

## Studio prospettivo sulla riparazione del cistocele con allografts in derma porcino tipo Pelvisoft (Bard Urological)

S. BANDIERA, A. CACCIATORE, L. CIOTTA, R. GIORDANO, G. GAROFALO, I. IOZZA, A. CIANCI

**RIASSUNTO:** Studio prospettivo sulla riparazione del cistocele con allografts in derma porcino tipo Pelvisoft (Bard Urological).

S. BANDIERA, A. CACCIATORE, L. CIOTTA, R. GIORDANO, G. GAROFALO, I. IOZZA, A. CIANCI

*La riparazione protesica del prolasso vaginale anteriore di grado inferiore al III (classificazione di Baden e Walker) può essere effettuata mediante l'innesto di biomesch in derma porcino acellulato che favorisce il rimodellamento tissutale con un basso rischio di erosioni. Nel nostro studio, tra febbraio 2006 e marzo 2007, sono state effettuate 16 riparazioni chirurgiche con allografts in derma porcino. Il follow-up a 6 mesi ha mostrato cistocele ricorrente di I grado nel 12.2% dei casi (in 2 pazienti) mentre a 18 mesi il successo funzionale è dell'81.3% con un risultato soddisfacente dal punto di vista anatomico nonostante il 25% di cistocele ricorrente di I grado (in 4 pazienti). Non si sono verificate infezioni né erosioni per cui, data l'esiguità delle complicanze, vale la pena continuare ad innestare allograft nei casi di cistocele di basso grado.*

**SUMMARY:** A prospective study on surgical repair of anterior vaginal prolapse by biomesch Pelvisoft (Bard Urological).

S. BANDIERA, A. CACCIATORE, L. CIOTTA, R. GIORDANO, G. GAROFALO, I. IOZZA, A. CIANCI

*Surgical repair of anterior vaginal prolapse less than degree III (classification of Baden & Walker) can be effected through biomesch in porcine dermal that favors the tissue remodelling with a lower risk of erosions. In our study, from February 2006 to March 2007, 16 surgical repairs have been effected in cases of low-grade cystocele using allografts. The 6 month follow-up has shown recurrent cystocele of degree I in 12.2% of these (in 2 patients) while up to 18 months follow-up functional success is 81.3% with a satisfactory result from the anatomical point of view despite the 25% of recurrent cystocele (in 4 patients). Infections are not verified neither erosions but the results of our study direct us toward a smaller resistance of the allografts compared to the synthetic materials. Nevertheless, porcine dermis seems to be a suitable material in case of low-grade cystocele.*

KEY WORDS: Prolasso vaginale - Derma porcino - Erosioni.  
Vaginal prolapse - Allografts - Erosions.

### Premessa

La riparazione protesica del prolasso vaginale anteriore di grado inferiore al III (classificazione di Baden e Walker) può essere effettuata, secondo l'innovativo concetto di biosurgery, mediante l'innesto di biomesch in derma porcino acellulato. Il collagene porcino, infatti, essendo per il 95% omologo al collagene umano, appare biocompatibile e rapidamente reidratante; ha il

vantaggio di mediare il rimodellamento tissutale in vivo, favorendo la proliferazione dei fibroblasti e la neovascolarizzazione tissutale con una ridotta incidenza di erosioni. Le più recenti casistiche, tuttavia, mostrano il 36% di cistocele ricorrente dopo riparazione con allografts, a causa del loro riassorbimento mediato dalle collagenasi, contro il 4% dopo chirurgia protesica con mesh in polipropilene (1).

### Materiali e metodi

Nel nostro studio, sono state trattate chirurgicamente con allografts in derma porcino 16 pazienti, tra febbraio 2005 e luglio 2007.

Tutte le pazienti sono state sottoposte, dopo la preliminare valutazione anamnestica, a visita uroginecologica

Università degli Studi di Catania  
Dipartimento di Scienze Microbiologiche e Scienze Ginecologiche  
Istituto di Patologia Ostetrica e Ginecologica  
P.O. Santo Bambino (CT)

© Copyright 2008, CIC Edizioni Internazionali, Roma

gica completa, attenzionando tutti i compartimenti del pavimento pelvico e la componente muscolare perineale. A tutte le pazienti viene eseguito lo stress test in clinostatismo ed in ortostatismo previa riduzione del prollasso con tampone vaginale conformato ad hoc. Infine, la valutazione viene completata con uroflussimetria ed esame urodinamico. Solo in casi selezionati si richiedono cistografia minzionale e defecografia.

L'età media delle pazienti era di 56.2 anni, compresa tra 39 e 64 anni. Il 37.5% del totale delle pazienti (6 su 16) aveva partorito almeno un feto macrosoma e la parità media era di 2.4 (tra 0 e 6).

Solo 2 pazienti avevano subito un precedente intervento di colpoisterectomia ma nessuna aveva in anamnesi interventi uroginecologici.

I risultati dell'esame obiettivo, secondo la classificazione di Baden e Walker, sono riportati nella Tabella 1.

Nel 18.7% dei casi (3 pazienti) il trattamento prevedeva cistopessi con Pelvisoft e miorrafia alta degli elevatori; in 2 pazienti è stata associata la colpoisterectomia: in 1 caso per via vaginale e nell'altro per via laparotomica trasversale sovrapubica.

tomia: in 1 caso per via vaginale e nell'altro per via laparotomica trasversale sovrapubica.

Nell'81.3% dei casi (13 pazienti) alla riparazione protesica con mesh tipo Pelvisoft è stata associata la correzione della IUS con TOT tipo Safyre o Monarc ed, in 1 caso, con TVT tipo Secure. In tutti i casi l'intervento è stato completato con la profilassi del compartimento posteriore mediante miorrafia alta degli elevatori.

## Tecnica chirurgica

Previo incisione vaginale anteriore, viene eseguita la dissezione laterale ed identificata la fascia pubo-vescico-cervicale danneggiata (Fig. 1).

La dissezione laterale è estesa nello spazio di Retzius bilateralmente fino all'arco tendineo della fascia endopelvica a livello della sua inserzione nella fascia dell'otturatore interno.

TABELLA 1 - ESAME OBIETTIVO PREOPERATORIO DELLE PAZIENTI TRATTATE CON MESH IN DERMA PORCINO.

I	II grado			
II	I grado	II grado		
III	I grado	I grado		II grado
IV	II grado			
V	I grado	II grado		II grado
VI	I grado	I grado	I grado	II grado
VII	I grado	II grado		III grado
VIII		II grado	I grado	
IX		II grado		II grado
X	III grado	II grado	Isterectomizzata	
XI	III grado	II grado		I grado
XII	II grado	II grado	Isterectomizzata	
XIII	II grado	III grado		II grado
XIV		III grado	I grado	
XV	II grado	III grado		I grado
XVI	I grado	II grado		

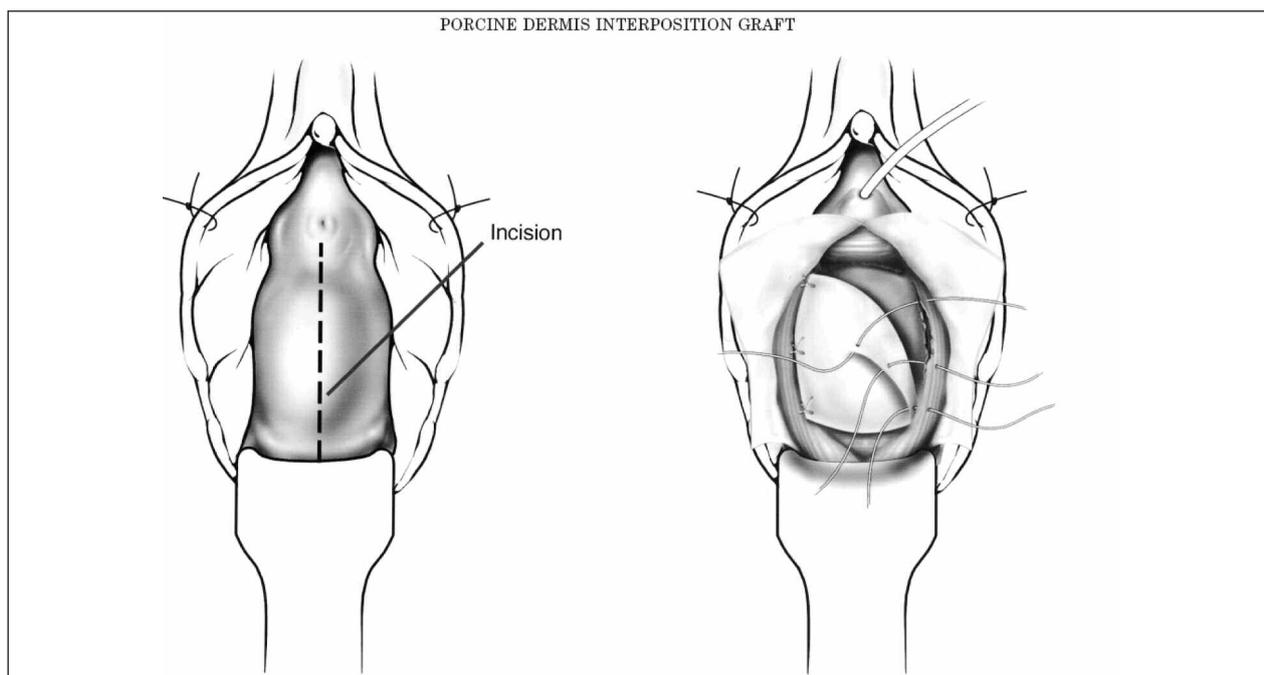


Fig. 1 - Tecnica chirurgica di innesto di allograft in derma porcino. Nell'immagine a sinistra: incisione vaginale anteriore estesa dall'uretra distale all'apice vaginale. Nell'immagine a destra: 3 punti di sutura riassorbibili connettono il patch in derma porcino all'ATFP.

Sono apposti 3 paia di suture riassorbibili nell'arco tendineo della fascia endopelvica sotto visione diretta e viene innestato nell'area difettosa un allograft in derma porcino reidratato 6x8 cm.

L'estremità prossimale del graft è suturata all'apice vaginale, comprendendo nella sutura il complesso dei legamenti cardinali.

## Risultati

Il follow-up è stato di 18 mesi. Non si sono verificate complicanze maggiori. A tutte le pazienti viene prescritta l'HRT topica per migliorare il trofismo vaginale e ridurre così il rischio di erosioni. Nel follow-up ad 1 mese la visita uroginecologica mostra vagina elastica e colpografia anteriore non infiltrata nel 100% delle pazienti, ma viene continuata l'estrogeno-terapia topica.

A 6 mesi, si evidenzia cistocele di I grado (ICS POP-Q: Aa -1, Ap -3, Ba -1, Bb -3 nel 12.2% dei casi (in 2 pazienti).

Nel follow-up ad 1 anno si manifesta 1 ulteriore caso di uretrocele di I grado-normomobile, cistocele di I grado, rettocele di I grado con stress test negativo in clinostatismo. Il 18.7% delle pazienti (nr. 3) riferisce sensazione di incompleto svuotamento. Il follow-up a 18 mesi mostra un successo funzionale dell'81.3% ed un risultato soddisfacente dal punto di vista anatomico

presentando in media Aa, Ab, Ba e Bb a -2 cm dall'imene al POP-Q nonostante il 25% di cistocele ricorrente di I grado (in 4 pazienti). Non si sono verificate infezioni né erosioni, ma i risultati del nostro studio-campione condotto su 16 casi di cistocele ci orientano verso una minore resistenza degli allografts rispetto ai materiali sintetici.

## Discussione

Le complicanze delle biomeshes si sono rivelate superiori rispetto ai risultati preliminari poiché un altro limite appare rappresentato dalla considerevole percentuale di esposizione del patch, attraverso deiscenze della parete vaginale anteriore, pari al 12% nel follow-up a breve termine. Ciò è verosimilmente legato all'ostacolato deflusso di ematoceli vaginali che si formano, nell'immediato postoperatorio, profondamente alla biomesh con eventuale infezione. La cronicizzazione dell'infezione, infine, può provocare una deiscenza della linea di sutura sulla parete vaginale con estrusione dell'allograft. L'infezione può essere causa di fallimento della riparazione chirurgica se implica stenosi della parete vaginale, severa dispareunia e cistocele ricorrente (2).

Un altro limite delle biomeshes sembra rappresentato dalla potenziale trasmissione di infezioni da prioni e dalla disomogenea resistenza alla trazione che ne ri-

durrebbe l'efficacia a lungo termine. Infine, potrebbero anche verificarsi fibrosi degli allografts con perdita della loro funzione di sostegno e reazione al corpo estraneo. Infatti, sono stati descritti rigetti acuti a breve termine in più del 20% dei casi con proliferazione di fibroblasti ed aree di degenerazione al loro interno, senza rimodellamento (3,4).

## Conclusioni

Data la ridotta incidenza delle erosioni, che rappresentano la complicanza più frequente delle mesh in polipropilene, vale la pena continuare ad innestare allografts in derma porcino nei casi di cistocele inferiori al III grado della classificazione di Baden e Walker.

## Bibliografia

1. LIANN N, HANDEL, TARA L, FRENKL, YOUNG H, KIM. *Results of Cystocele Repair: A Comparison of Traditional Anterior Colporrhaphy, Polypropylene Mesh and Porcine Dermis*. The Journal of Urology 2007;178:153-156.
  2. DWYER PL, O'REILLY B. *Dyspareunia following vaginal surgery for prolapse using polypropylene mesh*. Re: paper by Milani et al. BJOG 2005;112:1164.
  3. MIAADI N, FERHI K, DESCARGUE G, GRISE P. *Transvaginal treatment of anterior vaginal prolapse with collagen implant transobturator fixation*. Prog Urol 2005;15(6):1110-3.
  4. SALOMON LJ, DETCHEV R, BARRANGER E, CORTEZ A, CALLARD P, DARAI E. *Treatment of anterior vaginal wall prolapse with porcine skin collagen implant by the transobturator route: preliminary results*. Eur Urol 2004;45(2):219-25.
-