIQ) and IIQ-7*

This questionnaire was developed to assess the psychosocial impact of urinary incontinence in women and consists of 30 items (24 on the degree to which incontinence affects activities and 6 on the feelings engendered). Scores are obtained overall or for four subscales determined by factor and cluster analyses: physical activity, travel, social relationships, and emotional health. The IIQ has been found to have acceptable levels of reliability and validity across a range of studies.

7. *Incontinence Severity Index (ISI)*

The ISI was developed in Norway to provide a simple severity index of female incontinence for use in epidemiological surveys, comprising two questions—how often do you experience urine leakage (four levels), and how much urine do you lose (two levels).

8. *Stress and Urge Incontinence and Quality of life Questionnaire (SUIQQ) – Grade Anew*

This questionnaire was developed from previously designed questionnaires and pilot studies. Stress incontinence, urge incontinence and quality of life indices were constructed. Internal consistency of the indices was measured by Cronbach's alpha (<0.7) and test-retest reliability by Bland-Altman plots. Stress Incontinence Index was tested against stress test and Urge Incontinence Index and Stress Incontinence Index were tested against the 24-hour pad test ($p=0.01$). The Quality of Life Index was correlated with part of the King's College Hospital Quality of Life Questionnaire (0.77). 628 women completed a mean of 98.2% of all the questions. Overall, validity and reliability data were robust.

9. *Urinary Incontinence Severity Score (UISS) – Grade Anew*

The UISS was designed by the Finnish Gynaecological Society's urogynecologic working group in 1992, and comprises 10 items divided into 3 domains; social interactions, physical activities and sexual function, with a visual analogue scale for subjective burden of incontinence on a 100mm scale. It has been widely used in clinical practice.

10. *CONTILIFE – Grade Anew*

The original CONTLIFE instrument was developed in France, and translated to Dutch, German, English and Danish. It contains 28 items in 6 domains: daily activities, effort activities, self-image, emotional consequences, sexuality and well being. An examination of the psychometric properties of the questionnaire in 5 languages in 505 women with stress urinary incontinence showed good construct validity in Danish and French, and acceptable in English, German and Dutch, with good levels of internal consistency and Cronbach's alphas ranging from 0.71 to 0.94.

11. *Overactive Bladder Symptom and Health-related Quality of life (OAB-q) – Grade Anew*

The OAB-q was developed during the National Overactive Bladder Evaluation (NOBLE) programme in the US as the first symptom and QoL questionnaire for patients with OAB. The original questionnaire consisted of 62 items (13

symptoms and 44 HRQoL). The reduced OABq comprises 33 items (8 bladder symptoms and 25 HRQoL) including 6 domains of symptom bother, coping, concern/worry, sleep, social interaction and HRQoL total, with the subscale Cronbach alphas ranging from 0.86 to 0.94. Subscale to subscale correlation ranged from 0.32 to 0.74.

12. *BFLUTS*

The long form of BFLUTS was developed for use with women, following the pattern established for the questionnaire developed for the ICS-‘BPH’ study. The questionnaire covers the occurrence and bothersomeness of symptoms relating to incontinence and other lower urinary tract symptoms. It has shown good levels of validity and reliability and has been increasingly used in epidemiological and outcome studies.

13. *DAN-PSS*

This questionnaire was designed in Denmark to measure the degree to which men are bothered by urinary symptoms. A composite score is achieved by the multiplication of the ‘symptom’ by the ‘bother’ score, with a total range of 0 to 108.

Measures of perceived control over different, specific spheres of an individual’s life may form more homogeneous constructs than measures of a broad, general locus of control. Along these lines, it is likely that anxiety and the anxiety disorders may be characterized by a lack of perceived control over particular events and occurrences such as urinary incontinence.

Literature reports that Locus of Control of Behavior (LCB) questionnaire is highly predictive with regard to the therapy outcome. It detects a prognostically positive factor in the decrease of the general score between the beginning and the end of therapy.⁽⁹⁻¹⁰⁻¹¹⁾

The aim of this report is to verify, by means of LCB questionnaire, the changes in the perception on the psycho-individual area and QoL caused by the incontinence bother before and after perineal rehabilitation.

Statistical evaluation was carried out by “T-student” and the *p* of Pearson significance test.

Materials and Methods

A prospective survey was carried out from January 2000 to September 2009 on a sample of 790 patients aged from 25 to 75 (average age: 50) affected with SUI, UI and MUI.

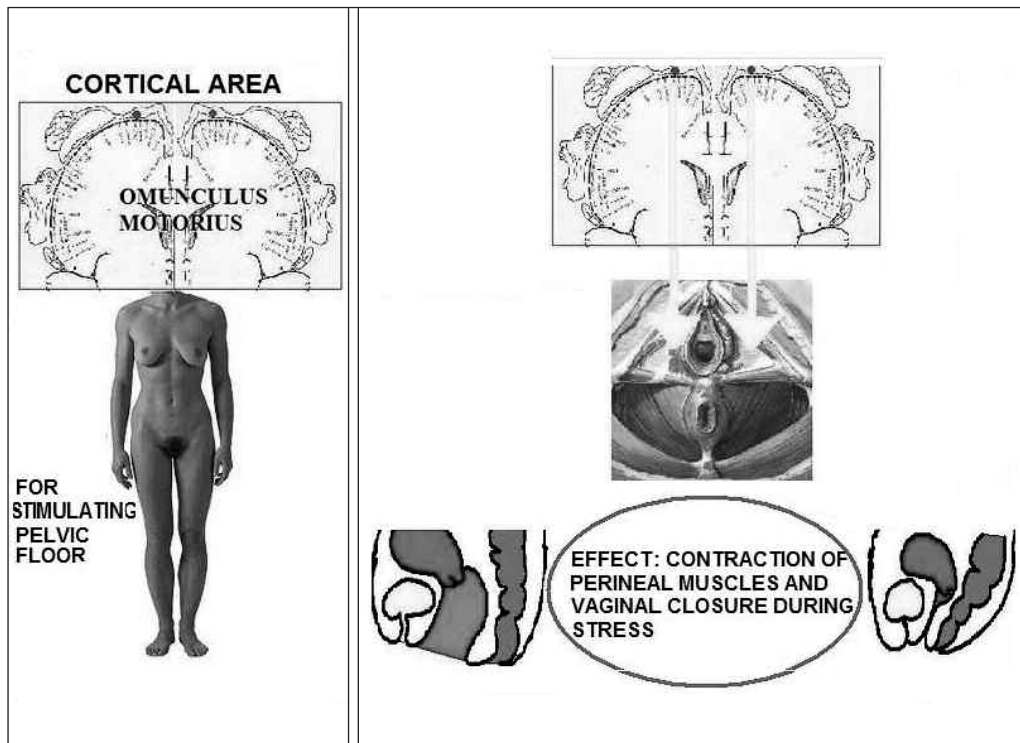
The inclusion criteria were the following: 1) refusal of surgery; 2) patient’s choice of physical and behavioural therapy; 3) the completion of 10 rehabilitative sessions.

The exclusion criteria were: 1) incapability to understand; 2) previous anti-incontinence procedures; 3) severe metabolic disorders.

The rehabilitation sessions consisted into Physiokinesitherapy (PKT) [Fig. 1], Biofeedback (BFB) and eventual Functional Electric Stimulation (FES) according to a standard protocol: low frequency (5-20Hz), with an impulse equal or above 1m/sec for the UI; average frequency (20-50Hz), with impulses lower than 0,5

m/sec for the SI; frequency above 100Hz were previously used for sphincter deficiency.^[3,4] Moreover, the patients were instructed to perform 20 Kegel's exercises at their homes twice a day for variable periods; the goal was to achieve the conditioned reflex when sudden increase in the abdominal pressure occurred.

Fig. 1 – Perineal rehabilitation mechanism



The LCB questionnaire was administered to the patients both at the first session, before rehabilitation (test) and 5 months later (re-test), after the physical-behavioural therapy sessions had been done.

Questionnaires were self-filled after a brief explanation. LCB is a questionnaire made of 17 items with a rating scale ranging from 0 to 5. Seven items (1, 5, 7, 8, 13, 15 and 16) are aimed at assessing the inner control, whereas the others refer to the external control. The indicative value of the 17 answers consists into the sum of the items score over the external control plus the inverted scores (5=0 — 0=5) of the questions relevant to the inner control.

The questionnaire is reported in Tab. 1. The patients were explicitly explained: “Listed below are several statements. Many people may agree or disagree on each of them. Please evaluate how much you agree or disagree by ticking with a “X” on the chosen score. Answer all items and please remember that there are no right or wrong statements; also please avoid to be conditioned by persons close to you or by any external factors”.

Tab. 1 – *Items in LCB (Locus of Control of Behavior) Questionnaire*

1. I can anticipate the difficulties and be ready to avoid them	0	1	2	3	4	5
2. Most of the things that happen to me are probably due to fortuity	0	1	2	3	4	5
3. We all know that our future is determined by either fate or luck	0	1	2	3	4	5
4. I am able to control my problems only if I can rely on an external support	0	1	2	3	4	5
5. When I make plans on some projects I am almost sure I will carry them out.	0	1	2	3	4	5
6. My problems will master my whole life	0	1	2	3	4	5
7. Solving my problems and mistakes only depends on me	0	1	2	3	4	5
8. The achievement of success implies hard work, luck has nothing to do with it	0	1	2	3	4	5
9. My life is controlled by external events and actions	0	1	2	3	4	5
10. People are victims of circumstances beyond their control	0	1	2	3	4	5
11. I need a professional's help to continuously face my problems	0	1	2	3	4	5
12. When I am under stress, my muscular tension is due to mechanisms beyond my control	0	1	2	3	4	5
13. I believe that a person may really be master of his/her destiny	0	1	2	3	4	5
14. It is impossible for me to control my irregular and fast breathing when I face some difficulties	0	1	2	3	4	5
15. I can understand why my problems change according to the situations	0	1	2	3	4	5
16. I trust in my abilities to successfully face any of the problems in the future	0	1	2	3	4	5
17. As far as I am concerned, the ability to control my problems is mainly a matter of luck	0	1	2	3	4	5
18. Explicanda: 0 totally disagree – 1 mostly disagree – 2 quite in disagreement – 3 quite agree – 4 mostly agree – 5 totally agree						

Results

The first group of tests included 790 patients. The re-test included 760 patients (drop-out 30). Results are reported in Tab. 2.

Tab. 2 – *LCB score and statistical assessment*

	Test (pre-treatment)	Re-test (post-treatment)	p (Pearson)	p (Pearson)
LCB Score	29	20	< 0.0001	32.13

A statistically significant reduction in the score average of the LCB questionnaire was found between the first and the second assessment (re-test). As a result, the test has a highly predictive value in relation to the therapeutic treatment performed and affects positively the physical personality.

Conclusions

The results of our study seem to suggest the possibility of verifying in an objective way the role played by the rehabilitative-behavioural techniques: not only for checking the most evident symptoms (overt symptoms) but, above all, to evaluate the most hidden (covert symptoms), bound to the life of women suffering with incontinence, and which lead to feelings of hopelessness, helplessness and powerlessness. The incontinence symptoms may negatively affect the life-style and self-confidence when women are not able to manage themselves, and are therefore unable to block with their will a symptom experienced as self-limiting.

Seen its high predictive value as regards the therapy outcome, the LCB questionnaire may be a useful support to the operator when assessing the change in the “control place” of the situations: that is, from relying on external contingencies (external control) to trusting on herself (internal control), so characterizing this as a prognostically positive factor. Finally, LCB represents a useful tool to set the impact of urinary incontinence on the psychological field of the human being.

Bibliografia

1. LEANZA V., TORRISI G., SPADARO S., GRANVILLANO O., VECCHIO M., CASCHETTO S. :
La riabilitazione perineale nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo nella donna.
Atti vol. LXXVIII Congresso SIGO, 730-734, 2002.
2. STREINER D.L., NORMAN G.R. :
Health Measurement Scales.
Oxford: OUP, 1989.
3. JENKINSON C., LAWRENCE K., McWHINNIE D., GORDON J. :
Sensitivity to change of health status measures in a randomised controlled trial: comparison of the COOP charts and the SF-36.
Quality of Life Research 1995; 4: 47-52.
4. MURAWSKI M.M., MEIDERHOFF P.A. :
The generalizability of statistical expressions of health related quality of life instrument responsiveness: a data synthesis.
Qual Life Res 1998; 1: 11-22.
5. KAZIS L.E., ANDERSON J.J., MEENAN R.F. :
Effect sizes for interpreting changes in health status.
Med Care 1989; 27: S178-S189.

6. GUYATT G., JUNIPER E.F., WALTER S.D., GRIFFITH L.E., GOLDSTEIN R.S. :
Interpreting treatment effects in randomised trials.
Bri Med J 1998; 316: 693.
7. JAESCHKE R., SINGER J., GUYATT G. :
Measurements of health status: ascertaining the minimal clinically important difference.
Controlled Clin Trials 1989; 10: 407-415.
8. 3rd International Consultation on Incontinence Monaco, June 26-29, 2005.
9. ANDREWS G., CRAIG A. :
(1988), *Prediction of outcome after treatment for stuttering-*
In «British Journal of Psychiatry», 153 pp. 236-40.
10. ANDREWS G., MORAN C. :
Exposure treatment of agorafobia with panic attacks: are drugs essential?
In H.U. WITTCHEN (Ed.), *Panic and phobias II. Treatments and variables affecting course and outcome*, Springer-Verlag, Heidelberg 1988.
11. LEANZA V., BELFIORE T., GUELI G., ACCARDI M., BIONDI R. :
Applicazione del locus of control of behavior (lcb) nelle pazienti affette da incontinenza urinaria.
Urogynaecologia International Journal vol. 22 n. 2, 159-164, 2008.

Risultati finali a lungo termine di uno studio multicentrico prospettico osservazionale sull'uso della TVT-Secur nel trattamento della IUS femminile

**V. Napolitano¹, F. Bernasconi, C. Bulletti, D. Lijoi², E. Leone³,
F. Armitano⁴, M. Luerti⁵, D. Riva⁶, D. Gregori⁷, M. Primicerio¹**

UOC Ostetricia e Ginecologia P.O.:

Desio, Tivoli¹, Imperia², M. Melloni (MI)³, Erba⁴, Lodi⁵, Cantù⁶;
Dipartimento di Medicina Ambientale e Salute pubblica Università di Padova⁷

Abstract

Vengono riportati i risultati a lungo termine (follow-up medio di 19.3 ± 6.42 mesi) di uno studio multicentrico prospettico osservazionale sull'uso del TVT-Secur system nel trattamento della IUS femminile associata a difetti del pavimento pelvico. Allo studio hanno partecipato 9 centri di Uroginecologia (Abano Terme, Cantù, Desio, Erba, Imperia, Lodi, M. Melloni di Milano, Sanremo e Tivoli) che hanno raccolto i dati relativi a 147 pazienti consecutive affette da IUS urodinamica e/o occulta e trattate con TVT-Secur in ogni centro dal 1° marzo 2007 al 31 dicembre 2007. Per ogni paziente è stato effettuato un work-up uro-ginecologico completo e nelle pazienti affette da IUS clinicamente accertata associata esclusivamente ad ipermobilità uretrale e a cistocele $\leq 2^\circ$, sec il POP-Q, è stato eseguito un esame urodinamico sec. ICS per escludere la presenza di una ISD^[1]. Per valutare il grado di severità della IUS sono stati utilizzati due parametri: uno oggettivo (Stress test sec. Ferrari) ed uno soggettivo (VAS con uno score da 1 a 4) più il questionario PGI-S. Per individuare la presenza di sintomi da vescica iperattiva sono stati utilizzati un diario minzionale ed il questionario W-IPSS. Per ogni caso trattato sono stati raccolti tutti i parametri relativi alla morbilità peri e post-operatoria, efficacia terapeutica, complicanze a lungo termine, ed eventuale reintervento a 6, 12 e >12 mesi dall'intervento.

Tutti i centri hanno usato lo stesso software per la raccolta dei dati. Per l'analisi statistica sono stati utilizzati il Wilcoxon test per le variabili continue ed il Monte Carlo Exact test per le variabili di categoria. Nel 74.8% del totale dei casi gli operatori hanno scelto l'approccio ad O (110/147) e nel 25.2% quello ad U. Nel 64.6% (95/147) delle pazienti è stata trattata solo la IUS urodinamica (Gruppo A); in 52 pazienti la sling è stata utilizzata per trattare la IUS occulta associata alla correzione di prolasso genitale complesso (Gruppo B). Ad un follow-up di 12 mesi sono stati persi 16 casi (16/147: 10.8%), mentre al follow-up superiore ai 12 mesi solo 8 (8/131: 6.1%), perché sono stati esclusi in questa analisi i casi totali dei due centri che hanno scelto di interrompere il follow-up finale ad un anno per ragioni organizzative. Ad un follow-up medio di 19.3 mesi sono stati quindi raccolti tutti i parametri di 123 pazienti (123/131: 93.8%) [Tab. 1].

Tab. 1 – Results (n. patients /n. failures)

	Total patients	TVT _s -O	TVT _s -U
n. patients /n. failures	147	110	37
n. patients at 6 month follow-up	136/17 (12.5)	110/14 (12.7)	26/3 (11.5)
n. patients at 12 months follow-up	131/15 (11.4)	106/11 (10.3)	25/4 (16.0)
n. patients at >12 months follow-up	123/13* (10.5)	101/9 (8.9)	22/4 (18.1)

* n. tot. casi >12 mesi: 131 (esclusi i casi tot. dei centri che hanno interrotto il follow-up a 12 mesi)

Tutte le complicanze peri-operatorie e a lungo termine osservate nel totale del campione studiato sono state le seguenti: 2 casi di riposizionamento intra-operatorio della sling; un caso di lacerazione vaginale intra-operatoria con impianto di nuova sling; 5 casi di perdite ematiche ≥ 200 ml; un ematoma risolto spontaneamente; 1 caso di dolore a risoluzione spontanea entro 7gg; in 8 pazienti, 5 delle quali appartenenti al Gruppo B, si è manifestata difficoltà minzionale transitoria con RV>100ml; 2 casi di erosione (1 a risoluzione spontanea con terapia medica e 1 con rimozione sling ad un anno di follow-up).

Le percentuali di fallimento cumulativo osservate ad un follow-up di 6, 12 e >12 mesi nel totale dei casi, nei 2 gruppi A e B e nelle 2 metodiche di impianto (O vs U) sono state le seguenti [Tab. 2]: nella popolazione totale i fallimenti sono stati rispettivamente del 12.50% (17/136), 11.45% (15/131) e 10.56% (13/123); nel Gruppo A i fallimenti osservati sono il 13.68% (13/95), 12.10% (11/91) e 11.49% (10/87), mentre nel gruppo B sono stati il 9.76% (4/41), 10.00% (4/40) e 8.33% (3/36). Sono stati effettuati nel totale dei casi e nel corso di tutto il follow-up analizzato 6 re-interventi per recidiva di IUS (1 Burch, 2 TOT, 1 TVT-Secur, 2 infiltrazioni trans-uretrali). Le percentuali finali di fallimento nelle due metodiche di impianto sono state del 8.91% (O) e del 18.18% (U). I dati finali raccolti confermano quelli osservati a breve-medio termine e dimostrano che la TVT-Secur può rappresentare una innovativa alternativa terapeutica nel trattamento della IUS femminile, sia urodinamica che occulta; le due metodiche di impianto non sembrano invece offrire percentuali di successo sovrapponibili. È necessario confermare i risultati di questo studio con un confronto diretto del TVT-Secur system con le tradizionali slings medio-uretrali transotturatorie e/o retropubiche.

Tab. 2 – Results (n. patients / n. failures)

	6 mesi	12 mesi	>12 mesi
Total cases	136/17 (12.5)	131/15 (11.4)	123/13*(10.5)
Urodynamic SUI	95/13 (13.6)	91/11 (12.1)	87/10 (11.4)
Potential SUI	41/4 (9.76)	40/4 (10.0)	36/3 (8.3)

Bibliografia

1. ULMSTEN U., HENRIKSSON L., JOHNSON P., VARHOS G. :
(1996) *An ambulatory surgical procedure under local anesthesia for treatment of female urinary incontinence.*
Int Urogynecol J 7: 81-85.
2. NILSSON C.G., PALVA K., REZAPOUR M., FALCONER C. :
(2008) *Eleven years prospective follow-up of the tension-free vaginal tape procedure for treatment of stress urinary incontinence.*
Int Urogynecol J 19(8): 1043-7.
3. MESCHIA M., BERTOZZI R., PIFAROTTI P., BACCICHET R.,
BERNASCONI F., GUERCIO E., MAGATTI F., MININI G. :
(2007) *Peri-operative morbidity and early results of a randomised trial comparing TVT and TVT-O.*
Int Urogynecol J 18: 1257-1261.
4. REZAPOUR M., NOVARA G., MEIER P.A. et al. :
(2007) *A three month preclinical trial to assess the performance of a new TVT-like mesh (TVT_x) in a sheep model.*
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunc; 18: 183-187.
5. NEUMAN M. :
(2007) *TVT-Secur: 100 teaching operations with a novel anti-incontinence procedure.*
Pelviperrineology 26: 121-123.
6. MESCHIA M., BARBACINI P., PIFAROTTI P., AMBROGI V., RICCI L.,
SPREAFICO L. :
(2008) *Multicenter prospective trial of TVT-Secur for the treatment of primary stress urinary incontinence.*
Urogynaecologia vol. 22 – n. 2: 108-11.

Studio multicentrico, prospettico, randomizzato di confronto tra TVT-O e TVT-Secur nel trattamento della IUS: performance perioperatoria e follow-up a breve termine

G.A. Tommaselli^{1,2}, P. Achilli^{1,3}, M. Bellini^{1,4}, R. Caggiano^{1,4},
F. De Simone^{1,5}, V. Mauriello^{1,6}, S. Palmieri^{1,6}, G. Pisapia Cioffi^{1,7},
G. Semenza^{1,3}, F. Sirimarco^{1,5}, G. Trezza^{1,8}

¹ GRUPPO CAMPANO DI UROGINECOLOGIA

² A.O.U. Federico II, ³ Clinica Malzoni, Avellino, ⁴ P.O. S.Giovanni Bosco ASL NA 1,

⁵ A.O.R.N. A. Cardarelli, Napoli, ⁶ Clinica Pinetagrande Castelvolturmo (CE),

⁷ Ospedale Civile di Battipaglia (SA), ⁸ P.O.S.M. Loreto Nuovo ASL NA 1

Scopo dello studio

La terapia chirurgica della incontinenza urinaria da sforzo è andata incontro nell'ultimo decennio a rapide modifiche e negli ultimi anni, alle tecniche transotturatorie sono seguite quelle *single incision*. Pertanto abbiamo programmato uno studio multicentrico randomizzato, aperto, a gruppi paralleli, per confrontare l'efficacia, la sicurezza, le performance operatorie e post-operatorie di due dispositivi, TVT-O e TVT-Secur, per la cura dell'incontinenza urinaria da sforzo pura urodinamicamente diagnosticata.

Pazienti e metodi

I criteri di inclusione sono stati: età >40 anni, diagnosi uro dinamica di incontinenza urinaria da sforzo. I criteri di esclusione sono stati: presenza di prolasso genitale >stadio II relativo a tutti i compartimenti, presenza di sintomi di incontinenza da urgenza e/o incontinenza da urgenza predominante. Iperattività del detrusore uro dinamica. Residuo post-minzionale >100ml registrato dopo flussometria libera. Pregressa chirurgia pelvica. Uretra fissa (sospettata e valutata con Q-tip >25°). Pazienti diabetiche in terapia insulinica. In tal modo, nei sette centri partecipanti allo studio, sono state selezionate 103 pazienti di cui 74 hanno accettato di partecipare allo studio dopo aver firmato un consenso informato. Al momento dell'inclusione tutte le pazienti compilavano i questionari: ICIQ-SF e KHQ e un diario minzionale per tre giorni; venivano inoltre valutate, per il grading della incontinenza con l'UISS (Incontinence Severity Score). Le pazienti venivano sottoposte ad uno dei due interventi seguendo lo schema di randomizzazione del centro di appartenenza.

Durante l'intervento sono stati valutati i seguenti parametri:

- a) tempi operatori,
- b) perdita ematica intraoperatoria,
- c) eventuali complicanze.

Il giorno successivo all'intervento (giorno della dimissione come da protocollo),

venivano valutate: la ripresa minzionale con calcolo del residuo post-minzionale ottenuto con catetere, la rilevazione del dolore post-operatorio calcolato con VAS da 0 a 10, l'evoluzione delle eventuali complicanze. Gli stessi controlli sono stati effettuati al follow-up ad 1 mese. Le visite di follow-up sono state eseguita anche a 6 mesi.

Risultati

Il presente studio riporta i dati del follow-up a 6 mesi relativi allo studio dei questionari Incontinence short form, del PVR e all'effettuazione del Incontinence severity score. La durata media degli interventi di TVT-O è stata di 23.48 minuti contro i 19.06 per TVT-S. La perdita media in corso di chirurgia con TVT-O è stata di 88,8cc verso i 60cc della TVT-S. La valutazione del dolore post-operatorio, effettuata con VAS da 0 a 10, evidenzia nel caso della TVT-O una riduzione dal punteggio medio di 4,08 dall'immediato post-operatorio a 2,06 registrato 1 mese dopo. Nel caso della TVT-S il dolore quasi inesistente nel post-operatorio (media: 1,72 scende a valori di 1,13. Nessuna delle due tecniche ha comportato complicanze emorragiche e/o lesive degli organi pelvici. Il follow-up a sei mesi ha riguardato, al momento della stesura dell'abstract 22 pazienti che avevano compilato il questionario ICI-Q SF e avevano eseguito l'UISS. Sono stati registrati 15 guarigioni di cui 9 con la TVT-S e 6 con TVT-O. 7 donne sono migliorate sia per la frequenza delle perdita (ICIQ-SF) che per l'entità (UISS). Nessuna paziente ha presentato residuo minzionale patologico dopo chirurgia.

Conclusioni

I dati preliminari dello studio testimoniano che ambedue le tecniche utilizzate sono sicure, di rapida e facile esecuzione, non gravate da complicanze intraoperatorie e post-operatorie. Le percentuali di successo e miglioramento saranno espresse quando sarà raggiunto il campione statistico di 322 pazienti ovvero 46 pazienti per centro (23 per braccio di randomizzazione), utile per valutazioni statistiche.

La via transotturatoria per la correzione dell'incontinenza urinaria e del cistocele

V. Leanza¹, S. Dati², S. Bentivegna³

¹ Dipartimento di Ginecologia e Ostetricia – Università di Catania

² Ospedale Policlinico Casilino – Unità di Uroginecologia Roma

³ Unità Operativa di Anestesia e rianimazione P.O. “S. Bambino” – Catania

Introduzione

Il primo intervento fra le procedure mininvasive per la correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo viene considerato la TVT (Tension-free Vaginal Tape) proposto dal Ulmsten nel 1996, il quale pubblicò una procedura chirurgica ambulatoriale eseguita in anestesia locale per il trattamento della IUS.^[1] La TVT veniva eseguita per via retropubica, con un ago traumatico che attraversava il Retzius. Poiché la regione retropubica è riccamente vascolarizzata, la suddetta procedura si rivelò rischiosa a causa del fatto che il *device* procedeva in maniera cieca posteriormente al pube e, col tempo, furono riportate complicanze riconducibili a lesioni dei siti di attraversamento ed alle anomalie anatomiche.^{[2] [3]} L'intervento di Ulmsten, tuttavia, non corregge il cistocele in quanto il nastro utilizzato non si estende posteriormente al canale uretrale. Nel 2001,^[4] per evitare i danni nel Retzius e per correggere nello stesso tempo IUS e Cistocele, abbiamo proposto l'intervento TICT. In tale tecnica l'attraversamento retropubico delle ali della mesh avviene tramite un ago atraumatico (ago di Stamey) con meccanismo dito-guidato ed inoltre il corpo della mesh viene disposto al di sotto della fascia di Halban, per il trattamento del difetto anatomico del compartimento anteriore.

Fig. 1 – TICT transotturatoria



L'approccio retropubico, pur conservando sempre la sua validità nella chirurgia anti-incontinenza, in particolar modo nelle forme più gravi (terzo grado di Ingelman-Sundberg con ipermobilità) venne in parte sostituito da operazioni tension-free via via più semplici tra i quali la TOT che prevede l'approccio transotturatorio^[5] e la TICT Prepubica che prevede un approccio ancora più semplice che è quello prepubico.^[6]

Scopo di questo studio è stato quello di valutare la sicurezza e l'efficacia di una tecnica chirurgica utilizzata per la correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo (IUS) e del Cistocele: Transobturator Tension-free Incontinence Cystocele Treatment (TICT Transotturatoria).

Materiali e Metodi

86 pazienti con IUS e cistocele sono state sottoposte a TICT Transotturatoria. L'età media era di 55 anni, range 38-78. La valutazione pre-operatoria includeva un esame pelvico completo, un'urinocoltura, pad-test, esame urodinamico, ecografia addomino-pelvica con valutazione dell'apparato urinario, una classificazione del prolasso genitale secondo Half Way System^[7] e POP-Quantification,^[8] una classificazione dell'incontinenza urinaria secondo Blaivas.^[9] La severità della perdita involontaria di urina veniva valutata mediante la classificazione di Ingelman-Sundberg.^[10] Veniva considerata altresì l'incontinenza occulta, evidenziatasi dopo riduzione del prolasso (Bonney test) e veniva suddivisa in incontinenza latente (leak point pressure >60cmH₂O, pressione di chiusura >20cmH₂O) e incontinenza potenziale (leak point pressure <60cmH₂O, pressione di chiusura <20cmH₂O). Venivano escluse dallo studio le pazienti incontinenti con uretra fissa, le quali venivano trattate con terapia iniettiva e riabilitativa, nonché le pazienti con incontinenza da urgenza e quelle con incontinenza mista con prevalente componente di instabilità detrusoriale. Delle 86 pazienti 17 (19.8%) soffrivano di incontinenza di I grado, 29 (33.7%) di incontinenza di II grado, 23 (26.7%) di incontinenza di III grado, 8 (9.3%) di incontinenza latente, 9 (10.5%) di incontinenza potenziale. 12 pazienti (14%) erano affette da cistocele di I grado, 40 (46.5%) di cistocele di II grado, 27 (31.4%) di III grado e 7 (8.1%) di IV grado.

Tutti gli altri difetti venivano riparati per via vaginale. L'utero fu rimosso in 33 (38.4%) casi. Quanto alla sospensione del compartimento centrale, veniva eseguita la sospensione assiale dell'apice vaginale in presenza di isterocele fino al II grado, dopo isterectomia. Nei prolassi severi di cupola veniva eseguita l'IVS posteriore. Il compartimento posteriore veniva riparato mediante colpoperineoplastica senza utilizzo di ulteriori mesh. La fascia rettale veniva riparata ed ancorata al centro tendineo del perineo. Si poneva notevole attenzione nell'evitare restringimenti dell'introito vaginale, specie nelle pazienti sessualmente attive. La valutazione post-operatoria includeva un accurato studio dei sintomi uroginecologici, l'uso di un questionario che valutava il grado di soddisfazione (*Locus of Control of Behavior (LCB)*)^[11] ^[12] e l'impatto della continenza sulla qualità di vita (*VAS score* e *King's Health Questionnaire*)^[13] la quantificazione del prolasso e dell'incontinenza con le medesime metodiche pre-operatorie. Veniva inoltre valutato il tempo dell'intervento, le procedure ancillari, le complicazioni intra- e post-operatorie, la

degenza ospedaliera ed i risultati a breve e medio termine. L'incontinenza veniva considerata oggettivamente curata quando non si osservavano perdite di urina con un riempimento di almeno 300cc valutato ecograficamente. Il prolasso veniva considerato guarito quando non si osservava nessuna alterazione del pavimento pelvico e migliorato quando si evidenziava una riduzione di almeno due gradi del descensus. Ogni paziente veniva visitata e sottoposta ad ecografia pelvi-addominale al momento delle dimissioni. Poi veniva controllata dopo un mese e ogni 6 mesi. All'esame pre-operatorio 26 (30.2%) soffrivano di urgenza minzionale su base sensoriale, 11 (12.8%) di pollachiuria, 8 (9.3%) di urge incontinenza (incontinenza mista a prevalente componente da sforzo), 7 (8.1%) di ostruzione dovuta all'effetto *kinking* a causa della severità del prolasso genitale. La media del Q-tip test pre-operatorio era di 51° (range 9-100°). Le pazienti dopo l'intervento venivano sottoposte a terapia antibiotica. In tutti i casi fu eseguita anestesia periferica: 66 (76.7%) anestesia spinale e 20 (23.3%) anestesia epidurale. L'intervento era il seguente. La paziente veniva disposta sul tavolo operatorio in posizione litotomica. Veniva evidenziato mediante matita indelebile il punto di ingresso dell'ago elicoidale transotturatorio in corrispondenza della convergenza fra la linea trasversale clitoridea ed il solco genito-crutale. Veniva eseguita una incisione longitudinale in corrispondenza del compartimento anteriore partendo dalla medio-uretra fino all'estensione del cistocele. Ampia preparazione della fascia di Halban ed asportazione della mucosa vaginale ridondante. Preparazione di una mesh di polipropilene costituita da un corpo centrale e da due ali laterali. Le dimensioni del corpo venivano modulate in rapporto all'entità del cistocele. Introduzione dell'ago con meccanismo out-in dal foro cutaneo inguino-crutale e trasposizione della punta dello stesso con meccanismo dito-guidato in corrispondenza dell'area vaginale, previo attraversamento del forame transotturatorio. Riposizione delle estremità delle ali in sede cutanea e regolazione con meccanismo tension-free. Il corpo della mesh viene disposto al di sotto della fascia di Halban. Risulta importante durante la sistemazione della protesi, evitare l'effetto *shrinking* (pieghe della mesh). La manipolazione della mesh deve essere evitata il più possibile ed alcuni accorgimenti di sterilità possono prevenire l'infezione del materiale protesico che può essere fonte di future erosioni. Dopo l'intervento viene eseguita la cistoscopia previo riempimento vescicale. Anche se non vi è unanime consenso nell'eseguire lo Stress test intraoperatorio,¹⁵¹ è nostra abitudine effettuarlo subito dopo la cistoscopia e prima di recidere le estremità delle ali, per avere la prima sensazione visiva dell'effetto antincontinenza della metodica. La giusta apposizione della mesh, equilibrando la tensione, costituisce, a nostro avviso, una premessa utile per la buona riuscita dell'intervento, prevenendo l'instaurarsi di ritenzioni urinarie dovute all'eccessivo *tirage* o di insuccessi determinati dall'eccessiva lassità della mesh. L'esperienza, durante tale fase, ha un ruolo determinante. Il catetere endouretrale, introdotto dopo la cistoscopia, veniva rimosso la mattina seguente all'intervento e se il residuo urinario risultava minore di 50cc la paziente veniva dimessa, con terapia antibiotica per tre giorni.

Risultati

Il follow-up medio è stato di 19 mesi. Non fu mai eseguita trasfusione di sangue. Non fu mai osservata ritenzione urinaria post-operatoria. La media della degenza ospedaliera fu di tre giorni; anche se la paziente veniva mobilizzata precocemente a titolo prudenziale, non veniva dimessa subito in quanto erano state eseguite sempre le riparazioni di tutti i compartimenti interessati dal prolasso, nell'ottica di una riparazione a 360° dei difetti del pavimento pelvico. I parametri urodinamici pre-operatori e post-operatori vengono riportati nelle Tab. 1 e 2.

Tab. 1 – *Media dei parametri urodinamici pre e post-operatori*

Parametri	Media dei Parametri Pre-operatori	Media dei Parametri Post-operatori	Statistical significance (P value) e "T-student"
Maximum cystometric capacity (ml)	320±29	330±20	t=2.20 p=0.029
Maximum urethral closure pressure (cm/H ₂ O, mean±SD)	43±18	45±5.8	t=0.82 p=0.41
Functional urethral length (mm, mean±SD)	30±1	35±3.2	t=12.25 p<0.001
Postvoid residual volume (ml, mean±SD)	60±5	30±10.4	t=20.78 p<0.001
Maximum flow rate during void (ml/s, mean±SD)	15±6	19±5.4	t=3.97 p=0.0013
Average flow rate during void (ml/s, mean±SD)	26.7±7	32.2±17.3	t=2.53 p=0.012
Maximum detrusor pressure during void (cm/H ₂ O, mean±SD)	19.8±8	20.7±10	t=0.60 p=0.45

Soggettivamente l'incontinenza fu curata in 81 casi (94.2%), migliorata in 5 casi (5.8%). Oggettivamente l'incontinenza fu curata in 79 casi (91.9%), negli altri casi l'incontinenza ebbe un miglioramento ma non la guarigione. Il cistocele fu considerato guarito in 78 casi (90.9%), negli altri casi si ebbe una recidiva di primo grado dopo 8 mesi e solo in un caso una recidiva di II grado. Il tempo richiesto per la procedura TICT fu in media di 20 minuti (range 15-30) e di 42 minuti per tutte le procedure. La perdita di emoglobina nel post-operatorio fu in media di 0.7 g/dl. Non vi furono casi di perforazione vescicale o uretrale, di formazione di ascesso o di sanguinamenti che richiesero la laparotomia. Le complicanze post-operatorie inclusero 2 (2.4%) casi di dolore alla radice mediale delle cosce risolto con terapia analgesica, un caso di difficoltà minzionale e uno di erosione. L'urgenza minzionale fu riscontrata in 6 (7%) pazienti e l'urgenza incontinenza soltanto in 2 (2.4%) casi. Una significativa differenza in senso migliorativo fu riscontrata negli

indici di valutazione della qualità di vita e di benessere psicofisico della paziente (LCB, VAS score, King's Health Questionnaire).

Conclusioni

La TICT transotturatoria è una metodica valida allorché la IUS si associa al cistocele e rappresenta una via chirurgica da percorrere. Scopo della metodica è mantenere un buon supporto senza tensione non soltanto sulla medio-uretra ma su tutto il compartimento anteriore sede del difetto. Il punto di maggiore resistenza coincide con il sito della continenza e permette di risolvere nella quasi totalità dei casi l'incontinenza urinaria da sforzo. Il fatto che il corpo della mesh sia ancorato alle ali evita migrazioni della protesi e favorisce la distensione della stessa. È importante comunque che tale metodica venga eseguita in maniera corretta e con la massima sterilità. Infatti in un caso operato in un centro periferico e giunto alla nostra osservazione, si osservò una grave miosite ed un ascesso che compromisero il benessere della paziente, a distanza di tempo da un intervento di TOT.⁽¹³⁾ Per quanto la procedura transotturatoria si riveli estremamente semplice, bisogna sempre avere prudenza nell'eseguire l'intervento affinché una procedura mininvasiva non diventi macroinvasiva determinando insuccesso terapeutico. La sintomatologia riferita da alcune pazienti alla radice mediale delle cosce è da ricondurre al fatto che tale sito anatomico è a rischio d'infezione e di irritazione vasculo-nervosa in quanto l'azione meccanica della deambulazione in qualche caso può interferire sulla benderella specie quando l'estremità delle ali viene maggiormente lateralizzata.

Bibliografia

1. 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.
2. SÁNCHEZ CAÑÍS D., BIELSA GALÍ O., CORTADELLAS ANGEL R. et al. :
Results and complications of TVT procedure in the surgical treatment of female stress incontinence.
Actas Urol Esp. 2005 Mar; 29 (3): 287-91.
3. CETINEL B., DEMIRKESEN O. :
Risk factors influencing the complication rates of tension-free vaginal tape-type procedures.
Curr Opin Obstet Gynecol. Review 2005 Oct; 17 (5): 530-4.
4. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
New technique for correcting both incontinence and Cystocele: TICT.
Urogynaecologia International Journal 15; 3: 133-140, 2001.

5. DELORME E. :
(2001) *La bandelette transobturatrice: un procédé mini-invasif pour traiter l'incontinence urinaire chez la femme.*
Prog Urol 11: 1306-1313.
6. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
Intervento di LEANZA-GASBARRO-CASCHETTO, *Variante prepubica: TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).*
Rivista Italiana di Colon-Proctologia. Pelvi-Perineologia. Pelvi-Perin. RICPT 23, 25-26, 2004.
7. BADEN W.F., WALKER T. :
Fundamentals, symptoms, and classification.
In: BADEN W.F., WALKER T., editors. *Surgical repair of vaginal defects.*
Philadelphia (PA): Lippincott; 1992, pp. 9-23.
8. BUMP R.C., MATTIASSON A., BO K., BRUBAKER L.P., DeLANCEY J.O., KLARSKOV P. :
The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction.
Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 10-7.
9. BLAIVAS J.G., OLSSON C.A. :
Stress Incontinence classification.
J Urol. 1988; 139: 727.
10. INGELMAN-SUNDBERG A., ULMSTEN U. :
Urinary incontinence in women.
Lakartidningen 1976; 73: 4518-22.
11. V. LEANZA, T. BELFIORE, G. GUELI, M. ACCARDI, R BIONDI :
Applicazione del locus of control of behavior (lcb) nelle pazienti affette da incontinenza urinaria.
Urogynaecologia International Journal vol. 22 n. 2, 159-164, 2008.
12. CRAIG. A., FRANKLIN J., ANDREWS G. :
(1984), *A scale to misure locus of control of behavior.*
In «British Journal of Medical Psychology», 57, pp. 173-180.
13. 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.
14. V. LEANZA, V. GAROZZO, M. ACCARDI, A. MOLINO, M. CONCA., A. BASILE :
A late complication of Transobturator Tape: ascens and myositis.
Minerva Ginecol. vol. 60, p. 90-94, 2008.

Indice di qualità della vita dopo chirurgia della IUS con TVT-O in pazienti di differenti fasce di età

**G. Trezza, R. Iuliano, B. Palmisano, G. Iaccarino,
E. Soscia, P. D'Alessandro, A. Capone**

U.O.C. di Ginecologia e Ostetricia
Servizio Uroginecologia – P.O. S.M. Loreto Nuovo ASL Napoli I

Introduzione

L'incontinenza urinaria nelle donne incrementa percentualmente con l'avanzare dell'età. I dati relativi derivanti dagli studi osservazionali del National Health and Nutrition Examination rivelano che la prevalenza di incontinenza urinaria in popolazioni di residenti nelle comunità di età pari o maggiore di 60 anni è del 38% e che l'incontinenza quotidiana si incrementa con l'età raggiungendo il 12% in pazienti di 60-64 anni e il 21% in donne di età >80 anni. Lo scopo del presente studio è di valutare l'effetto dell'età sulla risposta, in termini di qualità della vita, in seguito a terapia chirurgica anti incontinenza. Compariamo i risultati della procedura TVT-O relativamente alla qualità di vita in donne con differente età al fine di determinare l'efficacia della procedura nelle pazienti anziane.

Materiali e Metodi

Abbiamo condotto uno studio retrospettivo di coorte su donne che erano state sottoposte a chirurgia anti incontinenza recatesi presso la nostra unità di Uroginecologia dal giugno 2005 al giugno 2008. Tutte le donne erano state ammesse a seguito di diagnosi clinica ed uro dinamica di incontinenza urinaria da sforzo. Le pazienti affette da incontinenza mista sono state inserite solo se avevano una componente da sforzo predominante confermata dallo studio uro dinamico. Abbiamo valutato un totale di 94 pazienti che sono state suddivise in due gruppi. Un primo gruppo di 43 pazienti formato da donne di 70 anni e oltre e un gruppo di 51 pazienti di età inferiore a 70. Tutte sono state sottoposte ad esami di routine, anamnesi e visita uro ginecologica completa, compilazione del diario minzionale e del Questionario King's Health, esame vaginale e gradazione del prolasso con il sistema POP-Q, esame uro dinamico completo multicanale. Tutte le donne sono state operate con procedura TVT-O sec. la tecnica standard di DeLeval. Le donne sono state esaminate pre e post-operatoriamente ogni sei mesi per due anni. In questo studio riportiamo i dati relativi al King's Health Questionnaire registrato 1 anno dopo l'intervento. I rilievi statistici di comparazione sono stati effettuati con il "T-student" test di Excel.

Risultati

I dati clinici dei due gruppi di pazienti sono riportati nella Tab. 1. 16 (31.3%) delle pazienti appartenenti al gruppo delle più giovani avevano avuto isterectomia addominale per utero fibromatoso (n. 12) e colpo isterectomia (n. 4) per prollasso genitale con duplice tura fasciale anteriore e intervento di Kelly-Nichols). Nelle pazienti più anziane 12 (27.9%) avevano subito una isterectomia vaginale con tradizionale riparazione mentre 1 aveva avuto una isterectomia radicale per cancro endometriale. Tutte le pazienti erano state sottoposte a TVT-O. In 16 donne del gruppo <70 anni (31.3%) e in 13 (30.2%) di quelle con età >70 era stata eseguita concomitante chirurgia per prollasso. I dati della morbilità perioperatoria sono esposti nella Tab. 2. L'incidenza delle complicanze era simile nei due gruppi ma alcune complicanze relative all'età si erano verificate nel gruppo delle pazienti più anziane: 1 embolia polmonare, 2 aritmie cardiache e 2 trombosi venose profonde. Ambedue i gruppi mostravano simile miglioramento statisticamente significativo $p < 0.04$ e 0.001 rispettivamente [Fig. 1 e 2]. Vi erano dati sovrapponibili per la stress incontinenza, la frequenza, urgenza e incontinenza da urgenza [Fig. 3, 4, 5, 6]. In entrambi i gruppi non vi erano dati statistici significativi di peggioramento relativo alla difficoltà di minzione.

Tab. 1 – Pre-operative patient characteristics (n. 94)

	Age <70 yr (n. 51)	Age >70 yr (n. 43)
Age	55,9±8,1	74,5±2,7
Parity	2,2±1,06	2,6±0,9
Previous surgery n. (%)	16 (31.3%)	12 (27.9%)
Mixed incontinence n. (%)	11 (21.5%)	16 (37.2%)

Tab. 2 – Perioperative morbidity (n. 94)

	Age <70 yr (n. 51)	Age >70 yr (n. 43)
Hospital stay	2,60±1,6	3,06±1,9
Catheter	1,64±0,9	1,88±1,05
UTI n.°(%)	2 (3.9%)	3 (6.9%)
Bladder perforation	/	/
Urethral injury	/	/
Vaginal erosion	3 (5.8%)	3 (6.9%)
GENERAL COMPLICATION		
Pulmonary	/	1 (2.32%)
Cardiac	/	1 (2.32%)
Deep vein thrombosis	/	1 (2.32%)
Wound infection	1 (1.9%)	2 (4.6%)
Blood loss	227cc	205cc
Hematoma formation	1 (1.9%)	2 (4.6%)

Fig. 1 – KHQ values for General Health perception in women treated for SUI with TVTO

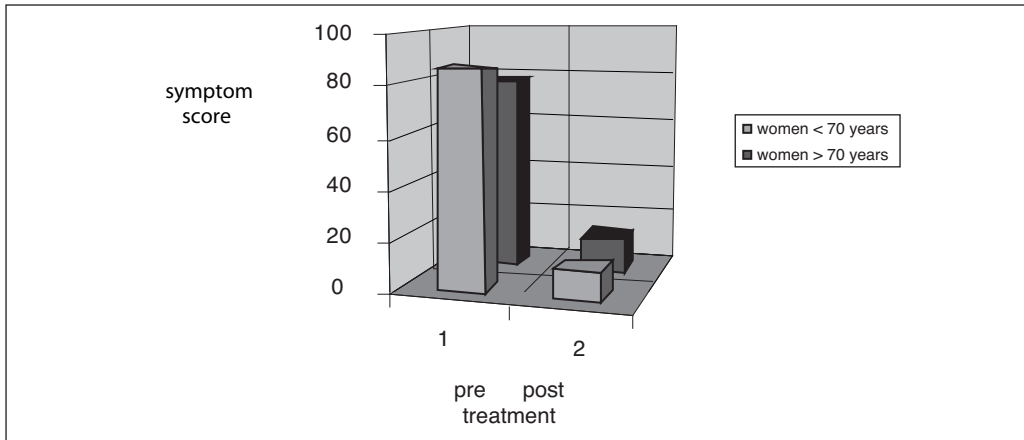


Fig. 2 – KHQ values for incontinence impact in women treated for SUI with TVTO

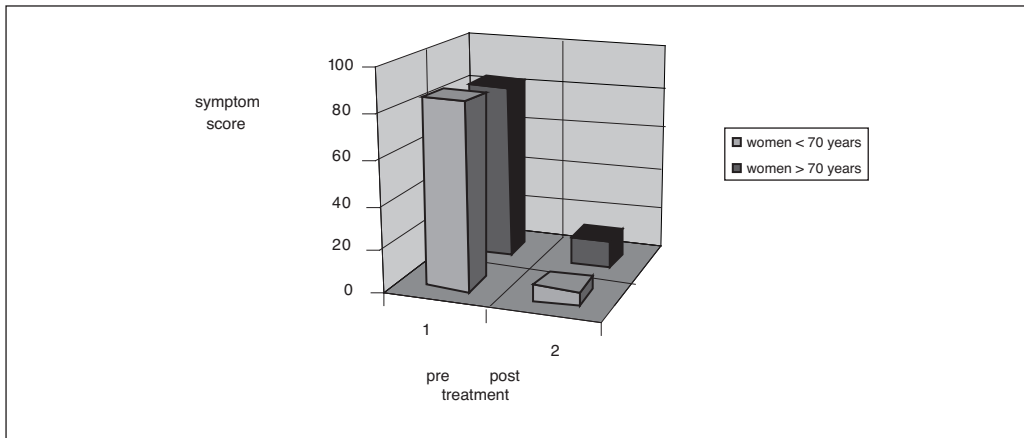


Fig. 3 – KHQ values for Stress incontinence in women treated for SUI with TVTO

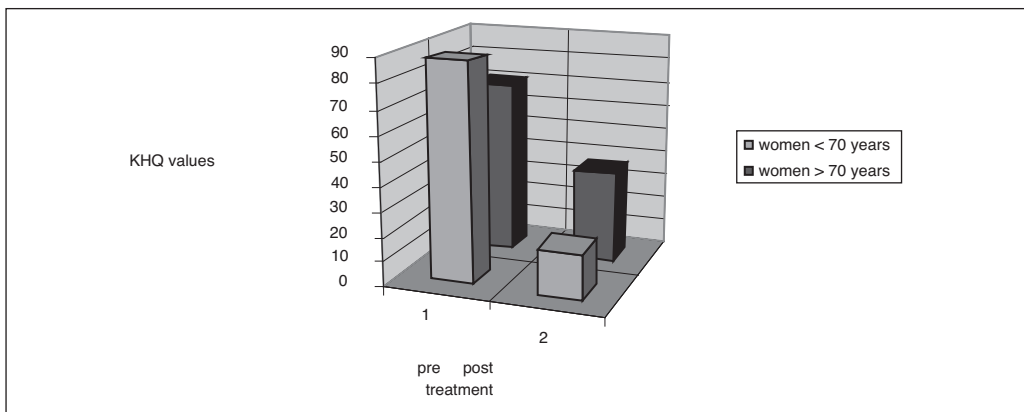


Fig. 4 – KHQ values for frequency in women treated for SUI with TVTO

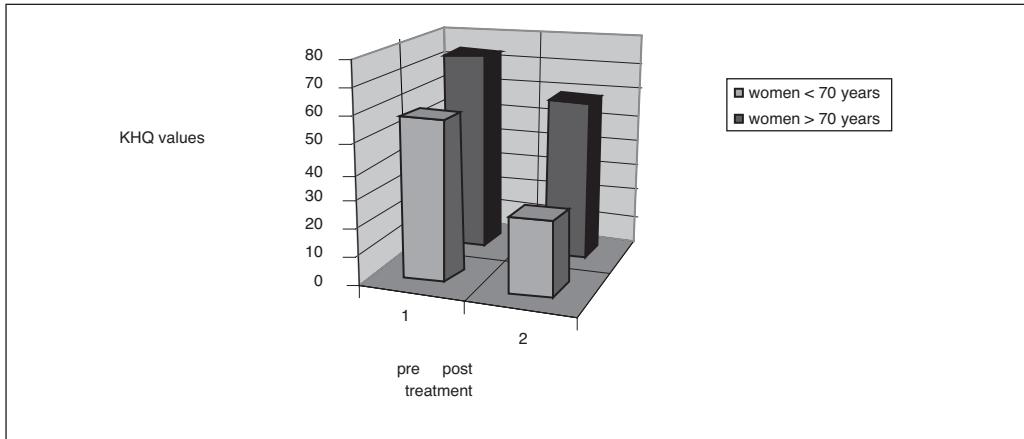


Fig. 5 – KHQ values for urgency in women treated for SUI with TVTO

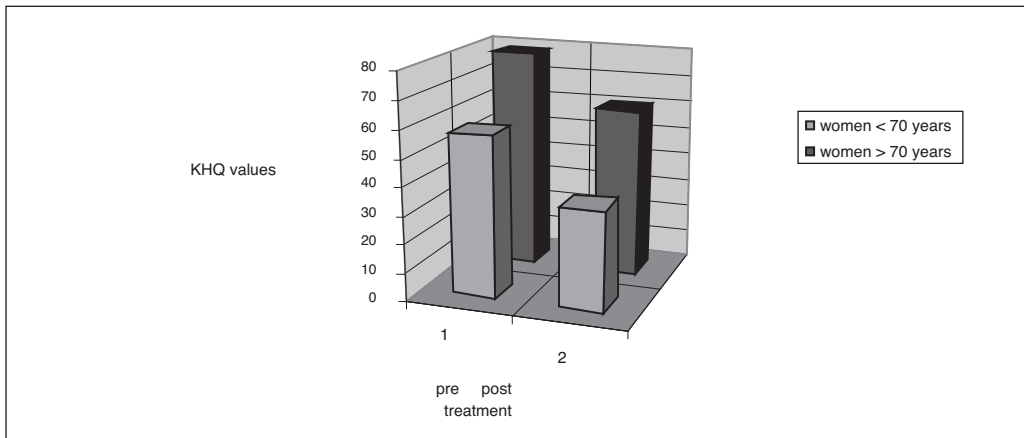
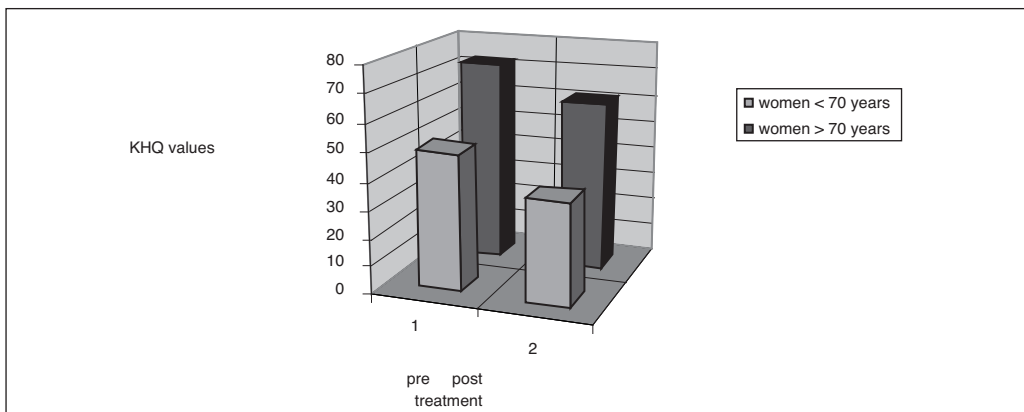


Fig. 6 – KHQ values for urge incontinence in women treated for SUI with TVTO



Conclusion

I dati esaminati indicano che la procedura, sicura ed efficace in termini di assenza di gravi complicanze e buoni risultati sulla continenza determina effettivo miglioramento nella qualità di vita anche delle pazienti di età superiore ai 70 anni.

Efficacia e sicurezza della sling medio-uretrale transotturatoria nelle pazienti obese

**M.T. Filocamo, V. Li Marzi, M. Mencarini,
G. Del Popolo¹, M. Marzocco, G. Nicita**

Clinica Urologica II, Università degli Studi di Firenze
1 NeuroUrologia AOU Careggi, Firenze

Introduzione

L'obesità è considerata un fattore di rischio per l'insorgenza dell'incontinenza da sforzo e da urgenza, a causa dell'aumento della pressione intra-addominale che può essere alla base di deficit del pavimento pelvico o determinare danni alle strutture muscolari e nervose. I trattamenti chirurgici per l'incontinenza risultano apparentemente meno efficaci nelle pazienti obese.

Scopo dello studio

Verificare l'influenza del BMI sull'efficacia dell'intervento sling medio-uretrale transotturatorio in donne con incontinenza urinaria da sforzo.

Materiali e metodi

Sono state valutate 41 pazienti sottoposte a TVT-O per incontinenza urinaria da sforzo tra il 2006 ed il 2008. Le pazienti sono state sottoposte nel post-operatorio a valutazione uro-ginecologica, esame urodinamico, ecografia addome completo con valutazione del ristagno post-minzionale. Il Body mass index (peso/altezza²) è stato calcolato per tutte le pazienti nel pre-operatorio e ad ogni visita di follow-up. È stato inoltre chiesto alle pazienti di compilare una Visual Analogue Scale per classificare il loro grado di incontinenza prima e dopo l'intervento, dove 0 corrispondeva alla continenza, e 10 all'incontinenza totale. Le pazienti sono state suddivise in tre sottogruppi: gruppo 1 (peso normale BMI 20-25); gruppo 2 (sovrappeso BMI 26-30) e gruppo 3 (obesità BMI >30). Sono state considerate continenti le pazienti che dichiaravano di non avere perdite urinarie, che non facevano uso di pannolini e che risultavano negative allo Stress test in clino ed in ortostatismo. L'analisi statistica è stata eseguita utilizzando il Wilcoxon test per dati appaiati per le variabili parametriche non continue, ed il test del chi-quadro per le variabili categoriche.

Risultati

20 pazienti sono state classificate nel gruppo 1 (peso normale, BMI 20-25), 11 pazienti nel gruppo 2 (sovrappeso, BMI 26-30), 10 pazienti nel gruppo 3 (obese, BMI >30). Non sono state trovate differenze statisticamente rilevanti per quanto riguarda l'età, lo stato di menopausa, il VAS pre-operatorio e post-operatorio, l'uso di pannolini fra i tre gruppi. Non sono state trovate differenze statisticamente rilevanti nel numero di complicanze intra- e post-operatorie fra i 3 gruppi, né per quanto riguarda la riuscita dell'intervento ($p>0,05$). È stata riscontrata una maggiore incidenza di urge de novo nelle pazienti del gruppo 3 ($p<0,05$).

	età	menopausa	VAS pre-operatorio	VAS-post operatorio	Outcome wet/tot	Urge de novo
Gruppo 1 20 pz	52.45 (41-66)	12	8.4 (6-10)	2.5 (0-5)	2/20	0
Gruppo 2 11 pz	54.5 (42-69)	6	8.2 (5-10)	2.9 (0-4)	2/11	1
Gruppo 3 10 pz	51.9 (42-65)	5	8.7 (7-10)	2.7 (0-4)	1/10	4
p	NS	NS	NS	NS	NS	<0,05

Conclusioni

Non abbiamo riscontrato che il BMI possa essere un fattore di rischio per la riuscita dell'intervento di sling medio-uretrale transotturatorio.

Ajust™

Adjustable single-incision sling videoprocedura

S. Dati¹, V. Leanza², G. De Matteis³

¹ Ospedale Policlinico Casilino ASL RM/B -Roma

² Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia – Università di Catania

³ Ospedale S. Pietro FBF - Roma

Il sistema di sling regolabile ad unica incisione (Ajust) è una sling sottouretrale mini-invasiva finalizzata al trattamento dell'incontinenza urinaria femminile da "stress"^[1]. Il sistema consta di: 1) introduttore ad estremità aperta per accogliere un'ancoretta fissa per il primo passaggio ed una regolabile in polipropilene per il secondo passaggio; 2) cursore regolabile per il rilascio delle ancorette disposto sul bordo laterale del manico ergonomico; 3) mesh "regolabile" in polipropilene monofilamento macroporoso tipo 1 della lunghezza di soli 7.5cm^[2]; 4) mandrino flessibile che, inserito in una linguetta di regolazione al lato della mesh, spinge il fermo in essa contenuto e fissa l'ancoretta definitivamente, alla fine della procedura. Il dispositivo è sottoposto a sterilizzazione terminale con ossido di etilene.

Con la paziente in posizione litotomica dorsale, glutei al bordo del tavolo e cosce flesse di 90° rispetto ad esso, dopo aver inserito il catetere di Foley, si procede ad idrodissezione (1/2 fiala di adrenalina in 250ml fisiologica) sulla linea mediana tra la parete vaginale anteriore e l'uretra media e lateralmente in direzione delle branche ischiopubiche, per creare uno spazio uretro-vaginale ed identificare più facilmente i percorsi laterali per il passaggio dell'introduttore.

Collocate 2 Allis dapprima verticalmente, si incide la parete vaginale anteriore di circa 1,5cm e ad 1cm dal meato uretrale esterno. Eseguita la breve colpotomia ed apposte 4 pinze Allis sui 2 bordi laterali, superiori ed inferiori, si libera l'uretra dalla parete vaginale anteriore e si procede alla preparazione dei tunnel parauretrali con progressiva apertura-chiusura della punta delle forbici di Metzenbaum orientate a 45°, dopo invito con bisturi a lama sottile, fino a raggiungere la porzione mediale del ramo ischiopubico, bilateralmente.

FASI PROCEDURALI D'INSERIMENTO (PUSH-PIVOT-PUSH)

I° STEP (lato dx paziente)

Sorretta l'impugnatura con la mano sinistra, si inserisce l'indice della mano destra in vagina al livello del solco laterale orientato a 45° verso l'alto e l'introduttore, parallelo al dito indice, nella dissezione vaginale già eseguita,

orientato verso la porzione supero-mediale del forame otturatorio. Si dispone il pollice della mano destra sulla curvatura del dispositivo per eseguire il I° inserimento, spingendo l'ago fino al margine inferiore della branca ischiopubica (push) [Fig. 1].

Seguendo la curvatura dell'ago, lo si spinge con il pollice posto appena al disotto della stessa e ruotandolo sotto la branca ischiopubica ed il muscolo otturatorio interno, si effettua la IIª fase della procedura (pivot). Inclinando leggermente l'impugnatura dell'introduttore verso il basso e medialmente, si spinge l'ancoretta autofissante attraverso il muscolo otturatorio interno e la membrana otturatoria per inserirla nella porzione supero-mediale del forame otturatorio, compiendo la IIIª fase dell'inserimento (push) [Fig. 2].

Il lieve abbassamento del manico dell'introduttore favorirà la fuoriuscita dell'ancoretta nell'area superiore della membrana otturatoria bilateralmente.

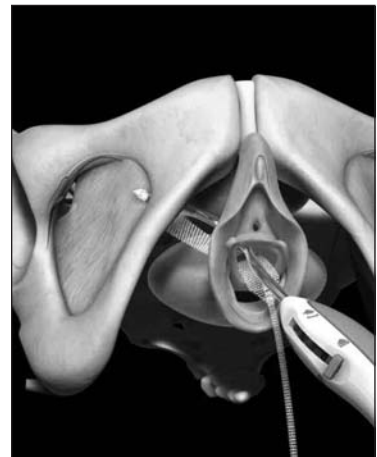
Si libera l'ancoretta fissa attraverso il cursore di rilascio posto sull'impugnatura dell'introduttore orientandolo dal basso verso l'alto e ritraendo l'introduttore all'esterno, con un percorso al contrario.

Rilasciata l'ancoretta fissa e controllato il marker blu della mesh a 0,5-1cm a sinistra dall'uretra media (per un giusto inserimento), si compie una lieve trazione di controllo della mesh per confermare l'avvenuto fissaggio e per favorire l'appiattimento dell'ancoretta, già fuoriuscita verticalmente, sulla membrana otturatoria.

Fig. 1



Fig. 2



II STEP (lato sx paziente)

Posizionato l'ancoraggio regolabile sull'estremità dell'introduttore ed appoggiando con 2 dita l'ancoretta sull'apice dell'ago, la si fissa retraendo la levetta di rilascio dall'alto verso il basso, mantenendo la lunghezza di 4cm tra l'ancoraggio regolabile e la sling suburetrale.

Verificata la corretta distensione della mesh, si inserisce il dito indice della mano sinistra nel solco vaginale laterale, si spinge e si ruota l'introduttore con la mano destra, attraverso il percorso già tracciato dalle forbici, fissando l'ancoretta attraverso il muscolo otturatorio interno e la membrana otturatoria nella zona

supero-mediale del forame otturatorio sinistro. Rilasciata l'ancoretta regolabile, manovrando il cursore dall'alto verso il basso, si ritrae all'esterno l'introduttore.

Si applica una lieve trazione sulla sling sottouretrale per verificarne il fissaggio; in caso contrario si ripete l'operazione.

Si tira delicatamente la linguetta di regolazione, dopo aver inserito tra uretra media e sling sottouretrale una forbice, per eseguire l'autoregolazione [Fig. 3].

Ottenuta la "giusta tensione", si inserisce il mandrino flessibile nell'apertura della linguetta di regolazione, spingendolo fino al fermo della sling, per il definitivo fissaggio dell'ancoretta. Si retrae il mandrino e si taglia la rete di regolazione in accesso in corrispondenza del solco anteriore, [Fig. 4] chiudendo, infine, la breve incisione vaginale.

Fig. 3

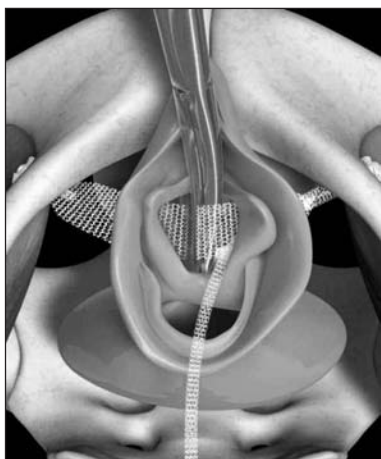
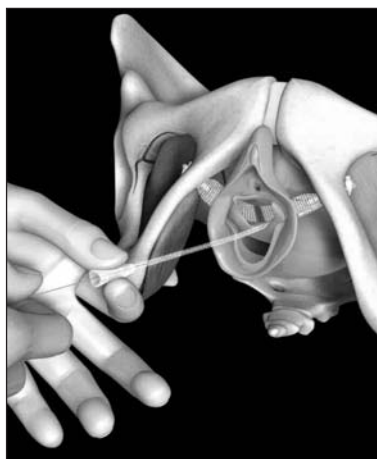


Fig. 4



Bibliografia

1. ALINSOD R. :
Recent advances in tape slings for female urinary stress incontinence.
Rev. Obstet. Gynecol. 2009 Winter; 2 (1): 46-50.
2. RAPP D.E., KOBASHI K.C. :
The evolution of midurethral slings.
Nat. Clin. Proct. Urol 2008 Apr; 5 (4): 194-201. Epub 2008 Mar 4.

Comparison of Transobturator Adjustable Tape (TOA) and Transobturator Tape (TOT) in female stress urinary incontinence

E. Mistrangelo, G. Febo, B. Ferrero, M. Camanni, F. Deltetto

Ginteam, Unità di Ginecologia Mininvasiva
C.so Marconi 35, Torino

Introduction

In the past decade, two minimally invasive, midurethral sling procedures have been developed to correct the urinary stress incontinence. In 1996, Ulmsten et al.^[1] introduced the tension-free vaginal tape (TVT) procedure and reported an initial 2-year cure rate of 84%. In 2001, Delorme's preliminary work on the use of the transobturator route for sub-urethral tape implantation (the TOT technique)^[2] revealed an interesting perspective simplifying the surgical procedure and making it more innocuous. In 2006 Romero et al.^[3] presented a new suburethral transobturator sling (TOA) that allows tension adjustment up to several days after surgery – thus facilitating the correction of defects or excesses incurred during the operation. The aim of this study was to compare TOA with TOT in female stress urinary incontinence.

Materials and methods

In this retrospective study we included all female patients with a diagnosis of stress urinary incontinence who underwent TOA or TOT, from January 2007 to August 2009. The inclusion criteria were: persistent incontinence for >6 months before surgery, pre-operative negative urine culture, standard pre-operative evaluation consisting of history, physical examination, multichannel urodynamic tests (cystometry, urethral profile and uroflowmetry), urethral hypermobility >30° (confirmed at perineal ultrasound evaluation).

Operative technique.

TOA. The TOA procedure uses a special tape, made of non-absorbable monofilament polypropylene. The tape inserts two groups of polypropylene threads. The first group comprises two threads located laterally at 1.5cm from the tape midline; these are exteriorized through the anterior vaginal surface and are used to reduce tension. The second group in turn consists of three threads in each branch of the tape, located at a distance from the midline. These are exteriorized when the tape

emerges to the exterior, and allow increased tension of the tape. The other specific item of equipment is a reusable helicoidal stainless steel tunneller. The helicoidal tunnellers are paired instruments, specific to the left and right sides. In all TOA cases, the anterior vaginal wall was suspended with two Allis clamps on either side of the midline, 0,5cm proximally to the urethral meatus. A vertical midline incision of the vaginal wall was performed. Using scissors, dissection of the para-urethral space was made bilaterally. The external tunnel entry point was made in the genito-femoral fold and the helicoidal tunneller was introduced. Once the tunneller passed through the obturator membrane, it reached the finger tip inserted in the para-urethral space. The tape is then connected to the tunneller. Next, with a rotating wrist motion, the tape is guided through the tunnel and exits the skin incision. The same procedure is carried out on the contralateral side. Then the two threads per side located laterally at 1.5cm from the tape midline were crossed and exteriorized through the anterior vaginal surface while the three threads in each branch of the tape were exteriorized through the cutaneous incisions.

TOT. All TOT operations were performed according to the standard technique out-in (Monarc™ AMS) as previously described^(2,4).

Post-operative evaluation. On the day after surgery, or later if so required by the patient condition, we assessed the mictional situation as follows:

1. The bladder was filled with 250ml of saline solution.

2. The patient was instructed to cough in decubitus, in the standing position, and while walking.

When a TOA was performed, in the event of leakage, we tighten the suprapubic threads about 0.5cm. The exploration was then repeated until continence was confirmed in all three situations (decubitus, standing and walking).

3. Then the post-voiding residue was measured.

When a TOA was performed, in the presence of residue >100ml, the tape is loosened by pulling approximately 0.5cm upon one of the vaginal threads. Continence was then checked and residue measurement was repeated. When the patient was continent in all the situations and no residue was observed, the threads were sectioned and extracted and the patient was discharged.

Tab. 1 – Patients characteristics

	TOT group	TOA group
Number of patients	28	24
Age	57.8 (36-76)	58.2 (43-80)
Parity	2.2 (0-4)	2.2 (0-3)
Previous urinary and/or gynaecological surgery:	8	7
– Hysterectomy	5	6
– Anterior colporrhaphy	3	1
– Posterior colporrhaphy	1	2

Outcomes. The following variables were assessed for each group: intra and post-operative complications (haemorrhages, episodes of dysfunctional voiding, urinary tract or wound infections), time of catheter removal, and length of hospital stay.

At one month post surgery, patients had a follow-up visit, including a detailed interview by the surgeon and a clinical examination. Outcomes considered were post-operative complications, such as vaginal erosion and infections, and patient's satisfaction evaluated with Patient Global Impression of Severity PGI-S and of Improvement PGI-I questions.^[5]

Tab. 2 – *Intraoperative complications, catheter time and length of hospitalization*

	TOT group (n=28)	TOA group (n=24)
Bladder lesions	0	0
Obturator nerves or vessels lesions	0	0
Intraoperative haemorrhage with loss <300ml	1	0
Catheter time (hours)	20.1	20.2
Length of hospitalization (hours)	29.2	23.1
Self-catheterisation at discharge	1	0

Results

The chart review identified 45 female patients with a diagnosis of stress urinary incontinence who had undergone TOA (24 patients) or TOT (28 patients), and who met the inclusion criteria. The characteristics of the two groups are shown in Tab. 1. Seven of the 24 patients in the TOA group versus 8 of the 28 patients in the TOT group, had already undergone pelvic surgery (hysterectomies, anterior repair or posterior repair). All operations were conducted in light sedation anesthesia. Intraoperative complications are shown in Tab. 2. There was one case of haemorrhage with loss \leq 300ml, treated simply by tamponade, in the TOT group. No transfusions were required. There was no case of bladder lesion. No obturator nerves or vessels lesion occurred. Depending on post-operative evaluation, in the TOA group we had to tighten the suprapubic threads in 1 patient still incontinent and we had to loose the tape by pulling the vaginal threads in 3 patients with a residue >100ml. All patients in the TOA group were discharged the day after the operation and in any case a self-catheterisation after being discharged was required. In TOT group, 2 patients had bladder residue >100ml the day after surgery and they were discharged the second day after the operation: one of these women had a normal bladder residue at time of discharge while the other woman needed to practice self-catheterisation for one week after being discharged. All patients had the follow-up visit at one month after surgery, including detailed interviews by the surgeon plus clinical examinations. None of the patients developed tape extrusion.

Using PG-S and PG-I questions, 23/24 women in the TOA group and 25/28 in the TOT group declared themselves very improved.

Conclusion

We are aware that the limitation of the current study consists in the fact the limited number of patients included in the study do not allow to draw any definitive conclusion on the safety and efficacy of TOA. Prospective randomised studies are required to compare the TOA procedure with other midurethral slings. However, it could be supposed that with this adjustable sling the time of discharge could be optimized and post-operative urinary retention could be avoid.

References

1. ULMSTEN U., FALCONER C., JOHNSON P., JOMAA M., LANNER L., NILSSON C.G., OLSSON I. :
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.
2. DELORME E. :
Trans-obturator urethral suspension: mini-invasive procedure in the treatment of stress urinary incontinence in women.
Prog Urol 11 (6): 1306-13, 2001.
3. ROMERO M.J., ORTIZ G.M., PRIETO C.L., LÓPEZ L.C., QUÍLEZ F.J.M., RODRÍGUEZ F.E., PACHECO B.J.J. :
TVA and TOA. New adjustable mesh for the treatment of female stress incontinence. Preliminary results.
Actas Urol Esp 2006; 30 (2): 186-194.
4. MELLIER G., MISTRANGELO E., GERY L., PHILIPPE C., PATRICE M. :
Tension-free obturator tape (Monarc Subfascial Hammock) in patients with or without associated procedures.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007; 18 (2): 165-72.
5. YALCHIN I., BUMP R.C. :
Validation of two global impression questionnaires for incontinence.
Am J Obstet Gynecol 2003; 189: 98-101.

Incontinenza urinaria da sforzo dopo correzione del prolasso degli organi pelvici: una sling medio-uretrale “asimmetrica”

V. Li Marzi, M. Alessandrini, M.T. Filocamo,
M. Mencarini, D. Villari, G. Nicita

Clinica Urologica II – Università degli Studi di Firenze

Introduzione

Applicare una procedura anti-incontinenza urinaria contemporaneamente alla riparazione del prolasso degli organi pelvici non è una scelta che riveste consenso unanime nella comunità scientifica. D’altro canto nelle pazienti con POP di grado elevato, nella maggior parte dei casi, l’incontinenza urinaria da sforzo non è manifesta.

Nella nostra esperienza la riparazione del prolasso uterino associato al prolasso del segmento vaginale anteriore è effettuata per via transvaginale con l’impiego di una protesi di polipropilene ancorata posteriormente ai legamenti sacro-spinosi ed anteriormente viene fissata per mezzo di un dispositivo TVT-O.^[1] La benderella del TVT-O viene ad essere posizionata più cranialmente rispetto alla posizione medio-uretrale [Fig. 1]. Per tale ragione la benderella viene resecata nella sua porzione centrale [Fig. 2].

Fig. 1

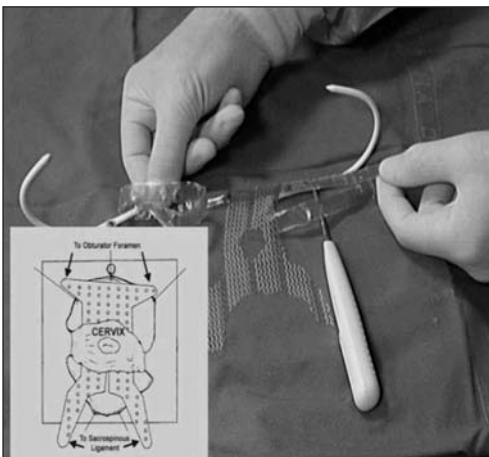
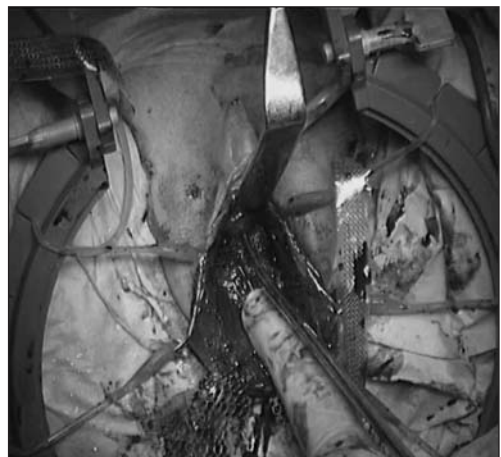


Fig. 2



Caso clinico

Descriviamo il caso di una donna di 74 anni sottoposta all'età di 48 a cistocervicopessi. Nel marzo 2009 è stata sottoposta a correzione di POP (cistocele 4°, isterocele 4°: Halfway System classification). La paziente non presentava perdite urinarie e l'esame urodinamico pre-operatorio non dimostrava incontinenza.

A 3 mesi dall'intervento la paziente lamentava perdite urinarie continue per le quali faceva ricorso a 4-6 pads al giorno in assenza di prolasso.

All'indagine urodinamica veniva dimostrata una incontinenza da sforzo con VLPP <60cmH₂O.

Nel giugno 2009 la paziente è stata sottoposta ad intervento per la correzione dell'incontinenza. L'approccio prescelto è stato quello transotturatorio mediante TVT-O. Si è proceduto posizionando prima la benderella a destra con una certa difficoltà dovuta ad un sanguinamento protratto e alla fibrosi, mentre a sinistra la procedura non è risultata essere possibile per la il mancato passaggio transotturatorio del dispositivo, quindi da questo lato si è eseguito un passaggio translabiale. In definitiva la benderella è risultata essere posizionata in maniera classica da un lato (dal forame otturatorio destro fino all'uretra media), mentre controlateralmente (dall'uretra media al tessuto sottocutaneo del grande labbro) la benderella assume un decorso anteriore e superiore. Lo Stress test è risultato negativo. L'intervento è stato completato con la sutura della breccia vaginale. In seconda giornata post-operatoria è stato rimosso il catetere vescicale ed i cateterismi post-minzionali di controllo hanno evidenziato un residuo che variava da 70 a 500ml. La paziente è stata dimessa in quinta giornata in assenza di perdite urinarie ed in regime di autocateterismo con un residuo medio di 100ml, eseguendo 2 cateterismi al giorno. Dopo 12 giorni dall'intervento la paziente eseguiva 1 cateterismo die con un residuo medio giornaliero di 70ml. Ad un mese dall'intervento il cateterismo è stato sospeso per assenza di residuo postminzionale e in assenza di perdite urinarie. Nel settembre 2009 la paziente è asciutta e presenta un ottimo risultato anatomico con un prolasso uterino di 1°.

Conclusioni

Nel caso descritto il passaggio del dispositivo già effettuato da un lato ha condizionato il seguito dell'intervento. In altri casi abbiamo assistito al verificarsi di una incontinenza da sforzo dopo riparazione del prolasso ed in ogni caso in cui la chirurgia si è resa necessaria, siamo intervenuti con una sling medio-uretrale transotturatoria. In letteratura è descritto un approccio prepubico del TVT tradizionale;^[2] non risulta essere stato pubblicato alcun contributo circa un passaggio di una sling asimmetrico come quello descritto in questo caso.

Bibliografia

1. G. NICITA, V. LI MARZI, M.T. FILOCAMO, et al. :
Uterus-sparing prosthetic vaginal surgery for genito-urinary prolapse.
J Urol April 2009 (vol. 181, Issue 4, Pages 794-795).
2. DAHER N., GAGNEUR O., GONDRY J., et al. :
Prepubic TVT: a prospective study of 164 female patients treated for stress urinary incontinence.
Gynecol Obstet Fertil. 2005 Sep; 33 (9): 570-6.

Retropubic and prepubic polypropylene midurethral procedures: techniques and outcomes

V. Leanza¹, S. Dati², N. Gasbarro³

¹ Obstetric and Gynecologic Dept. Catania University – Catania, Italy

² Casilino Policlinic Hosp. Urogynecologic Unit – Roma, Italy

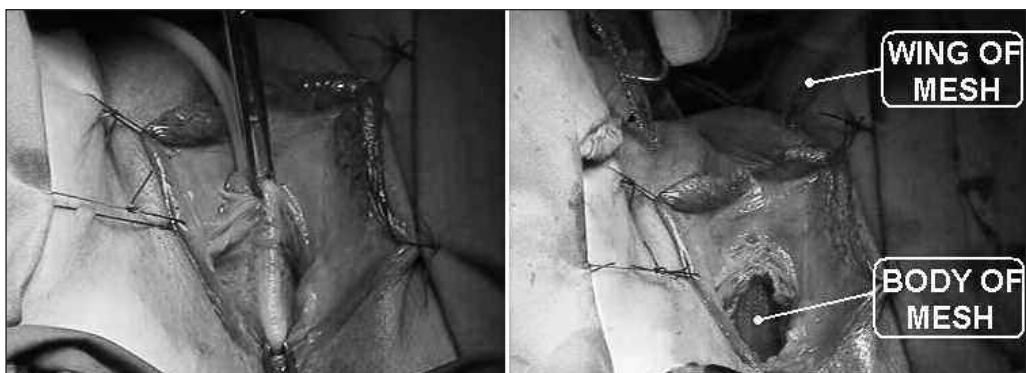
³ Obstetric and Gynecologic Unit Usl Napoli 2 – Napoli, Italy

Introduction

Midurethral slings have evolved to become one of the standard therapies for treatment of the stress urinary incontinence of the women.^[1] The current slings can be placed through a vaginal incision, with minimal dissection. With improvements in technique, complications are unusual. The routes used for tension-free antincontinence techniques are retropubic, transobturator and prepubic. According to the retropubic route, in 2001^[2] we introduced a new surgical procedure for correcting both incontinence and cystocele. This technique was named retropubic TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment) or Leanza-Gasbarro-Cashetto procedure. It consists in using a polypropylene fly shaped mesh made up of a central body (positioned under both the urethra and the bladder) and two wings (which cross the Retzius and reach the soprapubic area after being pulled up with a Stamey needle, under digital check and modulated by Stress test). For retropubic TICT cystoscopy had to be carried out.

To avoid the passage through Retzii space and simplify this surgery, a new access in front of pubic bone (prepubic route) was proposed.^{[3][4][5]}

Fig. 1 – *Tension-free Incontinence Cystocele Treatment procedure.*



In comparison with the retropubic procedure, the prepubic TICT [Fig. 1] uses the same principles, nevertheless the latter is easier than the former, owing to the new course of mesh; besides, cystoscopy is not mandatory.

Aim of our report is to compare both efficacy and morbidity of retropubic versus prepubic Tension-free Incontinence Cystocele Treatment (TICT) procedures.

Materials and Methods

476 women with urodynamic stress incontinence were in diagnostic urodynamic phase allocated to 2 treatment groups, with open alternative method. Each of the two groups (A-group and B-group) was initially constituted by 238 subjects.

Distribution plane	Numbers of samples
Initial elective patients	476
Each initial group	238
Overall patients lost before surgery	16
Patients of A-group lost before surgery	5
Patients of B-group lost before surgery	11
Overall patients operated	460
Overall patients operated of A-group	233
Overall patients operated of B-group	227
A-group drop-out	14
B-group drop-out	10
Effective follow-up patient A-group	219
Effective follow-up patient B-group	217

Afterwards, the patients were addressed for laboratory analysis, clinic, cardiologic and anaesthesiological evaluation. 16 (5 of A-group and 11 of B-group) elective women were lost before surgery, among them 9 for severe clinical diseases and 7 for refusing. (476-16=460;).

233 were treated with r.TICT (A-group) and 227 (B-group) by means of p.TICT. There were 24 dropouts from follow-up, among them 14 (227-14=213) in the former and 10 (227-10=217) in the latter. Other pelvic defects were solved during the same operation for a complete repair of pelvic floor. Comparisons of group means were performed with "T-student" test for independent samples. Proportions were compared with Chi-square test (χ^2). A logistic regression analysis was performed to control for covariates that differed in our two groups despite randomization. King's Health Questionnaire was used to evaluate Life Quality.

Results

The average follow-up was 46 months (range 7-90 months).

A-group: subjectively SUI was cured in 195 (89%) objectively, SUI was cured in 194 (88.6%) of patients; cystocele in 189 (86.3%). There were no cases of bladder perforation, Retzii haematoma, abscess formation, post-operative haemorrhage or retropubic bleeding requiring laparotomy. Post operative complications included 8 (3.7%) (RR<1) cases of voiding difficulties owing obstruction, 4 (1.8%) cases of de novo instability and 6 (2.7%) cases of erosion and 2 (0.9%) cases of granuloma. The eight cases of voiding difficulties were solved as follows: seven by adjustment of mesh and one by cutting the basis of mesh in fifth post-operative day. Pollakisuria was found in 20 (9.1%) cases. Urgency was found in 36 (16.4%), urge incontinence in 7 (3.2%) cases. During follow-up one pelvic procedure was requested. Post-operative Q-tip test average was 22 degrees (range 9-42).

B-group: Subjectively, incontinence was cured in 190 (87.5%). Objectively, SUI was cured in 188 (86.6%). The cystocele was cured in 186 (85.7%) patients. Post-operative complications included neither cases of “de novo” instability nor obstruction, whereas 13 (6.0%) patients suffered from urge-incontinence, 14 (6.5%) patients from urgency and 9 (4.1%) patients from pollakiuria. There were 5 cases (2.3%) of erosion treated by the excision of protruding mesh without suturing vaginal skin and the pelvic floor was not compromised. During follow-up two other pelvic procedures were requested. Post-operative Q-tip test average was 27 degrees (range 12-51). We found significant difference in VAS scores and in the majority of the main domains in King’s Health Questionnaire regarding pre-operative and post-operative data ($p < 0.001$), whereas the results of both procedures were comparable. Subject satisfaction was not significantly different between retro and prepubic TICT: 88 versus 89%.

	SUI Subjective cure	SUI Objective cure	Cystocele cure
r- TICT	195 (89%)	194 (88.6%)	189 (86.3%)
p-TICT	190 (87.5%).	188 (86.6%)	186 (85.7%)
χ^2	0,11	0,22	<0.10
p	0,73921	0,63681	0,96918

Conclusion

In a long term follow-up both procedures are effective ($p > 0.001$) and sure for solving both the functional [89% vs 87.5% (p 0,73921) (χ^2 0,11)] and 88.6% vs 86.6% (p 0,63681) (χ^2 0,22)] and the anatomic defect [86.3% vs 85.7% (p 0,96918)] of the anterior compartment. Comparing with the retropubic TICT, the prepubic one is simpler, non-obstructive but less stable, nevertheless both procedures are successful and with highly significant improvement in QoL. The complications (bladder perforation, vascular or nervous damages) found in other blind tension-free retropubic procedure like the classic retropubic TVT, are avoid with the retro and prepubic-TICT, on the former owing to the finger-guided method on the latter for the straightforward anatomic passage of the eye-needle.

References

1. INGBER M.S., GOLDMAN H.B. :
Retropubic synthetic midurethral slings: techniques and outcomes.
Curr Urol Rep. 2009 Sep; 10 (5): 375-83.
2. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
New technique for correcting both incontinence and Cystocele: TICT.
Urogynaecologia International Journal 15; 3: 133-140, 2001.
3. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
Intervento di LEANZA-GASBARRO-CASCHETTO, *Variante prepubica: TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).*
Rivista Italiana di Colon-Proctologia. Pelvi-Perineologia. Pelvi-Perin. 23, 25-26, 2004.
4. DAHER N., BOULANGER J.C., ULMSTEN U. :
Pre-pubic TVT: an alternative to classic TVT in selected patients with urinary stress incontinence.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003 Apr 25; 107 (2): 205-7.
5. LEANZA V., GASBARRO N., TORRISI G., CASCHETTO S. :
T.I.C.T.: Tension-free Incontinence Cystocele Treatment: variante prepubica.
Urogynaecologia International Journal vol. 18 n. 1, 21-30, 2004.

Rescue vs. preventive surgery nel management dell'incontinenza urinaria da stress in pazienti continenti con prolasso genitale: dati preliminari

**R. Venturella, R. Oppedisano, M. Rocca, C. Materazzo,
F. Zullo, S. Palomba**

Cattedra di Ostetricia e Ginecologia – Università Magna Graecia di Catanzaro

Obiettivo dello studio

Confrontare due diverse strategie chirurgiche: associazione di una procedura anti-incontinenza nel corso d'intervento di correzione di prolasso degli organi pelvici (POP) *versus* attesa e valutazione post-chirurgica dell'eventuale comparsa di incontinenza urinaria da stress (IUS).

Disegno dello studio

Studio randomizzato controllato.

Pazienti: Cinquanta donne con POP di grado 2-3, non affette da IU come valutato clinicamente e confermato dall'esame urodinamico.

Interventi: Chirurgia per POP in associazione a procedura preventiva anti-incontinenza o solo chirurgia per POP seguita, in caso di insorgenza di IUS post-chirurgica, da procedura anti-incontinenza.

Materiali e metodi

Sono state eseguite cinquanta procedure chirurgiche di correzione di POP, associate (gruppo A, n. 25) o seguite (gruppo B, n. 25), se necessario, da una procedura anti-incontinenza quale posizionamento di sling medio-uretrale [*Tension-free Vaginal Tape* (TVT) o *Trans Obturator Tape* (TOT)]. Il follow-up clinico e strumentale prevede valutazioni ogni 3 mesi per un anno. È stata effettuata una valutazione della qualità di vita (QoL) e del grado di soddisfazione (GS). I dati sono stati analizzati seguendo il principio dell'*intention-to-treat*.

Risultati

Nonostante si tratti di dati preliminari su piccolo campione, i due gruppi sono

risultati omogenei dopo randomizzazione. Delle 25 pazienti sottoposte a posizionamento di sling medio-uretrale, 8 sono state trattate con TVT e 17 con TOT. Non sono state riscontrate differenze tra i due gruppi nel tasso di fallimenti anatomici per correzione del POP [24/25 (96.0%) vs. 22/25 (88.0%) per i gruppi A e B rispettivamente, $P=0.297$]. Il tasso di IUS al follow-up di tre mesi è risultato superiore nel gruppo B [6/25 (24.0%) vs. 11/25 (44.0%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.136$] sebbene non in maniera statisticamente significativa. Il tasso di IU da urgenza (IUU) è risultato maggiore nel gruppo A [5/25 (20.0%) vs. 2/25 (8.0%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.221$] sebbene non in maniera statisticamente significativa. Dall'analisi preliminare delle valutazioni della QoL e GS è emerso un vantaggio nel gruppo B rispetto al gruppo A, tuttavia tale dato costituisce un *trend* che non raggiunge la significatività statistica. Il tasso di interventi per correzione della IUS nel gruppo B è del 72.7%, dal momento che il tasso di drop-out a 3 mesi dal primo follow-up è risultato del 27.3%.

Conclusioni

L'efficacia del trattamento preventivo della IUS in pazienti con POP in trattamento chirurgico è comparabile a quella del trattamento del POP seguito da eventuale correzione della IUS. Il vantaggio determinato dalla minore incidenza di IUS post-operatoria nel gruppo trattato con chirurgia per POP associata a procedura anti-incontinenza, è controbilanciato e forse perso da una più alta incidenza di IUU. Solo quando l'intera popolazione oggetto dello studio avrà terminato i dodici mesi di follow-up sarà possibile trarre conclusioni definitive circa la strategia da adottare in presenza di pazienti con POP senza IU.

Pazienti obese e incontinenti: quale trattamento chirurgico?

D. De Vita¹, E. Coppola², G. Auriemma¹

¹ U.O. Ginecologia-Ostetricia, P.O. S. Francesco d'Assisi, Oliveto Citra, Salerno, ASL SA

² U.O. Salute Mentale Distretto n. 4 Cava dei Tirreni, ASL SA

Introduzione

La prevalenza dell'incontinenza urinaria aumenta con l'aumentare dell'età della donna; un recente studio eseguito su una popolazione di 40.000 donne ha evidenziato una prevalenza del 12.8% a 18-22 anni, del 36.1% a 40-49 anni e del 35% a 70-74 anni.

Tra i fattori predisponenti l'incontinenza urinaria i più probabili sono le alterazioni genetiche del tessuto connettivo, gravidanze e parti, menopausa, invecchiamento, obesità, etnia, stitichezza cronica, altri eventi di aumento cronico della pressione intraddominale e chirurgia pelvica. Fattori psicologici, caffeina e fumo possono aggravare tale condizione. Altre cause includono: infezioni urinarie, immobilità, perdita delle funzioni fisiche, demenza e varie condizioni che provocano danni neurologici, deficit mentali e obesità.

La prolungata ritenzione urinaria post-operatoria e l'elevata percentuale d'iperattività detrusoriale "de novo" (18-30%) delle sling pubovaginali e vaginali-autologhe e le ridotte percentuali di successo della colposospensione sec. Burch con tecniche "tension-free" sottouretrali (65% Nilsson), ci hanno indotto a verificare la fattibilità del sistema Remeex o TRT nelle pazienti affette da incontinenza sfinterica (ISD), con o senza ipermobilità uretrale, in pazienti affette da obesità.^[1]

Scopo dello studio

In questo lavoro retrospettivo siamo andati ad analizzare l'efficacia, la tollerabilità, l'incidenza delle complicanze intra- e post-operatorie ed il grado di soddisfazione in 14 pazienti, obese, con ISD con o senza ipermobilità della giunzione uretro-vescicale (GUV), che abbiamo sottoposte a Remeex Readjustable Sling.

Materiali e metodi

Dal gennaio 2006 al dicembre 2008 abbiamo reclutato tra la popolazione afferente all'ambulatorio di uro-ginecologia dell'U.O. del P.O. S. Francesco d'Assisi di Oliveto Citra, 14 pazienti, obese, con ISD, che abbiamo sottoposte a Remeex Readjustable Sling.

La valutazione clinica ha compreso: anamnesi, visita ginecologica e tutte le indagini pre-operatorie indicate nelle linee guida della Società ICS, includendo il questionario sintomatologico (VAS), Kings Health Questionnaire per disturbi urinari, lo score di Wexner, esame urodinamico, l'ecografia trans vaginale.⁽²⁻⁴⁾

Le pazienti reclutate con la diagnosi di ISD presentavano tutte una, VLLP $\leq 60\text{cm}/\text{H}_2\text{O}$, ed un Q-tip test positivo (10° - 30°) media 20° [Tab. 1].

Per la valutazione dell'obesità sono stati applicati i criteri della classificazione dell'obesità secondo l'OMS (1997): obesità di 1° grado o lieve indice di massa corporea (IMC) da 30 a 34.99 (kg/mt al quadrato); 2° grado o moderata IMC da 35 a 39.99 (kg/mt al quadrato); 3° grado o grave IMC $\geq 40\text{kg}/\text{mt}$ al quadrato; persona sovrappeso se il valore è compreso tra 25 e 30; delle 14 pazienti 8 presentavano un'obesità di 2° e 6 un'obesità di 3° [Tab. 1].

Tab. 1 – *Caratteristiche delle pazienti*

Variabili	n=14
Età (media)	63.5 (53-78)
Parità (media)	2.3 (0-6)
Menopausa	14 (100%)
Pregressa chirurgia per IUS	1 (cistopessi)
Diagnosi uro-dinamica pre-operatoria: Intrinsic Sphincter Deficiency (*) (*) VLPP $< 60\text{cm}/\text{H}_2\text{O}$	14 (100%)
IMC (Indice di masa corporea)	Obesità di 2° grado (8) Obesità di 3° grado (6)

La valutazione post-operatoria è stata effettuata ad 1, 6, 12 e 24 mesi nel post-operatorio. Le pazienti sono state tutte dimesse in seconda giornata post-operatoria. L'esame urodinamico è stato effettuato dopo 1, 12 e 24 mesi, il VAS score per il dolore post-operatorio in 1^a, 3^a, 7^a, 15^a e 30^a giornata post-operatoria ed il questionario (King's Health and Wexner) dopo 1 e 6 mesi.

L'intervento chirurgico, effettuato in tutti i 14 casi in anestesia loco-regionale, ha previsto i seguenti tempi operatori: litotomia dorsale e catetere intravesicale, localizzazione del collo vescicale, incisione a T rovesciata della parete vaginale anteriore, scollamento della fascia pubo-cervicale e digitoclasia parauretrale con

apertura del Retzius, incisione cutanea sovra pubica di 3cm fino alla fascia dei m. retti addominali, 1.5cm dalla sinfisi pubica, passaggio digitoguidato bilaterale di 2 aghi di Stamey o Raz addomino-vaginale + controllo cistoscopio, inserimento delle 2 coppie dei fili nella cruna degli aghi. Trasporto dei fili in sede retropubica e posizionamento del patch protesico sulla giunzione uretro-vescicale tension-free, fuoriuscita dei fili dai fori laterali di ricezione dell'ogiva nel foro centrale a 10cm di distanza dalla fascia dei m. retti, fissaggio dei fili di trazione con vite, taglio dei fili in eccedenza e rotazione oraria del manipolatore posizionando il varitensor a due dita dalla fascia, chiusura delle incisioni vaginali e addominali. La regolazione post-operatoria è stata effettuata dopo 24-36 ore in posizione ortostatica con manovra di Valsalva con riempimento di soluzione salina 300cc, ruotando il manipolatore in senso orario e controllo della continenza ogni 4 giri completi. Il manipolatore è stato rimosso dal varitensor con il disconnettore ruotato di 1/4 di giro, in leggera trazione, dopo Stress test negativo e valutazione ecografica del residuo post-minzionale <100cc.

Risultati

I risultati sono risultati eccellenti per l'efficacia (livello di cura della ISD) su tutte le pazienti operate, sin dall'immediato post-operatorio, 1 recidiva dopo 12 mesi che è stata risolta con regolazione dopo 12 mesi in anestesia locale. L'intervento si è rivelato ben tollerato nonostante le condizioni generali sfavorevoli delle pazienti, affette da una ISD severa e da un'obesità di 2° e 3°. L'unica fistola cutanea osservata in una paziente con obesità grave, è stata favorita dalla ritardata disconnessione del manipolatore dal varitensor che è avvenuta dopo ben 24 giorni. Ciò è stato necessario per la difficoltosa regolazione della tensione giusta della sling, tale da correggere la IUS e consentire uno svuotamento vescicale adeguati; evenienza legata alla complessità della paziente che oltre ad una IUS di tipo 3 ha mostrato un quadro complesso neuropatico. Non si sono evidenziate erosioni vaginali, né complicanze intraoperatorie.

Non si sono osservate infezioni, ritenzione urinaria, trombosi profonde o embolia polmonare. L'intervento è stato ben tollerato dalle pazienti anche in relazione al dolore post-operatorio [Tab. 2].

Tab. 2 – VAS score per la valutazione del dolore post-operatorio

Gruppo	Giorni nel Post-operatorio				
	1 st	3 rd	7 th	15 th	30 th
I	3.6±1.1	1.6±0.6	-	-	-
II	5.5±1.8	4.2±1.8	2.3±0.8	-	-
III	6.2±2.4	4.1±1.8	3.2±0.6	1.2±0.4	-

Il grado di soddisfazione dell'intervento è stato ottimo, in accordo con il King's Health Questionnaire, lo score pre-operatorio medio è stato 1.16 ± 0.3 , dopo 1 mese 4.4 ± 0.1 e dopo 6 mesi 6.4 ± 0.2 .

Discussione

I risultati ottenuti in questo studio seppure su una casistica limitata, sono molto interessanti ed incoraggianti. Infatti, tale studio ha tenuto conto non solo dell'indicazione terapeutica delle pazienti operate, IUS tipo 3 associato ad una ipermobilità della GUV, ma anche di un fattore come l'obesità, che risulta essere un fattore rilevante nella gravità della IUS. In tali pazienti è ancora più difficoltoso stabilire la tensione giusta da applicare ai fili di trazione tale da consentire l'assenza di fughe di urine e la capacità di svuotamento vescicale e fare sì che tale condizione perduri nel tempo.^[5]

Il peso, la tipologia del corpo, la capacità di aumentare la pressione addominale nelle diverse posizioni ortostatiche e clinostatiche, oltre alla capacità contrattile del detrusore dei pazienti obesi risultano essere fattori altamente variabili, difficilmente inquadrabili dalle misurazioni uretrali. Si evince che non c'è linea di confine tra i parametri di continenza ed incontinenza e non è possibile predire i risultati di continenza.^[6] I criteri clinici quindi potrebbero essere più efficaci dei parametri urodinamici nella giusta regolazione.

Tale tecnica che permette una regolazione post-operatoria, potrebbe trovare nelle donne obese, un'indicazione aggiuntiva, considerando una inadeguata capacità propriocettiva tipica di queste pazienti che ne limita il controllo delle funzioni endogene, in modo tale da poter modificare il livello di supporto dello sling in ogni momento durante la vita del paziente, controllare la continenza a breve ed a lungo termine, evitando la ritenzione post-operatoria.

Bibliografia

1. NILSSON C.G. et al. :
Long term results of Tension-free Vaginal Tape (TVT) procedure for surgical treatment of female stress urinary incontinence.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2001; 12 Suppl 2: S5-8.
2. HSU TH et al. :
The supine Stress test: a simple method to detect intrinsic urethral sphincter dysfunction.
J Urol. 1999 Aug; 162 (2): 460-3.
3. GHONIEM G.M. et al. :
Grades of intrinsic sphincteric deficiency (ISD) associated with female stress urinary incontinence.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2002; 13 (2): 99-105; discussion 105.

4. UEBERSAX et al. :
Short forms to assess life quality and symptom distress for urinary incontinence in women: the Incontinence Impact Questionnaire and the Urogenital Distress Inventory.
Continence Program for Women Research Group. *Neurourol Urodyn.* 1995; 14 (2): 131-9.
5. BLACK N.A. et al. :
Impact of surgery for stress incontinence on social live of women.
Br J Obstet Gynaecol. 1998 Jun; 105 (6): 605-12.
6. IGLESIAS X. et al. :
Surgical treatment of urinary stress incontinence using a method for post-operative adjustment of sling tension (Remeex System).
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2003 Nov; 14 (5): 326-30; discussion 330. Epub 2003 Sep 6.

Bulking agents: preliminary results of a new injectable material

F. Natale, A. Mako, M. Panei, M. Cervigni

Urogynecology Department, S. Carlo – IDI Hospital, Rome, Italy

Introduzione

L'utilizzo di materiali iniettabili a livello del collo vescicale o dell'uretra media è in uso ormai da molti anni per il trattamento dell'incontinenza urinaria da Insufficienza Sfinterica Intrinseca (ISD), anche se recentemente è stata proposta anche per il trattamento l'Incontinenza Urinaria da Ipermobilità Uretrale. Si tratta di una procedura minimamente invasiva che può essere effettuata in anestesia locale come procedura ambulatoriale, con ridotti tempi operatori ed una breve curva di apprendimento, ed è gravato da un basso tasso di complicanze.

Non è ancora stato del tutto chiarito il meccanismo di azione degli iniettabili. Alcuni Autori suggeriscono un meccanismo di tipo ostruttivo, come dimostrato dalla riduzione del flusso massimo e dell'aumento della pressione massima detrusoriale nelle pazienti sottoposte a questo tipo di trattamento.^[1,2] Altri Autori hanno invece postulato che il meccanismo di azione sia da ricercare nella prevenzione dell'apertura del collo vescicale sotto sforzo.^[3]

Numerose sostanze sono state proposte per il trattamento della ISD. Ricordiamo tra queste: il Teflon, il Collagene bovino, il Grasso Autologo, l'Acido Ialuronico, i Cristalli di Idrossiapatite, il Silicone. Il principale limite al loro utilizzo è la tendenza alla recidiva dell'incontinenza al follow-up a breve termine, in relazione al riassorbimento e/o alla migrazione parziale delle sostanze utilizzate.

Obiettivo primario di questo studio è stato quello di testare l'effetto di un nuovo iniettabile (Poliacrillamide) in pazienti con ISD mediante la valutazione riduzione delle perdite urinarie al pad-test a 1 ora. Obiettivo secondario è stato quello di valutare l'impatto di questo trattamento sulla qualità di vita (QoL) valutata mediante l'utilizzo di un questionario validato.

Materiali e metodi

Sono entrate nel nostro studio 15 donne affette ISD.

Criteri di inclusione:

– Pad test a 1 ora >20g

- Leak Point Pressure <60cmH₂O
- PMCU <30cmH₂O
- Q-tip test <30°

Criteri di esclusione:

- presenza di iperattività detrusoriale
- urinocoltura positiva
- presenza di descensus pelvico di stadio ≥2 sec. POP-Q

Tutte le pazienti sono state sottoposte pre-operatoriamente ad anamnesi, esame obiettivo con Q-tip test, Pad test, esame urodinamico completo e questionario di valutazione della QoL (King's Health Questionnaire for Incontinence).

Tutte le pazienti sono state sottoposte ad infiltrazione con Bulkamid®. Il sistema è costituito da una fiala di gel iniettabile (Bulkamid® Hydrogel) e da un uretroscopio poliuso. Il Bulkamid® Hydrogel è un gel non riassorbibile, trasparente ed idrofilo, biocompatibile e non biodegradabile, costituito per circa il 2.5% da poliacrilamide reticolato e per il 97.5% da acqua apirogena. La sua applicazione avviene per via transuretrale sotto controllo visivo assicurato dall'uretroscopio.

La procedura è stata effettuata in anestesia locale ed in regime ambulatoriale. Completata la procedura, si chiedeva alle pazienti di bere, si accertava che le pazienti avessero urinato spontaneamente, si valutava ecograficamente il residuo.

Sono stati pianificati follow-up a 3, 6, 12 mesi e poi annualmente. Al f-u le pazienti venivano sottoposte a pad-test e compilavano il questionario di QoL. Alle pazienti che al follow-up a 3 mesi presentavano un pad-test >10g si proponeva di ripetere la procedura.

Abbiamo considerato guarite le pazienti con pad-test <10g e migliorate quelle con pad-test compreso tra 10 e 20 grammi.

Risultati

La Tab. 1 riporta le pregresse chirurgie cui erano state sottoposte le pazienti.

Tab. 1 – *Pregressa chirurgia uretropelvica*

Intervento	N° procedure
Infiltrazione con Iniettabili	4
Pereyra	7
Burch	13
TVT	2
Chirurgia radicale pelvica	1

Non si sono verificate complicanze intraoperatoria. 13 pazienti hanno ripreso la minzione spontanea poche ore dopo l'intervento con residuo post-minzionale <50cc. Una pazienti ha presentato una ritenzione parziale di urina (residuo post-minzionale >150cc) che si è risolta spontaneamente dopo 36 ore. La restante

paziente, in precedenza sottoposta a chirurgia radicale pelvica, ha presentato una persistenza della ritenzione per circa una settimana. Nel post-operatorio una paziente ha presentato un episodio di cistite acuta, trattata con terapia antibiotica. Non abbiamo avuto casi di “de novo” urgenza o incontinenza urinaria da urgenza.

Tutte le pazienti hanno completato il follow-up a 6 mesi.

Al follow-up a 3 mesi 9 pazienti (60%) risultavano curate e 3 (20%) migliorate. L'analisi dei questionari della qualità di vita mostrava una variazione statisticamente significativa in tutti i domini. 3 pazienti risultavano invariate (20%). Di queste 2 hanno accettato di essere sottoposte ad una nuova iniezione di Bulkamid.

Al follow-up a 6 mesi abbiamo notato 7 pazienti (46.6%) curate e 4 (26.6%) migliorate. L'analisi dei dati desunti dal King's Health Questionnaire ha confermato un miglioramento statisticamente significativo in tutti i domini, con l'esclusione del dominio sonno/energia.

Conclusione

L'utilizzo del Bulkamid® per il trattamento della IUS da deficit sfinterico è una attraente alternativa alla chirurgia. Sono necessari studi a più lungo termine per verificare la persistenza nel tempo di tali promettenti risultati.

Bibliografia

1. APPELL R.A. :
New developments: injectables for urethral incompetence in women.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 1: 117-119, 1990.
2. O'CONNELL H.E., McGUIRE E.J., ABOSEIF S., et al. :
Transurethral collagen therapy in women.
J Urol 154: 1463-65, 1995
3. MONGA A.K., STANTON S.L. :
Urodynamics: prediction, outcome and analysis of mechanism of cure of stress incontinence by periurethral collagen.
Br J Obstet Gynaecol 104: 158-162, 1997

Su alcuni casi di fallimento di sling medio-uretrali retropubici biologici

**P. Chierigo, M. Rahmati, M. Lazzarotto, D. Brotza,
M. Bernabei, N. Franzolin**

Unità Operativa Complessa di Urologia, Ospedale di Schio-Thiene (VI)
Azienda Ulss 4 "Alto Vicentino"

Obiettivi

Descrivere alcuni casi di fallimento di sling medio-uretrale retropubico in SIS; analizzare le possibili cause, alla luce delle evidenze presenti in Letteratura.

Introduzione

Circa il 20% delle donne adulte presenta incontinenza urinaria da sforzo (IUS). L'introduzione, ad opera di Petros e Ulmsten, della tecnica di sling medio-uretrale tension-free ha reso meno invasiva, più rapida e più sicura la terapia chirurgica della IUS. Questo intervento, basato sulla "teoria integrale" da essi formulata nel 1990, è stato eseguito in tutto il mondo su milioni di pazienti con ottimi risultati. L'ampia disponibilità commerciale di materiali pronti all'uso, sintetici o biologici, ha semplificato l'intervento di sling, evitando di dover ottenere il materiale dalla fascia dei retti o dalla fascia lata. Il Prolene, abitualmente utilizzato, presenta alcuni rischi (accorciamento, infezione, erosione uretrale, estrusione vaginale, fistolizzazione, dispareunia) che possono condurre a complicanze non proporzionate rispetto al problema clinico iniziale. L'erosione uretrale da Prolene avviene circa nel 5% dei casi, può manifestarsi anche dopo anni ed è resa più probabile dalla spontanea retrazione dello sling, di entità variabile e non prevedibile. Per tale motivo lo sling in Prolene deve realmente essere tension-free; ciò limita il suo utilizzo nella IUS da deficit sfinterico uretrale (DSI). Al fine di evitare le potenziali complicanze correlate all'utilizzo di sling in Prolene, mediante ingegneria tissutale sono stati ottenuti due tipi di matrice acellulare di origine suina: il derma (Pelvicol) e la sottomucosa intestinale (SIS). Gli utilizzi del SIS in chirurgia sono molteplici: come patch cutaneo, fasciale, cardiovascolare, penieno; nella ricostruzione tendinea; come rinforzo nella colpoplastica anteriore o posteriore; nella cistoplastica di ampliamento, nella uretroplastica, nelle fistole vescico-vaginali. Lo sling in SIS funziona come una impalcatura biodegradabile sulla quale si deposita e si organizza tessuto connettivo neovascolarizzato dell'ospite, anche grazie alla presenza nel SIS di numerosi fattori di crescita. In tal modo si genera una struttura legamentosa permanente a sostegno dell'uretra media.

Materiali e metodi

Dal 1° settembre 2004 al 1° marzo 2009 abbiamo posizionato 116 sling in SIS in pazienti con età da 40 a 84 anni (media 63 anni; il 9% <50 anni; il 22% da 50 a 59 anni; il 34% da 60 a 69 anni; il 27% da 70 a 74 anni; l'8% >75 anni). Il 30% presentava solo ipermobilità uretrale, il 35% solo DSI, il 35% entrambe le alterazioni. Nessuna paziente era in terapia cortisonica. Tutti gli interventi sono stati eseguiti dallo stesso operatore, eseguendo minima incisione della fascia periuretrale a lato dell'uretra media e senza aprire la fascia endopelvica, sia per prevenire lo scivolamento dello sling lungo il tunnel retropubico sia per garantire la permanenza dello sling in posizione medio-uretrale. In presenza di DSI lo sling è stato posizionato con la trazione necessaria a negativizzare lo Stress test. Alle pazienti è stato prescritto di astenersi dagli sforzi per 6 settimane e di tornare a visita dopo 3-4 mesi.

Risultati

Tutte le pazienti continenti alla dimissione sono rimaste tali anche alla visita di controllo. Lo sling in SIS ha funzionato anche nei casi di DSI. In 9 pazienti (circa l'8%) la IUS dal 5° al 6° mese è recidivata, a volte con gradualità, a volte bruscamente. A 6 mesi, l'80% di queste pazienti mostrava un'incontinenza di entità paragonabile a quella pre-op, il 20% di entità inferiore. 7 pazienti su 9 avevano più di 70 anni, le altre due, 65 e 68. Non è stato possibile indagare il tipo di reazione tissutale allo sling in quanto nessuna di queste pazienti è stata rioperata. Le pazienti continenti a 6 mesi sono rimaste tali anche in seguito.

Discussione

La presenza sul mercato di numerosi tipi di benderelle, sintetiche o biologiche, esprime la mancanza, ad oggi, di un materiale "ideale". Dopo un'iniziale esperienza con 14 sling in Prolene, abbiamo preferito utilizzare sling in SIS poiché meno soggetti a complicanze gravi. Il diffuso utilizzo del SIS non concorda con lo scarso numero di studi ampi ed omogenei circa la risposta dell'ospite. Gli studi che valutano l'outcome degli sling in SIS hanno risultati discordanti: da alcuni emerge l'affidabilità del SIS, con risultati sovrapponibili a quelli ottenuti mediante utilizzo della fascia dei retti; da altri studi pare che l'efficacia sia inferiore rispetto a quella del Prolene (75% contro 85%), o quanto meno che il risultato funzionale sia più incerto, non sempre prevedibile. Dato che tutte le pazienti erano continenti a tre mesi, la IUS recidiva è verosimilmente secondaria ad un'insufficiente deposizione di tessuto fibroso sull'impalcatura dello sling, così che al momento del fisiologico cedimento strutturale del SIS non si è formato un sostegno uretrale permanente. Sono già stati descritti casi di fallimento di sling in SIS durante terapia cortisonica, la quale può inibire la neoangiogenesi e la colonizzazione fibroblastica. Sulla base della nostra esperienza il SIS in alcune pazienti, soprattutto anziane, pare non interagire adeguatamente con i tessuti dell'ospite. Lo stato ormonale ed

altri fattori legati all'età potrebbero modificare la neoangiogenesi, la migrazione fibroblastica, la produzione di collagene. Il problema è l'incertezza, l'imprevedibilità del risultato, e non l'inefficacia del materiale, il quale peraltro nella maggioranza dei casi è risultato efficace, anche in casi di DSI.

Conclusioni

Anche in presenza di una tecnica chirurgica corretta, il posizionamento di uno sling in SIS può non risolvere la IUS. La paziente deve essere informata circa il motivo per cui viene scelto il SIS e consapevole circa il rischio di fallimento. Nel sospetto che gli insuccessi siano da attribuire ad una insufficiente risposta dell'ospite, sono auspicabili studi più accurati circa l'interazione fra i tessuti ed il SIS, che aiutino ad individuare le pazienti a rischio di fallimento. Ad oggi non disponiamo di un materiale ideale non autologo da utilizzare come sling. Sono in fase di studio e di sperimentazione sia nuovi materiali ibridi (sandwich con Prolene monofilamento e matrice biologica) sia sling autologhi ottenuti mediante ingegneria tissutale (SIS come supporto per la crescita in vitro di cellule del paziente). Inoltre, l'arricchimento di un tessuto biologico mediante fattori di crescita o la sua preparazione mediante tecniche di terapia genica potrebbero incrementare la neoangiogenesi ed il suo rimodellamento fibroblastico.

MiniArc®: dati preliminari a breve termine

F. Spelzini¹, S. Manodoro^{1,2}, M.C. Cesana, R. Milani^{1,2}

¹ Azienda Ospedaliera S. Gerardo, Monza, Clinica Ostetrica e Ginecologica

² Università degli Studi di Milano-Bicocca, Facoltà di Medicina e Chirurgia

MiniArc® è un device mininvasivo costituito da una benderella in polipropilene con sistema di ancoraggio alla membrana transotturatoria.

Scopo di questo studio prospettico è valutare l'efficacia di MiniArc® nel trattamento dell'incontinenza urinaria da sforzo (IUS) femminile, sia come cura oggettiva e soggettiva, sia come tasso di complicanze entro un anno.

Sono state ammesse allo studio donne di età compresa tra 18 e 85 anni elegibili per chirurgia per IUS urodinamica, che non avessero precedentemente subito altro intervento per IUS o avessero difficoltà di svuotamento vescicale o un Q-tip test con delta inferiore a 10°.

La valutazione pre-operatoria ha incluso: anamnesi, VAS, valutazione semiquantitativa della IUS, esame obiettivo (incluso il Q-tip test) e l'esame urodinamico completo (UDS) secondo gli standard dell'ICS. Lo Stress test è stato eseguito in ortostatismo con un riempimento vescicale di 300ml e la IUS è stata definita LIEVE, MODERATA o SEVERA a seconda che la fuga di urina si verificasse rispettivamente con 5, 3 o 1 colpo di tosse.

La valutazione post-operatoria eseguita a 1, 2, 6 e 12 mesi ha sempre incluso la raccolta anamnestica, l'esame obiettivo e lo Stress test. L'esame urodinamico completo è stato eseguito dopo 2 e 12 mesi dell'intervento.

Sono state reclutate 30 pazienti con età media di 56 anni, parità media di 2 e BMI medio di 27. La SUI era associata a Prolasso degli Organi Pelvici (POP) in 8 pazienti, e in 12 MiniArc® è stata associata ad altre procedure chirurgiche. In 9 (30%) donne l'UDS ha dimostrato incontinenza urinaria di tipo misto e 11 pazienti (36.7%) hanno riferito urgenza non associata a iperattività detrusoriale. La SUI è stata classificata come media in 14 pazienti (46.7%) e severa in 16 (53.3%); nessuna forma lieve è stata sottoposta a chirurgia.

Il follow-up medio è stato di 7.7 mesi ed è stato completato da 29 donne. I risultati hanno dimostrato una completa risoluzione della IUS in 25 pazienti (86.2%), un miglioramento oggettivo (da forma severa o media a lieve) in 2 pazienti (6.9%). La VAS media è passata da 9 prima dell'intervento a 1.3 nel follow up. Nel post-operatorio è stata fatta diagnosi di incontinenza da urgenza in 5 pazienti (17.2%), mentre ulteriori 5 pazienti (17.2%) hanno riferito urgenza senza avere diagnosi di iperattività detrusoriale (1 caso de novo).

Non ci sono state complicanze intra-operatorie, né eventi avversi post-operatori; nessuna paziente ha avuto difficoltà di svuotamento vescicale; non sono state riportate erosioni vaginali o uretrali.

In questo studio preliminare 86.2% delle pazienti sono state curate e 6.9% sono migliorate.

La tecnica ha dimostrato una buona riproducibilità e una curva di apprendimento piuttosto rapida.

Il miglioramento dei sintomi del basso tratto urinario può essere correlato anche alle procedure chirurgiche concomitanti (per esempio la correzione del prolasso).

Tuttavia è presente un ragionevole rischio di insorgenza di urgenza de novo, la quale però potrebbe essere un sintomo transitorio riferibile alla reazione infiammatoria locale.

L'efficacia e la sicurezza di MiniArc® a lungo termine sono ancora ignote, ma l'approccio sembra essere sicuro ed efficace nel trattamento della IUS. Sarebbero auspicabili ulteriori studi randomizzati a lungo termine per confrontarne l'efficacia con altre tecniche.

**PROLASSO
DEGLI ORGANI
PELVICI**

Colposospensione versus sling retropubica in corso di sacrocolpopessia laparoscopica: studio retrospettivo

R. Oppedisano, R. Venturella, C. Materazzo, M. Rocca,
F. Zullo, S. Palomba

Cattedra di Ostetricia e Ginecologia – Università Magna Graecia di Catanzaro

Introduzione

L'incidenza del prolasso di cupola vaginale post-isterectomia è stimata tra lo 0.4 e l'11.6%.^[1] Tra le tecniche descritte per la correzione di tale difetto della statica pelvica, la sacrocolpopessia per via addominale rappresenta il gold standard nelle pazienti che vogliono preservare la funzione coitale.^[2] Tale procedura si è mostrata efficace anche quando eseguita con approccio laparoscopico.^[3-18] Dopo correzione del prolasso apicale mediante sacrocolpopessia, sia se effettuata per via laparotomia sia laparoscopica, le pazienti slatentizzano o sviluppano *de novo* un'incontinenza urinaria da stress (IUS) in circa il 13% dei casi.^[19] Pertanto, al fine di migliorare il risultato funzionale alla sacrocolpopessia, è stato proposto di associare una procedura profilattica anti-incontinenza. Al momento, tuttavia, non vi sono studi che possano indicare quale tipologia di procedura sia da praticare.

Obiettivo dello studio

Confrontare l'efficacia e la sicurezza di due procedure anti-incontinenza, quali la colposospensione e il posizionamento di sling retro pubica mediouretrale, effettuati in associazione a sacrocolpopessia laparoscopica (SCL).

Disegno dello studio: Analisi retrospettiva.

Pazienti: Trenta donne con prolasso di cupola vaginale post-isterectomia moderato-severo (Baden grade ≥ 2) senza concomitanti difetto anteriore/posteriore e/o incontinenza urinaria (IU).

Interventi: SCL in associazione a colposospensione o Tension-free Vaginal Tape (TVT).

Materiali e metodi

Sono state analizzate 30 procedure chirurgiche di SCL associate o a colposospensione (gruppo A, n.15) o a TVT (gruppo B, n.15). I casi ed i controlli sono stati scelti ed inclusi nell'analisi dopo *matching* per età, indice di massa corporea (BMI) e grado di prolasso genitale.

Risultati

Il follow-up è stato di 19 (mediana, range 3-35 mesi) e 18 mesi (mediana, range 4-36 mesi) rispettivamente per i gruppi A e B. I due gruppi sono risultati non statisticamente differenti in termini di caratteristiche cliniche al basale e in termini di risultati chirurgici. Non sono state osservate differenze significative di efficacia tra i due gruppi per quanto concerne il compartimento apicale (100% per entrambi i gruppi) ed anteriore [1/15 (6.7%) vs. 2/15 (13.3%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.543$]. Al contrario, a carico del compartimento posteriore (rettocele/enterocele) l'efficacia è risultata significativamente inferiore nel gruppo A rispetto al gruppo B [6/15 (40%) vs. 1/15 (6.7%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.031$]. Nessun caso IUS *de novo* è stata osservata in entrambi i gruppi, mentre l'insorgenza di IU da urgenza (IUU) è risultata statisticamente non differente tra i due gruppi [1/15 (6.7%) vs. 3/15 (20.0%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.283$]. Nel gruppo B è stata osservata una più alta incidenza di disfunzioni urinarie post-chirurgiche di tipo ostruttivo [0/15 (0%) vs. 3/15 (20%) per i gruppi A e B, rispettivamente, $P=0.068$]; tale differenza, tuttavia, non ha raggiunto la significatività statistica.

Discussione

Recenti dati basati sull'evidenza hanno mostrato come la colposospensione secondo Burch sia efficace nel ridurre i tassi di IUS post-intervento di sacrocolpopessia.⁽²⁰⁾ Attualmente, tuttavia, dati di efficacia e sicurezza suggeriscono la TVT come metodica di scelta per il trattamento della IUS.^(21,22) Per tale motivo della presente analisi retrospettiva sono state confrontate la colposospensione e la TVT impiegando una popolazione ben selezionata sebbene non ampia. I nostri risultati mostrano che le due procedure anti-incontinenza impiegate sono parimenti efficaci e che una delle due andrebbe sempre impiegata in corso di sacrocolpopessia in pazienti con esame clinico e laboratoristico negativo per IU. I nostri dati sono in disaccordo con un recente studio che sottolinea l'utilità di selezionare pazienti candidate alla sacrocolpopessia al fine di ridurre il tasso di procedure chirurgiche aggiuntive e la potenziale evenienza di complicanze come disturbi del basso tratto urinario.⁽²³⁾

Conclusioni

La colposospensione ed il posizionamento di sling retropubica, quando effettuate in associazione a SCL, hanno un'efficacia non dissimile nel prevenire la IUS postchirurgica. La colposospensione si associa a più alti tassi di difetti postchirurgici del compartimento posteriore, mentre la TVT ad una maggior incidenza di disfunzioni urinarie postchirurgiche di tipo ostruttivo.

Bibliografia

1. BARRINGTON J.W., EDWARDS G. :
Posthysterectomy vault prolapse.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2000; 11: 241-5.
2. *The management of post hysterectomy vaginal vault prolapsed.*
RCOG Green-top Guideline No. 46
3. ROZET F., MANDRON E., ARROYO C., et al. :
Laparoscopic sacral colpopexy approach for genito-urinary prolapse: experience with 363 cases.
Eur Urol. 2005; 47: 230-6.
4. NEZHAT C.H., NEZHAT F., NEZHAT C. :
Laparoscopic sacral colpopexy for vaginal vault prolapse.
Obstet Gynecol. 1994; 84: 885-8.
5. ROSS J.W. :
Techniques of laparoscopic repair of total vault eversion after hysterectomy.
J Am Assoc Gynecol Laparosc. 1997; 4: 173-83.
6. WATTIEZ A., CANIS M., MAGE G., et al. :
Promontofixation for the treatment of prolapse.
Urol Clin North Am. 2001; 28: 151-7.
7. COSSON M., BOGAERT E., NARDUCCI F., et al. :
Laparoscopic sacral colpopexy: short-term results and complications in 83 patients.
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2000; 29: 746-50.
8. ANTIPHON P., ELARD S., BENYOUSSEF A., et al. :
Laparoscopic promontory sacral colpopexy: is the posterior, recto-vaginal, mesh mandatory?
Eur Urol. 2004; 45: 655-61.
9. GADONNEIX P., ERCOLI A., SALET-LIZÉE D., et al. :
Laparoscopic sacrocolpopexy with two separate meshes along the anterior and posterior vaginal walls for multicompartement pelvic organ prolapse.
J Am Assoc Gynecol Laparosc. 2004; 11: 29-35.
10. SUNDARAM C.P., VENKATESH R., LANDMAN J., et al. :
Laparoscopic sacrocolpopexy for the correction of vaginal vault prolapse.
J Endourol. 2004; 18: 620-4.

11. ELLIOTT D.S., FRANK I., DIMARCO D.S., et al. :
Gynecologic use of robotically assisted laparoscopy: Sacrocolpopexy for the treatment of high-grade vaginal vault prolapse.
Am J Surg. 2004; 188: 52-6.
12. ROSS J.W., PRESTON M. :
Laparoscopic sacrocolpopexy for severe vaginal vault prolapse: five-year outcome.
J Minim Invasive Gynecol. 2005; 12: 221-6.
13. PARAISO M.F., WALTERS M.D., RACKLEY R.R., et al. :
Laparoscopic and abdominal sacral colpopexies: a comparative cohort study.
Am J Obstet Gynecol. 2005; 192: 1752-8.
14. HSIAO K.C., LATCHAMSETTY K., GOVIER F.E., et al. :
Comparison of laparoscopic and abdominal sacrocolpopexy for the treatment of vaginal vault prolapse.
J Endourol. 2007; 21: 926-30.
15. RIVOIRE C., BOTCHORISHVILI R., CANIS M., et al. :
Complete laparoscopic treatment of genital prolapse with meshes including vaginal promontofixation and anterior repair: a series of 138 patients.
J Minim Invasive Gynecol. 2007; 14: 712-8.
16. AGARWALA N., HASIAK N., SHADE M. :
Laparoscopic sacral colpopexy with Gynemesh as graft material – experience and results.
J Minim Invasive Gynecol. 2007; 14: 577-83.
17. MARCICKIEWICZ J., KJÖLLESDAL M., ENGH M.E., et al. :
Vaginal sacrospinous colpopexy and laparoscopic sacral colpopexy for vaginal vault prolapse.
Acta Obstet Gynecol Scand. 2007; 86: 733-8.
18. KLAUSCHIE J.L., SUOZZI B.A., O'BRIEN M.M., et al. :
A comparison of laparoscopic and abdominal sacral colpopexy: objective outcome and perioperative differences.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009; 20: 273-9.
19. MISRAĪ V., ROUPRĚT M., COUR F., et al. :
De novo urinary stress incontinence after laparoscopic sacral colpopexy.
BJU Int. 2008; 101: 594-7.
20. BRUBAKER L., NYGAARD I., RICHTER H.E. et al. :
Two-year outcomes after sacrocolpopexy with and without Burch to prevent stress urinary incontinence.
Obstet Gynecol. 2008; 112: 49-55.

21. WARD K.L., HILTON P. :
UK and Ireland TVT Trial Group. Tension-free Vaginal Tape versus colposuspension for primary urodynamic stress incontinence: 5 year follow-up.
BJOG. 2008; 115: 226-33.
22. BARBER M.D., KLEEMAN S., KARRAM M.M., et al. :
Transobturator tape compared with Tension-free Vaginal Tape for the treatment of stress urinary incontinence: a randomized controlled trial.
Obstet Gynecol. 2008; 111:611-21
23. ELSER D.M., MOEN M.D., STANFORD E.J., et al. :
Abdominal sacrocolpopexy and urinary incontinence: surgical planning based on urodynamics.
Am J Obstet Gynecol. 2009.

Ricostruzione chirurgica del descensus anteriore del Pavimento Pelvico tramite l'utilizzo di materiale sintetico (Prolift): tecnica chirurgica

A. Juliano¹, G. De Matteis¹, P.G. Paesano

¹ Ospedale S. Pietro "FBB" (Roma)

Introduzione

L'obiettivo principale della procedura PROLIFT è di ottenere una riparazione anatomica completa dei difetti del pavimento pelvico mediante l'impianto, per via vaginale, di una mesh non riassorbibile in polipropilene (GYNEMESH™ PS). La riparazione a seconda della posizione e del tipo del difetto, può essere totale in caso di prolasso della cupola vaginale, del compartimento anteriore o del compartimento posteriore in caso di colpocele anteriore o colpocele posteriore e può essere preceduta o meno da colpoisterectomia a seconda del caso clinico. Gli impianti sono mantenuti in posizione dalla frizione che i tessuti attraversati esercitano sulle braccia di cui sono fornite le protesi stesse; nel segmento anteriore la mesh è sostenuta completamente mediante tecnica tension-free attraverso 4 braccia che attraversano le strutture muscolo-fascio connettivali della fossa otturatoria, mentre nel compartimento posteriore le due braccia della protesi oltre ad attraversare le strutture della fossa ischio-rettale hanno maggior sostegno attraversando il legamento sacrospinoso permettendo la ricostruzione del I livello di sospensione sec. De Lancey. Il kit è composto da protesi anteriore e/o protesi posteriore, ago carrier con cannula e dispositivo di recupero. Fondamentale per quanto riguarda il posizionamento delle protesi è di ridurre al minimo le aree di cicatrizzazione a diretto contatto con la mesh; pertanto se il caso clinico necessita di isterectomia vaginale è necessaria un'incisione paracervicale circolare evitando incisione sagittale o a T, mentre se non c'è necessità di isterectomia viene effettuata una colpotomia in senso trasversale in caso di prolasso di cupola o longitudinale in caso di colpocele anteriore o posteriore.

Compartimento anteriore

Dopo aver effettuato idrodissezione con soluzione di anestetico locale e fisiologica nello spazio vescico-vaginale si effettua incisione longitudinale vaginale di circa 3cm avendo come margine superiore di tale incisione il collo vescicale e come margine inferiore la mucosa vaginale a circa 1cm dalla cervice in caso di

utero in sede o dall'apice della cupola (in assenza di utero). Si procede ad una dissezione per l'intero spessore della parete vaginale anteriore, lasciando la Fascia d'Halban (fascia pubocervicale) sulla parete vaginale. Si scolla lateralmente la vescica dalla parete vaginale fino ai due fornici e si penetra nella fascia endopelvica per via smussa fino ad identificare la spina ischiatica. La spina ischiatica rappresenta il reperi del margine posteriore della ATRP; si evidenzia successivamente la branca ischiatica e la membrana otturatoria dal versante endopelvico. Dopo aver identificato il forame otturatorio si incide la cute a livello del margine superomediale del suddetto forame. Si introduce l'ago carrier a cui è inserito la cannula seguendo il margine superomediale del forame e si reperta il passaggio a livello endopelvico. Si sfilava l'ago carrier, la cannula rimane in sede e si inserisce attraverso quest'ultima il Dispositivo di Recupero fino al termine distale della Cannula inserita. La seconda incisione cutanea viene eseguita 1cm lateralmente e 2cm al di sotto della precedente incisione sull'estremità infero laterale del forame otturatorio. La Guida con la Cannula, dopo aver attraversato il muscolo otturatorio esterno e la membrana otturatoria, segue una traiettoria discendente. Questo movimento permette alla Guida con Cannula di emergere attraverso il muscolo otturatorio interno alla fine della fossa paravescicale al margine posteriore dell'ATRP, a circa 1cm di distanza dalla spina ischiatica. Il Dispositivo di Recupero viene quindi inserito e assicurato come descritto in precedenza. Tale operazione viene effettuata bilateralmente. Dopo aver sagomato la protesi in base alle dimensioni del colpocele anteriore, sulla guida dei due dispositivi di recupero, viene posizionata la protesi anteriore, le cui 4 braccia usciranno dalle 4 incisioni precedentemente effettuate. Vengono sfilate le cannule stabilizzata la protesi con 2 punti PDS 2/0 a livello del collo vescicale ed a livello dell'apice della cupola (in assenza di utero) o a livello della cervice uterina (in caso di utero in sede). Si effettua alla fine la colpografia con un tamponamento stipato in vagina rimosso dopo 24 ore.

Conclusioni

La tecnica descritta rappresenta un nuovo concetto chirurgico di sostituzione fasciale utilizzando tessuto protesico in polipropilene (GYNEMESH™ PS). Tale protesi posizionata tramite braccia che attraversano anteriormente le strutture muscolo-fasciali del forame otturatorio fungono altro che da substrato su cui miofibroblasti si colonizzano e ricostituiscono il connettivo fasciale deteriorato. Concettualmente nel Segmento Anteriore l'Impianto è posizionato senza essere sottoposto a tensione (tension-free) sotto la vescica creando un amaca di supporto che si estende dall'ATRP di un lato al controlaterale; Tale metodica potrebbe rappresentare un'ottima alternativa alla ricostruzione fasciale classica soprattutto in quei casi in cui il tessuto fasciale è stressato e difficilmente utilizzabile per un'adeguata ricostruzione secondo la chirurgia classica. È necessario tuttavia attendere i primi risultati dei follow-up a lungo termine per poter valutare la validità della tecnica soprattutto in termini di compliance della paziente e di biocompatibilità della mesh.

Correzione protesica mininvasiva tramite l'utilizzo di materiale sintetico (Perigee) per via transotturatoria del descensus anteriore del pavimento pelvico: follow-up a 24 mesi

G. Pisapia Cioffi, V. Clemente

P.O. "S. Maria della Speranza" – Battipaglia (SA)
Unità Operativa di Ostetricia e Ginecologia
Servizio di Uroginecologia

Scopo dello studio

Il prollasso 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. Nell'ultimo decennio si è assistito ad un profondo cambiamento nell'approccio metodologico e terapeutico sia del prollasso genitale che dell'incontinenza urinaria da sforzo. Infatti grazie agli studi anatomici sul pavimento pelvico condotti da DeLancey ed alla elaborazione della "teoria integrale" proposta da Petros ed Ulmstein sono state introdotte nuove metodiche chirurgiche mininvasive che hanno portato ad un miglioramento della efficacia di cura con un minor tasso di morbidità e una diminuzione delle giornate di degenza.

Negli ultimi anni la chirurgia del difetto fasciale anteriore e posteriore ha proposto l'uso di protesi sintetiche e biologiche, in quanto la chirurgia tradizionale ovvero fasciale se da un lato ha consentito un'ottima riparazione, dall'altro lato non ha garantito un adeguato sostegno, perdendo quindi in durabilità e favorendo le recidive.

Lo scopo primario del nostro studio è stato quello di riportare i risultati preliminari con un follow-up di due anni della riparazione del descensus anteriore mediante l'utilizzo del sistema Perigee. Obiettivo secondario è definire l'impatto della procedura sulla sessualità e sulla Qualità di vita (QoL).

Materiali e metodi

Da febbraio 2007 a marzo 2009 sono state arruolate 40 pazienti con cistocele sintomatico di grado ≥ 2 secondo Baden & Walker (HWS).

Il work-up pre e post-operatorio comprendeva: anamnesi, questionario sintomatologico uro ginecologico, esame obiettivo e valutazione del profilo vaginale secondo Baden e Walker, Q-tip test per la valutazione della mobilità uretrale, esame uro dinamico completo, questionario sulla qualità di vita (KHQ) e compilazione del consenso informato.

L'età media delle pazienti 63,8 anni \pm 11.2 DS, parità media 2 \pm 0.7 DS. BMI (\geq 31kg/m) in 6 pazienti. Delle 40 pazienti, 10 assumevano terapia ormonale sostitutiva (HRT). Di queste pazienti 25 presentavano un difetto laterale, 7 un difetto centrale e 8 un difetto misto. Delle 40 donne da noi studiate, 8 presentavano un cistocele con associato un prollasso uterino di II-III grado, mentre 6 erano già state precedentemente isterectomizzate e le rimanenti 26 presentavano un cistocele solitario senza altre alterazioni della statica pelvica. Delle 40 pazienti 15 presentavano anche incontinenza urinaria da sforzo classificata con lo score di Ingelmann-Sundberg. Agli 8 casi di cistocele con prollasso uterino abbiamo, pertanto, associato all'intervento di "Perigee" un primo tempo chirurgico di colpo-isterectomia. Nelle pazienti con associata incontinenza urinaria si è effettuata in contemporanea la correzione dell'incontinenza con posizionamento di benderella sottouretrale media per via transotturatoria con tecnica out-in (Monarc). Tutte le pazienti sono state sottoposte a profilassi antibiotica e antitrombotica pre-operatoriamente. L'intervento chirurgico è stato eseguito in 30 casi in anestesia spinale e in 10 casi in anestesia generale per scelte anestesilogiche. Il catetere vescicale di Foley era in sede durante l'intervento ed è stato rimosso in tutte le pazienti in seconda giornata post-operatoria. Al termine dell'intervento è stato posizionato in tutte le pazienti uno zaffo vaginale iodato che è stato rimosso dopo 48 ore.

Risultati

La durata media dell'intervento di "Perigee" è stata di 30 minuti. La quantità media del sanguinamento intraoperatorio è stata di 80cc. La degenza media è stata di tre giorni. Abbiamo rivalutato le 40 pazienti a 6 settimane, 3 mesi e sei mesi e 18 mesi dopo l'intervento chirurgico. In 30 pazienti il cistocele è stato risolto completamente (grado 0), mentre 4 pazienti presentavano un cistocele di I grado. Come complicanza intraoperatoria abbiamo avuto 2 ematomi nella fossa otturatoria che sono stati risolti con drenaggio e terapia antibiotica. Nessun caso di dispareunia nelle 10 donne sessualmente attive. Si è manifestata come complicanza post-operatoria 2 erosioni vaginali del diametro di 3,5cm a carico della parete vaginale anteriore a 4 mesi dall'intervento, riparata successivamente in anestesia spinale in regime di day-surgery con rimozione della parte erosa e risutura della mucosa vaginale. Non si è manifestato nessun caso di ritenzione urinaria, mentre abbiamo assistito a 3 casi di incontinenza urinaria mista de novo. I 7 casi con incontinenza urinaria da sforzo associata, al controllo a tre e sei mesi risultavano risolti.

Conclusioni

Nella letteratura esiste un discreto numero di pubblicazioni che concordano sull'uso delle protesi nella terapia del prollasso. Il vantaggio rispetto alle tecniche tradizionali è la riduzione significativa della recidiva del prollasso. Gli svantaggi sono le complicazioni, prima fra tutte l'erosione, che, dopo un frequenza iniziale piuttosto elevata (17.5%), in seguito al miglioramento della tecnica e dei materiali,

adesso si aggira intorno al 7-8% nella maggior parte delle casistiche. Questa tecnica rappresenta un procedimento innovativo nella chirurgia pelvica ricostruttiva.

Le caratteristiche di mini invasività e la riproducibilità sembrano in grado di ridurre significativamente i tempi chirurgici, il sanguinamento intraoperatorio, le lesioni vascolari importanti e le altre complicazioni in cui si può incorrere con la chirurgia tradizionale, come la dispareunia.

È importante il consenso informato della paziente sull'utilizzo di queste nuove metodiche in cui il follow-up è ancora limitato.

In conclusione, nella nostra esperienza, la correzione dei difetti del pavimento pelvico con rete di propilene si è dimostrata un intervento efficace e privo di gravi complicazioni. Riteniamo che tale procedura sia particolarmente indicata nei casi di prolapsi vaginali importanti (\geq II grado) e nei casi di recidive.

Bibliografia

1. DE LANCEY J. :
Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy.
Am Obstet. Gynecol 1992; 166: 1717-28.
2. PALMA P., RANE A., RICCETTO C., HERRMANN V., DAMBROS M. :
Correction transobturatoria de los cistoceles.
Actas Urologicas Espanolas 2005 gennaio; 89-92.
3. CERVIGNI M., NATALE F. :
The use of synthetics in the treatment of pelvic organ prolapse.
Curr Opin Urol. 2001 Jul; 11 (4): 429-35.

La sling Uromesh 2 nel trattamento del prolasso anteriore vaginale associato a IUS: efficacia e complicanze

**A. Ceresoli¹, A. Guarneri², G. Mombelli²,
A. Cazzaniga¹, G. Grasso-Macola¹**

¹ U.O di Urologia – Ospedale San Giuseppe di Milano

² II Cattedra di Urologia della Università degli Studi di Milano
Dipartimento di Scienze Chirurgiche

Le attuali strategie chirurgiche mininvasive nella terapia del prolasso anteriore vaginale con cistocele, associato ad ipermobilità uretrale suggeriscono, dopo avere confezionato la plicatura anteriore vescicale, la necessità di ottenere un contestuale supporto sia uretrale mediano che del vescica. La retrazione dello sling, anche se clinicamente non è mai stata provata significativa, può portare alla ostruzione urinaria clinica con necessità di eseguire una uretrolisi liberatoria successiva. L'ostruzione subclinica può determinare sindromi irritative “de novo” delle basse vie urinarie con incontinenza da urgenza. Infine la erosione uretrale e/o vescicale insieme alla estrusione della sling possono verificarsi fino a 5 anni dall’impianto.

Materiali e metodi

È stata valutata la efficacia e la tollerabilità degli sling uretrovescicali Uromesh 2 nel lungo periodo. 58 pazienti di età media 72aa (SD±12) con IUS e PAV II sono state sottoposte a plicatura anteriore vaginale con posizionamento di sling transotturatorio composito Uromesh 2.

Risultati

Il follow-up medio è stato di 6 anni. Il materiale centrale della sling è risultato riassorbito in 90 giorni, permettendo un impianto del polipropilene lontano dalla uretra e dal collo vescicale in modo da permettere un’azione tension-free senza compromettere la canalizzazione uretrale. 53 pazienti (91.3%) sono risultate continenti al follow-up, 2 pazienti (3.5%) hanno avuto un parziale beneficio, 1 paziente non ha avuto beneficio della incontinenza urinaria (1.7%). 2 pazienti (3.5%) hanno presentato una IUS recidiva entro 3 mesi dall’impianto. 2 pazienti hanno manifestato un ematoma dell’interno coscia bilaterale nel post-operatorio, con risoluzione completa spontanea in 15 giorni. 9 pazienti (15.5%) hanno manifestato una ritenzione urinaria incompleta risolta entro 3 mesi dall’impianto, trattata conservativamente. 7 pazienti (12%) hanno sviluppato una IVU post-

operatoria risolta con antibiotici ad ampio spettro. In una paziente è stato necessario rimuovere il device per IVU persistenti entro 6 mesi dall'intervento. 1 paziente ha sviluppato una fistola vescicovaginale entro 3 mesi dall'impianto ed è stata espantata e corretta chirurgicamente in tempo unico con recidiva della IUS da ipermobilità. 5 pazienti hanno presentato una erosione vaginale con una latenza massima di 4 anni dall'impianto e sono stati trattati con la escissione monolaterale dello sling. Non si sono osservati casi di instabilità vescicale "de novo", ostruzioni urinarie o cistoceli sintomatici recidivi. Il punteggio del questionario ICIQ-SF è sceso da 21 a 7 ($p < 0,01$).

Conclusioni

Lo sling uretrovescicale Uromesh2 si è rivelato efficace anche nel lungo periodo. Il dispositivo centrale riassorbibile ha permesso una sistemazione definitiva della sling in sede parauretrale meno ostruente di quanto riportato in letteratura dai comuni sling interamente sintetici. Agevolando la rimozione dell'emisling in caso di erosione vaginale senza perdere l'efficacia in termini sia di IUS che di PAV.

Uso delle reti sintetiche nel trattamento del prolasso degli organi pelvici nostra esperienza

A. Tedeschi¹, L. De Angelis¹, T. Guerritore², A. Zinno³

¹ ASL NA 1 U.O.S.D. Uroginecologia e Pavimento Pelvico

² ASL NA 1 U.O.C. Ginecologia ed Ostetricia

³ ASL NA 1 Dipartimento Materno-Infantile

Da alcuni anni si può ricorrere all'innesto di tessuti di derivazione animale o all'impianto di reti sintetiche per il trattamento del prolasso degli organi pelvici (POP). L'impiego delle reti nel trattamento del POP è seguito da minore ricorrenza di prolasso rispetto alla chirurgia tradizionale, dalla maggiore possibilità di preservare la lunghezza ed il calibro della vagina, da risultati migliori nelle pazienti affette da alterazioni congenite del tessuto connettivo.

Materiali e metodi

La nostra esperienza, iniziata nel 2001, si riferisce all'impiego di reti sintetiche non riassorbibili in 37 pazienti di età compresa tra 35 ed 83 anni affette da differenti gradi di prolasso classificati sec. Baden e Walker. In particolare 17 casi di cistocele, 15 casi di cisto-istero-rettocele, 5 casi di prolasso della cupola vaginale. Prima dell'intervento veniva sempre somministrato PFIQ 7, praticata ecografia pelvica, lo studio del Residuo Postminzionale (RPM), talvolta la cistouretrografia e l'esame urodinamico, nei casi sospetti di Sindrome da ostruita defecazione (ODS) veniva anche richiesta la defecografia. Sono stati eseguite 17 cistopessi, 10 colpoisterectomia-cistopessi-colpopessi al legamento sacrospinoso dx o bilaterale o al muscolo ileococcigeo sx, 5 casi di correzione del prolasso come nei casi precedenti ma con conservazione dell'utero, 5 casi di colposospensione per prolasso di cupola. Quando è stata effettuata l'isterectomia non sempre si è praticata anche l'annessiectomia. La tecnica eseguita è quella descritta per la prima volta nel 1996 da G. Nicita e pubblicata in *The Journal of Urology* 1998; 160: 741-745. Essa, per sommi capi, consiste nell'apposizione di una rete presagomata in polipropilene che si fissa anteriormente agli archi tendinei della fascia endopelvica ed alla cervice uterina nel caso di correzione anteriore, e posteriormente ai legg. sacrospinosi nel caso di correzione del prolasso dell'utero e del segmento posteriore. Nella nostra esperienza, sono state impiegate prevalentemente mesh di Prolene a pori grandi (Gynemesh), ma inizialmente anche reti di Dacron intrecciato (Mersilene) e polipropilene intrecciato (Surgipro); in un caso, abbiamo usato derma porcino (Pelvisoft).

Risultati

Il prolasso veniva corretto in tutte le pazienti e si aveva ricorrenza in meno del 10%, che si verificava nei gradi più severi, e più frequentemente nel prolasso del segmento anteriore. Non si sono verificati casi di fistole vescico-uretero-vaginali, né migrazione della rete in vescica, ostruzioni ureterali e/o uretrali. Solo in 2 casi, la formazione di ematomi vaginali ha richiesto una ospedalizzazione solo lievemente prolungata. La vita sessuale non è risultata alterata, ed il grado di soddisfazione delle pazienti è stato quasi sempre molto alto. La complicità specifica più frequente che si è verificata nella nostra esperienza è stata l'erosione della rete in vagina (15%), complicità non grave, per la quale è sufficiente solo un tempo globale di medicazione lievemente maggiore.

Conclusioni

L'impiego delle reti è ormai uso invalso per il trattamento del prolasso degli organi pelvici, e la tecnica da noi impiegata offre risultati pienamente soddisfacenti.

Mesh biosintetica nel trattamento conservativo dei prolapsi genitali complessi. Videoprocedura

S. Dati¹, V. Leanza², G. De Matteis³

¹ Ospedale Policlinico Casilino ASL RM/B – Roma

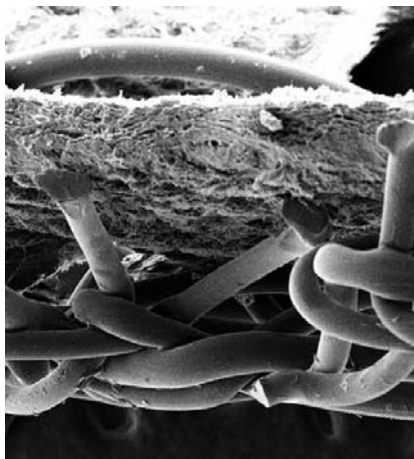
² Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia dell'Università di Catania

³ Ospedale S. Pietro "FBB" – Roma

Il video illustra i passaggi essenziali della tecnica, con l'utilizzo di un sistema di supporto biosintetico (Avaulta Plus™) nella terapia sostitutiva fasciale conservativa dei descensus urogenitali anteriori e posteriori.

Ciascun supporto è formato da: una mesh in polipropilene monofilamento, a trama larga, presagomata, sovrapposta nella sezione centrale da un foglio di collagene di derma porcino ultrasottile, poroso, acellulare che funge da barriera protettiva tra tessuto mucoso e rete e da 2 segmenti laterali sintetici a trama stretta ad elevata resistenza per massimizzarne il fissaggio, privi di rivestimento in collagene e connessi per ogni compartimento a 4 alette, 2 prossimali e 2 distali^[1] [Fig. 1].

Fig. 1



Procedura chirurgica AVAULTA PLUS™ per impianto anteriore

Con paziente in posizione litotomica dorsale, con glutei al bordo del tavolo operatorio e cosce flesse di 90° rispetto ad esso, si procede a trazione dell'utero verso il basso con 2 pinze da collo poste sulla cervice ed al posizionamento di 2 Kocker a circa 3-4cm dal meato uretrale e sull'epitelio vaginale anteriore con

idrodissezione degli spazi vescico-vaginali (½ fiala di adrenalina in 250ml di soluzione fisiologica). Si effettua una colpotomia longitudinale mediana fino ad 1cm dalla cervice e, apposte pinze di Allis sui bordi dell'incisione, si procede a dissezione laterale netta con forbice e smussa con dito della fascia pubovesvicocervicale, accedendo bilateralmente agli spazi paravaginali, ai muscoli otturatori interni delle pareti pelviche laterali fino alla spina ischiatica inferiormente, evidenziando l'intero decorso dell'arco tendineo anteriore.

Sezionata la plica vescico-uterina si procede all'apposizione di una sutura in monofilamento da ancorare successivamente alla base della mesh, sulla porzione anteriore dell'anello pericervicale. Si esegue la mappatura per il passaggio degli aghi a metà strada tra clitoride e meato uretrale sul solco genito-cruale, a 2.5cm più in basso ed 1cm di lato. Identificato il margine infero-mediale della fossa otturatoria con 2 dita, si procede ad incisione bilaterale di 4-5mm con bisturi per il passaggio degli aghi che, diretti in avanti e ruotati orizzontalmente, sotto la guida del dito indice inserito nello spazio paravesvicale, fuoriescono 1cm al di sopra della spina ischiatica già identificata bilateralmente. [Fig. 2] Il passaggio degli aghi prevede la perforazione della membrana otturatoria, del muscolo otturatorio interno al di sotto della branca ischiopubica fino all'inserzione prespinale dell'arco tendineo anteriore. Scorrendo i cursori dell'impugnatura degli aghi con il pollice, fuoriescono 2 anse ad occhiello [Fig. 3] entro le quali si inseriscono dapprima le estremità (5cm) delle 2 alette prossimali appuntite della mesh, già idratata per 3' in soluzione fisiologica nell'apposita vaschetta. Scivolando il cursore del manico verso il basso si retraggono le 2 anse e con la rotazione interna ed esterna dell'ago si esteriorizzano le alette nell'incisione infero-mediale della fossa otturatoria. Esercitando una trazione delle alette prossimali dell'innesto protesico, si dispone la mesh lungo l'arco tendineo della fascia pelvica e si procede all'inserimento delle alette distali ad estremità arrotondata attraverso il margine supero-mediale della fossa otturatoria collocando il bordo superiore della mesh in prossimità del collo vescicale (parte prepelvica dell'arco tendineo), stabilizzandola poi con 1 punto in monofilamento.

Posizionato adeguatamente l'impianto senza tensione, si procede a chiusura, con materiale assorbibile in continua intrecciata che include lo spessore dell'epitelio vaginale e la fascia pubovesvicale.

Fig. 2



Fig. 3



Procedura chirurgica AVAULTA PLUS™ per impianto posteriore

Innalzata verticalmente la cervice con 2 pinze da collo, ed eseguita un'accurata idrodissezione nello spazio retto-vaginale, si afferra la parete vaginale posteriore in modo sequenziale con pinze Kocker e si procede a colpotomia posteriore dal 3° superiore al 3° medio della vagina. Afferrati i bordi dell'incisione vaginale con Allis si pratica una dissezione netta con forbice e smussa con dito del setto retto-vaginale, dello spazio retto-vaginale e delle fosse pararettali fino alle spine ischiatiche bilateralmente, con l'identificazione dei legamenti sacrospinosi con l'utilizzo di un tampone montato. Si effettua la mappatura per le incisioni pararettali bilateralmente a 3cm ai lati e a 3cm al disotto dell'ano ed, attraverso quest'ultima incisione si inserisce l'ago con impugnatura verticale e punta in posizione orizzontale, parallela al pavimento vaginale, attraverso la fossa ischioirettale al di sotto dei muscoli elevatori dell'ano. Sotto la guida di 2 dita poste sul margine superiore del legamento sacrospinoso ad 1,5cm dalla spina ischiatica si abbassa l'impugnatura e si dirige l'ago lateralmente e verso l'alto fino a perforare lo spessore del legamento sacrospinoso. Fuoriuscita la punta dell'ago [Fig. 4] con il cursore del manico spinto verso l'alto, si inseriscono negli occhielli le alette prossimali ad estremità appuntita che vengono retratte con il cursore orientato in basso. [Fig. 5] Estrazione dell'ago con esterizzazione dell'alette dall'incisione pararettale. Si effettua trazione delle alette prossimali in modo da collocare l'innesto centrale del supporto posteriore senza tensione, all'apice della vagina con 1 punto di stabilizzazione. Si incide longitudinalmente con forbice l'estremità inferiore della mesh eccedente ed attraverso le stesse incisioni pararettali^[2] poste 3cm al di sopra delle precedenti^[3], vengono inseriti gli aghi orientati verso l'introito vaginale ai lati dello sfintere anale e del retto. Sotto la guida del dito inserito in vagina, si favorisce la fuoriuscita degli aghi a circa 2cm dal margine vaginale posteriore della colpotomia, in prossimità del corpo perineale. Si inseriscono le alette ad estremità arrotondata negli occhielli delle anse che, con un movimento di rotazione interno-esterno degli aghi, fuoriescono dalle incisioni pararettali.

Si esercita una lieve trazione delle alette distali che vengono tagliate, dopo aver adagiato la porzione inferiore della mesh senza tensione, procedendo infine alla chiusura in continua con materiale assorbibile, della colpotomia posteriore.

Fig. 4



Fig. 5



Bibliografia

1. MATHÈ M.L. et al. :
Comparison of different biomaterials for vaginal surgery using an in vivo model of meshes infection in rats.
Gynecol Obstet Fertil. 2007 May; 35 (5): 398-405.
2. VAART C.H. VAN DER, et al. :
Functional results of vaginal prolapse surgery with the Avaulta collagen coated mesh material.
Int Urogynecol J (2007) 18 (Suppl 1): S107-S244.
3. R. DE TAYRAC et al. :
Prolapse repair by vaginal route using a new protected low-weight polypropylene mesh: 1-year functional and anatomical outcome in a prospective multicentre study.
Int Urogynecol J (2007) 18: 251-256.

Transvaginal Mesh repair of pelvic organ prolapse with the Prolift™ system in patients with “uterine sparing” technique: a multicenter retrospective study

**V. Ambrogi¹, M. Agostini¹, D. Pallante¹, G. De Matteis²,
A. Juliano², S. Dati³, L. Spreafico⁴**

¹ Ospedali Riuniti Anzio-Nettuno, Roma

² Ospedale Fatebenefratelli-San Pietro, Roma

³ Policlinico Casilino, Roma

⁴ Ospedale E. Franchini Montecchio Emilia, Reggio Emilia

Objective

To evaluate the efficacy, morbidity and quality of life (QoL) of a transvaginal mesh repair of genital prolapse (POP) using the Prolift™ system, in patients with desire uterine conservation.

Background

Gynecare Prolift™, a pelvic floor repair system based on the TVM concept, has been used worldwide since 2005 due to less-invasiveness, uterine preservation, and durability achieved by the transvaginal use of synthetic material. The TVM technique involves a polypropylene mesh of specific size and shape that is secured by tension free extension arms that pass through the arcus tendineus via a transobturator approach anteriorly and through the sacrospinous ligament via a transgluteal approach posteriorly.

Methods

Between July 2006 and December 2008, fifty-eight patients with “uterine sparing” who underwent prolapse repair with the Prolift™ system in three different Italian hospitals were reviewed. All patients were pre-operatively subjected to a detailed medical and gynaecological history, pelvic examination, abdominal and vaginal ultrasounds and urinalysis. At physical examination, pelvic floor defects were determined using the POP Q (Pelvic Organ Prolaps staging system), and urodynamic studies (filling cystometry, pressure-flow studies, VLPP). Quality of life were evaluated pre and post-operative treatment with questionnaire (PISQ and PQoL). All patients were followed for a minimum 12 months. All patients obtained informed consent for the study and follow-up. Pre-operative and post-operative POP-Q measurements, PISQ and PQoL scores were compared by using the paired samples T-test.

Results

Fifty-eight patients with >stage III genital prolapses underwent transvaginal mesh repair with the Prolift™ system. Mean patient age was 54 (8.2; range, 43-63) and median parity was 2. Mean pre-operative POP-Q stage was 2.6 (± 0.58), mean point C was -2.7cm (± 4.2), and mean dependent-most point of prolapse was 2.3cm (± 2.2).

Sexually active patients increased after surgery (9 out of 18 that were know not to be sexually active resumed their sexual intercourses after surgery) and 80% of overall patients that were sexually active before surgery experienced an improvement of their intercourse after it. The most common complications using Prolift were mesh erosion (5%) and dyspareunia (2%). At the 1-year follow-up, POP-Q values were significantly improved (average pre-operative stage of 2.6, average post-operative stage of 0.97).

Conclusion

These results demonstrate that this less invasive procedure, provides stable anatomical and QoL improvement up to 12 months with a low rate of mesh exposure and others complications, without women undergoing a hysterectomy. These results demonstrate that this less invasive procedure, provides stable anatomical and QoL improvement up to 12 months with a low rate of mesh exposure and others complications, without women undergoing a hysterectomy. Prolift has a good success rate with minimal perioperative and post-operative morbidity. Although we treated a small number of patients, we believe that it is worth to be applied and validated in future prospective and randomized studies.

Central compartment prolapse: what is the best route?

V. Leanza¹, S. Dati²

¹ Obstetric and Gynecologic Department – Catania University – Italy

² Casilino Policlinic Hospital – Urogynecologic Unit – Rome – Italy

Introduction

The vaginal apex (level I of De Lancey) is the base of pelvic organ support.^[1] A good suspension of the uterus or post-hysterectomy vaginal vault has a very important role in preventing pelvic defects.

Specific procedures to repair central defects have to take in consideration the presence (uterine prolapse) or absence of the uterus (cuff prolapse). The uterine prolapse could be treated in association with either removal or preservation of the organ. Apical surgery may require abdominal, vaginal, abdominal or laparoscopic approach.

Among abdominal routes, one of the most common techniques described in the literature for vault suspension is the indirect abdominal colpo-sacropexy (ACS) by means of polypropylene mesh anchored between the presacral fascia and the vaginal apex.^{[2][3]}

Among vaginal operations, the Infra-Coccigeal-Sacropexy (ICS) or posterior IVS (posterior Intravaginal Slingplasty)^[4] was originally described by Papa Petros as an easy apical suspension procedure. In this operation the IVS tunneller is used to insert an 8mm polypropylene tape between the perineum and the vaginal vault. The resulting artificial neoligament reinforces the atrophied uterosacral ligaments. The rectovaginal fascia and perineal body are then repaired by a technique that includes using a bridge of vaginal epithelium to strengthen the central vaginal epithelium at the point of maximum weakness.^[5]

Aim of this report is to compare both efficacy and morbidity of abdominal colpo-sacropexy versus Infra-Coccigeal-Sacropexy for severe apical prolapse.

Fig. 1 – *Infra-Coccygeal-Sacropexy (ICS) or posterior IVS (posterior Intravaginal Slingplasty): the passage of the tunneler*



Materials and Methods

395 women with clinically evident apical prolapse (grades 3 or 4 HWS) were randomly allocated to 2 treatment groups: 180 were treated with ACS (A-group) and 215 (B-group) by means of ICS. There were 16 dropouts from follow-up, among them 10 (180-110=170) in the former and 6 (209-6=209) in the latter.

Mean age was 60 years (range 43-79). 350 (88.6%) patients referred in their history only vaginal births, 39 (9.9%) both vaginal and either one or more caesarean sections. Mean parity was 3.8 (range 2-11). Patients were followed up at 6 weeks, 6 months and annually. Before the operation multichannel urodynamics was done. 157 (39.7%) patients suffered from stress urinary incontinence (SUI) undergoing Burch operation with a couple of hammocks (24.8%) associated to ASP and mininvasive antincontinence procedure (14.9%) associated with ICS; cystocele associated with incontinence on A-group was treated with three pairs of hammocks during abdominal colposuspension; whereas on B-group with TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment). When after apical suspension, isolated defects of either anterior or posterior compartment persisted, they were solved vaginally, in the optics of complete restore of pelvic floor. Pre-operatively, Bothers on the defecation were found in 81 (47.6%) of A-group and in 101 (48.3%) patients of B-group; while 51 (30%) of the former and 58 (27.8%) of the latter group suffered from haemorrhoids, respectively. All the points Aa, Ba, C, Ap, Bp, D, TVL and VH (according to POP-Q) were evaluated. Comparisons of group means were performed with “T-student” test for independent samples. Proportions were compared with Chi-square test (χ^2). A logistic regression analysis was performed to control for covariates that differed in our two groups despite randomization reference

King’s Health Questionnaire was used to evaluate Life Quality.

Tab. 1 – Anatomic Results

	Cure apical compartment	Cure anterior compartment	Cure posterior compartment	total
ACS	166 (97.6%)	147 (86.5%)	149 (87.6%)	170 (100%)
ICS	182 (87.5%)	181 (86.6%)	188 (92.6%)	209 (100%)
χ^2	12,56	0,01	0,30	
p	0,00039 (ss)	0,90940	0,58473	

Results

Mean follow-up was 27 months (range 6-79). Anatomic pelvic cure of various compartments are shown in Tab. 1: apical compartment (A-group 97.6% versus B-group 87.5%); anterior compartment (86.5% versus 86.6%); posterior compartment (87.6% versus 92.6%).

SUI was solved in 90% of A-group and in 91% of B-group.

Defecation difficulty was solved in 64/81 (79%) of A-group and in 90/101 (89.1%) of B-group patients. "Ad externum" vaginal erosion was found in 3 (1.4%) cases of A-group and in 7 (3.3%) of B-group; "De novo" instability was found in 3 (1.4%) cases of A-group and in 1 (0.4%) of B-group. Only 4 patients (2.4%) of ICS-group complained of dyspareunia. No cases of rectal trauma, nerve injury, ischiorectal abscess, post-operative haematoma were observed. Blood transfusion was necessary in one case of ACS-group.

ACS showed an improvement on POP-Q "C" point (-10 versus -6, $P < 0001$ "T-student": 15.5) and TVL (11 versus 6.5, $P < 0001$, "T-student": 17.4) when compared with ICS but the former was associated with a longer total operative time (60 ± 25 minutes compared with 50 ± 20 minutes, $P < 0001$), and a higher incidence of post-operative fever (2.1%).

We found significant difference in VAS scores and in the majority of the main domains in King's Health Questionnaire regarding pre-operative and post-operative data ($p < 0.01$). Subject satisfaction was statistically significant in both procedures (94.1% versus 92.8%).

Conclusions

The use of mesh for fixing the vaginal apex to achieve sacral anchorage is very spread. Both procedures (ACS and ICS) are performed to correct a central defect following hysterectomy. ACS needs a meticulous and proper prior training and, therefore, is more challenging. ICS, instead, is easier to be performed and less risky. Among various complication of apical surgery, the following are reported in literature:

- a) Infection – there may be a simple infection of the wound requiring antibiotics alone. However a pelvic abscess could develop, requiring drainage.

- b) Haemorrhage – this is extremely rare. Most bleeding occurs 2-4 weeks after the operation when excessive movement can disrupt sutures.
 - c) Injury to Rectum – if the instrument inserting the tape passed through the rectum this could lead to infection, but as it is only a puncture wound, withdrawing the instrument should not cause any problems. With developments in surgical techniques over the last 2 years rectal perforation is extremely unlikely.
 - d) Deep Venous Thrombosis – a possible complication of any surgery, but much less likely with this type operation as you are mobilized almost immediately.
 - e) Rejection of the Tape – tape rejection is now extremely rare due to the new polypropylene tapes that are available. This is a tissue reaction, not an infection.
 - f) Injury to Bowel – if the bowel is well down in the enterocoele sac, there is a small risk that it could be caught in the sutures. This would require surgical repair and prolong your stay in hospital.
 - g) Tape Erosion – occurs in up to 3% of patients. Erosion means that a piece of tape becomes visible in the vagina. Treatment is simple and involves excision of the affected mesh then repair of the adjacent vagina.^[6-7]
- In our experience, ACS and ICS are effective for postero-apical suspension. Furthermore, owing to a result of a longer vaginal canal and a less incidence of erosion following ACS, this procedure is associated to a lower risk of sexual dysfunction. However, old women with higher systemic risks are more suitable for the vaginal approach.^[8-15]

References

1. WEI J.T., DE LANCEY J.O. :
Functional anatomy of the pelvic floor and lower urinary tract.
Clin Obstet Gynecol. 2004 Mar; 47(1): 3-17.
2. CLARK A.L., et al. :
Epidemiologic evaluation of reoperation for surgically treated pelvic organ prolapse and urinary incontinence.
Am J Obstet Gynecol, 2003. 189 (5): p. 1261-7.
3. LEANZA V., DATI S. :
Abdominal colpo-sacropexy versus infra-coccygeal-sacropexy: a comparison study.
International Urogynecology Journal, vol. 20, (supp. 2), 73-239, 092, 2009.
4. PAPA PETROS P.E. :
Vault Prolapse II: restoration of dynamic vaginal supports by infracoccygeal sacropexy, an axial day-case vaginal procedure.
Int Urogynecol J 2001; 12: 296-303.

5. B.N. FARNSWORTH :
Posterior intravaginal slingplasty (infracoccygeal sacropexy) for severe post hysterectomy vaginal vault prolapse-a preliminary report on efficacy and safety.
International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction. 2002; 13 (1): 4-8.
6. G.B. DIWADKAR, M.D. BARBER, B. FEINER, C. MAHER, J.E. JELOVSEK :
Complication and reoperation rates after apical vaginal prolapse surgical repair: a systematic review.
Obstet Gynecol. 2009 Feb; 113 (2 Pt 1): 367-73.
7. D. DINDO, N. DEMARTINES, P.A. CLAVIEN :
Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results.
Annals of Surgery; August 2004 – volume 240 – Issue 2 – pp 205-213.
8. CRUIKSHANK S.H., S.R. KOVAC :
Randomized comparison of three surgical methods used at the time of vaginal hysterectomy to prevent posterior enterocele.
Am J Obstet Gynecol, 1999. 180 (4): p. 859-65.
9. KARRAM M., et al. :
High uterosacral vaginal vault suspension with fascial reconstruction for vaginal repair of enterocele and vaginal vault prolapse.
Am J Obstet Gynecol, 2001. 185 (6): p. 1339-42; discussion 1342-3.
10. MEEKS G.R., et al. :
Repair of vaginal vault prolapse by suspension of the vagina to iliococcygeus (prespinous) fascia.
Am J Obstet Gynecol, 1994. 171 (6): p. 1444-52; discussion 1452-4.
11. MAHER C.F., et al. :
Abdominal sacral colpopexy or vaginal sacrospinous colpopexy for vaginal vault prolapse: a prospective randomized study.
Am J Obstet Gynecol, 2004. 190 (1): p. 20-6.
12. WEBB M.J., et al. :
Posthysterectomy vaginal vault prolapse: primary repair in 693 patients.
Obstetrics & Gynecology, 1998. 92 (2): p. 281-85.
13. BENSON, J.T., V. LUCENTE, E. McCLELLAN :
Vaginal versus abdominal reconstructive surgery for the treatment of pelvic support defects: a prospective randomized study with long-term outcome evaluation.
[Clinical Trial. Journal Article. Randomized Controlled Trial] American Journal of Obstetrics & Gynecology., 1996. 175 (6): p. 1418-21; discussion 1421-2.

14. MORLEY G.W., J.O. DELANCEY :
Sacrospinous ligament fixation for eversion of the vagina.
Am J Obstet Gynecol, 1988. 158(4): p. 872-81.
15. DELANCEY J.O., G.W. MORLEY :
Anterior sacrospinous vaginal vault suspension for prolapse.
Obstet Gynecol, 2000. 96 (1): p. 156.

Presentazione di tecnica chirurgica combinata: Prolift anteriore™ (Gynecare) + isterosospensione ai legamenti sacro-spinosi con ausilio di strumento Capio™ (Boston Scientific)

M. Garaventa, E. Mistrangelo, G. Canepa

Centro Multidisciplinare per le Patologie Uroginecologica
Urologica Maschile e del Pavimento Pelvico – E.O. Ospedali Galliera Genova

Introduzione

Sulla base di quanto emerso recentemente in letteratura, l'uso di materiale protesico in chirurgia vaginale, pur non essendo scevro da rischi aggiuntivi e richiedendo una perfetta conoscenza dell'anatomia pelvica, sembrerebbe apportare un miglioramento dei risultati a lungo termine e una maggiore riproducibilità delle tecniche chirurgiche. Una delle tecniche più utilizzate negli ultimi anni, nota come TVM (Trans Vaginal Mesh), permette una ricostruzione dei compartimenti vaginali anteriore, posteriore o totale attraverso l'utilizzo di una rete in polipropilene monofilamento con 4 braccia anteriori transotturatorie e 2 braccia posteriori transglutee. Nella pratica chirurgica spesso, in caso di cistocele di grado avanzato (III o IV grado) associato a lieve descensus centrale ed a una buona tenuta posteriore, viene proposta la sola rete anteriore a quattro braccia transotturatorie. Nell'esperienza riportata negli ultimi anni, la correzione del cistocele con Prolift anteriore e con conservazione dell'utero ha però talvolta slatentizzato un difetto centrale apicale, prima poco evidente, con conseguente comparsa di isterocele de novo post-intervento. In base a queste considerazioni, è nata l'idea di associare alla correzione del compartimento anteriore, una sospensione apicale più sicura, riprendendo una tecnica classica della chirurgia fasciale, la sospensione bilaterale ai legamenti sacro-spinosi, oggi resa più semplice grazie a strumenti che permettono il raggiungimento del legamento con minimo scollamento ed il facile passaggio della sutura di sospensione con un solo gesto.

Tecnica chirurgica

Viene di seguito presentata in vari steps la tecnica chirurgica eseguita presso il nostro centro.

CORREZIONE ANTERIORE

- infiltrazione della parete vaginale anteriore con soluzione fisiologica (60-100cc);
- incisione a lama fredda della parete vaginale anteriore fino al raggiungimento dello spazio sottofasciale;

- scollamento della vescica mantenendosi su un piano tra fascia e vescica, apertura degli spazi paravescicali laterali per via smussa fino a reperire bilateralmente la spina ischiatica e l'arco tendineo della fascia endopelvica;
- palpatariamente si apprezza il forame otturatorio bilateralmente e si individua il margine antero-mediale attraverso il quale viene fatto passare il tunnelizzatore, con tecnica out-in, e viene posizionata cannula guida del kit Prolift anteriore* (Gynecare);
- si individua quindi bilateralmente il margine postero-laterale del forame otturatorio attraverso il quale viene fatto passare il tunnelizzatore, sempre con tecnica out-in, ponendo attenzione che in profondità questo vada a trafiggere l'arco tendineo della fascia endopelvica a 2 cm dalla spina ischiatica. Si posiziona quindi cannula guida;
- posizionamento di rete Prolift anteriore a 4 braccia che vengono fatte passare attraverso le suddette cannule guida previo aggancio della rete con punto in prolene al labbro anteriore della cervice uterina e con sutura riassorbibile alla giunzione uretro-vescicale, per la stabilizzazione della stessa mesh;
- con l'ausilio di una valva si distende la rete a sospensione del cistocele e si regola la tensione delle braccia;
- sutura della parete anteriore, lasciando ancora le cannule guida in sede.

CORREZIONE APICALE

- infiltrazione con soluzione fisiologica della parete vaginale posteriore;
- incisione a lama fredda della parete vaginale posteriore, partendo dal labbro posteriore della cervice uterina;
- scollamento del retto e delle fosse pararettali per via smussa fino ad individuare bilateralmente la spina ischiatica ed il legamento sacrospinoso;
- bilateralmente, sulla guida del dito, che viene posizionato sul legamento sacrospinoso a 2 cm dalla spina ischiatica, si introduce lo strumento Capio* (Boston Scientific) che permette in un unico gesto di trafiggere il legamento con sutura dedicata ottenendo un valido e resistente aggancio;
- tali suture (una per lato) vengono poi agganciate sul labbro posteriore della cervice uterina a livello dell'inserzione dei legamenti utero-sacrali;
- si inizia a suturare la parete vaginale posteriore fino ad almeno un terzo dell'incisione, si mettono quindi in tensione le suture di aggancio ai legamenti sacro spinosi e si conclude la sutura della parete vaginale;
- si controlla nuovamente, una volta sospeso il compartimento apicale, la tensione delle braccia della mesh anteriore e si asportano le cannule guida;
- si posiziona zaffo vaginale che verrà lasciato per 48 ore.

Caratteristiche dei dispositivi utilizzati

PROLIFT ANTERIORE (Gynecare)

Kit costituito da:

- tunnelizzatore monouso in acciaio inox per l'accesso anteriore transotturatorio;
- rete in polipropilene monofilamento a maglie larghe presagomata con quattro "braccia";

- set di strumenti per il posizionamento della rete (4 cannule e 4 dispositivi di recupero) per permettere il passaggio delle braccia della rete e la regolazione tension-free della stessa mesh, proteggendo nel contempo il tessuto circostante, fino al posizionamento definitivo.

CAPIO (Boston Scientific)

Dispositivo che permette il passaggio di suture dedicate (che vengono fornite insieme allo strumento con caratteristiche riassorbibili o non riassorbibili, a seconda della preferenza del chirurgo) ed il loro immediato recupero in un unico gesto, permettendone il facile aggancio al legamento sacro-spinoso, evitando così eccessivi scollamenti dei tessuti.

Bibliografia

1. ALTMAN D., VÄYRYNEN T., ENGH M.E., AXELSEN S., FALCONER C. :
Nordic Transvaginal Mesh Group. *Short-term outcome after transvaginal mesh repair of pelvic organ prolapse*.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 2008 Jun; 19 (6): 787-93.
2. ELGHORORI M.R.M., AHMED A.A., SADHUKHAN M. et al. :
Vaginal sacrospinous fixation: experience in a district general hospital.
J Obstet Gynaecol 2002; 22: 658-662.
3. FATTON B., AMBLARD J., DEBODINANCE P., COSSON M., JACQUETIN B. :
Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift™ technique): a case series multicentric study international.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007 Jul; 18 (7): 743-52.
4. HINOUL P., OMBELET W.U., BURGER M.P., ROOVERS J.P. :
A prospective study to evaluate the anatomic and functional outcome of a transobturator mesh kit (Prolift anterior) for symptomatic cystocele repair.
J Minim Invasive Gynecol. 2008, Sep-Oct; 15 (5): 615-20.
5. LOVATSI D., DRUTZ H.P. :
Safety and efficacy of sacrospinous vault suspension.
Int Urogynecol J 2002; 13: 308-313.
6. MILANI A.L., WITHAGEN M.I., VIERHOUT M.E. :
Trocar-guided total tension-free vaginal mesh repair of post-hysterectomy vaginal vault prolapse.
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2009 Oct; 20 (10): 1203-11. Epub 2009 Jun 5. PubMed PMID: 19499156.

7. PETROS P.E. :
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.
8. RICHTER K. :
Die chirurgische Anatomie der Vaginae .xatio sacrospinalis vaginalis: ein Beitrag zur operativen Behandlung des Scheidenblindsack prolapses.
Geburtshilfe Frauenheilkd 1968; 28: 321-327.
9. SONG Y., YE P., HONG X., KE G., SUN Q., CHEN Z., MA M. :
Changes in levator ani muscle after vaginal hysterectomy and prolapse repair using the Total Prolift procedure.
Int J Gynaecol Obstet. 2009 Jul; 106 (1): 53-6.
10. SU T.H., LAU H.H., HUANG W.C., CHEN S.S., LIN T.Y., HSIEH C.H., YE H C.Y. :
Short term impact on female sexual function of pelvic floor reconstruction with the prolift procedure.
J Sex Med. 2009 Jul 21.

Complicanze uretrali e vascolari a lungo termine di colposacropessia laparotomica indiretta con Mesh in silicone

**I. Lucibello¹, R. Vincenzi¹, F. Ciattaglia¹, M. Nardi¹, G.L. Grechi¹,
C. Tranà², W. Siquini², A. Fianchini², A.L. Tranquilli¹**

¹ Dipartimento di Scienze Cliniche ed Odontostomatologiche
Scienze della Salute della Donna – Clinica Ostetrica e Ginecologica Ancona
Università Politecnica delle Marche

² Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche – Clinica Chirurgica Ancona
Università Politecnica delle Marche

Giunge nel luglio 2009 alla nostra osservazione per colporragie ricorrenti da circa due anni, donna di 70 anni sottoposta nel 1990 a colposacropessia laparotomica indiretta con Mesh in silicone e uretrocistopessi sec. Marshall Marchetti per prolasso di cupola e incontinenza urinaria da sforzo. Tali sanguinamenti, che si verificano in concomitanza di attività che determinano un incremento della pressione endoaddominale, sono stati trattati con zaffature vaginali a compressione.

In anamnesi si segnala pregresso posizionamento di endoprotesi vascolare arteriosa al passaggio iliaca comune – esterna destra ed embolizzazione dell'arteria ipogastrica. Viene sottoposta alle seguenti indagini strumentali: arteriografia aorto iliaca che non documenta stravasi emorragici né a livello della protesi vascolare, regolarmente pervia, né a livello degli organi endopelvici; RX diretto addome: evidenza di materiale radio opaco filiforme e aggrovigliato proiettatesi medialmente alla sincondrosi sacro-iliaca destra. Tale reperto è confermato dalla TC che mostra inoltre, come reperto collaterale, marcata dilatazione calico-pielo-ureterale destra. Il reperto locale evidenzia cupola vaginale ben sospesa e fissa che, valutata in narcosi per la estrema profondità della vagina e stenosi del terzo superiore della vagina, presenta area di erosione. Si procede pertanto ad asportazione della porzione di mesh interessata dall'erosione. Ad una settimana dall'intervento episodio di colporragia imponente con iniziale quadro di shock emorragico, per cui la paziente viene sottoposta d'urgenza a laparotomia esplorativa. Dopo viscerolisi delle aderenze dei pregressi interventi, si è identificata la benderella siliconica che risultava dislocata in un contesto di soffiatura emorragica secondaria a lesione dei vasi presacrali circostanti. Si procede ad asportazione della benderella, a mobilizzazione della cupola vaginale che appare inglobata dalla reazione fibrotica e tenacemente adesa al sacro, e a colporrafia. Come reperto collaterale si segnala megaurettere destro dovuto a stenosi da reazione fibrotica nel punto di convergenza tra la benderella siliconica e la protesi endovascolare.

Conclusioni

Il caso, a nostro giudizio, appare di particolare interesse in quanto presenta tre ordini di complicanze, tutte importanti per la salute, se non per la sopravvivenza della paziente.

Anzitutto l'erosione della mesh, complicanza frequente e già nota in letteratura, seppur in questo caso estremamente tardiva, in grado apparentemente di giustificare i quadri emorragici riferiti.

Poi la lesione ureterale, anch'essa nota ma estremamente rara, da attribuire a retrazione fibrosa della mesh. Infine il dislocamento della mesh dal sacro che, con la sua progressiva migrazione lungo la concavità sacrale, in concomitanza all'aumento della pressione endoaddominale, ha determinato la lesione dei vasi presacrali con sanguinamento vaginale attraverso l'area di erosione.

Bibliografia

1. NYGAARD I.E., McCREERY R., BRUBAKER L., CONNOLLY A., CUNDIFF G., WEBER A.M., ZYCZYNSKI H. :
Pelvic Floor Disorders Network. Abdominal sacrocolpopexy: a comprehensive review.
Obstetrics and Gynecology, 2004 Oct; 104 (4): 805-23.
2. SOUTH M.M., FOSTER R.T., WEBSTER G.D., WEIDNER AC., AMUNDSEN C.L. :
Surgical excision of eroded mesh after prior abdominal sacrocolpopexy.
American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2007 Dec; 197 (6): 615.e1-5.
3. GOVIER F.E., KOBASHI K.C., KOZLOWSKI P.M., KUZNETSOV D.D., BEGLEY S.J., MCGONIGLE K.F., MUNTZ H.G. :
High complication rate identified in sacrocolpopexy patients attributed to silicone mesh.
Urology, 2005 Jun; 65 (6): 1099-103.
4. BEGLEY J.S., KUPFERMAN S.P., KUZNETSOV D.D., KOBASHI K.C., GOVIER F.E., MCGONIGLE K.F., MUNTZ H.G. :
Incidence and management of abdominal sacrocolpopexy mesh erosions.
American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2005 Jun; 192 (6): 1956-62.
5. LINDEQUE B.G., NEL W.S. :
Sacrocolpopexy– a report on 262 consecutive operations.
South African Medical Journal, 2002 Dec; 92 (12): 982-5.
6. REDDY K., MALIK T.G. :
Short-term and long-term follow-up of abdominal sacrocolpopexy for vaginal vault prolapse: initial experience in a district general hospital.
Journal of Obstetrics and Gynaecology, 2002 Sep; 22 (5): 532-6.
7. HILGER W.S., POULSON M., NORTON P.A. :
Long-term results of abdominal sacrocolpopexy.
American Journal of Obstetrics and Gynecology, 2003 Dec; 189 (6): 1606-10; discussion 1610-1.

Hydronephrosis and vault prolapse

V. Leanza, N. Cassaro, F. Di Prima

Obstetrics e Gynecology Department
Catania University – Italy

Introduction

Acute and chronic third degree hydronephrosis due to prolapse is unusual. It is estimated that 4-7% patients with uterine prolapse have obstructive uropathy. The mechanism most likely is the direct or indirect compression of the ureters.^[1]

Uterine prolapse can cause dilatation of upper urinary tract due to ureteral obstruction that, if left untreated, can impair renal function leading to anuria and arterial hypertension.^[2] Bilateral hydro-nephrosis following cystocele and or vaginal prolapse, happens with kinking or compressive mechanism.

In this case, vesical residual is very pronounced and the patient, usually, suffers from a very great difficulty to urinate. Manual manoeuvres are necessary for miction. The degree of hydronephrosis increases with the worsening of the pelvic organ prolapse. It is less frequent with post-hysterectomy vaginal vault prolapse than with actual uterine prolapse.^[3] Only one case of post-hysterectomy vaginal vault prolapse associated with chronic renal failure has been described in the literature.^[4]

Fig. 1 – *Severe vault prolapse and hydronephrosis*



In case of third or fourth degree of uterine prolapse the insertion of pessary could relieve the obstruction temporary; whereas in case of vault prolapse this solution is

impossible. The subsequent anatomical obstruction and its consequents may cause renal failure.^[5] This event is a consequence of the natural history of genital prolapse and it is under-evaluated until the patient came forward the urogynecologist for the solution of prolapse and surgery is, sometimes, very complex.^[6-8]

Case report

B.M. 58 years old, admitted to the Obstetric and Gynecologic Department with severe vaginal vault prolapse. Patient referred difficulty during miction; manual manoeuvres were necessary to put inside the vagina. There were bedsores. Ultrasound examination showed third degree hydronephrosis. In the history she reported having three vaginal operative deliveries with fetal macrosomy. Abdominal hysterectomy was performed six years before due to fibrosis. After two years of the operation the patient suffered from both prolapse and urinary incontinence. Then following three years the prolapse became more severe and the incontinence disappeared. Obstruction increased with the time. Constipation was observed and the difficulty to the defecation augmented till manual manoeuvres were requested as well for the posterior compartment. Quality of life worsened gradually. On physical examination general state was good. Urogynecologic examination showed a forth degree vaginal prolapse and bedsores with hyperaemia. Laboratory analysis revealed an alteration of creatinine and urea; this values were changeable and they became normal after resting of the patient. Chronic urinary infections were observed in urinary analysis. Urodynamic test showed a potential urinary incontinence after reduction of prolapse and kinking effect due to the staging of bladder and vagina. Pc (Pubo-coccygeal) test: 0. Q-tip (urethral mobility) test: 2. The patient underwent to abdominal indirect sacropey with prolene mesh, Douglas obliteration according to Moskowitz, Burch retropubic colposuspension, posterior repair. Spinal anaesthesia was done. Post-operative course was regular. Vesica residual was 100cc after three days and 30cc after six days. Hydronephrosis improved and after ten days both upper and lower urinary tract were regular.

Discussion

The case report is relevant because it involves many questions, among which the following:

1. primary prevention
2. apical suspension
3. genital prolapse and both upper and lower urinary tract dilatation
4. potential incontinence
5. anterior and posterior compartment obstruction
6. surgical solution.

Primary prevention of prolapse derivates from the modality of delivery. Operative births are the most responsible of alteration of the pelvic floor.^(9,10)

Because vault prolapse is a consequence of either abdominal or vaginal hysterectomy, it is demonstrated that a good suspension of the vaginal apex to both cardinal and Taurus uterinus (site where utero-sacral ligaments meet behind the uterus) prevent mainly the iatrogenic descent of pelvic organs.⁽¹¹⁻¹⁴⁾

As regards as the association between the prolapse and urinary tract dilatation, it happens when the descensus is very severe. In this case the renal failure could have a heavy involvement of the whole apparatus. The treatment of the prolapse before renal alteration is advisable.

As to urinary incontinence, it appears when the prolapse is early; if the prolapse is high degree the kinking effect could hide the incontinence. Urogynaecologic evaluation and urodynamic test are mandatory in order to avoid slatentization of the urinary incontinence following surgery.

Anterior and posterior compartment obstruction is a consequence of the severity of the prolapse. It affects the quality of life. The negative effect on urinary and intestinal tract increases with the time.

Surgical solution of the prolapse is very elaborate and a great competence is necessary. The operation must have the aim to solve the prolapse and the functional problems.

Conclusion

In this report, the history of three operative vaginal deliveries explains the origin of the pelvic disturbance after many years (primary cause). Abdominal hysterectomy is implicated in the onset of the prolapse (secondary iatrogenic cause). Pelvic repair required both abdominal (indirect sacropey with prolene mesh, Douglas obliteration according to Moskowitz, Burch retropubic colposuspension) and vaginal approach (posterior repair). The surgery was able to solve the hydronephrosis avoiding renal failure and preventing post-operative incontinence.

Bibliografia

1. H. BEGLIOMINI, B.D.S. BEGLIOMINI :
Hydronephrosis due to vaginal prolapse.
International Braz J Urol. Official Journal of the Brazilian Society of Urology.
vol. 29 (3): 243-244, May-June, 2003.
2. A.S. SUDHAKAR, V.G. REDDI, M. SCHEIN, P.H. GERST :
Bilateral hydroureter and hydronephrosis causing renal failure due to a procidentia uteri: a case report.
Int Surg. 2001; 86:173-5.
3. C.M. BEVERLEY, M.D. WALTERS, A.M. WEBER, et al. :
Prevalence of hydronephrosis in patients undergoing surgery for pelvic organ prolapse.
Obstet Gynecol 1997; 90 (1): 37-41.
4. M. MELSER, B.J. MILES, D. KASTAN, et al. :
Chronic renal failure secondary to post-hysterectomy vaginal prolapse.
Urology 1991; 38 (4): 361-363.

5. S.V. CHITALE, N.A. BURGESS, R. WARREN :
Renal failure secondary to uterine prolapse.
British Journal of General Practice, 2002, 52, 661-662.
6. V. LEANZA, S. DATI :
Abdominal colpo-sacropexy versus infra-coccigeal-sacropexy: a comparison study.
International Urogynecology Journal, vol. 20, (supp. 2),73-239, 092, 2009.
7. S. DATI, V. LEANZA :
Results and complication of synthetic/biosynthetic mesh in the pelvic floor reconstructive surgery.
International Urogynecology Journal, vol. 20, (supp. 2), 73-239, 092, 2009.
8. V. LEANZA, M. ACCARDI, A. CAVALLARO, et al. :
Severe hydroureteronephrosis due to deep infiltrating ureteral endometriosis.
[journal article]. Minerva Ginecol 2009 Aug; 61 (4): 371.
9. V. LEANZA, S. DATI, G. PISAPIA CIOFFI, M. ACCARDI :
The impact of birth history on pelvic floor function: a retrospective assessment of 10,125 patients.
Perineology, 4, 26, 2008.
10. V. LEANZA, M. ACCARDI :
Efficacy of perineal education and physiokinesitherapy on stress urinary incontinence during and after pregnancy.
Int. Urogynecol J, 298. 2008.
11. V. LEANZA, S. CASCHETTO :
Approccio apicale per la correzione del difetto apicale primitivo.
Urogynaecologia International Journal vol. 18 n. 1, 227-234-30, 2004.
12. V. LEANZA, F. GENOVESE, R. GRANESE, S. CASCHETTO,
P. MASTRANTONIO :
How to prevent post-hysterectomy iatrogenic prolapse.
Urogynaecologia International Journal vol. 18 n. 1, 240-246-30, 2004.
13. V. LEANZA, F. GENOVESE, N. CASSARO, S. SPADARO,
S. CASCHETTO :
Isterectomia vaginale: sospensione assiale dell'apice vaginale versus culdoplastica secondo Mc Call nel trattamento del prolasso apicale. Risultati a lungo termine.
Atti LXXIX congresso SIGO, CIC edizioni internazionali, 194-198, 2003.
14. V. LEANZA, F. GENOVESE, M. ACCARDI :
Supporting system after abdominal hysterectomy.
Urogynaecologia International Journal vol. 21 n. 2, 181-187, 2007.

Colpocleisi posteriore con mesh biologica: una nuova metodica per il trattamento del prolasso genitale totale – case report

M. Maffiolini¹, C. Asteria²

¹ U.O. Ostetricia e Ginecologia, Ospedale di Pieve di Coriano – A.O. “C. Poma” – Mantova

² U.O. Chirurgia Ospedale di Asola, – A.O. “C. Poma” – Mantova

Introduzione

La colpocleisi viene da molti considerata una terapia obsoleta e, a tutt’oggi, alle Pazienti affette da prolasso genitale totale o prolasso di cupola giudicate inoperabili viene proposta l’applicazione di pessario vaginale in gomma. A volte il pessario vaginale si dimostra inadeguato per intolleranza al pessario stesso (flogosi, leucorrea, sanguinamento da decubiti), impossibilità a trattenere il pessario, incostanza nei controlli e nella sostituzione del pessario. L’intervento di colpocleisi di riferimento viene considerato quello di Le Fort, in genere non gravato da eccessive complicanze (piometra ecc.) e da buona soddisfazione della paziente, che richiede comunque una anestesia generale o spinale.

Materiali e metodi

Paziente di anni 84, P 2002, affetta da diabete, ipertensione, cardiopatia coronarica, difficoltà respiratorie, obesità di grado medio, deambulazione difficoltosa. Sensorio integro.

Presenta clinicamente prolasso genitale totale, ritenzione urinaria, defecazione parzialmente ostruita, perdita ematica continua da ampia area di disepitelizzazione e decubito delle mucose vaginali. Difficoltà ad essere gestita da parenti e personale infermieristico, impossibilità a trattenere un pessario in gomma n. 12 (espulsione dopo pochi minuti). La Paziente venne giudicata ad altissimo rischio anestesilogico e inoperabile. Considerata l’impossibilità di una chirurgia vaginale demolitiva e ricostruttiva adeguata, viene valutata la possibilità di un’anestesia con blocco dei pudendi e locale e la fattibilità di un intervento di colpocleisi parziale posteriore. Il rationale chirurgico è quello di operare nel campo consentito da un’anestesia loco-regionale, creare uno zoccolo perineale con bulbo-cavernoso e trasverso superficiale del perineo con rinforzo di mesh, garantire la pervietà vaginale per evitare formazione di raccolte purulente.

Tempi d'intervento: blocco transperineale dei nervi pudendi e anestesia locale sottocutanea, riduzione del prolasso ed incisione perineale trasversale di circa 12cm, preparazione dei piani anatomici cutanei, muscolari e mucosi, colporrafia longitudinale della mucosa vaginale fino al terzo medio della vagina e fino a 2cm dall'uretra lasciando pervia la vagina, abboccamento del bulbo-cavernoso e del trasverso superficiale del perineo e formazione dello zoccolo perineale fino all'uretra, alloggiamento di protesi biologica di collagene di derma porcino 4x7cm *PELVISOFT* sagomata tra muscolo e sottocute, ancoraggio percutaneo della protesi e sutura in punti staccati di cute e sottocute. Tempo d'intervento 150 minuti, perdita ematica 50cc.

Post-operatorio e follow-up

Dimissione in 6 giornata con enoxaparina e terapia antibiotica – catetere rimosso dopo circa 20 giorni, controllo a un mese soddisfacente ma segni di macerazione della protesi nei punti di ancoraggio cutaneo, minzione spontanea senza incontinenza. Controllo a due mesi: lieve deiscenza di 2cm della sutura cutanea mediale e piccoli segni di macerazione della protesi nel tratto mediale (forte ponzamento per defecazione parzialmente ostruita): risutura con due punti staccati. Controllo a tre mesi: nuova piccola deiscenza della sutura mediale: un punto di sutura. A sei mesi guarigione completa e buona tenuta dello zoccolo sotto ponza mento, a un anno invariata.

Considerazioni

L'intervento si è dimostrato eseguibile in anestesia locale, efficace, riproducibile. Verosimilmente una mesh sintetica in polipropilene macroporoso eviterebbe la macerazione del materiale biologico nei punti esposti e più soggetti ad attrito (rima perineale) che potrebbe compromettere una più rapida guarigione della sutura. Certamente in casi non gravati da obesità e defecazione ostruita il rischio di deiscenza di sutura sarebbe minore. Bisogna avere l'avvertenza di riprendere sistematicamente i punti di deiscenza di sutura (solo cutaneo-mucosi) anche se di breve estensione per non consentire un allargamento della breccia in caso di forte sollecitazione o possibili formazioni di sepsi locali.

Colposospensione al I livello mediante A.M.I. CR-Mesh nel prollasso di cupola vaginale associato a rettocele severo

D. De Vita², F. Araco³, G. Auriemma¹, E. Piccione³

¹ U.O. di Ginecologia-Ostetricia, Ospedale S. Francesco d'Assisi, Oliveto Citra
ASL Salerno

² Dottorato di Ricerca in Terapie Chirurgiche Avanzate e Riabilitative del Pavimento
Pelvico Femminile, Università di "Tor Vergata", Roma

³ Sezione di Ginecologia ed Ostetricia, Dipartimento di Chirurgia, Scuola di Medicina,
Ospedale Universitario "Tor Vergata", Roma

Introduzione

L'utilizzo della via addominale nell'approccio chirurgico al prollasso di cupola è tuttora da molti considerato il gold standard nella terapia di tale patologia. La colposacropessia presenta una percentuale di cura che va dal 78 al 100% (considerando ogni tipo di prollasso la percentuale di successo varia dal 58 al 100%) ed un basso rischio di alterazioni sulla sfera sessuale e dispareunia. Elevato permane il rischio emorragico.

Storicamente grande importanza riveste anche la fissazione sacrospinosa sia monolaterale (meno fisiologica anche se di più facile attuazione) che bilaterale, tecnica con una percentuale di successo superiore al 90% in quasi tutte le casistiche ma che determina il posizionamento secondo un asse non fisiologico della vagina, con elevata dispareunia e rischio del 20-30% di recidiva sul comparto anteriore.⁽¹⁻²⁾ L'approccio vaginale a questa patologia ha sicuramente e largamente beneficiato dell'introduzione della chirurgia protesica, attraverso mesh o bendarelle che, posizionate per via transglutea e con accesso perispinoso, ottengono un agevole raggiungimento del livello I di De Lancey. Tali tecniche hanno dimostrato una percentuale di cura superiore al 90% con contemporanea risoluzione dei sintomi di dolore pelvico cronico, urgenza e nicturia in oltre il 70-80% dei casi.^[3]

Lo stile di vita, i desideri e le prospettive delle donne per quel che riguarda la sfera sessuale e le gravidanze si sono però profondamente modificate negli ultimi anni e molte pazienti che si sottopongono ad intervento per prollasso genitale, in realtà, desidererebbero mantenere l'utero. Inoltre dalla letteratura emerge l'elevata incidenza di recidiva (20-40%) della chirurgia ricostruttiva vaginale.^[1-2] Ma data la natura invasiva della chirurgia aperta e le difficoltà tecniche della sacrocolpopessia laparoscopica, si sono diffuse numerose tecniche chirurgiche vaginali innovative con l'ausilio di kit chirurgici e nuovi materiali protesici, come la sacropessi infracoccigea, che hanno consentito l'impianto agevole e assolutamente sicuro di protesi negli stessi spazi vaginali, consentendo la possibilità di conservare l'utero e di ridurre l'incidenza di recidive.^[3-5] Da ciò, sulla scia della riparazione dell'ernia in chirurgia, si è diffusa l'utilizzo della chirurgia protesica nella correzione del prollasso genitale. Il fine è quello 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.^[3-5] Infatti, raramente si riscontra un difetto isolato in un'area del pavimento pelvico, più frequentemente sono presenti difetti multipli e nella correzione chirurgica di questi difetti si è orientati a considerare il pavimento pelvico nel complesso, senza frammentarlo in compartimenti separati, ma collegati tra loro.

Negli ultimi anni sono state proposte numerose tecniche chirurgiche vaginali innovative, con l'ausilio di kit chirurgici e nuovi materiali protesici, che hanno proposto l'impianto più agevole e sicuro di protesi negli stessi spazi vaginali, seppure non esenti da complicanze intra- e post-operatorie. L'erosione vaginale è stata tra le cause più frequenti ed insidiose di tale tipo di chirurgia.

Razionale della tecnica chirurgica

Il razionale della procedura chirurgica proposta, sviluppate dalla teoria integrale, può essere spiegato solamente con un'accurata conoscenza dell'anatomia pelvica e delle diverse componenti connettivali. La Teoria Integrale individua 3 zone di disfunzione in cui si possono estrinsecare i danni delle strutture fasciali e legamentose: una *zona anteriore* che si estende dal meatro uretrale al collo vescicale, in cui il danno può coinvolgere i legamenti pubo-uretrali esterni e l'amaca sub-uretrale, una *zona centrale* che va dal collo vescicale alla cervice uterina o volta vaginale nelle pazienti isterectomizzate, che contiene due strutture che possono essere danneggiate, la fascia pubo-cervicale e l'arco tendineo; la *zona posteriore*, dalla cervice uterina o volta vaginale al corpo perineale e comprende i legamenti utero-sacrali, la fascia retto-vaginale ed il corpo perineale. Tali strutture sono supportate da un esteso sistema fasciale che discende lateralmente nello scavo pelvico, si continua medialmente a rivestire la muscolatura del complesso dell'elevatore ani e va ad inserirsi sulla vagina, creando un sistema, finemente connesso, attraverso il quale ogni azione muscolare pelvica viene trasmessa alla vagina e da questa all'uretra, alla vescica, consentendone quindi il normale funzionamento. Nel caso l'anatomia fasciale è alterata si creano i presupposti per un prollasso della volta vaginale. Nel passato le procedure chirurgiche vaginali hanno tentato di correggere il prollasso mediante l'attacco delle strutture prollassate alle strutture adiacenti, già compromesse.

Videoprocedura

L'obiettivo di tale tecnica A.M.I. CR-Mesh è di sostituire con protesi i legamenti e/o fasce danneggiate, tramite l'interposizione della vagina.

La colpo sospensione mediante "A.M.I. CR-MESH" è una tecnica che ha come obiettivo quello di ricostruire i 3 livelli di supporto pelvico [Fig. 1], mediante una mesh in polipropilene monofilamento di ultima generazione [Fig. 2].

Il livello 1, [Fig. 1] supporto apicale, è ottenuto mediante l'applicazione di suture in prolene 0 che attraversano la parte alta della mesh e fissate al legamento sacro-spinoso nella sua porzione mediale mediante A.M.I. Suture Instrument [Fig. 3].

Fig. 1 – Ricostruzione dei 3 livelli del colpocele e rettocele

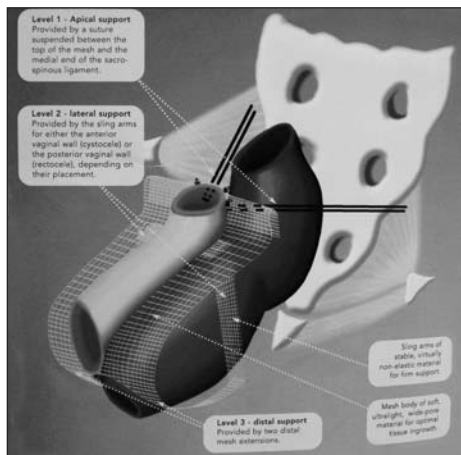
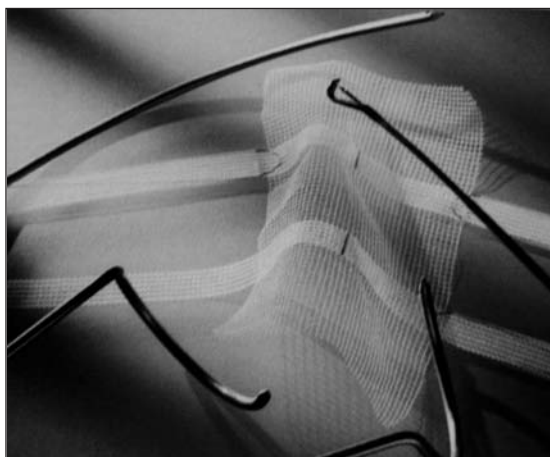


Fig. 2 – A.M.I. CR-Mesh



Il livello 2, supporto laterale in questo caso di ricostruzione centrale e posteriore, è ottenuto mediante il passaggio delle due braccia (sling) più prossimali attraverso i muscoli elevatori dell'ano mediante dei specifici tunneller che si inseriscono per via transglutea.

Il livello 3, supporto distale è ottenuto attraverso il passaggio attraverso il corpo perineale sempre inserendo il tunneller per via transglutea [Fig. 5].

In questa paziente con prolasso di cupola vaginale associato a rettocele severo [Fig. 4], la tecnica protesica innovativa da noi utilizzata è la colpo sospensione mediante "A.M.I. CR-MESH". Tale ricostruzione vaginale protesica ai legamenti sacrospinosi", che si basa sui principi della Teoria Integrale, propone il rinforzo dei tessuti fasciali e legamentosi danneggiati mediante l'utilizzo di materiale sintetico, preservando la vagina e la sua elasticità.

Fig. 3 – A.M.I. Suture Instrument



Fig. 4 – Prolasso di cupola vaginale e rettocele Risultato post-operatorio



Tale nuovo approccio chirurgico, acquisito dopo un approfondito training presso il Centre for Pelvic Reconstructive Surgery at Sydney Adventist Hospital, è stato utilizzato presso l'U.O.C. di Ginecologia del Presidio Ospedaliero di Oliveto Citra. Le tecniche sviluppate utilizzano la Teoria Integrata nel guidare il chirurgo nel preciso posizionamento delle mesh, avvalendosi anche delle tecniche chirurgiche protesiche precedenti, prevedendo l'utilizzo per tutte le pazienti dello stesso materiale protesico in polipropilene monofilamento mediante due modi operandi (Tension-Free e Tissue Fixation System).^[4-5]

La procedura eseguita nella paziente con prollasso di cupola vaginale e rettocele di IV stadio [Fig. 3], ha compreso una ricostruzione protesica vaginale centrale e posteriore.

L'operazione ha previsto un'incisione mediana della parete vaginale posteriore, dissezione laterale negli spazi pararettali, bilateralmente. Mediante dissezione per via smussa, fino alla parete pelvica laterale, si sono identificati mediante le dita, bilateralmente la fascia pelvica (ATFP), la spina ischiatica (SI), il legamento sacrospinoso (LSS) ed il muscolo elevatore dell'ano (EA).

Mediante fili di sutura non riassorbibile (prolene 0), la protesi è stata fissata, su ciascun lato al corrispondente legamento sacro-spinoso, nella metà mediale vicino al sacro, mediante uno strumento monouso denominato A.M.I. Suture Instrument [Fig. 3] e fissate alla mesh nella sua porzione apicale.

Questa fissazione profonda costituisce il I livello di sospensione, infatti i legamenti utero-sacrali (LUS) originano dal sacro in prossimità della sede di inserzione dei LSS e si inseriscono sulla cervice uterina, e proprio questo punto di inserzione costituisce il livello fondamentale di sospensione dell'apice vaginale, sia per la parete vaginale anteriore che posteriore. Tale sospensione della protesi al LSS, rappresenta il punto comune nel trattamento di tutti i prolapsi vaginali, in tutti i segmenti vaginali: cistocele, da difetto centrale, da difetto laterale, da difetto trasversale, isterocele, prolasso di volta vaginale ed entero-rettocele.

Successivamente si è passati al completamento del livello 2 di sospensione, facendo attraversare le braccia laterali a forma di benderelle, attraverso i muscoli elevatori dell'ano, bilateralmente, in due punti (prossimamente e distalmente), mediante un tunneller originale poliuso, ad estremità smussa provvisto di un'asola distalmente, che consente l'inserimento del filo di sutura che porterà all'esterno le braccia della protesi posteriore. Col bisturi alla stregua del tempo anteriore, si pratica una incisione puntiforme sulla cute dei glutei, 3cm lateralmente e 3cm dorsalmente all'ano. Attraverso di essa si introduce il tunneller posteriore, che attraversa la fossa ischiorettale, in direzione del legamento sacrospinoso, che non viene attraversato, e viene fatto scorrere al di sotto del piano dell'elevatore dell'ano e viene fatto fuoriuscire nello spazio pararettale (livello 2). Il livello 3, supporto distale è ottenuto attraverso il passaggio attraverso il corpo perineale sempre inserendo il tunneller per via transglutea.

Tramite le estremità delle protesi trans-muscolari, le protesi vengono sospese ai muscoli e quindi solidarizzate alle loro azioni.

La colporrhafia è stata eseguita senza exeresi della mucosa vaginale, mediante filo riassorbibile. È stata effettuata sempre una cistoscopia di controllo e un'esplorazione rettale, cateterismo e a zaffatura stipata della vagina con garza imbevuta di Betadine, rimossi dopo 36-48 ore.

Discussione e conclusioni

Con tale tecnica chirurgica, l'apposizione di un supporto vaginale solido e fortemente ancorato a strutture profonde e la sostituzione dei tessuti legamentosi e fasciali deteriorati con legamenti e fascie artificiali sono stati i presupposti anatomo-chirurgici fondamentali del successo di questa innovativa tecnica chirurgica. I numerosi punti di attacco della mesh alle strutture laterali della pelvi rendono assai improbabile una recidiva completa del prolasso, anche se è possibile che si verificino distacchi focali di uno o di due attacchi. Naturalmente, tale

tecnica chirurgica necessita di una curva di apprendimento lunga e sicuramente può essere riprodotta solo in mani di chirurghi vaginalisti esperti. Nonostante ciò, per evitare fallimenti, è necessario fare attenzione a determinati accorgimenti. Infatti, la tecnica può fallire a causa di una inadeguata dissezione, per una errata identificazione delle strutture critiche, per attacchi non corretti, per un posizionamento non corretto delle benderelle laterali della mesh e per una inadeguata grandezza delle protesi utilizzate. Inoltre è fondamentale anche la compliance delle pazienti, per cui la costipazione, il vomito e i disturbi respiratori sono fattori peggiorativi per la riuscita dell'intervento. Inoltre molto importante è il sanguinamento intraoperatorio, le anomalie vascolari, i vasi aberranti, l'utilizzo di farmaci antiaggreganti come l'aspirina, gli antinfiammatori non steroidei, la pregressa chirurgia vaginale e pelvica, che sono tutti fattori ostacolanti il successo dell'intervento. Condizioni infiammatorie ed infettive persistenti (diverticolite, bartolinite e vaginiti periuretriti) sono da tenere in considerazione e da trattare per garantire la riuscita dell'intervento. L'antibiotico profilassi e l'immersione del materiale protesico in antibiotico prima di essere posizionato sono preparativi fondamentali. Il posizionamento delle protesi deve essere preciso, evitare il ripiegamento, la eccessiva tensione sui tessuti, minimizzare il sanguinamento, fissare le estremità ai tessuti.

Esistono inoltre cause legate alle pazienti che non si attengono ai protocolli, sia per scarsa informazione che per scarsa educazione, la rapida ripresa lavorativa, le pressioni familiari a sforzi a domicilio, precoce attività sessuale, eccessivo movimento nel post-operatorio.

In conclusione, la tecnica chirurgica, la conoscenza dell'anatomia e chirurgia pelvica, la conoscenza del materiale protesico ed il rispetto rigoroso dei protocolli pre e post-operatori da parte, sia del chirurgo che della paziente, rappresentano i presupposti per il successo della chirurgia protesica innovativa.

Bibliografia

1. FARNSWORTH B.N. :
Posterior intravaginal slingplasty (Infracoccygeal Sacropexy) for severe posthysterectomy vaginal vault prolapse – a preliminary report on efficacy and safety.
Int Urogynecol J (2002).
2. FARNSWORTH B., PARODI M. :
Total vaginal reconstruction with polypropilene mesh. Objective and functional outcome assessment.
International Urogynecology Journal 2005 vol. 16 Suppl. 2.
3. FARNSWORTH B., DE VITA D. :
Nuovo approccio protesico nella chirurgia ricostruttiva vaginale per il prolasso vaginale.
Pelvi-Perin. RICP, 44-46, 2005.
4. WALL L.L., DELANCEY J.O.L. :
The politics of prolapse: a revisionist approach to disorders of the pelvic floor.
Perspect Biol Med 1991; 34: 486-496.
5. PAPA PETROS P.E. :
The female pelvic floor.
Chapter 2. Springer Medizin Verlag Heidelberg, 2004.

Cura anatomica del prolasso urogenitale e dell'incontinenza urinaria e qualità di vita della paziente. Due realtà sovrapponibili?

**G. Ettore¹, G. Torrisi¹, S. Ferraro¹, E. Pappalardo¹, E. D'Urso¹, I. Fonti¹
V. Guardabasso² (consulenza statistica)**

¹ “ARNAS” Garibaldi – Catania – Dipartimento Materno Infantile
U.O.C di Ginecologia ed Ostetricia

² Azienda O-U “Policlinico-Vittorio Emanuele” – Catania

Introduzione

Il prolasso urogenitale è una patologia molto frequente che affligge con manifestazioni di diversa entità circa il 50% delle donne con più di 50 anni e rappresenta negli Stati Uniti la prima causa di ricorso all'isterectomia.^[1]

La riuscita di un intervento di chirurgia vaginale è valutato tradizionalmente in relazione alla cura anatomica del segmento interessato ed all'eventuale grado di recidiva. È recente la focalizzazione dell'attenzione degli operatori anche sul grado di soddisfazione della paziente e sull'impatto globale che l'intervento ha avuto sulla qualità di vita della stessa, compresa la sfera sessuale. Gli strumenti oggi a disposizione, i questionari validati, ci permettono di confrontare prima e dopo l'intervento il vissuto della paziente, prestando una maggiore attenzione alle esigenze della donna.

Obiettivi

Valutare in maniera prospettica su un campione di donne sottoposte a chirurgia vaginale per correzione del prolasso e dell'incontinenza urinaria:

- a) l'indice di cura post-chirurgico anatomico e funzionale;
- b) La correlazione tra outcome anatomico e qualità di vita della paziente.

Materiali e metodi

Lo studio clinico è osservazionale e di tipo prospettico, ed è stato condotto sulle pazienti consecutivamente sottoposte ad intervento di chirurgia vaginale per la correzione del prolasso e/o dell'incontinenza urinaria nel periodo compreso tra giugno 2008 e maggio 2009. Per lo studio in esame è stato chiesto ed ottenuto il consenso del Comitato etico dell'Azienda e le pazienti arruolate hanno firmato un consenso informato. Il protocollo di reclutamento ha previsto la compilazione da parte di ogni donna prima dell'intervento ed a 12 mesi da questo della versione

validata in italiano del Prolapse Quality of Life (P-QoL) questionnaire^[2] che prevede 20 domande raggruppate in 9 domini: stato di salute, condizionamento esercitato dal prolasso, limitazioni quotidiane, limitazioni fisiche e sociali, relazioni personali, stato d'animo, sonno/forza ed utilizzo di accorgimenti per migliorare i sintomi; più una serie di domande che analizzano i disturbi urinari, intestinali e della sfera sessuale. Lo score per ogni domanda segue una scala graduata da 0 a 4. Più elevato è il punteggio totale del P-QoL, più scadente è la qualità di vita. Dal colloquio con le pazienti e dalle cartelle ginecologiche sono state raccolte le seguenti informazioni di tipo anamnestico: età, parità, BMI, patologie concomitanti quali diabete ed ipertensione, tipo di parto, macrosomia fetale, stato menopausale, pregressa chirurgia pelvica, tipo di intervento e rilevamento delle complicanze intra-operatorie (lesioni d'organo, emorragie) o post-operatorie: (ematomi, ascessi, estrusioni od erosioni di mesh). L'esame obiettivo uroginecologico è stato condotto pre-operatoriamente ed a 12 mesi utilizzando il Pelvic Organ Prolapse ordinal Staging System.^[3] L'analisi statistica dei risultati è stata effettuata utilizzando il test Chi-quadro con una significatività di $p < 0,05$.

Risultati

Il campione in esame è costituito da 94 pazienti con un drop-out a 12 mesi di 12 donne. Le caratteristiche costituzionali, il grado di prolasso, la tipologia di intervento, le complicanze ed il grado di recidiva (stadio ≥ 2) sono riportate nella Tab. 1.

Tab. 1 – *Caratteristiche del campione*

Età	61 (SD 9.78)
Parità	2.4 (0-4)
BMI	25 (SD 3.8)
Diabete	4 (4%)
Ipertensione	20 (21%)
Tipo di parto	
PS	80 (85%)
PO	10 (10.5%)
TC	4 (5.5%)
Menopausa	74 (79%)
Pregressa chirurgia pelvica	12 (13%)
Grado di prolasso pre-operatorio	
Stadio I	0
II	24 (26%)
III	49 (52%)
IV	21 (22%)

Intervento		
colpoisterectomia /McCall/cistopessi /rettopessi		58
colpoisterectomia /McCall/cistopessi /rettopessi+TOT		18
colpoisterectomia /cistopessi /rettopessi con IVS		12
colposacropessia infracoccigea con IVS		6
Complicanze		
emorragie intraoperatorie		2 (2.4%)
ematomi		6 (7%)
lesioni d'organo		0
Recidiva post-operatoria a 12 mesi		
Stadio I		23 (25%)
II		8 (9%)
III e IV		0

Il P-QoL score totale medio pre-operatorio è 52.5 (SD14.7), ed a 12 mesi si porta a 30.3 (SD 9.3). La differenza è statisticamente significativa ($p < 0,001$).

La valutazione degli score medi pre-operatori ed a 12 mesi relazionati al grado di descensus non evidenzia significative differenze [Tab. 2] tra i 3 gruppi di pazienti.

Tab. 2 – *Score e stadio di prollasso*

		Score pre-operatorio	score a 12 mesi
Stadio	II	53.42	37.57
	III	51.08	29.4
	IV	53.18	28.62

Il P-QoL score calcolato per ogni dominio nelle pazienti pre-operatoriamente ed a 12 mesi è rappresentato nella Tab. 3. Il miglioramento dopo l'intervento è significativo per quasi tutti i domini.

Tab. 3 – *Media degli score per dominio*

	Score pre-operatorio	score a 12 mesi	p
n. pazienti	94	82	
Stato di salute	3.1 (SD1)	2.1 (SD 0.66)	<0.05
Impatto sulla vita	3.7 (SD0.87)	1.8 (SD 0.88)	<0.05
Limitazioni quotidiane	5.5 (SD2.23)	2.7 (SD 1.36)	<0.05
Limitazioni fisiche	5.1 (SD2.21)	2.7 (SD 1.21)	<0.05
Limitazioni sociali	4.1 (SD1.86)	2.2 (SD 0.56)	<0.05
Relazioni personali	8.0 (SD 3.85)	5.8 (SD 1.91)	ns
Stato d'animo	8.3 (SSD3.04)	4.4 (SD 2.09)	<0.05
Sonno/forza	4.5 (SD2.03)	2.7 (SD 1.21)	<0.05
Accorgimenti per migliorare i sintomi	9.6 (SD3.15)	5.5 (SD 1.77)	<0.05

I sintomi urinari, intestinali e legati alla sfera sessuale sono frequenti nel prolasso urogenitale, abbiamo elencato in Tab. 4 quelli più riportati dalle donne nel P-QoL.

Tab. 4 – *Sintomi urinari intestinali e della sfera sessuale nelle donne con prolasso*

	Pre-operatori	a 12 mesi
Sintomi urinari		
Frequenza	84 (90%)	60 (73%)
Urgenza	66 (70%)	48 (58%)
Incontinenza da urgenza	10 (10%)	14 (14%)
Incontinenza da sforzo	20 (19%)	4 (5%)
Incontinenza mista	38 (35%)	14 (17%)
Sforzo per urinare	36 (38%)	12 (15%)
Incompleto svuotamento	46 (49%)	20 (24%)
Sintomi intestinali		
Stipsi	46 (49%)	34 (41%)
Sforzo per defecare	50 (53%)	38 (46%)
Digitazioni	24 (25%)	8 (10%)
Incompleto svuotamento	42 (47%)	38 (46%)
Senso di corpo estraneo		
	70 (74%)	6 (7%)
Dolore lombosacrale		
	58 (62%)	44 (54%)
Limitazione dell'attività sessuale		
	60 (64%)	22 (27%)

I disturbi urinari sono in percentuale i più frequenti e sono in parte risentono positivamente del trattamento chirurgico, i sintomi propri dell'ingombro legati al prolasso (senso di corpo estraneo e limitazione dell'attività sessuale) sono quelli che risolvono meglio. Proprio in conseguenza della constatata scarsa correlazione tra grado di prolasso e score P-QoL medio abbiamo valutato l'incidenza dei sintomi urinari ed intestinali pre-operatori nelle donne con prolasso di grado 2° e di grado 4° [Tab. 5]. È evidente la scarsa correlazione tra disturbi funzionali ed entità del descensus.

Tab. 5 – *Sintomi funzionali e grado di prolasso*

	Stadio II	Stadio IV
Sintomi urinari	38%	18%
Sintomi intestinali	16%	36%
Sintomi associati	46%	54%

Discussione

Il prolasso urogenitale è una patologia che impatta negativamente sulla qualità di vita delle pazienti che ne sono affette, limitandone in maniera importante le normali occupazioni domestiche, l'attività professionale, le relazioni interpersonali ed con il partner, e creando spesso uno stato di disistima. Nella nostra casistica l'indice di cura anatomica del prolasso è assolutamente soddisfacente, con un'incidenza di recidiva ad 1 anno del 9% e che interessa esclusivamente il compartimento anteriore. Gli score P-QoL medi totali ed analizzati per dominio mostrano a 12 mesi dall'intervento un'evidente miglioramento della qualità di vita della paziente, ad eccezione del dominio che interessa le relazioni personali. Nel caso in esame però la peculiarità delle domande che riguardano il rapporto con il partner, la sfera sessuale, il rapporto con i congiunti probabilmente esula dall'influenza della mera correzione chirurgica del sintomo. Un altro dato interessante che emerge dallo studio e che sfata il concetto che più grave è il prolasso più imponente è la sintomatologia correlata, è quello per il quale lo score P-QoL pre-operatorio non correla in maniera significativa con il grado di prolasso. Infatti è spesso la presenza aggiuntiva di sintomatologia urinaria od intestinale a rendere scadente la qualità di vita della paziente. Inoltre i disturbi urinari ed intestinali, ad eccezione di quelli correggibili chirurgicamente come l'incontinenza urinaria da sforzo o la difficoltà allo svuotamento vescicale o fecale con il ricorso alla digitazione (come si evince alla Tab. 3) non migliorano in maniera significativa dopo la correzione chirurgica.

Conclusioni

L'alta prevalenza dei disturbi funzionali urinari ed intestinali associati al prolasso genitale pone l'esigenza per ogni paziente prima dell'intervento chirurgico di un ampio counseling e sicuramente l'impiego di un questionario validato come il P-QoL permette di conoscere meglio le problematiche della paziente, che potrebbero non emergere ad un primo approccio, e quindi di dare una corretta risposta alle aspettative della donna in merito all'intervento stesso.

Bibliografia

1. WILCOX L.S., KOONIN L.M., PKORAS R., STRAUSS L.T., XIA Z., PETERSON H.B. :
Hysterectomy in the United States, 1988-1990.
Obstet Gynecol 1994; 83 (4): 549-555.
2. DIGESU G.A., KHULLAR V., CARDOZO L., BOBINSON D., SALVATORE S. :
P-QoL: a validated questionnaire to assess the symptoms and quality of life of women with urogenital prolapse.
Int Urogynecol J 2005; 16: 176-181.
3. BUMP C., MATTIASSON A., BO K., BRUBAKEKER L.P., DELANCEY J.O. :
The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction.
Am J Obstet Gynecol 1996; 175: 10-7.

**Correzione conservativa
del prolasso genitale femminile di 3°-4° grado
mediante uso di Mesh in prolene “Prolift”
con tecnica TVM
Casistica personale di tre anni con follow-up**

G.C. Sugliano, P. Meloni

ASL 1 Imperiese, Dipartimento Donna Bambino, Divisione Ostetricia Ginecologia
Presidio di Sanremo, Servizio di Uroginecologia

Abstract

Si riferiscono i dati di una piccola casistica personale di 55 interventi eseguiti nel corso di 32 mesi (dal 4 dicembre 2006 al 27 agosto 2009) nel nostro reparto, riguardanti il trattamento conservativo del prolasso genitale di 3° e 4° grado (classificazione POP-Q) utilizzando “Proliftmesh” (Gynecare) con la tecnica TVM proposta dal gruppo di Cosson M. et al.

La casistica è stata estrapolata da uno studio multicentrico Ligure-Piemontese ancora in corso e che ha coinvolto, oltre al nostro, altri due centri liguri: la clinica Ginecologica Universitaria di Genova e l’ospedale Galliera di Genova.

Gli interventi sono stati eseguiti sia come primo approccio chirurgico al prolasso grave (41 casi), in questo caso sempre conservando l’utero per diminuire i potenziali rischi di erosione vaginale della mesh, sia in caso di reintervento (14 casi) per recidiva di prolasso.

Vengono analizzate tutte le complicanze che si sono verificate intra-operatoriamente e nel post-operatorio, poi sono state riportate le complicazioni rilevate nel tempo durante i follow-up nei vari periodi.

Le *complicanze intra-operatorie* sono state solo 2 lesioni vescicali suture immediate a pazienti in cui è stata comunque posizionata la mesh, senza successive conseguenze, pari al 3.5% del totale degli interventi.

Tra le *complicanze post-operatorie* invece: 2 ematomi che si sono riassorbiti spontaneamente, 3 casi di iperpiressia (>38°) persistente, 6 casi di dolore cosce/natiche, 2 casi di ritenzione urinaria (di cui uno nel solo intervento a cui è stata associata TVTO) comunque dimessi con residuo PM <50cc, quindi con il 72.7% di interventi senza complicazioni post-operatorie.

La media dei giorni di degenza è stata di 4 giorni.

Le pazienti che hanno effettuato il follow-up almeno la prima volta entro 6 mesi, sono state 50, pari al 90,9% del totale delle operate.

Abbiamo riscontrato tra queste:

1 caso di fallimento (6.3%), 12 casi di IUS de novo (24.5%), 1 caso di vescica iperattiva de novo (2%), 1 difficoltà di svuotamento vescicale solo nel 1° FU entro 6 mesi (2%) poi risoltosi spontaneamente, 6 dischezia de novo o peggiorata

(12,2%) in 2 soli casi persistente a 24 mesi, 3 retrazione cicatriziale (shrimking) (6.1%), 2 esposizione (4%) asintomatica (si segnala, per dovere di precisione, che entrambi i casi si sono verificati trattando pazienti con recidiva di cupola), nessuna erosione da dover trattare (0%), 2 dolore persistente cosce/natiche a 6 mesi (4%), 1 dispareunia (4.2% dei casi con ancora rapporti sessuali).

Possiamo concludere che i buoni risultati anatomici e funzionali da noi ottenuti con questa procedura, associati alla sua bassa morbilità sia intra- che post-operatoria, con numeri statistici che si allineano a quelli riportati dal gruppo francese di Cosson che lo ha messo a punto e con quelli di altri gruppi italiani e stranieri che utilizzano questa tecnica, ci spingono appunto a perseverare nell'utilizzo di questa tecnica operatoria considerando sia la soddisfazione delle pazienti per la soluzione del loro problema sia, come valore aggiunto, la bassa percentuale di complicazioni a distanza che comporta.

Bibliografia

1. FATTON B. et al. :
Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift technique) – a case series multicentric study.
International Urogynecology Journal, September 2006.
2. COLLINET P. et al. :
Transvaginal mesh technique for pelvic organ prolapse repair: mesh exposure management and risk factors.
International Urogynecology Journal, July 2005.
3. ALTMAN D. et al. :
Perioperative morbidity using Transvaginal Mesh in pelvic organ prolapse repair.
(for the Nordic Transvaginal Mesh Group) Obstetrics & Gynecology, vol. 109, n. 2, part 1, February 2007.
4. COSSON M. et al. :
Proliftmesh (Gynecare) for pelvic organ prolapse. Surgical treatment using the TVM group technique.
Abstract International Continence Society 35° annual meeting Montreal, September 2005.
5. NEUMAN M. et al. :
Advanced mesh implants for vaginal pelvic floor reconstruction: report of 150 Prolift operations.
Abstract International Uro Gynecological Association Congress, Cancun, June 2006.

6. MESCHIA M., SPREAFICO L., AMBROGI V., PERRONE A., DEMATTEIS G., MIGLIORINI P.A. :
Multicenter retrospective study on transvaginal mesh repair of genital prolapse with the Prolift System.
Abstract International Continence Society 35° annual meeting Montreal, September 2005.

7. FATTON B. et al. :
Transvaginal mesh repair of pelvic organ prolapse with Prolift technique: one year outcomes.
Abstract International Uro Gynecological Association Congress, Cancun, June 2006.

Estrusione in vescica di Mesh in prolene, applicata per correzione di voluminoso cistocele

**S. Guercio, A. Ambu, F. Mangione, M. Mari, F. Vacca,
E. Guercio¹, M. Bellina**

SC di Urologia, Ospedale degli Infermi di Rivoli – Torino

¹ Uroginecologia, O.I.R.M. Sant'Anna – Torino

Introduzione

Il prolasso degli organi pelvici colpisce circa il 50% delle donne. Il successo della chirurgia pelvica dovrebbe essere rappresentato dal ripristino dei supporti anatomici senza effetti collaterali sugli organi addominali e pelvici e sulla attività sessuale delle pazienti. Sebbene la correzione dei difetti fasciali con l'utilizzo di mesh è associato con un minor numero di recidive, resta ancora in parte da valutare i possibili effetti della lunga permanenza in situ di tali dispositivi protesici.

Materiale e metodi

In questo video presentiamo il caso di una paziente di 63 anni, ipertesa, sottoposta nel 2000 a isteroannessiectomia e, quattro anni dopo, a plastica vaginale anteriore con mesh in prolene per cistocele di 4°. Dopo 3 anni la paziente si presentava al controllo urologico lamentando secrezioni vaginali e dispareunia grave. All'esame obiettivo si evidenziava una piccola erosione della parete vaginale per cui veniva sottoposta ad asportazione di un tratto della mesh. Dopo circa 6 mesi la paziente lamentava importanti disturbi minzionali di tipo irritativo. Al controllo ecografico riscontro di neoformazione iperecogena a livello del trigono. La paziente veniva quindi sottoposta a fibrocistoscopia che evidenziava una erosione vescicale da parte della mesh a livello del trigono. La paziente è stata quindi sottoposta a intervento chirurgico.

Posizionato stent ureterale a JJ bilateralmente, si procedeva a exeresi completa della mesh per via vaginale, lasciando a dimora un catetere tipo Foley che, previa cistografia, veniva rimosso dopo 2 settimane.

Al controllo a 6 mesi la paziente non presentava disturbi minzionali né incontinenza urinaria.

Discussione

La correzione fasciale del prolasso degli organi pelvici presenta un'alta incidenza di recidive (5-40%). L'uso di mesh in prolene nella correzione del prolasso urogenitale è ormai di uso abituale nella pratica clinica, tuttavia non bisogna dimenticare le possibili complicanze ad esse correlate (erosioni vescicali, vaginali, dispareunia) con percentuali che variano dall'8 al 13%. Riteniamo che l'utilizzo di tali presidi vada destinato solo a casi selezionati (prolassi voluminosi e/o recidivi), preferendo, quando possibile, le mesh di tipo biologico. La complessità del caso qui rappresentato evidenzia inoltre come la gestione della chirurgia del pavimento pelvico debba sempre prevedere la collaborazione tra il ginecologo e l'urologo.

Bibliografia

1. DEFFIEUX X., HUEL C., DE TAYRAC R., BOTTERO J., PORCHER R., GERVAISE A., BONNET K., FRYDMAN R., FERNANDEZ H. :
Vaginal mesh extrusion after transvaginal repair of cystocele using a prosthetic mesh: treatment and functional outcomes.
J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2006 Nov; 35 (7): 678-84.
2. HANDEL L.N., FRENKL T.L., KIM Y.H. :
Results of cystocele repair: a comparison of traditional anterior colporrhaphy, polypropylene mesh and porcine dermis.
J Urol. 2007 Jul; 178 (1): 153-6.

Utilizzo di una mesh per la correzione transotturatoria della IUS e del cistocele

D. Riva¹, V. Saccà¹, M.R. Lo Monaco², C. Bertalero²

¹ Ospedale S. Antonio – Cantù

² Ospedale S. Anna – Como

Introduzione

La correzione contemporanea di IUS associata ad ipermobilità uretrale e di cistocele di grado medio-grave (3°-4° grado POP-Q) costituisce a tutt'oggi una sfida chirurgica non completamente risolta. L'utilizzo di una mid-urethral sling associata ad una mesh con tecnica transotturatoria comporta 3 passaggi bilaterali a livello dei forami otturatori con possibili interferenze tra le protesi e aumentato rischio di erosione o di riduzione dei successi terapeutici. Per questo abbiamo messo a punto una mesh che comporta un solo passaggio transotturatorio per lato, mentre la correzione del cistocele è affidata ad un prolungamento posteriore della stessa che viene fissato alla fascia endopelvica bilateralmente.

Materiali e metodi

La mesh è costituita da prolene monofilamento. La branca anteriore ripete il disegno delle consuete sling medio-uretrali per la correzione della IUS, con passaggio transotturatorio out-in. Ad essa è collegata una parte posteriore che ha le dimensioni di 8x6cm, non presenta braccia laterali per il passaggio transotturatorio ed è collegata alla precedente solo per uno stretto segmento centrale di 1cm, in modo da lasciare completamente libera la parte più ampia della mesh deputata alla correzione del cistocele.

Risultati

5 pazienti affette da cistocele di 3°- 4° grado e da IUS per mobilità uretrale sono state operate con questa tecnica nel periodo settembre 2008 – maggio 2009. Il follow-up medio è di 7 mesi (range 4-12 mesi) Tutte hanno ottenuto la continenza e la parete vaginale anteriore è risultata ben sospesa in tutti i casi (POP Q anteriore =0). Non si sono verificate complicanze intra- o post-operatorie. Il video dimostra i particolari della tecnica operatoria.

Discussione e Conclusioni

I punti essenziali della tecnica consistono nel sostegno all'uretra media senza alterazioni dell'angolo uretro-vescicale, ottenuta con la separazione delle 2 parti della mesh e il passaggio unico transotturatorio. Certamente con questa tecnica si ottiene un minor sostegno della parete vaginale anteriore, che non è ancorata ai legamenti sacro-spinosi ma al 3° medio della fascia endopelvica, ma ciò è ritenuto sufficiente per la correzione del cistocele, mentre certamente non lo è in caso di prollasso consensuale della cupola vaginale.

TERAPIA RIABILITATIVA

Prevenzione delle alterazioni e riabilitazione del Pavimento Pelvico

M. Castiello, R. Garbuglio

A.O.U.P. "Federico II", Napoli

Danni subclinici collegati al parto possono avere conseguenze a lungo termine, quali l'incontinenza urinaria, anale ed il prollasso degli organi pelvici. Circa il 50% delle donne che partoriscono riportano un danno nei supporti pelvici, di queste solo il 10-20% richiedono cure mediche per i loro sintomi. L'incontinenza urinaria, in particolare, colpisce il 25-50% delle gravide; la prevenzione deve essere finalizzata a garantire alla donna una continenza urinaria, preservare la statica pelvica, mantenere una vita sessuale soddisfacente. Gli esercizi da attuare già in gravidanza sono: Pipì Stop, massaggio intravaginale e contrazione della vagina, mentre la rieducazione perineale del post-partum prevede una rieducazione manuale, elettrostimolazione funzionale ed il Biofeedback. La terapia dell'incontinenza urinaria comprende un approccio farmacologico (antimuscarinici, calcio antagonisti e miorilassanti, antispastici), chirurgico (ricolloccamento in una posizione il più possibile simile a quella normale del collo, della vescica e dell'uretra) e riabilitativo. La riabilitazione prevede innanzitutto l'acquisizione di coscienza dei muscoli perineali, attraverso esercizi di "training", e l'oggettivizzazione e quantizzazione del sintomo "incontinenza" (diario-minzionale, Pad-test). Essa è caratterizzata da: esercizi di Kegel, Chinesiterapia pelvi-perineale, Biofeedback, stimolazione elettrica funzionale, Bladder re training, Psicoterapia.

Pelvic fitness: effetto della ginnastica del Pavimento Pelvico condotta in ambiente extrasanitario sulla prestazione muscolare

**F. Ciattaglia, R. Vincenzi, G.L. Grechi, K. Accogli,
I. Lucibello, M. Nardi, A.L. Tranquilli**

Clinica Ostetrica e Ginecologica – Dipartimento di Scienze Cliniche
ed Odontostomatologiche, sezione Scienze della Salute della Donna
Università Politecnica delle Marche

Obiettivo

Valutare se esercizi del pavimento pelvico condotti in ambiente extrasanitario conferiscono la capacità di eseguire una contrazione corretta e migliorano la performance muscolare in donne esenti da disfunzioni del pavimento pelvico. Scopo secondario era valutare l'impiego dell'ecografia trans perineale nello studio della performance muscolare.

Pazienti e metodo

Studio prospettico caso controllo su 66 donne che partecipavano a classi di fitness musicale condotte in palestra da istruttori di ginnastica. Le partecipanti sono state suddivise in due gruppi sulla base del centro fitness di appartenenza: il primo (casi, n=42) ha svolto esercizi specifici per il pavimento pelvico per 20 minuti durante le lezioni due volte la settimana per 12 settimane, il secondo (n=24) non ha apportato cambiamenti al programma di esercizi dell'istruttore. All'inizio e al termine dello studio si è proceduto alla valutazione clinica (ispezione, palpazione digitale per la valutazione della forza muscolare quantificata con la scala di Oxford, della resistenza muscolare come tempo di mantenimento di una contrazione massimale e come numero di ripetizioni di contrazioni massimali e prolungate) ed ecografica (vettore di spostamento cranio-ventrale del collo vescicale e riduzione percentuale della lunghezza dello iato genitale in corso di contrazione massimale del m. elevatore dell'ano) della qualità della contrazione e della performance muscolare.

Risultati

Il numero di pazienti capaci di eseguire una contrazione corretta aumenta dopo la ginnastica, sia per i casi, che per i controlli, senza differenze statisticamente significative. Entrambi i gruppi hanno presentato inoltre una riduzione dell'antagonismo muscolare. Tuttavia si è registrata a vantaggio delle pazienti del gruppo 1 una riduzione dell'agonismo muscolare ed un aumento della resistenza muscolare statisticamente significativi [Tab. 1]. L'effetto della ginnastica specifica

per il pavimento pelvico nell'acquisizione di una corretta tecnica di contrazione rispetto al gruppo di controllo è ulteriormente accentuato qualora vengano analizzate le sottopopolazioni di casi (n=15) e controlli (n=20) con scarsa performance muscolare di partenza, considerata come assenza di movimento verso l'interno nella contrazione dell'elevatore dell'ano ovvero uno score di Oxford ≤ 2 [Tab. 2]. Nel confronto tra questi sottogruppi il protocollo di esercizi del pavimento pelvico si dimostra superiore al fitness generico migliorando la qualità della contrazione nel 60% dei casi rispetto al 20% dei controlli (p=0,015 e tutti i parametri di performance muscolare [Tab. 2]. All'analisi statistica effettuata mediante ROC curve e regressione lineare i parametri ecografici indagati hanno mostrato una scarsa correlazione con la valutazione clinica della forza muscolare.

Tab. 1 – Risultati della valutazione clinica della prestazione muscolare, intera popolazione

	GRUPPO 1 (n=42)		GRUPPO 2 (n=24)		p
	Pre-gym	Post-gym	Pre-gym	Post-gym	
Contrazione corretta	33	39	14	16	n.s.
Agonismo	3	0	8	10	0,001
Antagonismo	9	5	6	2	n.s.
Lato destro					
Forza muscolare media (Oxford)	3,071	4	1,917	2,333	n.s.
Resistenza muscolare media (sec.)	3,429	4,286	2,167	2,75	0,006
Resistenza muscolare media (rip.)	3,286	3,571	2	2,167	0,001
Lato sinistro					
Forza muscolare media (Oxford)	3,143	3,571	1,833	2,333	n.s.
Resistenza muscolare media (sec.)	3,5	4,5	2,083	2,417	0,003
Resistenza muscolare media (rip.)	3,5	3,571	2	2,167	0,003

Tab. 2 – Risultati della valutazione clinica della prestazione muscolare, sottogruppo con scarsa forza muscolare all'inizio dello studio

	GRUPPO 1 (n=42)		GRUPPO 2 (n=24)		p
	Pre-gym	Post-gym	Pre-gym	Post-gym	
Contrazione corretta	16	15	10	14	0,015
Lato destro					
Forza muscolare media (Oxford)	1,8	3,8	1,6	2,2	0,005
Resistenza muscolare media (sec.)	2,6	4,4	2	2,6	0,005
Resistenza muscolare media (rip.)	3	3,6	1,9	2	<0,001
Lato sinistro					
Forza muscolare media (Oxford)	2	3,6	1,5	2,2	0,001
Resistenza muscolare media (sec.)	2,6	5,2	1,9	2,35	<0,001
Resistenza muscolare media (rip.)	2,8	3,6	1,9	3,1	0,015

Conclusioni

Gli esercizi del pavimento pelvico condotti in ambiente extrasanitario sono risultati efficaci e superiori alla ginnastica generica nel migliorare la qualità della contrazione e la performance muscolare del pavimento pelvico e possono rappresentare un efficace strumento di prevenzione primaria delle disfunzioni dello stesso. L'ecografia è risultata di scarsa utilità nella valutazione della performance muscolare.

Bibliografia

1. SAMPSELLE C.M. :
2005. *Learning outcomes of a group behavioral modification program to prevent urinary incontinence.*
Int Urogyn J; 16: 441-446.
2. LAYCOCK J. :
1994. *Clinical evaluation of the pelvic floor.*
In SHUSSLER B., LAYCOCK J., NORTON P. et al (eds). *Pelvic floor re-education.*
Springer-Verlag, London, pp. 42-48.
3. ISHERWOOD P., RANE A. :
2000. *Comparative assessment of pelvic floor strength using a perineometer and digital examination.*
British Journal of obstetrics and Gynecology 107: 1007-1011.
4. DIETZ H.P., HAYLEN B.T., BROOME J. :
2001. *Ultrasound in the quantification of female pelvic organ prolapse.*
Ultrasound in Obstetrics & Gynaecology 18 (5): 511-514.

Il parto in acqua ha un'azione di prevenzione nei confronti dello sviluppo delle disfunzioni pelvi-perineali?

**G. Torrisi¹, G. Ettore¹, I. Fonti¹, S. Ferraro¹, E. Pappalardo¹, E. D'Urso¹
V. Guardabasso² (consulenza statistica)**

¹ "ARNAS" Garibaldi – Catania – Dipartimento materno infantile.
U.O.C di Ginecologia ed Ostetricia

² Azienda O-U "Policlinico-Vittorio Emanuele" – Catania

Introduzione

L'evento riproduttivo è considerato il fattore maggiormente responsabile in epoca giovanile del danno alle strutture muscolari, fasciali e nervose del pavimento pelvico, come testimonia la letteratura degli ultimi 20 anni.⁽¹⁻³⁾ Ampiamente dibattuto e controverso è il ruolo che i fattori ostetrici hanno sullo sviluppo delle disfunzioni perineali;⁽⁴⁻⁶⁾ sicuramente i fattori promoventi l'integrità del perineo, come l'uso selettivo e non routinario dell'episiotomia ed il parto spontaneo rispetto al parto operativo svolgono un ruolo di prevenzione. Numerosi studi⁽⁷⁻⁸⁾ hanno dimostrato che il parto in acqua ridurrebbe la frequenza e la gravità delle lesioni del canale da parto, in quanto l'acqua favorisce il rilassamento dei muscoli del perineo e riduce la percezione del dolore. Il travaglio in acqua infatti sembra facilitare la progressione della dilatazione, favorendo il rilassamento e la distensione dei tessuti. Non esistono però studi in letteratura che valutino la prevalenza della patologia disfunzionale nelle donne dopo parto in acqua.

Obiettivi

Gli scopi che lo studio intende perseguire sono i seguenti:

- 1) determinare nelle primipare che hanno partorito in acqua la durata delle fasi del travaglio, gli esiti perineali e verificare, in merito ai parametri sopra elencati, eventuali differenze rispetto ad un campione di primipare di controllo che hanno partorito spontaneamente.
- 2) Analizzare la prevalenza delle disfunzioni perineali (incontinenza urinaria, anale, alterazione del comportamento sessuale) a 3 e 12 mesi dal parto e verificare eventuali differenze rispetto al campione di riferimento.

Materiale e metodi

Lo studio clinico è osservazionale e di tipo prospettico, ed è stato condotto su un

campione di 70 nullipare che hanno espletato il parto in acqua (WG) nel periodo compreso tra gennaio 2008 e giugno 2009 e su un campione di riferimento di 453 nullipare che hanno partorito spontaneamente (NW) nello stesso periodo, con follow-up a 3 ed a 12 mesi. Per lo studio in esame è stato chiesto ed ottenuto il consenso del Comitato etico della U.O e le pazienti arruolate hanno firmato un consenso informato. Il campione in esame è stato reclutato secondo i criteri di inclusione elencati: qualunque etnia, gravidanza a termine (37-42 sett.), parto vaginale spontaneo. Criteri di esclusione sono stati i seguenti: pregressa chirurgia del pavimento pelvico, anamnesi positiva per infezioni ricorrenti delle vie urinarie o malformazioni dell'apparato urinario, presenza di significative patologie mediche (ipertensione, diabete, cardiopatie, malattie del collagene, malattie neurologiche). Per le pazienti che hanno espletato il parto in acqua i criteri di inclusione specifici sono stati i seguenti: tampone vaginale negativo e fase attiva del travaglio. Il protocollo di reclutamento ha previsto la compilazione da parte di ogni donna a 3 e 12 mesi di due questionari validati: l'ICI Q-SF per il rilevamento dell'incontinenza urinaria (score ≥ 3 indicativo di incontinenza urinaria), il Continent grading system di Wexner per il rilevamento dell'incontinenza anale (score > 0 significativo per incontinenza anale) e di un breve questionario sulla sfera sessuale che riportiamo in appendice (score < 6 indice di sessualità scadente). Dal colloquio con le pazienti e dalle cartelle ostetriche sono state raccolte le seguenti informazioni di tipo anamnestico: età, parità, età gestazionale, BMI pregravidico. Le variabili ostetriche prese in considerazione riguardano: il travaglio e le sue fasi, il tipo di parto, la valutazione del perineo, il peso fetale. Alle pazienti con incontinenza urinaria o anale è stato chiesto di specificare l'epoca di insorgenza del disturbo. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il test Chi-quadro con una significatività di $p < 0,05$.

Risultati

I dati costituzionali e le variabili ostetriche inerenti il campione in studio (WG) e quello di riferimento (NW) sono riportati nella Tab. 1.

Tab. 1

	WG	NW
Numerosità	70	453
Età media	32 \pm 5,6	29,7 \pm 5,3
BMI	23,9 \pm 4,5	23,3 \pm 4,1
Età gestazionale	39 \pm 1,5	39,7 \pm 1,4
Fase attiva travaglio (m)	238	243
Fase pelvica (m)	42,7	41,1
Perineo integro	25,7%	22%
Lacerazioni di 1-2 grado	71%	50%
Episiotomia	2,8%	28%
Peso medio del neonato	3243 \pm 460	3265 \pm 460

A 3 mesi dal parto 22/70 donne che hanno partorito in acqua riferiscono la presenza di incontinenza urinaria. È una incontinenza esclusivamente da sforzo, insorta in 22/28 donne nel post-partum e lo score ICSQ- SF è compreso tra 1 e 7 nel 90% dei casi. Sei donne lamentano incontinenza anale ai gas insorta in 4/6 casi in gravidanza, nessuna presenta incontinenza alle feci; lo score di Wexner per tutte è compreso tra 1 e 4. In 20/70 donne (29%) lo score sessuale è <6. Al follow-up dei 12 mesi 12/70 donne lamentano incontinenza da sforzo persistente, con ICI-Sf score compreso tra 1 e 7, due pazienti presentano incontinenza anale ai gas, con score di Wexner compreso tra 1 e 4. Lo score sessuale rimane <6 solo nel 9% del campione in esame. I dati inerenti le percentuali di prevalenza di incontinenza urinaria ed anale a 3 e 12 mesi dal part, le modalità di insorgenza ed i relativi score del gruppo di controllo sono rappresentati nella Tab. 2.

Tab. 2 – Gruppo di controllo: tipo di incontinenza e valutazione degli score ICIQ-SF e Wexner

	3 mesi	12 mesi
Incontinenza urinaria	25%	10.6%
ICQI- SF score		
3-7 (incont.lieve)	17%	4.8%
8-14 (incont.moderata)	7%	4.4%
15-21 (incont. grave)	1%	0.8%
<i>Tipo di incontinenza</i>		
da sforzo	65%	
da urgenza		13
mista	5	
enuresi	1	
sgocciolamento post-minzionale	4	
altro	12	
Incontinenza anale	16%	10.3%
<i>Tipo di incontinenza</i>		
ai gas	13	8%
alle feci liquide	2.5	2%
alle feci solide	0.5	0.3%
Score di Wexner		
1-4	15%	9.1%
5-9	1%	0.8%
10-14	0	0,4%
15-20	0	0
Score sessuologico		
<6	50.4%	21%
>6	40.6%	79%

Discussione

I due gruppi di pazienti in esame sono omogenei per quel che riguarda le caratteristiche generali. I tempi delle fasi attiva e pelvica del travaglio nelle donne che hanno partorito in acqua non presentano differenze statisticamente significative rispetto al gruppo di controllo, così come si evince anche dall'analisi della letteratura.^[7-8] La Cochrane review del 2004^[9] sugli esiti perineali del parto in acqua riporta una differenza non statisticamente significativa dei tassi di episiotomia e lacerazioni perineali. Nella nostra casistica il parto in acqua è associato ad un'incidenza veramente bassa di episiotomia (2.8%), a fronte di una percentuale elevata di lacerazioni vagino-perineali di 1° e 2° grado. Per entrambi i parametri la differenza con il gruppo di controllo è statisticamente significativa ($p < 0.5$). Sovrapponibile nei due gruppi la percentuale di perineo integro. I dati raccolti ci permettono inoltre di avere una valutazione dell'incontinenza urinaria ed anale a 3 e 12 mesi dal parto, non solo in termini di prevalenza, ma anche di impatto sulla qualità di vita della donna. L'incontinenza urinaria è un disturbo molto frequente, che si manifesta con una prevalenza del 31% a 3 mesi dal parto nelle donne che hanno partorito in acqua e del 25% nel gruppo di controllo; l'entità del sintomo è comunque lieve in entrambi i gruppi, come testimonia l'ICSQ-SF score. Ad 1 anno dal parto il 17% delle pazienti con parto in acqua presenta persistenza del sintomo, contro il 10.6% delle donne che hanno partorito in maniera tradizionale. L'incontinenza anale ha una prevalenza a 3 mesi dal parto del 8.6% nelle donne con parto in acqua e del 16% nel gruppo di controllo, è esclusivamente un'incontinenza ai gas e si presenta in forma lieve con uno score di Wexner basso nel 100% dei casi. La prevalenza a 12 mesi scende al 2.9%, mentre nel gruppo di controllo si attesta sul 10%. La valutazione del questionario sessuologico, come prevedibile, presenta uno score basso nel 29% delle primipare a 3 mesi dal parto, con netto miglioramento ad 1 anno, solo il 9% delle donne mantiene infatti uno score < 6 .

Conclusioni

Il punto di forza di questo studio, nonostante il campione di donne in esame non sia cospicuo, consiste nel fatto di essere la prima valutazione in campo nazionale che prende in considerazione il problema delle disfunzioni perineali dopo parto in acqua, utilizzando questionari validati.

Il parto in acqua non sembra svolgere alcuna azione di prevenzione sullo sviluppo dell'incontinenza urinaria, anzi le donne con travaglio in acqua presentano ad 1 anno una prevalenza del sintomo superiore rispetto al gruppo di controllo, (16% versus 10.6%), la differenza non è comunque significativa. Un'attenzione particolare merita il compartimento posteriore, infatti le donne che partoriscono tradizionalmente hanno una prevalenza quasi tripla ad 1 anno di incontinenza anale (10% versus 2.9%) rispetto alle donne con parto in acqua e la differenza è statisticamente significativa ($p < 0.5$). Ancora in questo gruppo di donne si ha un più pronto recupero del perineo già a 3 mesi dal parto, come dimostra lo score sessuale significativamente migliore rispetto al gruppo di controllo. La migliore compliance

perineale è probabilmente il risultato del ricorso veramente limitato nel parto in acqua all'episiotomia che è un fattore di rischio riconosciuto per lo sviluppo di neuropatia del pudendo e quindi di tutte quelle problematiche ad essa associate quali appunto l'incontinenza anale o il dolore perineale cronico.

Appendix

- Frequenza dei rapporti (assenti, poco frequenti, abbastanza frequenti, molto frequenti).
- Desiderio di avere rapporti (nessuno, scarso sufficiente, molto).
- Soddisfazione i rapporti (nessuna, scarsa, buona, molto buona).
- Dolore in vagina durante i rapporti (nessuno, modesto, notevole, molto forte).
Score da 0 a 3.

Bibliografia

1. V.L. HANDA, T.A. HARRIS, D.R. OSTENGARD :
Protecting the pelvic floor: Obstetric management to prevent incontinence and pelvic organ prolapse.
Obstet Gynecol 1996; 88: 470-8.
2. TOOZS – HOBSON P., BOOS, CARDOZO L. :
Pregnancy, childbirth and pelvic floor damage.
In: APPEL R.A., BOURCIER A.P., LA TORRE F., *Pelvic floor dysfunction- Investigations & conservative treatment*, 1999. Casa Editrice Scientifica Internazionale.
3. WIJMA J., POTTERS A.E.W., WOLF BEN T.H.M., TINGA D.J., AARNOUDSE J.G. :
Anatomical and functional changes in the lower urinary tract following spontaneous vaginal delivery.
Br J Obstet Gynaecol. 2003; 110: 658-653.
4. PREGAZZI R., SARTORI A., TROIANO L., GRIMALDI E., BORTOLI P., SIRACUSANO S., GUASCHINO S. :
Postpartum urinary symptoms prevalence and risk factors.
E.J of Obstetrics and Gynecology and reproductive biology, 2002; 103: 179-182.
5. GLAZENER C.M.A., HERBISON G.P., MACARTHUR C., LANCASHIRE R., MCGEE M.A., GRANT A.M., WILSON P.D. :
New postnatal urinary incontinence: obstetric and other risk factors in primiparae.
BJOG 2006; 113: 208-217.

6. CASEY, SHAFFER J., BLOOM S., HEARTWELL F. :
Obstetric antecedent for postpartum pelvic floor dysfunction.
Am J of Obstet and Gynecol 2005; 192: 165-562.
7. ALDERICE F., RENFREW, MARCHANT S., et al. :
Labour and birth in water in England and Wales: 1995 Survey report.
Br J Mid-wifery 3: 375-382.
8. BODNER K.-ADLER B., WIERRANI F., MAYERHOFER K., FOKUSER C.,
NIEDEMYR A., GRUBERGER W. :
Effects of water birth on maternal and neonatal outcomes.
Wien Klin Wochenschr 2002 114 (10-11): 391-395.
9. CLUETT E.R., NIKODEM V.C., McCANDLISH R.E., BURNS E.E. :
Immersion in water in pregnancy, labour and birth.
2004 Cochrane database Syst Rev 2: CD000111.

Tutela e rieducazione del Pavimento Pelvico nel percorso nascita

A. Piazza^{1,2}, S. Crispino³

¹ Clinica "Villalba" in Agnano – Napoli

² Vol. A.O "S. Paolo" in Fuorigrotta – Napoli

³ Vol. A.O "G. Moscati" in Aversa – Caserta

La gravidanza ed in particolare il parto espletato per via vaginale comportano modificazioni peggiorative a carico delle strutture statiche e dinamiche del pavimento pelvico, creando i presupposti per l'insorgenza di alterazioni della statica pelvica e la comparsa di incontinenza.

Le tecniche di riabilitazione perineale rappresentano un metodo di trattamento efficace e di prima istanza nella prevenzione, recupero e trattamento dei sintomi pelvi-perineali, dell'incontinenza e dei danni clinicamente non evidenti seguenti al parto vaginale. La rieducazione pelvi-perineale può essere definita come un insieme di tecniche specifiche non chirurgiche e non farmacologiche che bene si prestano al raggiungimento degli obiettivi che verranno di seguito elencati.

La prima fase dell'iter terapeutico prevede l'acquisizione di coscienza dei muscoli perineale, il rinforzo e corticalizzazione degli stessi, il ripristino degli automatismi addominali e perineali attraverso l'eliminazione di contrazioni muscolari sinergiche agoniste ed antagoniste (co-contrazioni). In questa prima fase come facilmente prevedibile è fondamentale la presenza dell'ostetrica disposta ad insegnare e correggere eventuali errori.

La professione ostetrica prevede una competenza circolare che comprende l'unità madre-bambino e la continuità dell'accompagnamento attraverso tutte le fasi della maternità. L'ostetrica è l'intermediario previsto per educarla, accompagnarla, abilitarla, portare alla luce le sue potenzialità, tutelarla e mantenere la nascita un processo naturale e fisiologico.

Tuttavia noi crediamo che almeno una buona riabilitazione fisica possa giovare alla donna, anche dal punto di vista psicologico, in quanto la rende più rapidamente consapevole della propria funzione di donna come tale, oltretutto di madre.

La consapevolezza delle notevoli modificazioni fisiche che si instaurano con la gravidanza, possono portare lentamente verso uno stato depressivo sempre più accentuato. Noi crediamo che, così come è importante istituire corsi di preparazione al parto, è altrettanto utile allestire corsi di riabilitazione psicosomatica del puerperio. Pur con non poche difficoltà di ordine pratico, abbiamo sperimentato tali corsi di riabilitazione articolati in sedute di training autogeno e ginnastica per la muscolatura vagino- perineale e addominale.

Educazione pelvi-perineale nei corsi di accompagnamento alla nascita

G. Piacente

Università Federico II degli Studi di Napoli CLO

Abstract

La gravidanza è un momento particolarmente indicato per incominciare un percorso di educazione perineale. Di fondamentale importanza è il training perineale, che permette alla gestante di raggiungere la consapevolezza ed il corretto utilizzo della propria struttura perineale. Durante i corsi di accompagnamento alla nascita è importante apprendere il significato della conoscenza anatomica, immaginativa e propriocettiva del canale del parto. Sono importanti strategie finalizzate a favorire il senso e la differenza tra stato di contrazione e rilassamento del perineo. Un perineo ben allenato, attraverso un buon lavoro corporeo, amplifica al massimo le potenzialità della complessa struttura muscolare e garantisce una buona integrità psico-fisica della donna.

Rinforzare e rivitalizzare il Pavimento Pelvico: i consigli dell'ostetrica nel percorso nascita

F.V. Manna, S. Baldanza

Ostetricia, Clinica Santa Patrizia Secondigliano – Napoli

Ostetricia, Ospedale Evangelico Villa Betania – Napoli

Il pavimento pelvico è costituito da strati di muscolo e altri tessuti. Tali strati partono dall'osso sacro nella parte posteriore e arrivano all'osso pubico nella parte anteriore. Il pavimento pelvico della donna sostiene la vescica, l'utero e l'intestino. L'uretra (via urinaria), la vagina (canale del parto) e il retto (tratto che conduce all'orifizio anale) attraversano tutti questa struttura muscolare. Tali muscoli svolgono un ruolo importante nel controllo della vescica e dell'intestino, per lo stimolo sessuale e soprattutto nei meccanismi del parto; pertanto possono essere soggetti ad indebolimento. È importante, quindi, per le donne di tutte le età conservare la forza di questi muscoli. In particolar modo, nelle donne gravide, la prevenzione della struttura del pavimento pelvico è possibile mediante l'utilizzo di particolari esercizi eseguiti nel periodo antecedente al parto. Tali esercizi aiutano l'organismo a far fronte al crescente peso del nascituro, infatti muscoli sani e tonificati prima della nascita del bambino, si riprenderanno più in fretta dopo il parto.

Per ottenere buoni risultati occorre del tempo. I migliori risultati si ottengono rivolgendosi ad un personale qualificato, come un'ostetrica che potrà formulare un programma di esercizi specifici. Durante gli incontri di preparazione alla nascita si eseguono esercizi di:

- propriocezione
- mobilizzazione del bacino
- contrazione e rilasciamento
- educazione posturale
- educazione sanitaria (minzionale e intestinale)
- educazione respiratoria.

Grazie a tali misure ed in più grazie ad un apporto multidisciplinare da parte dei diversi operatori sanitari è possibile evitare numerosi danni, e far sì che il parto costituisca un evento di sola felicità!

Studio sull'educazione pelvi perianale nei corsi pre-parto

S. Paribello¹, L. Carotenuto², T. Guarino², D. Piccolo²

¹ AORN A. Cardarelli, Napoli

² Università Federico II Degli Studi di Napoli CLO

Le disfunzioni del pavimento pelvico sono all'origine dell'incontinenza urinaria femminile e del prolasso genitale.

La prevenzione e la cura di tali sintomi possono essere efficacemente ottenute tramite una corretta educazione delle donne all'impiego della muscolatura del pavimento pelvico durante la gravidanza e dopo il parto, attraverso una partecipazione attiva ai corsi di preparazione al parto.

Durante il corso pre parto la paziente viene invitata ad eseguire una serie di movimenti personalizzati mirati al raggiungimento di tale obiettivo. Tale metodica prende il nome di chinesioterapia ed è caratterizzata da alcuni esercizi educativi:

- Educazione posturale: insegnare alle donne il movimento di antiversione del bacino grazie al quale il peso del corpo si sposta dal distretto perineale anteriore a quello posteriore.
- Educazione Minzionale: svuotare la vescica solo quando è piena, non trattenere l'urina, sedersi correttamente sul water e attendere il rilassamento della muscolatura pelvica.
- Educazione intestinale: mantenere la regolarità intestinale
- Esercizi di propriocezione: viene proposto il massaggio perineale dalla 34^{wa} che aiuta le donne a gestire meglio questa parte del corpo.
- Esercizi di mobilizzazione del bacino: mobilizzando il bacino e facendo compiere movimenti rotatori di lateralità e anteroposteriori si attivano le strutture muscolari e si migliora la motilità delle articolazioni.
- Educazione respiratoria: il perineo reagisce agli atti respiratori, pertanto durante la fase inspiratoria il perineo si allarga e si abbassa, mentre nella fase espiratoria i muscoli del perineo si chiudono.
- Esercizi di contrazione e rilasciamento associati al respiro: si fanno eseguire dei movimenti di contrazione volontaria perineale "butto fuori l'aria e stringo (espirazione), tiro dentro l'aria e rilasso" (inspirazione).

Queste tecniche vanno applicate soprattutto durante la gravidanza, perché in questa fase il pavimento pelvico può presentare delle difficoltà nello svolgere le normali funzioni di sostegno, sospensione e continenza.

Tab. 1

Periodi in cui va fatta la Riabilitazione:

- gravidanza
 - travaglio/parto
 - puerperio
 - età fertile, menopausa
-

Tab. 2

Danni legati al pavimento pelvico:

- incontinenza urinaria, fecale
 - difficoltà sessuale
 - cistiti e vaginiti ricorrenti
 - secchezza vaginale
 - dolore mestruale
 - prolasso genitale
-

Materiali e Metodi

Nel presente studio è stato considerato un campione di 82 donne gravide di età compresa tra i (19-37 anni), il 45% di questo gruppo (A) ha partecipato attivamente ai corsi di riabilitazione, mentre il restante 37%, non ha partecipato ad alcun corso. Il gruppo A (45%), durante il travaglio di parto e la fase espulsiva ha eseguito correttamente tutti gli esercizi di contrazione, rilasciamento e respiro. Di questo gruppo il 7% ha riscontrato nel puerperio dispareunia e disturbi minzionali, fino al 2° mese dal parto.

Il 22% delle donne del gruppo B ha riscontrato nel puerperio cistiti e vaginiti ricorrenti associate ad incontinenza urinaria, mentre il restante 15% riferisce dispareunia.

Conclusioni

Dallo studio si evince che l'esecuzione di esercizi per la protezione del perineo rappresenta un fattore protettivo per lo sviluppo di complicanze infettive e dispareunia. Si conferma quindi la reale efficacia dell'educazione della gestante durante i corsi di accompagnamento alla nascita per la precauzione dei danni al pavimento pelvico.

MISCELLANEA

Ritenzione urinaria e ipertonicità del Pavimento Pelvico dopo exeresi di endometriosi infiltrante profonda. Efficacia della neuromodulazione sacrale nel recupero funzionale

**M. Pastorello¹, E. Andretta², D. Vecchio¹, R. Ballario¹,
L. Limido³, A. Molon¹**

¹ Ospedale "Sacro Cuore" di Negrar (VR), U.O. Urologia,

² Ospedale Civile di Dolo (VE), U.O. di Urologia

³ Medtronic Italia

La chirurgia pelvica con finalità eradicativa per diffusione endometriosa profonda comporta, tra gli altri, un elevato rischio di disfunzione vescicale permanente, rischio quantificato pari al 18%. Il quadro clinico preminente è rappresentato da una condizione di ritenzione urinaria (RU), talora parziale, talaltra completa, spesso associata a stipsi severa ma anche a grave dispareunia e, più raramente, a dolore pelvico cronico.

Casistica

Nella nostra esperienza, maturata dal gennaio 2003 all'agosto 2009, su 34 pazienti con RU persistente dopo almeno 9 mesi dall'exeresi laparoscopica di endometriosi profonda, si è riscontrata in tutte le pazienti una significativa ipertonicità del pavimento pelvico con chiare note neuropatiche alla valutazione neurofisiologica e con una ipocontrattilità detrusoriale allo studio urodinamico (tale ultimo reperto non ha trovato tuttavia conferma al test di contrazione detrusoriale in anestesia, condotto peraltro solo su 4 pazienti). Delle 34 pazienti studiate seguendo un completo protocollo diagnostico, 26 furono sottoposte ad una preliminare valutazione percutanea di risposta alla Neuromodulazione sacrale (NMS): 12 (46%) presentavano RU completa, 14 (54%) invece RU incompleta (con residuo oltre 210ml). Tutte le pazienti, sin dal primo tempo post-operatorio, eseguivano cateterismo intermittente (CIC). Ventuno (80.8%) risposero positivamente al test (con un miglioramento pari o superiore al 50%) e quindi furono sottoposte ad impianto permanente del neurostimolatore (IPG). L'età media, all'impianto, era di 35,6 anni (range 23-47aa).

Risultati

Ad un follow-up medio di 27 mesi, si registra una risposta completa (con risoluzione della RU) in 11/21 pazienti (52.4%) ed una risposta parziale (con necessità di 1-2 CIC/die) in 8/21 pazienti (38%). Da segnalare come tutte le

pazienti con RU parziale (100%) abbiano ottenuto una risposta completa e come le 9 più giovani (di età inferiore a 30aa) abbiano conseguito i risultati migliori e in tempi più brevi, indipendentemente dall'estensione dell'exeresi chirurgica ed anche in presenza di contestuale resezione ileale (in 3 pazienti) e/o di reimpianto ureterovesicale (in 2 pazienti). In 2/4 pazienti si è inoltre registrata la risoluzione di concomitante stipsi. Nell'ambito della popolazione trattata, sono state riferite 6 riprogrammazioni dei parametri di stimolazione, tutte rivelatesi migliorative, nonché 2 revisioni chirurgiche (una per migrazione dell'elettrodo e una per precoce sostituzione di IPG non efficiente).

Considerazioni

Già da tempo è nota l'efficacia della NMS nel trattamento della RU non ostruttiva; assai scarsa è tuttavia la Letteratura inerente il ricorso alla NMS nella RU dopo chirurgia pelvica ed ancor meno dopo eradicazione di endometriosi profonda. Tra i pochi lavori pubblicati, Gehrich (Am J Obstet Gynecol. 2005 Dec; 193 (6): 2133-7) pone l'accento sulla ipertonicità spastica della muscolatura del piano perineale alla base della disfunzione minzionale. E così nella nostra esperienza, l'ipertono del pavimento pelvico appare costantemente quale probabile noxa jatrogena primitiva nella genesi della RU (il detrusore non risulta intrinsecamente deficitario nei pochi casi studiati con test di contrazione in anestesia). E comunque la NMS risulta efficace nella maggior parte dei casi trattati, con completo e persistente ripristino minzionale nel 52% delle pazienti e con apprezzabile miglioramento in un ulteriore 38%. Riteniamo in ogni caso fondamentale una precoce, costante, corretta gestione della RU mediante CIC, atto a prevenire irreversibili "decompensazioni" di pareti vescicali già in buona parte deafferentate ed ipoestesiche; un ruolo rilevante nella possibilità di recupero appare inoltre rappresentato dalla giovane età delle pazienti e dalla loro determinazione nell'iter terapeutico.

Anestesia sub-aracnoidea con levobupivacaina versus bupivacaina negli interventi Tension-free anti-incontinenza: studio retrospettivo comparativo

S. Bentivegna¹, V. Leanza², R. Napoli¹, G. Platania¹,
S. Marino¹, E. Maglia³

¹ Unità Operativa di Anestesia e rianimazione P.O. “S. Bambino” – Catania

² I Clinica Ostetrica-Ginecologica – Università di Catania

³ Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione – Università di Catania
Direttore Prof. A. Gullo

Introduzione

La sub-aracnoidea è una tipologia di anestesia secondo la quale l’anestetico locale, associato o meno ad uno o più farmaci adiuvanti (es.: oppioidi, alfa2-agonisti), viene iniettato nel liquido cefalorachidiano, bloccando la conduzione nervosa e provocando la perdita reversibile della sensibilità accompagnata o meno a paralisi motoria. Utilizzata in passato per interventi sull’arto inferiore, si è diffusa in seguito per gli interventi addominali e successivamente per le procedure ostetriche ed uroginecologiche.^{[1][2]}

Fig. 1 – Anestesia sub-aracnoidea



La necessità di ricorrere a tale tecnica ha costituito un enorme vantaggio non solo sotto l’aspetto economico, ma anche e soprattutto sotto l’aspetto clinico, in quanto ha ridotto la mortalità della paziente legata ai rischi dell’anestesia generale, che viene considerata una delle cinque cause principali di exitus materno in ostetricia.^[3]

Nel campo uroginecologico, l'orientamento degli ultimi decenni è stato quello di diffondere interventi tecnicamente mini-invasivi. A tale cambiamento di mentalità chirurgica è corrisposto un analogo indirizzo anestesiologicalo, rivolto a facilitare le tecniche.

L'indubbio vantaggio consiste nel ridurre al massimo i giorni di ricovero, fino al limite raggiungibile del day-surgery, senza complicanze di rilievo.

Un problema molto dibattuto è quale metodica anestesiologicala possa essere la migliore per quel determinato intervento tenendo conto di una molteplicità di fattori. Nella chirurgia anti-incontinenza l'anestesia svolge non solo i compiti inerenti alla sua natura (abolizione della percezione del dolore), ma anche un ruolo attivo nella soluzione della problematica cui la paziente si è rivolta. Occorre, pertanto, che l'anestesista partecipi all'aspetto funzionale dell'intervento fino a quando alcuni atti clinici, come lo Stress test, sono richiesti ai fini dell'ottimizzazione della riuscita. Ne consegue che la scelta anestesiologicala sia rivolta non solo all'effetto analgesico ma altresì alla conservazione del torchio addominale.

L'anestesia generale, comportando perdita di coscienza, è sicuramente la meno adatta per le operazioni a basso rischio. La subaracnoidea è la più idonea nella chirurgia uro-ginecologica funzionale.

Scopo del nostro studio è stato quello di mettere a confronto la bupivacaina e la levobupivacaina, due farmaci per l'anestesia sub aracnoidea,^{[4] [5]} negli interventi di TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment)^[6-22] per la correzione simultanea del cistocele e dell'incontinenza urinaria da sforzo.

Materiali e metodi

Dal gennaio 2006 a settembre 2009 abbiamo selezionato un gruppo di 220 donne affette da incontinenza urinaria da sforzo e cistocele, che sono state sottoposte ad anestesia sub-aracnoidea. Il campione è stato suddiviso in due gruppi omogenei per età e condizioni cliniche, ciascuno di 110 pazienti. Il rischio anestesiologicalo A.S.A. (American Society of Anesthesiology) era così distribuito nel Gruppo A: 23 (21%) avevano un rischio A.S.A.1, 49 (44.5%) A.S.A.2 e 38 (34.5%) A.S.A.3. Nel Gruppo B: 25 (22.7%) avevano un rischio A.S.A.1, 42 (38.2%) A.S.A.2 e infine 43 (39.1%) A.S.A.3. [Tab. 1].

Alle pazienti del Gruppo A veniva somministrata nello spazio sub-aracnoideo levobupivacaina normobarica; nel Gruppo B bupivacaina iperbarica.

Tab. 1 – *Distribuzione delle pazienti in base al rischio anestesiologicalo*

	Gruppo A	Gruppo B
N. casi	110 (100%)	110 (100%)
A.S.A. 1	23 (21%)	25 (22.7%)
A.S.A. 2	49 (44.5%)	42 (38.2%)
A.S.A. 3	38 (34.5%)	43 (39.1%)

In entrambi i gruppi veniva incannulata una vena della fossa antecubitale con ago-cannula 18G, veniva posizionato il catetere vescicale e si monitorava la SpO₂ (saturazione periferica di ossigeno) ed elettrocardiogramma in continuo; la pressione arteriosa veniva rilevata automaticamente ogni 5 minuti in maniera incruenta.

Le pazienti venivano premedicate con ranitidina 50mg e alizapride cloridrato 50mg in flebo.

Per l'anestesia sub aracnoidea, con approccio mediano a livello dello spazio interspinale L₃-L₄, sono stati impiegati aghi da spinale 25G di tipo Sprotte, a punta atraumatica, attraverso i quali veniva somministrata nel Gruppo A una soluzione di levo-bupivacaina allo 0.5% isobarica 0.05mg x cm di altezza iniettata lentamente, addizionata a fentanyl 12.5γ; nel Gruppo B veniva somministrata una soluzione di bupivacaina iperbarica allo 0.5% 0.05mg x cm di altezza, addizionata a fentanyl 12.5γ, mantenendo la paziente in posizione seduta per circa 2 minuti in modo da limitare l'estensione del blocco sensitivo e simpatico non oltre T10 (e non meno di L1), mentre il blocco motorio era relegato ai segmenti sacrali.

Circa 15 minuti prima di eseguire l'anestesia subaracnoidea si provvedeva comunque a reidratare le pazienti infondendo 500ml di una soluzione Ringer lattato.

La valutazione di soddisfazione sulla metodica anestesiológica utilizzata veniva misurata somministrando alle pazienti di entrambi i gruppi una scheda VAS (Visual Analogic Scale) con valori da 1 a 10 (gradimento massimo).

Sono stati messi a confronto nei due gruppi la stabilità emodinamica intraoperatoria, l'incidenza di nausea e vomito e i tempi di recupero della motilità degli arti inferiori tramite la scala di Bromage, i cui limiti vanno dal valore 0 cui corrisponde una completa capacità di piegare le gambe al ginocchio, fino al valore 3 in cui è impossibile il movimento dei piedi alla cavaglia.

Risultati

Tra le pazienti del Gruppo A l'indice di gradimento è stato quasi nella totalità delle donne (98.2%) tra 8-10 e solo in 2 casi (1.8%) tra 1-4; meno unanime è stato nel Gruppo B: per 60 donne (54.5%) tra 8-10, per 30 donne (27.3%) tra 5-7, per le rimanenti 20 donne (18.2%) tra 1-4 (p<0,001).

Le variazioni della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa nel Gruppo A non sono state superiori al 10% rispetto ai valori basali pre-operatori; nel Gruppo B sono state intorno al 20% con punte del 25%.

Nel Gruppo A non si è verificato nessun caso di nausea e vomito, comparsi nel Gruppo B in 7 pazienti (6.7%).

L'insorgenza del blocco sensitivo, apprezzata con stimolazione cutanea mediante ago appuntito (Prick-test), è avvenuta nel Gruppo A dopo circa 6 minuti, con un range di ±1.5 minuti; nel Gruppo B si è presentato dopo 4 minuti con un range di ±1.

Il blocco motorio nel Gruppo A non è stato mai apprezzabile (scala Bromage 0) neanche durante l'intervento; nel Gruppo B il Bromage saliva a 1. Per quanto concerne il torchio addominale, valutato dopo inserimento della mesh, si è

mantenuto valido in tutte le pazienti di entrambi i gruppi, permettendo una adeguata regolazione del dispositivo.

Il prurito si è riscontrato in 65 pazienti (59.1%) nel Gruppo A e in 62 (56.4%) nel Gruppo B; tale sintomo si è attenuato spontaneamente nell'arco di 60 minuti e soltanto 4 pazienti su 65 (6.2%) e 5 su 62 (8.1%) lo hanno riferito come un evento fastidioso.

Alla domanda "Ripeterebbe tale metodica anestesiológica qualora fosse necessario?" nel Gruppo A 109 pazienti (99.1%) hanno risposto affermativamente e nel Gruppo B 107 (97.3%).

Conclusioni

Lo studio eseguito consente di valutare alcuni aspetti, fra i quali:

1. Complicanze della tecnica anestesiológica
2. Indice di gradimento
3. Presenza di blocco motorio
4. Vantaggi sull'aspetto funzionale della patologia di base.

Le basse complicanze, per altro di lieve entità (prurito) e la facilità di esecuzione della tecnica permettono di stabilire che si tratta di un procedimento mini-invasivo che bilancia opportunamente la mini-invasività chirurgica tension-free (libera da tensione).

L'indice di gradimento è stato alto per entrambi i gruppi, tuttavia nella valutazione visivo-analogica si può riscontrare una percentuale più significativa di accettabilità nel Gruppo A rispetto al Gruppo B.

La presenza del torchio addominale ha permesso infine un'adeguata collocazione della benda di polipropilene utilizzata dopo aver invitato la paziente a tossire. Tale accorgimento ha evitato ipocorrezione (persistenza dell'incontinenza) o ipercorrezione (ostruzione urinaria), rendendo il decorso post-operatorio privo di complicanze funzionali.

In conclusione l'anestesia sub-aracnoidea è clinicamente sicura e meno rischiosa rispetto all'anestesia generale; inoltre l'uso della levobupivacaina rispetto alla bupivacaina ha risposto meglio ad un equilibrio tra esigenze chirurgiche, efficacia e sicurezza, come si può dedurre dalla valutazione intra- e post-operatoria.

Bibliografia

1. S. BENTIVEGNA, V. LEANZA, R. NAPOLI, I. GRASSO, C. SPOTO, M. ACCARDI :
Anestesia locale negli interventi uro-ginecologici anti-incontinenza: vantaggi e limiti.
Urogynaecologia international journal vol. 22 n. 2, 138-142, 2008.
2. S. BENTIVEGNA, V. LEANZA, T.G. FRESTA, R. NAPOLI, C. SPOTO, S. DATI, M. ACCARDI :
L'uso dell'anestesia spinale negli interventi mini-invasivi anti-incontinenza.
Urogynaecologia international journal vol. 22 n. 2, 133-137, 2008.
3. MINISTERO DELLA SALUTE :
Raccomandazione per la prevenzione della mortalità materna o malattia grave correlata al travaglio e parto.
Raccomandazione ministeriale n. 6 del marzo 2008.
4. GA MCLED, D. BURKE :
Levobupivacaine.
Anaesthesia 2001; 56 (4): 331-41.
5. BURKE D., KENNEDY S. et al. ;
Spinal anesthesia with 0.5% s-levobupivacaine for elective lower limb surgery.
Reg Anaesth Pain Med 1999; 24: 519-23.
6. V. LEANZA :
Prepubic TICT: a new approach to solve both incontinence and cystocele.
Urovirt First Urology V. Magazin from Latin America (www.urovirt.org.br).
vol. 9 # 3 Jun/Jul-2005.
7. V. LEANZA, A. D'AGATI, G. TORRISI :
A new approach for urinary incontinence and cystocele, the prepubic one.
Atti della Società Italiana di Ginecologia e Ostetricia: LXXXI congresso SIGO, CIC edizioni internazionali, 1-5, 2005.
8. V. LEANZA, S. DATI, N. GASBARRO, M. ACCARDI :
Two mininvasive procedures for anterior compartment: r-tict and p-tict.
Urogynaecologia international journal vol. 22 n. 2, 120-125, 2008.
9. V. LEANZA. S. DATI, N. GASBARRO :
A Multicenter randomized trial of prepubic and retropubic Leanza-Gasbarro-Caschetto Tension-free procedures.
International Urogynecology Journal, vol. 20, (supp. 2), 73-39,001, 2009.

10. V. LEANZA :
Tension-free techniques in urogynaecological surgery urogynaecologia-
International journal (Roma) vol. 19, 2005.
11. V. LEANZA :
Chirurgia ginecologica meno invasiva e riparazioni lesioni iatrogene.
(Napoli) Abbi Abbè Edizioni, 2006 (ISBN 88-902108-7-7).
12. V. LEANZA :
Uroginecologia: trattamento del prolasso genitale e dell'incontinenza urinaria da sforzo.
Edizioni minerva medica Spa 2008. (Corso Bramante 83-85 Torino). (ISBN 10-88-7711-573-4) (ISBN 13;978-88-7711-7).
13. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
New technique for correcting both incontinence and Cystocele: TICT.
Int Urogynecol J 15; 3: 133-140, 2001.
14. STIENSTRA R. et al. :
Factors affecting the subaracnoid spread of local anesthetic solutions.
Reg. Anesth. 1991; 16: 1-6.
15. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S., BRUSATI M. :
TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).
Int Urogynecol J S. vol. 16; 1: 265-269, 2002.
16. LEANZA V., GASBARRO N., BRUSATI M., TORRISI G., CASCHETTO S. :
Come correggere incontinenza e cistocele: TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).
Atti vol. LXXIII congresso SIGO 26-32, 2002.
17. LEANZA V., GASBARRO N., CASCHETTO S. :
TICT (Tension-free Incontinence Cystocele Treatment).
Atti del I Corso teorico-pratico di Chirurgia e Riabilitazione del Pavimento Pelvico 1-5, 2003.
18. LEANZA V., GASBARRO N., TORRISI G., CASCHETTO S. :
TICT: Tension-free Incontinence Cystocele Treatment: variante prepubica.
Int Urogynecol J vol. 18 n. 1, 21-30, 2004.
19. LEANZA V., GASBARRO N., GAROZZO V. :
Mininvasive surgery for stress urinary incontinence: retropubic route.
Int Urogynecol J. Supp. vol.19 n. 1, 191-196, 2005.
20. LEANZA V., GASBARRO N. :
Retropubic versus prepubic tension-free incontinence cystocele treatment.
Int Urogynecol J vol. 20 n. 2, 289-298, 2006.

21. LEANZA V., DATI S., GASBARRO N. :
Prepubic pathway in the treatment of stress urinary incontinence (SUI) and cystocele.
Int. Urogynecol J, 18(suppl1) S107-S 244, 165, 2007.

22. LEANZA V., GASBARRO N. :
Uroginecologia: trattamento del prolasso genitale e dell'incontinenza urinaria da sforzo.
Edizioni Minerva Medica Spa 2008. (Torino). (ISBN 10-88-7711-573-4)
(ISBN 13; 978-88-7711-7).

Valutazione dell'attività sessuale mediante questionario FSFI in pazienti sottoposte a sling medio-iuretrale: studio multicentrico

V. Li Marzi¹, E. Frumenzio², M.T. Filocamo¹, M. Lazzeri², C. Porrozzì²,
S. Crivellaro³, G. Nicita¹, E. Costantini²

¹ Clinica Urologica II, Università degli Studi di Firenze

² Clinica Urologica ed Andrologica, Università degli Studi di Perugia

³ DIASU Urologia, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine

Scopo di questo studio multicentrico è stato quello di valutare pre e post-operatoriamente l'attività sessuale, mediante questionario Female Sexual Function Index (FSFI), in pazienti affette da incontinenza urinaria da sforzo e sottoposte ad intervento di sling medio-uretrale.

Materiali e Metodi

Tra settembre 2004 e dicembre 2008 sono state valutate 86 donne affette da IUS e sottoposte ad intervento di sling medio uretrale (transotturatorio-TOT e retro pubico-TVT) in 3 centri uro ginecologici. La IUS è stata classificata secondo i criteri ICS. Tutte le donne sono state sottoposte ad una accurata valutazione pre-operatoria attraverso anamnesi, esame clinico, diario minzionale, esame urine e urinocoltura, ecografia della statica pelvica, esame urodinamico. A tutte le pazienti è stato somministrato, pre-intervento e dopo 6-12 mesi, il questionario FSFI. Sono state considerate asciutte le donne che non riferivano perdite e non presentavano Stress test positivo [Tab. 1]. La soddisfazione delle pazienti è stata rilevata su una scala analogica da 1 a 10 (1= nessuna soddisfazione, 10= massimo della soddisfazione). L'analisi statistica è stata effettuata mediante i tests di Mann-Whitney e Wilcoxon.

Tab. 1

sling medio-uretrale	n. pazienti	Età media (range)	Asciutte (%)
TOT	66	56.9 (41-79)	78%
TVT	20	56.6 (41-72)	95%.

Risultati

Delle 86 pazienti valutate, 33 (38.4%) sono risultate essere non sessualmente attive preintervento ma hanno comunque accettato di essere sottoposte al FSFI per valutare la presenza di desiderio sessuale. I risultati pre-operatori hanno dimostrato una funzionalità sessuale buona nel 3.5% delle pazienti (3/86), intermedia nel 31.4% (27/86), scarsa nel 26.7% (23/86). L'analisi statistica non ha dimostrato una differenza significativa tra i due tipi di sling per quanto riguarda ogni singolo dominio del questionario pre ($p < 0.9$) e post intervento ($p < 0.5$). Nella valutazione post-operatoria 15/33 pazienti non attive sessualmente hanno ripreso l'attività sessuale dopo l'intervento; viceversa 4/53 che prima avevano rapporti non hanno poi ripreso l'attività sessuale. La funzionalità sessuale nelle 67 pazienti attive nel post-operatorio è risultata buona in 16 (19%), intermedia in 24 (28%), scarsa in 27 (31.3%). I risultati post-operatori hanno globalmente dimostrato un significativo miglioramento dei parametri della funzionalità sessuale in tutti i domini nelle pazienti sottoposte sia a TVT che a TOT ($p < 0.0001$). Analizzando il grado di soddisfazione mediante VAS score, il 91% delle pazienti ha risposto di essere soddisfatta e che avrebbe eseguito di nuovo l'intervento senza differenza significativa tra i due tipi di approccio

Discussione

La funzionalità sessuale è un parametro importante della qualità di vita e pertanto deve far parte della valutazione post-operatoria delle pazienti sottoposte a terapia chirurgica della IUS. Ad oggi i dati della letteratura sono scarsi e discordanti.

Conclusioni

Le pazienti affette da IUS, sottoposte a posizionamento di sling medio-uretrale presentano un significativo miglioramento dell'attività sessuale come rilevato dal questionario FSFI.

Reduced vascularization in the bladder mucosa of bladder pain syndrome/interstitial cystitis patients

M. Presta¹, F. Natale², A. Mako², L. Nasta³, G. Zoppetti⁴,
O. Pasqua¹, M. Cervigni²

¹ Unit of General Pathology and Immunology, Department of Biomedical Sciences and Biotechnology, University of Brescia, 25123 Brescia, Italy

² Urogynecology Department, S. Carlo – IDI Hospital, Rome, Italy

³ Italian Association of Interstitial Cystitis, Rome, Italy

⁴ R&D pharma department, Institute Biochimique SA – Lugano, CH

Introduzione

La Cistite Interstiziale (CI), meglio definita come Sindrome della Vescica Dolorosa, è una condizione cronica caratterizzata da disagio fino a dolore a carico della vescica, ma che si può estendere anche agli altri organi pelvici, che si associa ad una sintomatologia urinaria (aumento della frequenza minzionale ed urgenza). Questa condizione è caratterizzata cistoscopicamente dalla presenza di emorragie a livello dei microvasi della sottomucosa, definite “glomerulation”. Raro è invece il reperto cistoscopico di lesioni ulcerative, patognomiche di questa patologia, definite “ulcere di Hunner”.

Il quadro istologico è caratterizzato, a livello della mucosa vescicale, da ectasie vascolari, vasculite e da un assottigliamento progressivo dell’urotelio fino ad una sua scomparsa; a livello della sottomucosa è invece presente un infiltrato infiammatorio pluricellulare tra cui sono patognomiche le mastcellule.

Già nel 1999 Rosamilia et al. hanno dimostrato una riduzione della densità del microcircolo a livello sottouroteliale in pazienti^[1]. Scopo del nostro lavoro è quello di confrontare la vascolarizzazione vescicale, a livello sottouroteliale, in pazienti affette da CI rispetto ad un gruppo di controllo.

Materiali e metodi

Sono entrate nel nostro studio 13 donne affette da CI e non sottoposte a trattamento farmacologico, confrontate con un gruppo di controllo. I due gruppi erano confrontabili per caratteristiche demografiche.

Tutte le pazienti sono state sottoposte a cistoscopia in narcosi con biopsie vescicale (nel numero di tre per ciascuna paziente). I campioni sono stati inclusi in paraffina e successivamente fatti reagire con anticorpi monoclonali anti-CD34 e successivamente colorati con ematossilina-eosina per individuare i vasi sanguigni. Il numero dei vasi così individuati al di sotto dell’urotelio è stato determinato mediante un’analisi computer-assistita delle immagini digitalizzate (7-10 per campione).

I dati sono stati espressi come numero di vasi positivi al CD-34 pcm (media \pm DS) con un ingrandimento x20.

Risultati

I risultati dimostrano una riduzione statisticamente significativa della densità della microvascolarizzazione sottouroteliale nelle pazienti affette da CI rispetto ai controlli (22.9 ± 6.4 versus 28.4 ± 5.6 vasi sanguigni pcm; $p<0.03$). Abbiamo inoltre distinto in due sottogruppi le pazienti affette da CI in base all'entità dell'infiltrato infiammatorio presente a livello della mucosa uroteliale: la riduzione della microvascolarizzazione appariva più evidente nelle pazienti con un marcato infiltrato infiammatorio (score istologico: +++n=5) rispetto alle pazienti in cui l'infiltrato era più modesto (score istologico: +n=8) (21.5 ± 2.6 versus 23.7 ± 8.1 vasi sanguigni pcm).

Conclusione

I dati da noi ottenuti confermano la riduzione della vascolarizzazione a livello sottouroteliale in pazienti affette da CI. Sono necessari ulteriori studi per accertare se questa riduzione della microvascolarizzazione determinando un danno uroteliale, quale assottigliamento o scomparsa dello stesso, possa giocare un ruolo determinante nella patogenesi della CI.

Bigliografia

1. ROSAMILIA A., CANN L., DWYER P., SCURRY J., ROGERS P. :
Bladder microvasculature in women with interstitial cystitis.
J Urol. 1999 Jun; 161 (6): 1865-70.

Alterata modulazione dei processi nocicettivi nei pazienti con bladder painful syndrome/cistite interstiziale: nuove acquisizioni fisiopatologiche

**S. Malaguti¹, A. Mako², F. Natale², L. Nasta³,
J. Lamarche¹, M. Cervigni²**

¹ Neurourologia, Ospedale Niguarda, Milano

² Dipartimento di Urologia Ginecologica, Ospedale S. Carlo-IDI, Roma

³ Associazione Italiana Cistite Interstiziale (AICI), Roma

Premessa

Con il termine di Bladder Painful Syndrome-Cistite Interstiziale (BPS/IC) si intende un disturbo caratterizzato da dolore sovrapubico correlato al riempimento vescicale, accompagnato da altri sintomi quali l'incremento della frequenza minzionale diurna e notturna, in assenza di comprovate infezioni urinary o alter ovvie patologiche.

La sensazione dipende da meccanismi neurofisiologici che coinvolgono nervi, recettori e neurotrasmettitori: differenti stimoli possono determinare l'insorgenza di una sensazione riferita al basso tratto urinario, come il riempimento vescicale, la minzione, stimoli dolorosa e stimoli esterni.

Nelle patologie infiammatorie croniche come la BPS-IC e la syndrome dell'Intestino Irritabile (IBS)^[1] è l'ipersensibilità sia agli stimoli somatici che viscerali, dovuta alla ipereccitabilità delle vie afferenti costituite dalle fibre C, che sono silenti normalmente durante il riempimento, che viene proposta come meccanismo patofisiologico alla base del dolore vescicale e dell'urgenza.

Nei pz affetti da IBS, questa alterata sensibilità è stata documentata in tutto il tratto gastro-enterico. Nel paziente con BPS/IC, la sensazione di riempimento vescicale avviene a volumi inferiori rispetto agli individui normali, come confermato dagli studi di urodinamica.

Pertanto sembra esserci una iper-responsività dei circuiti nervosi che mediano una alterata regolazione autonoma e di conseguenza delle risposte alterate secondarie agli stimoli viscerali.

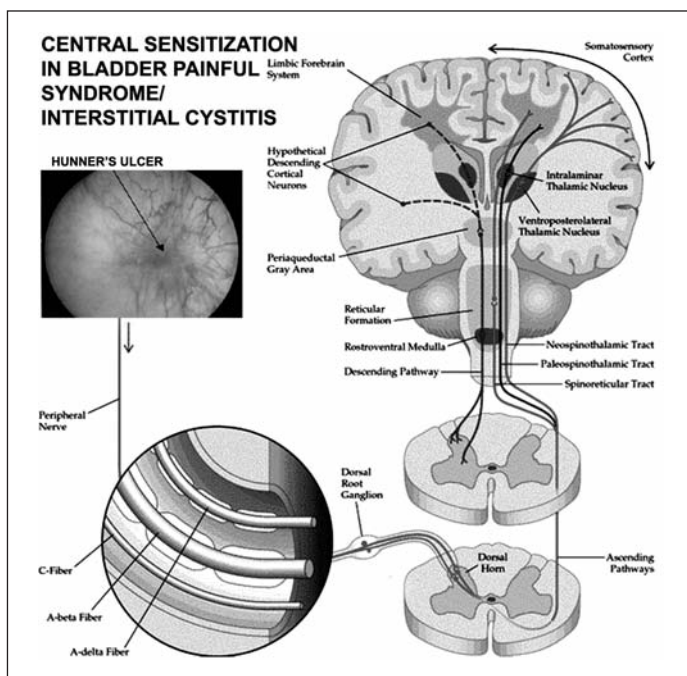
L'ipersensibilità viscerale può a sua volta essere influenzata da meccanismi periferici e centrali che hanno effetti sulla percezione dolorosa.

Gli studi neurofisiologici che utilizzano la stimolazione elettrica ed il riflesso nocicettivo di flessione RIII dell'arto inferiore hanno confermato la presenza di una incrementata percezione viscerale in altre patologie croniche (per es. IBS).

L'anomala processazione centrale del dolore può giocare un ruolo importante nell'iniziare e mantenere la BPS/IC suggerendo una sensitizzazione centrale delle vie del dolore, che avviene a livello del sistema nervoso centrale triggerato dal massivo barrage viscerale afferente che si ha a livello dei neuroni convergenti

viscero-somatici. Il barrage viscerale, tuttavia, sembra peraltro attivare un arco riflesso verso la periferia (branca afferente: fibre viscerali afferenti, branca efferente: fibre dirette alla muscolatura) che porta ad una contrazione muscolare sostenuta e secondaria alla sensitizzazione locale dei nocicettori. [fig.1]

Fig. 1 – *Sensitizzazione centrale in BPS/IC* (modified from GALER B., GAMMAITONI A., ALVAREZ N.A. : XIV Pain. 11 Neurology. *WebMD Scientific American*® Medicine Online. DALE D.C., FEDERMAN D.D., Eds. WebMD Corporation, New York, 2002).



Obiettivi

Lo scopo dello studio era quello di valutare la funzione del sistema modulatore del dolore sostenuto dal cosiddetto DNIC diffuse noxious inhibitory controls nei pazienti affetti da BPS/IC.

DNIC è il fenomeno attraverso il quale la percezione di una stimolo doloroso in un'area localizzata del corpo (stimolo test) è inibito da un secondo stimolo doloroso esercitato in un sito del corpo distante (stimolo condizionante), o semplicemente esprime il concetto che “il dolore inibisce il dolore”.

Nei soggetti che non soffrono di patologie croniche dolorosa, il dolore esercitato dallo stimolo test è ridotto o addirittura inibito dalla introduzione dello stimolo condizionante.

Per la nostra conoscenza questo è il solo studio che ha l'obiettivo di testare l'effetto del DNIC in pazienti affetti da BPS/IC.

Metodo

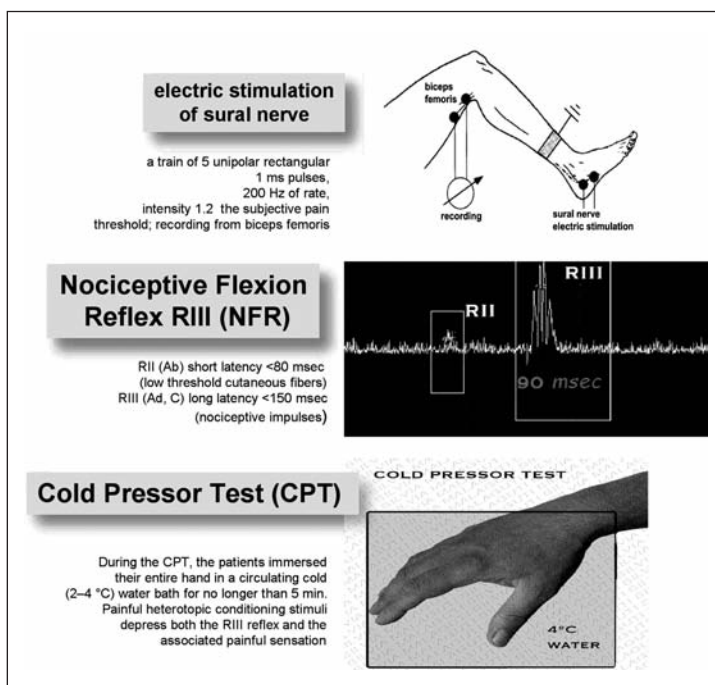
Abbiamo studiato la trasmissione spinale dei segnali dolorosa e del DNIC in 14 pazienti affetti da BPS/IC ed in 10 soggetti normali, attraverso l'applicazione del test di flessione nocicettiva RIII (NFR) utilizzato come stimolo test, ed il Cold Pressor Test (CPT) come stimolo condizionante eterotopico.

Procedura sperimentale [fig 2]

Le misure neurofisiologiche sono state registrate nelle seguenti 2 condizioni:

1. al tempo zero
2. durante il CPT (immersione della mano in acqua ghiacciata a 2-4°C)^[2,3]

Fig. 2 – Procedura sperimentale: stimolazione elettrica del nervo surale, NFR, CPT

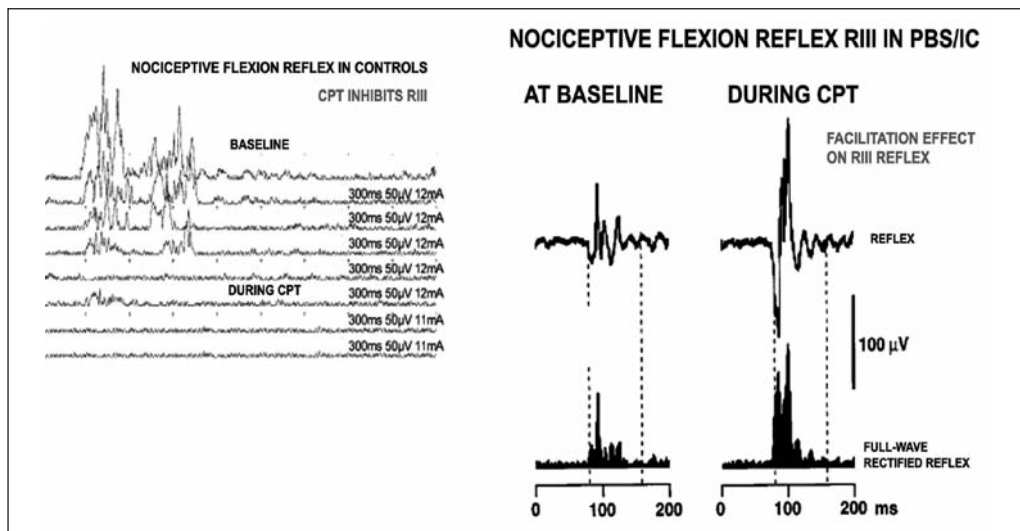


Risultati [fig. 3]

La soglia soggettiva del dolore e la soglia del riflesso RIII erano significativamente più basse nei pazienti con BPS/IC rispetto ai controlli.

Nei controlli una inibizione significativa del riflesso RIII era osservata durante il test CPT (-39%, P<0.05), mentre i pazienti con BPS/IC mostravano una facilitazione (+35%, P<0.05) del riflesso RIII durante il CPT.

Fig. 3 – Risultati in controlli ed in pazienti con BPS/IC



Conclusioni

Questo è il primo lavoro che studia il meccanismo endogeno del dolore in pazienti con BPS/IC, comparando le loro risposte DNIC a quelle dei controlli normali, dove si registrano evidenti differenze.

Il nostro studio evidenzia che i soggetti con BPS/IC modulano il dolore in modo differente rispetto al gruppo dei normali, infatti non mostrano un decremento del dolore quando lo stimolo condizionante era applicato, come invece accadeva nei normali.

Noi interpretiamo questo dato come il risultato di una significativa differenza nella modulazione del dolore tra i normali ed i pazienti con BPS/IC.

I nostri risultati forniscono una evidenza della ipereccitabilità dei processi nocicettivi spinali in pazienti con BPS/IC e dimostrano pertanto una disfunzione nel sistema che sostiene il DNIC in questi soggetti.

Il difetto della modulazione endogena soprasspinale del dolore può contribuire a sviluppare e/o mantenere la sensitizzazione centrale in pazienti con BPS/IC.

Bibliografia

1. AZPIROZ F., et al. :
Mechanisms of hypersensitivity in IBS and functional disorders.
Neurogastroenterol Motil 2007; 19: 62.
2. WILLER J.C. :
Nociceptive flexion reflex as a physiological correlate of pain sensation in humans.
In: Pain Measurement in Man. Neurophysiological Correlates of Pain, edited by B. Bromm. Amsterdam: Elsevier, 1984, p. 87-110.
3. WILLER J.C., DE BROUCKER T., LE BARS D. :
Encoding of nociceptive thermal stimuli by diffuse noxious inhibitory controls in humans.
J. Neurophysiol. 62: 1028-1038, 1989.

La sessualità dopo il parto

S. Paribello¹, C. D'Antò², A. Esposito², R.C. Andreozzi², T. Cucarano²

¹ AORN A. Cardarelli – Napoli

² Università Federico II degli Studi di Napoli CLO

Il benessere sessuale della donna può modificarsi dopo il parto, per fattori psichici (depressione postpartum) e per problemi fisici (alterazioni del pavimento pelvico). Il perineo, area compresa tra vagina e ano, è l'ultimo ostacolo da superare al momento del parto, ed è spesso soggetto a lesioni dovute al parto, estese anche ai muscoli sottostanti (pavimento pelvico). Infatti con il parto si ha un'alterazione del pavimento pelvico che è sottoposto a pressioni e lacerazioni dovute in particolare all'episiotomia. Un muscolo resiste meno allo stiramento, quindi anche un perineo apparentemente intatto può nascondere delle lesioni muscolari. La letteratura scientifica non indica che l'episiotomia riduca il numero di lacerazioni durante il parto. Indica che la causa più comune di lesione perineale e di lacerazioni gravi è proprio l'episiotomia.

Gli studi recenti indicano che le lacerazioni spontanee di 3° e 4° grado si possono prevenire con un lavoro muscolare del perineo durante la gravidanza, (esercizi e ginnastica perineale).

Le lacerazioni spontanee di 1° e 2° grado si possono prevenire con il massaggio perineale. Le ricerche concludono che il massaggio perineale in gravidanza sia un approccio efficace per aumentare le possibilità di parto con un perineo integro praticando un effetto protettivo contro il tasso di lacerazioni spontanee, in particolare per le donne al primo parto vaginale.

Uno studio pubblicato su Lancet nel gennaio del 2000 ci dice che l'80% delle donne del gruppo campione ripeterebbe il massaggio durante gravidanze future ed il 90% hanno dichiarato di suggerirlo ad altre donne incinte.

I risultati di una serie di studi mostrano i fattori che influiscono sulla possibilità di integrità del perineo:

- diminuzione di episiotomie
- parti spontanei piuttosto che con forcipe/ventosa
- massaggio perineale durante la gravidanza
- la posizione verticale, mobile nel periodo espulsivo
- spinte “non-spinte”, ossia assecondare naturalmente le spinte irresistibili della fase espulsiva con la bocca aperta e/o con l'uso della voce.

Il rischio di trauma perineale aumenta di fronte a tutte quelle manovre assistenziali che accelerano i tempi del travaglio e del parto: induzione di

ossitocina, rottura delle membrane, manovra di Kristeller, incitamento della donna, posizione litotomica, spinte in apnea, spinte forzate, episiotomia, parto operativo, (con forcipe o ventosa).

Le modificazioni sessuali dopo il parto riguardano quasi una donna su due. Dopo il parto, il primo rapporto sessuale può essere doloroso e poco soddisfacente: il 49% delle donne, infatti, prova dolore di varia intensità. Il dolore persiste dopo 6 mesi dal parto nel 11-14% delle donne in caso di parto con episiotomia e lacerazioni perineali, o con forcipe e ventosa, nel 3.4-3.5% in caso di parto cesareo o spontaneo. Molte donne scoprono una riduzione del desiderio nei primi 3-4 mesi dal parto, in particolare il 18% delle donne che allattano. Questo dipende dall'incremento della prolattina e dalla carenza degli estrogeni. Successivamente con lo svezzamento la vita sessuale migliora. Una riduzione dell'eccitazione è normale nei primi 2 mesi dal parto e spesso si accompagna a una minor intensità dell'orgasmo. Tale condizione è dovuta alla riduzione degli estrogeni, all'aumento della prolattina e all'eventuale episiotomia o lacerazioni perineali al parto. Il primo orgasmo dopo il parto è riferito in media dopo 7 settimane. Ma solo il 20% delle donne prova l'orgasmo a 3-6 mesi dal parto.

Per migliorare la sessualità dopo il parto esistono diversi trattamenti, tra questi la riabilitazione perineale è in grado di ripristinare la tonicità vaginale, ridurre la sensazione di lassità muscolare del perineo e attenuare le sequele sessuali, urinarie e fecali. Gli esercizi perineali di Kegel effettuati ogni giorno, migliorano la funzionalità del perineo, anche se limitatamente al periodo di allenamento. In letteratura, gli studi sulla riabilitazione perineale postpartum sono scarsi. Uno studio, comunque, riporta il trattamento di 83 donne a 8 settimane dopo il parto: un primo gruppo si esercitava con 120-160 contrazioni perineali al giorno, il secondo utilizzava coni vaginali da trattenere in vagina 15 minuti 2 volte al giorno. I risultati sono stati buoni, anche se lievemente migliori nel secondo gruppo. I coni vaginali, infatti, sono un facile ausilio per rafforzare i muscoli del pavimento pelvico indeboliti dopo il parto.

Conclusioni

Dallo studio sopra riportato si evince che molte donne dopo il parto subiscono un'alterazione della loro sessualità. Tale alterazione può essere limitata o evitata con l'integrazione di metodiche preventive (in gravidanza o durante il parto) e riabilitative (nel post-partum) mirate al ripristino della funzionalità dei muscoli del pavimento pelvico.

Le mutilazioni genitali femminili

G. Piacente¹, S. Paribello², R. Garbuglio¹, R. Autiero¹

¹ Università Federico II degli Studi di Napoli CLO

² AORN A. Cardarelli –Napoli

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce le mutilazioni dei genitali femminili (MGF) come “qualsiasi intervento che prevede l'ablazione parziale o totale dei genitali esterni della donna e/o qualsiasi lesione degli organi genitali praticata per ragioni culturali e terapeutiche”.

Nel 1995 la suddetta organizzazione le classifica in quattro tipologie: incisione o ablazione del prepuzio clitorideo, asportazione del clitoride con asportazione parziale o totale delle piccole labbra, infibulazione, altre pratiche lesive dell'apparato genitale femminile.

Secondo i dati più aggiornati di fonte OMS (febbraio 2008), sono tra 100 e 140 milioni le bambine, ragazze e donne nel mondo che hanno subito una forma di mutilazione genitale. L'Africa è il continente maggiormente esposto a tale fenomeno con 91,5 milioni di ragazze di età superiore a 9 anni vittime di questa pratica, e circa 3 milioni di altre che ogni anno si aggiungono al totale.

La loro ampia diffusione è da ricercare in motivazioni culturali, religiose, sociologiche, psicosessuali e igieniche. Riguardo la salute delle donne sottoposte a tali procedure, particolare rilievo va attribuito alle conseguenze a breve termine quali emorragie, shock post-operatorio, lesioni ad altri organi, sepsi e conseguenze a lungo termine quali infezioni uterine e vaginali, cicatrici cheloidi vulvari, cisti dermoidi, fistole, prolassi, dismenorrea e complicazioni ostetriche.

Le mutilazioni genitali femminili sono senza dubbio un fenomeno da combattere per cui esistono norme regionali e strumenti internazionali come la Convenzione sui diritti dell'infanzia e la loro abolizione è essenziale per il raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio, perché consentirebbe la parità di genere e l'emancipazione delle donne, la riduzione della mortalità infantile e il miglioramento della salute delle madri.

Inoltre determinante è il ruolo e l'attività degli operatori sanitari sia dal punto di vista medico che ostetrico ed infermieristico, sia nella prevenzione che nell'assistenza alle donne che le hanno subite.

Ritenzione urinaria da compressione dell'utero retroverso sulla giunzione uretro-vescicale. Risoluzione attraverso manovre riabilitative-manipolative

G. Gariglio, E. Mistrangelo

Ginteam, Unità di Ginecologia Mininvasiva
C.so Marconi, 35 – Torino

Introduzione

Pur trattandosi di un argomento poco discusso in letteratura, è noto che esistono condizioni in cui l'utero retroverso, di volume aumentato (es. utero gravido o utero con miomi) o lievemente prolassato, arriva a comprimere la giunzione uretro-vescicale fino a causare disturbi minzionali della fase di svuotamento. Tali disturbi possono essere lievi e cronici, fino a slatentizzarsi come disturbi secondari della fase di riempimento (frequenza, urgenza), oppure, in casi più rari, possono manifestarsi come evento acuto con veri e propri episodi di ritenzione urinaria (i più noti in gravidanza I-II trimestre).

Materiali e metodi

Portiamo ad esempio tre casi, accumulati da multipli accessi al pronto soccorso per ritenzione urinaria acuta e dimessi con la sola indicazione all'autocateterismo.

CASO 1. donna in gravidanza alla 15° settimana,

CASO 2. donna di 48 anni con miomi uterini multipli,

CASO 3. donna di 57 anni con prolasso uterino di II grado (classificazione HWS)

In tutti i tre casi le donne avevano una retroversione dell'utero. Sono state tutte e tre studiate con ecografia perineale che ha evidenziato come, in ortostatismo ed in clinostatismo sotto spinta, la cervice uterina andava a comprimere la giunzione uretro-vescicale fino ad assottigliarne il profilo.

Risultati

Le tre donne sono state sottoposte a manovre di manipolazione interna sulle fasce ed i legamenti pelvici e sono state istruite agli esercizi perineali con scomparsa degli episodi di ritenzione acuta, riduzione fino alla scomparsa del residuo postminzionale, necessità di un numero sempre minore di cateterismi intermittenti e miglioramento soggettivo dello svuotamento vescicale.

Conclusioni

Quelli presentati sono solo tre casi clinici che non possono portare a vere e proprie conclusioni ma che vogliono porre l'attenzione su un problema spesso trascurato, quello degli episodi di ritenzione urinaria acuta in donne con utero retroverso, di volume aumentato e/o lievemente prolassato. Secondo la nostra esperienza, tali casi possono avvalersi della riabilitazione perineale che, se eseguita da mani esperte, associando agli esercizi dei muscoli pelvici anche manovre di manipolazione interna, permette talvolta la risoluzione del problema riducendo la necessità di ricorrere all'autocateterismo.

Bibliografia

1. Haylen B.T. :
Urinary retention secondary to a uterine leiomyoma: is it nonpregnant incarceration of a retroverted uterus?
Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007 Oct; 18 (10): 1247-8.
2. INABA F., KAWATU T., MASAOKA K., FUKASAWA I., WATANABE H., INABA N. :
Incarceration of the retroverted gravid uterus: the key to successful treatment.
Arch Gynecol Obstet. 2005 Nov; 273 (1): 55-7.
3. LOVE J.N., HOWELL J.M. :
Urinary retention resulting from incarceration of a retroverted, gravid uterus.
J Emerg Med. 2000 Nov; 19 (4): 351-4.
4. MYERS D.L., SCOTTI R.J. :
Acute urinary retention and the incarcerated, retroverted, gravid uterus. A case report.
J Reprod Med. 1995 Jun; 40 (6): 487-90.
5. YANG J.M., HUANG W.C. :
Sonographic findings in acute urinary retention secondary to retroverted gravid uterus: pathophysiology and preventive measures.
Ultrasound Obstet Gynecol. 2004 May; 23 (5): 490-5.
6. YANG J.M., HUANG W.C. :
Sonographic findings of acute urinary retention secondary to an impacted pelvic mass.
J Ultrasound Med. 2002 Oct; 21 (10): 1165-9.
7. YOHANNES P. :
Ultrasound in acute urinary retention and retroverted gravid uterus.
Ultrasound Obstet Gynecol. 2004 May; 23 (5): 427.

Valutazione dei disturbi minzionali nel post-partum dopo parto fisiologico

G. Piacente¹, S. Paribello², F. Salzano¹

¹ AUOP Federico II – Napoli

² AORN A. Cardarelli – Napoli

L'incontinenza urinaria da stress rappresenta una complicanza del parto fisiologico con un impatto socio-economico e medico significativo.

Il trauma del pavimento pelvico durante il parto è considerato uno dei maggiori fattori di rischio.

L'incontinenza nel post-partum si manifesta a causa di trauma vescicale, danno muscolare, connettivale e nervoso o danno ureterale.

Scopo del presente studio è stato quello di valutare i disturbi minzionali comparsi in donne primipare e multipare nel post-partum, cercando di valutare se la comparsa di disturbi minzionali fosse in qualche modo correlata all'uso dell'episiotomia. Lo studio condotto su un campione di 78 donne con gravidanza singola a termine ha dimostrato che la gravidanza e il parto influiscono determinando alterazioni della struttura pelvica e modificando la sua funzione. Una valutazione perineale durante la gravidanza e dopo il parto è molto importante. Molto conveniente è inoltre attuare programmi di rieducazione pelvi perineale nel post-partum tendente ad un significativo recupero muscolare dell'area perineale, che garantisca la continenza urinaria/anale, che preservi la statica pelvica e che permetta una vita sessuale soddisfacente.

Prolift + M -Gynecare-

Un nuovo presidio per la terapia chirurgica del prolasso genitale

A. Perrone, O. Balzani, S. Caretto

Presidio Ospedaliero Copertino – ASL Lecce

L'introduzione del materiale protesico nella chirurgia uroginecologica ha permesso negli anni di effettuare nuove ed efficaci procedure che, utilizzando la via vaginale, riescono a trattare in maniera mininvasiva il prolasso genitale. La ricerca di nuovi materiali protesici ed in particolare la messa a punto di una nuova combinazione del prolene con materiale riassorbibile (Monocryl) ha permesso la commercializzazione di un nuovo presidio che viene definito PROLIFT + M.

Il video che proponiamo illustra il posizionamento di questa nuova protesi utilizzando gli stessi accessi chirurgici transotturatorio e transperineale della classica procedura definita TVM (Tension-free Vaginal Mesh), alla base del noto presidio strumentale commercializzato da Gynecare con il nome di PROLIFT.

Trattasi di un prolasso di grado elevato, non associato ad incontinenza urinaria, come documentato da appropriato studio urodinamico.

Colpotomia circolare, sezione del setto pubo-cervicale e apertura del Douglas, forcipressura sezione e legatura doppia del complesso legamentoso utero-sacrale/cardinale, del fascio vascolare uterino e dei peduncoli annessiali bilateralmente. Chiusura del peritoneo con conservazione del filo che verrà ancorato alla porzione centrale della protesi. Preparazione degli spazi vescico-vaginale e vescico-pelvici per via retrograda senza colpotomia anteriore con perforazione della fascia endopelvica e identificazione dei contorni del forame otturatorio e dell'arco tendineo della fascia pelvica, dall'inserzione pubica a quella della spina ischiatica bilateralmente. Alternativamente si può ottenere la stessa preparazione anatomica previa colpotomia longitudinale anteriore. Colpotomia posteriore a T rovesciata e preparazione chirurgica degli spazi retto-uterino e pararettali alternando il tagliente alla dissezione smussa sino ad evidenziare il piatto degli elevatori, la spina ischiatica e il legamento sacro-spinoso bilateralmente.

Identificazione dei punti di repere cutanei degli accessi otturatori nella regione genito-crurale

Il 1° si localizza nel solco genito-crurale, all'altezza del meato uretrale esterno, il secondo a circa 1 cm lateralmente e 2 cm più in basso. Primo passaggio transotturatorio con ago-guida rivestito da cannula, sulla guida del dito,

attraversando la porzione più anteriore dell'arco tendineo della fascia pelvica a circa 1-2cm dalla sua inserzione sul pube.

Si sfilava la guida metallica, lasciando in situ la cannula attraverso la quale si posiziona un filo carrier (dispositivo di recupero) per il trasporto delle braccia o cinghie della protesi in prolene.

Si percorre il 2° passaggio transotturatorio con ago che trafigge l'arco tendineo a circa 1-2cm dalla sua inserzione alla spina ischiatica. Analoghe operazioni a dx.

Si eseguono 2 incisioni in regione glutea a 3cm lateralmente e posteriormente all'orifizio anale, passando l'ago-guida, provvisto della sua guaina, attraverso la fossa ischio-rettale per perforare, sotto la guida del dito esploratore, e puntando medialmente, in basso verso la spina e precisamente a circa 2cm medialmente ad essa per transfiggere il legamento sacro-spinoso

Si posiziona la protesi PROLIFT + M, costituita da 2 corpi mediani uniti da una porzione centrale e provvisti di 3 paia di braccia: 2 paia anteriori transotturatorie e 1 posteriore transpinoso.

Accurata sistemazione del corpo centrale anteriore della protesi in sede sottovesicale, a rappresentare una nuova fascia endopelvica, ripristinando così la continuità funzionale ed anatomica fra le fasce periviscerali e le strutture parietali della pelvi. Alloggiamento del corpo centrale posteriore a sostituire il setto retto-vaginale, con le ali passanti attraverso i legamenti sacrospinosi per via transglutea, a mimare il meccanismo funzionale dei legamenti utero sacrali, ricostituendo quindi, con l'aggancio al corpo perineale, i 3 livelli di De Lancey, così come proposto da Papa Petros.

Colporrafia anteriore, posteriore e trasversale

Alla fine dell'intervento, prima di posizionare lo zaffo, viene effettuata una esplorazione rettale con lo scopo di esercitare una controtrazione sulla struttura retto-vaginale, in modo da garantire la sistemazione della protesi con tecnica "Tension-free".

Bibliografia

1. LILES W., VAN VOORHIS W.C. :
Nomenclature and biological significance of cytokines involved in inflammation and host immune response.
J Infect Dis 1995; 172: 1573-1582.
2. COBB W. et al. :
Textile analysis of heavy-weight, middle-weight and light-weight polypropylene in porcine ventral hernia repair.
Journal of Surgical Research 2006, 136: 1-7.
3. KLOSTERHALFEN B. et al. :
The lightweight and large porous mesh concept for hernia repair. ù
Expert Rev Med Devices. 2005, 2: (1).

4. RUBOD C. et al. :
Biomechanical properties of vaginal tissue: preliminary results.
Int Urogynecol J 2008 19: 811-816.
5. BOUKERROU M. et al. :
Study of the Biomechanica properties of synthetic mesh implanted in vivo.
Eu J of Obstet and Gyn and Reproductive Biology 2007: 262-267.
6. K. JUNGE et al. :
Influence of polyglecaprone 25 (Monocryl) supplementation on the biocompatibility of polypropylene mesh for hernia repair.

INDICE

DIAGNOSTICA E RICERCA

- 1 - *Ruolo dell'ecografia nella diagnosi dei disturbi del Pavimento Pelvico femminile*
S. Luzi, L. Mattei, G. Micucci 7
- 2 - *Il test d'interruzione volontaria del flusso di urina nella incontinenza femminile da sforzo. Valutazione della specificità e della sensibilità*
L. De Angelis, A. Tedeschi, G. Zinno 9
- 3 - *L'imaging della incontinenza urinaria femminile: misura dell'appropriatezza e linee guida*
V. Piloni, S. Dati, G. Sarnelli 12
- 4 - *L'integrazione territorio-ospedale nella prevenzione delle patologie perineali*
G. Zinno, A. Tedeschi, L. De Angelis 14
- 5 - *Studio epidemiologico sull'incidenza delle variabili sociali, demografiche, psicologiche e delle modalità di espletamento del parto sui disturbi uro-ginecologici della popolazione dell'Asl Salerno*
D. De Vita, M.C. Muccione, F. Palma, R. Rinaldi, E. Coppola, A. Bisogno, G. Auriemma 16
- 6 - *Utilizzo di un test specifico per il dolore post-operatorio dopo TOT*
C. Boccafoschi, D. Riva, S. Nallo, D. Tuzzolo 24

- 7 - *Risonanza magnetica e TC con ricostruzione tridimensionale nella valutazione pre-operatoria del prolasso pelvico di III e IV stadio e nello studio delle modificazioni anatomiche dopo interventi di chirurgia ricostruttiva fasciale e protesica*
E. Mistrangelo, E. Biscaldi, G. Canepa, M. Garaventa 28
- 8 - *Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis of post-operative sonographic findings in patients with and without lower urinary tract symptoms following TOT procedures for urinary incontinence*
F. Ciattaglia, R. Vincenzi, V. Piloni 33
- 9 - *Valutazione ecografica di MiniArc®*
F. Spelzini, S. Manodoro, R. Milani 35

INCONTINENZA URINARIA

- 10 - *Urinary incontinence (UI): psychological impact (PI) and quality of life (QoL)*
V. Leanza, G. Pisapia Cioffi, T. Belfiore, R. Biondi 39
- 11 - *Risultati finali a lungo termine di uno studio multicentrico prospettico osservazionale sull'uso della TVT-Secur nel trattamento della IUS femminile*
V. Napolitano, F. Bernasconi, C. Bulletti, D. Lijoi, E. Leone, F. Armitano, M. Luerti, D. Riva, D. Gregori, M. Primicerio 47
- 12 - *Studio multicentrico, prospettico, randomizzato di confronto tra TVT-O e TVT-Secur nel trattamento della IUS: performance perioperatoria e follow-up a breve termine*
G.A. Tommaselli, P. Achilli, M. Bellini, R. Caggiano, F. De Simone, V. Mauriello, S. Palmieri, G. Pisapia Cioffi, G. Semenza, F. Sirimarco, G. Trezza 50
- 13 - *La via transotturatoria per la correzione dell'incontinenza urinaria e del cistocele*
V. Leanza, S. Dati, S. Bentivegna 52

- 14 - *Indice di qualità della vita dopo chirurgia della IUS con TVT-O in pazienti di differenti fasce di età*
G. Trezza, R. Iuliano, B. Palmisano, G. Iaccarino, E. Soscia, P. D'Alessandro, A. Capone 58
- 15 - *Efficacia e sicurezza della sling medio-uretrale transotturatoria nelle pazienti obese*
M.T. Filocamo, V. Li Marzi, M. Mencarini, G. Del Popolo, M. Marzocco, G. Nicita 63
- 16 - *Ajust™. Adjustable single-incision sling. Videoprocedura*
S. Dati, V. Leanza, G. De Matteis 65
- 17 - *Comparison of Transobturator Adjustable Tape (TOA) and Transobturator Tape (TOT) in female stress urinary incontinence*
E. Mistrangelo, G. Febo, B. Ferrero, M. Camanni, F. Deltetto 68
- 18 - *Incontinenza urinaria da sforzo dopo correzione del prolasso degli organi pelvici: una sling medio-uretrale "asimmetrica"*
V. Li Marzi, M. Alessandrini, M.T. Filocamo, M. Mencarini, D. Villari, G. Nicita 72
- 19 - *Retropubic and prepubic polypropylene midurethral procedures: techniques and outcomes*
V. Leanza, S. Dati, N. Gasbarro 75
- 20 - *Rescue vs. preventive surgery nel management dell'incontinenza urinaria da stress in pazienti continenti con prolasso genitale: dati preliminari*
R. Venturella, R. Oppedisano, M. Rocca, C. Materazzo, F. Zullo, S. Palomba 79
- 21 - *Pazienti obese e incontinenti: quale trattamento chirurgico?*
D. De Vita, E. Coppola, G. Auriemma 81
- 22 - *Bulking agents: preliminary results of a new injectable material*
F. Natale, A. Mako, M. Panei, M. Cervigni 86

- 23 - *Su alcuni casi di fallimento di sling medio-uretrali retropubici biologici*
P. Chierigo, M. Rahmati, M. Lazzarotto, D. Brotza,
M. Bernabei, N. Franzolin 89
- 24 - *MiniArc®: dati preliminari a breve termine*
F. Spelzini, S. Manodoro, M.C. Cesana, R. Milani 92

PROLASSO DEGLI ORGANI PELVICI

- 25 - *Colposospensione versus sling retropubica in corso di sacrocolpopessia laparoscopica: studio retrospettivo*
R. Oppedisano, R. Venturella, C. Materazzo, M. Rocca,
F. Zullo, S. Palomba 97
- 26 - *Ricostruzione chirurgica del descensus anteriore del Pavimento Pelvico tramite l'utilizzo di materiale sintetico (Prolift): tecnica chirurgica*
A. Juliano, G. De Matteis, P.G. Paesano 102
- 27 - *Correzione protesica mininvasiva tramite l'utilizzo di materiale sintetico (Perigee) per via transotturatoria del descensus anteriore del Pavimento Pelvico: follow-up a 24 mesi*
G. Pisapia Cioffi, V. Clemente 104
- 28 - *La sling Uromesh 2 nel trattamento del prolasso anteriore vaginale associato a IUS: efficacia e complicanze*
A. Ceresoli, A. Guarneri, G. Mombelli, A. Cazzaniga,
G. Grasso-Macola 107
- 29 - *Uso delle reti sintetiche nel trattamento del prolasso degli organi pelvici, nostra esperienza*
A. Tedeschi, L. De Angelis, T. Gueritore, A. Zinno 109
- 30 - *Mesh biosintetica nel trattamento conservativo dei prolassi genitali complessi. Videoprocedura*
S. Dati, V. Leanza, G. De Matteis 111

- 31 - *Transvaginal Mesh repair of pelvic organ prolapse with the Prolift™ system in patients with “uterine sparing” technique: a multicenter retrospective study*
V. Ambrogi, M. Agostini, D. Pallante, G. De Matteis, A. Juliano, S. Dati, L. Spreafico 115
- 32 - *Central compartment prolapse: what is the best route?*
V. Leanza, S. Dati 117
- 33 - *Presentazione di tecnica chirurgica combinata: Prolift anteriore™ (Gynecare) + isterosospensione ai legamenti sacro-spinosi con ausilio di strumento Capiro™ (Boston Scientific)*
M. Garaventa, E. Mistrangelo, G. Canepa 123
- 34 - *Complicanze uretrali e vascolari a lungo termine di colposacropessia laparotomica indiretta con Mesh in silicone*
I. Lucibello, R. Vincenzi, F. Ciattaglia, M. Nardi, G.L. Grechi, C. Tranà, W. Siquini, A. Fianchini, A.L. Tranquilli 127
- 35 - *Hydronephrosis and vault prolapse*
V. Leanza, N. Cassaro, F. Di Prima 129
- 36 - *Colpocleisi posteriore con Mesh biologica: una nuova metodica per il trattamento del prolasso genitale totale – Case Report*
M. Maffiolini, C. Asteria 133
- 37 - *Colposospensione al I livello mediante A.M.I. CR-Mesh nel prolasso di cupola vaginale associato a rettocele severo*
D. De Vita, F. Araco, G. Auriemma, E. Piccione 135
- 38 - *Cura anatomica del prolasso urogenitale e dell'incontinenza urinaria e qualità di vita della paziente. Due realtà sovrapponibili?*
G. Ettore, G. Torrisi, S. Ferraro, E. Pappalardo, E. D'Urso, I. Fonti, V. Guardabasso 142
- 39 - *Correzione conservativa del prolasso genitale femminile di 3°-4° grado, mediante uso di Mesh in prolene “Prolift”, con tecnica TVM. Casistica personale di tre anni con follow-up*
G.C. Sugliano, P. Meloni 148

- 40 - *Estrusione in vescica di Mesh in prolene, applicata per correzione di voluminoso cistocele*
S. Guercio, A. Ambu, F. Mangione, M. Mari, F. Vacca,
E. Guercio, M. Bellina 151
- 41 - *Utilizzo di una Mesh per la correzione transotturatoria della IUS e del cistocele*
D. Riva, V. Saccà, M.R. Lo Monaco, C. Bertalero 153

TERAPIA RIABILITATIVA

- 42 - *Prevenzione delle alterazioni e riabilitazione del Pavimento Pelvico*
M. Castiello, R. Garbuglio 157
- 43 - *Pelvic fitness: effetto della ginnastica del Pavimento Pelvico condotta in ambiente extrasanitario sulla prestazione muscolare*
F. Ciattaglia, R. Vincenzi, G.L. Grechi, K. Accogli, I. Lucibello,
M. Nardi, A.L. Tranquilli 158
- 44 - *Il parto in acqua ha un'azione di prevenzione nei confronti dello sviluppo delle disfunzioni pelvi-perineali?*
G. Torrisi, G. Ettore, I. Fonti, S. Ferraro, E. Pappalardo,
E. D'Urso, V. Guardabasso 161
- 45 - *Tutela e rieducazione del Pavimento Pelvico nel percorso nascita*
A. Piazza, S. Crispino 167
- 46 - *Educazione pelvi-perineale nei corsi di accompagnamento alla nascita*
G. Piacente 168
- 47 - *Rinforzare e rivitalizzare il Pavimento Pelvico: i consigli dell'ostetrica nel percorso nascita*
F.V. Manna, S. Baldanza 169
- 48 - *Studio sull'educazione pelvi perianale nei corsi pre-parto*
S. Paribello, L. Carotenuto, T. Guarino, D. Piccolo 170

MISCELLANEA

- 49 - *Ritenzione urinaria e ipertonicità del Pavimento Pelvico dopo exeresi di endometriosi infiltrante profonda. Efficacia della neuromodulazione sacrale nel recupero funzionale*
M. Pastorello, E. Andretta, D. Vecchio, R. Ballario,
L. Limido, A. Molon 175
- 50 - *Anestesia sub-aracnoidea con levobupivacaina versus bupivacaina negli interventi tension-free anti-incontinenza: studio retrospettivo comparativo*
S. Bentivegna, V. Leanza, R. Napoli, G. Platania, S. Marino,
E. Maglia 177
- 51 - *Valutazione dell'attività sessuale mediante questionario FSFI in pazienti sottoposte a sling medio-uretrale: studio multicentrico*
V. Li Marzi, E. Frumenzio, M.T. Filocamo, M. Lazzeri,
C. Porrozzì, S. Crivellaro, G. Nicita, E. Costantini 184
- 52 - *Reduced vascularization in the bladder mucosa of bladder pain syndromel/interstitial cystitis patients*
M. Presta, F. Natale, A. Mako, L. Nasta, G. Zoppetti,
O. Pasqua, M. Cervigni 186
- 53 - *Alterata modulazione dei processi nocicettivi nei pazienti affetti da cistite interstiziale: nuove acquisizioni fisiopatologiche*
S. Malaguti, A. Mako, F. Natale, L. Nasta, J. Lamarche,
M. Cervigni 188
- 54 - *La sessualità dopo il parto*
S. Paribello, C. D'Antò, A. Esposito, R.C. Andreozzi,
T. Cucarano 193
- 55 - *Le mutilazioni genitali femminili*
G. Piacente, S. Paribello, R. Garbuglio, R. Autiero 195
- 56 - *Ritenzione urinaria da compressione dell'utero retroverso sulla giunzione uretro-vescicale. Risoluzione attraverso manovre riabilitative-manipolative*
G. Gariglio, E. Mistrangelo 196

- 57 - *Valutazione dei disturbi minzionali nel post-partum dopo parto fisiologico*
G. Piacente, S. Paribello, F. Salzano 198
- 58 - *Prolift + M -Gynecare- Un nuovo presidio per la terapia chirurgica del prolasso genitale*
A. Perrone, O. Balzani, S. Caretto 199

INDICE DEGLI AUTORI

- Accogli K., 158
Achilli P., 50
Agostini M., 115
Alessandrini M., 72
Ambrogio V., 115
Ambu A., 151
Andreozzi R.C., 193
Andretta E., 175
Araco F., 135
Armitano F., 47
Asteria C., 133
Auremma G., 16, 81, 135
Autiero R., 195
- Baldanza S., 169
Ballario R., 175
Balzani O., 199
Belfiore T., 39
Bellina M., 151
Bellini M., 50
Bentivegna S., 52, 177
Bernabei M., 89
Bernasconi F., 47
Bertalero C., 153
Biondi R., 39
Biscaldi E., 28
Bisogno A., 16
Boccafoschi C., 24
Brotza D., 89
Bulletti C., 47
- Caggiano R., 50
Camanni M., 68
Canepa G., 28, 123
Capone A., 58
Caretto S., 199
Carotenuto L., 170
Cassarò N., 129
Castiello M., 157
Cazzaniga A., 107
Ceresoli A., 107
Cervigni M., 86, 186, 188
Cesana M.C., 92
Chierigo P., 89
- Ciattaglia F., 33, 127, 158
Clemente V., 104
Coppola E., 16, 81
Costantini E., 184
Crispino S., 167
Crivellaro S., 184
Cucarano T., 193
- D'Alessandro P., 58
D'Antò C., 193
Dati S., 12, 52, 65, 75, 111, 115, 117
Del Popolo G., 63
Deltetto F., 68
De Angelis L., 9, 14, 109
De Matteis G., 65, 102, 111, 115
De Simone F., 50
De Vita D., 16, 81, 135
Di Prima F., 129
D'Urso E., 142, 161
- Esposito A., 193
Ettore G., 142, 161
- Febo G., 68
Ferraro S., 142, 161
Ferrero B., 68
Fianchini A., 127
Filocamo M.T., 63, 72, 184
Fonti I., 142, 161
Franzolin N., 89
Frumenzio E., 184
- Garaventa M., 28, 123
Garbuglio R., 157, 195
Gariglio G., 196
Gasbarro N., 75
Grasso-Macola G., 107
Grechi G.L., 127, 158
Gregori D., 47
Guardabasso V., 142, 161
Guarino T., 170
Guarneri A., 107
- Guercio E., 151
Guercio S., 151
Guerritore T., 109
- Iaccarino G., 58
Iuliano R., 58
- Juliano A., 102, 115
- Lamarche J., 188
Lazzarotto M., 89
Lazzeri M., 184
Leanza V., 39, 52, 65, 75, 111, 117, 129, 177
Leone E., 47
Lijoi D., 47
Li Marzi V., 63, 72, 184
Limido L., 175
Lo Monaco M.R., 153
Lucibello I., 127, 158
Luerti M., 47
Luzi S., 7
- Maffiolini M., 133
Maglia E., 177
Mako A., 86, 186, 188
Malaguti S., 188
Mangione F., 151
Manna F.V., 169
Manodoro S., 35, 92
Mari M., 151
Marino S., 177
Marzocco M., 63
Materazzo C., 79, 97
Mattei L., 7
Mauriello V., 50
Meloni P., 148
Mencarini M., 63, 72
Micucci G., 7
Milani R., 35, 92
Mistrangelo E., 28, 68, 123, 196
Molon A., 175
Mombelli G., 107

Muccione M.C., 16
 Nallo S., 24
 Napoli R., 177
 Napolitano V., 47
 Nardi M., 127, 158
 Nasta L., 186, 188
 Natale F., 86, 186, 188
 Nicita G., 63, 72, 184

 Oppedisano R., 79, 97

 Paesano P.G., 102
 Pallante D., 115
 Palma F., 16
 Palmieri S., 50
 Palmisano B., 58
 Palomba S., 79, 97
 Panei M., 86
 Pappalardo E., 142, 161
 Paribello S., 170, 193, 195,
 198
 Pasqua O., 186
 Pastorello M., 175

 Perrone A., 199
 Piacente G., 168, 195, 198
 Piazza A., 167
 Piccione E., 135
 Piccolo D., 170
 Piloni V., 12, 33
 Pisapia Cioffi G., 39, 50,
 104
 Platania G., 177
 Porrozzì C., 184
 Presta M., 186
 Primicero M., 47

 Rahmati M., 89
 Rinaldi R., 16
 Riva D., 24, 47, 153
 Rocca M., 79, 97

 Saccà V., 153
 Salzano F., 198
 Sarnelli G., 12
 Semenza G., 50
 Siquini W., 127
 Sirimarco F., 50

 Soscia E., 58
 Spelzini F., 35, 92
 Spreafico L., 115
 Sugliano G.C., 148

 Tedeschi A., 9, 14, 109
 Tommaselli G.A., 50
 Torrisi G., 142, 161
 Tranà C., 127
 Tranquilli A.L., 127, 158
 Trezza G., 50, 58
 Tuzzolo D., 24

 Vacca F., 151
 Vecchio D., 175
 Venturella R., 79, 97
 Villari D., 72
 Vincenzi R., 33, 127, 158

 Zinno A., 109
 Zinno G., 9, 14
 Zoppetti G., 186
 Zullo F., 79, 97

