

## **Ricostruzione virtuale tridimensionale di un caso di prolasso utero-vaginale irriducibile con calico-pielectasia severa bilaterale trattato con intervento conservativo di ricostruzione vaginale protesica totale.**

D. De Vita, A. Russo, C. Lubrano Lobianco, M. Marino, V. Stefanelli, M. Scotti, M. Di Stefano, E. Coppola, M. Giglio, P. Carbone, P. Cifone, V. Giacoia, M. Piro, L. D'Alessandro\*, R. Lo Bianco\*.  
UOC Ostetricia-Ginecologia PO A. Rizzoli di Ischia ASL NAPOLI 2 NORD  
\*UOC Radiologia PO A. Rizzoli di Ischia ASL NAPOLI 2 NORD

La chirurgia del prolasso irriducibile degli organi pelvici risulta essere una delle procedure ginecologiche più complesse da affrontare, sia per la difficoltà a garantire una completa e duratura sospensione degli organi pelvici, sia per il rischio di complicanze sugli ureteri e la vescica. In letteratura emergono, infatti, una percentuale significativa di lesioni uretero-vescicali ed una elevata incidenza di recidiva del 20-40% (1). Infatti le complicanze urologiche come le fistole uretero-vescicali, è ben documentato in letteratura, essere una complicanza non rara, visto che in media raggiungono il 3.5 %. Le lesioni iatrogene del tratto genito-urinario derivano in gran parte dalla chirurgia ginecologica che per sua stessa natura obbliga ad operare su strutture adiacenti la vescica e gli ureteri. La valutazione della frequenza di lesioni ureterali e vescicali relative ad interventi uro-ginecologici non è spesso ben studiata anche per la difficoltà di raccogliere i dati. Spesso le fistole possono presentarsi dopo la dimissione e trattate in altri reparti od ospedali. Tra gli studi più accurati appare quello della Frankman nel 2010, condotto negli USA per il periodo 1079-2006 dove risulta quanto segue: lesioni vescicali in isterectomia variano tra 0.3 e 6.0/1000 interventi, lesioni ureterali tra 0.2 e 7.3/1000 interventi. Le lesioni vescicali associate ad altri interventi ginecologici sono stimate attorno al 11.2/1000 interventi ed al 2.2/1000 interventi le lesioni ureterali (2).

L'obiettivo di presentare il presente caso clinico di un prolasso genitale irriducibile con inginocchiamento e dislocazione ureterale bilaterale, e' quello di sottolineare l'importanza dell'approccio multidisciplinare mediante la tac addomino-pelvica tridimensionale e l'adeguata preparazione della paziente prima dell'intervento, associata all'approccio chirurgico conservativo nel trattamento di casi così complessi.

### Caso Clinico

Una paziente di 65 anni S.G.R., terzipara, in terapia con anticoagulanti per un episodio di embolia polmonare nel 2017, con insufficienza venosa superficiale e profonda severa, con prolasso utero-vaginale irriducibile associato a calico-pielectasia severa bilaterale, si è presentata il 5 ottobre 2018 presso l'UOC di Ginecologia-Ostetricia del PO A. Rizzoli di Lacca Ameno, Ischia, con ritenzione urinaria. Alla valutazione clinica si evidenziava un prolasso utero-vaginale stadio IV, con frequenza/urgenza minzionale, nicturia, dolore pelvico e peso ipogastrico, urge incontinenza e costipazione. La valutazione clinica ha compreso: anamnesi, visita ginecologica e tutte le indagini pre-operatorie indicate nelle linee guida della ICS, includendo il questionario sintomatologico (VAS), il questionario sulla sessualità, Kings Health Questionnaire per disturbi urinari, lo score di Wexner, esame urodinamico e biopsia endometriale nelle pazienti con utero. La valutazione del difetto vaginale è stato valutato mediante speculum di Sims, la stadiazione del prolasso con il POP-Q System effettuato nel preoperatorio (Fig.1 e tab.1).



Fig.1 Esame clinico: prolasso irriducibile, dopo l'intervento

POP Q Preoperatorio	POP Q Postoperatorio
Ba (Cistocele) +2.84	Ba (Cistocele) -2.64
C (Utero) +9.53	C (Utero) -9.68
Bp (Posteriore) +2.43	Bp (Posteriore) -2.83

Tab 1 POP Q Score

Allo studio ecografico dei reni e della vescica si evidenziava calicopielectasia severa bilaterale, (diametro 10,5 cm), che veniva confermata alla tac addomino-pelvica 3D (Fig.2,3,4,5).

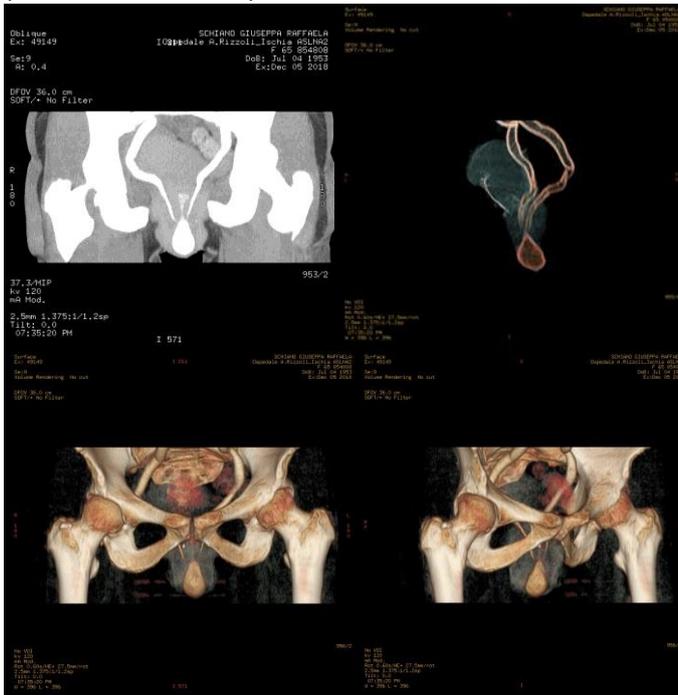


Fig.2-3-4-5 TAC addomino-pelvica ricostruzione 3D

Vista la severa ostruzione dei tratti ureterali e vescicali, secondari al prollasso genitale severo, si procedeva a cateterizzazione uretro-vescicale con catetere 18 ch, previa riduzione manuale del prollasso utero-vaginale e posizionamento di pessario per 5 giorni. Dopodiche', si procedeva a valutazione ecografica dei reni, che apparivano con significativa risoluzione della calicopielectasia (1.5 cm). Si decideva per sottoporre la paziente con rischio anestesilogico ASA 3, ad intervento conservativo di isteropessi e ricostruzione vaginale protesica totale secondo Farnsworth, (Fig.6).(3)

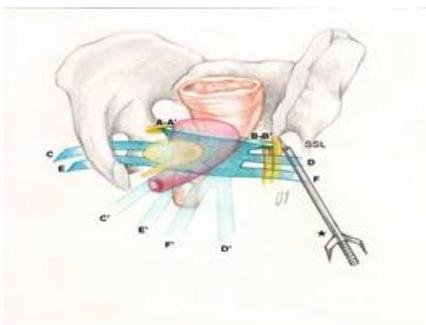


Fig. 6 Isteropessi e ricostruzione vaginale totale  
Tecnica chirurgica conservativa

Rappresentazione schematica delle ricostruzioni vaginali anteriore e posteriore. Rosso: utero, giallo: vescica, marrone: retto, blue: protesi. \*: endostitch device. SSL: Sacro Spinous Ligament. A-F: protesi del compartimento anteriore A'-F' protesi del compartimento posteriore.

Sono state utilizzate 2 protesi in polipropilene (Gynemesh-Soft PS, 10x15cm - GyneMesh, Gynecare Ethicon), una per la anteriore e l'altra per la posteriore (Fig. 6, 7). L'operazione ha previsto un'incisione mediana della parete vaginale anteriore e posteriore, dissezione laterale negli spazi paravescicali e pararettali, bilateralmente.

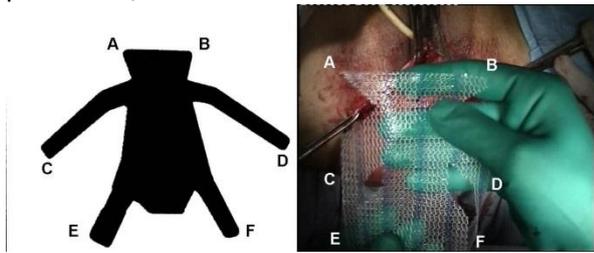


Fig. 7(Gynemesh-Soft PS, 10x15cm - GyneMesh, Gynecare Ethicon)

Mediante dissezione per via smussa, fino alla parete pelvica laterale, si sono identificati mediante le dita, bilateralmente la fossa otturatoria (FO), l'arco tendineo della fascia pelvica (ATFP), la spina ischiatica (SI), il legamento sacrospinoso (LSS) ed il muscolo elevatore dell'ano. La profilassi preoperatoria ha compreso una profilassi antibiotica con metronidazolo 1 fl endovena, la immersione della protesi in una soluzione antibiotica prima dell'impianto (cefalosporina). È stata utilizzata anestesia loco-regionale. La preparazione intestinale è stata effettuata mediante 2 clisteri evacuativi al mattino e al pomeriggio del giorno precedente all'intervento. Dopo 6 ore dalla fine dell'intervento è stata somministrata eparina a basso peso molecolare s.c., che è stata proseguita fino alla dimissione. La terapia antibiotica con metrodinazolo e ciprofloxacina è stata continuata per il periodo di degenza, quest'ultima è stata continuata per 7 giorni dopo la dimissione.



Fig.8 Condizione alla fine dell'intervento

La cura del prolasso è stato valutato a distanza di 3, 6 mesi. Questo caso clinico è stato presentato perché rappresenta per noi un esempio di corretto management interdisciplinare di una patologia estremamente complessa che se ben studiata, con l'ausilio della ricostruzione 3D, e se ben preparata in fase preoperatoria mediante la risoluzione transitoria della severa calicopielectasia associata a dilatazione ureterale severa bilaterale, può con un intervento conservativo essere risolta con successo. Inoltre, tale approccio chirurgico conservativo, oltre a ridurre i rischi di complicanze uretero-vescicali, ridurrebbe il dolore e la ritenzione post-operatoria e permetterebbe di effettuare una chirurgia mininvasiva con una breve degenza ospedaliera e una rapida ripresa post-operatoria. Discussione e Conclusioni

L'obiettivo di tale caso clinico è stato quello di valutare mediante lo studio TC tridimensionale, il decorso ureterale bilateralmente prima e dopo l'intervento conservativo in un caso di prolasso utero-vaginale irriducibile con calico-pielectasia severa bilaterale. Sono state valutate la cura del prolasso, la funzionalità e la sintomatologia uretero-vescicale, la qualità di vita, l'incidenza di erosione vaginale, la recidiva del prolasso e altre complicanze intra e post operatorie. In particolare, con tale tecnica chirurgica protesica le nostre aspettative si sono concentrate sulla più efficace correzione del prolasso, intesa come maggiore risalita della vagina e degli organi pelvici e sulla minore incidenza di erosioni, garantiti dal sistema di ancoraggio

profondo (ai legamenti sacrospinosi, arco tendineo) del materiale protesico, capace di evitare o quantomeno ridurre il fenomeno dello spillage (scivolamento) della mesh e quindi un minore rischio del suo decubito e di recidive. Inoltre l'approccio multidisciplinare, con i radiologi e gli urologi, ci ha consentito un management piu' completo ed adeguato per ridurre i rischi di complicanze sulle vie urinarie. Infatti, appare importante ricordare che: *"Una piccola lesione vescicale può sfuggire anche al più attento dei chirurghi"* (4). Tuttavia si tenga presente quanto riporta Monaghan: *"A volte è impossibile riconoscere microlesioni ureterali che daranno in seguito segno di se.."* perpetuando le considerazioni di sir Thomas Spencer Wells del 1884 *"...temo che nonostante la massima attenzione possa essere un incidente occasionalmente inevitabile"* (5). Nonostante sia passato più di un secolo questo problema è ancora attuale.

- 1- Palma P, Adile B, Vignoli GC, Netto NR Jr. Uroginecologia illustrata. Verduci editori 2008.
- 2- Frankman EA., Wang Li, Bunker CH., Lowder JL. Lower Urinary Tract Injury in Women in the United States. 1979-2008. Am J Ob Gyn. 2010 May;202(5).
- 3- De Vita D, Araco F, Gravante G, Sesti F, Piccione E. Vaginal reconstructive surgery for severe pelvic organ prolapses: A 'uterine-sparing' technique using polypropylene prostheses. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2008 August; 139 (2): 245-51.
- 4- La clinica Ostetrica e Ginecologica" di Candiani-Danesino- Gastaldi Masson ed., pp. 1990,
- 5- Monaghan JM in "Oncologia Chirurgica Ginecologica", Burghardt E editor. CIC ed., 1996; pp.622.