

Radical prostatectomy and simultaneous penile prosthesis implantation: a narrative review

Int J Impot Res 2020;32:274–280; DOI: 10.1038/s41443-019-0176-1

ANDREA COCCI (1), GIANMARTIN CITO (1), ANDREA ROMANO (1), GAETANO LARGANÀ (2), GRAZIANO VIGNOLINI (1), ANDREA MINERVINI (1), FABRIZIO DI MAIDA (1), RICCARDO CAMPI (1), MARCO CARINI (1), NICOLA MONDAINI (3), GIORGIO IVAN RUSSO (2)

(1) Department of Urology, Careggi Hospital, University of Florence, Florence, Italy, (2) Department of Urology, University of Catania, Catania, Italy, (3) Andrology Center, Villa Donatello Hospital, Florence, Italy

Correspondence to: Andrea Cocci, Department of Urology, Careggi Hospital, University of Florence, Florence, Italy. E-mail: cocci.andrea@gmail.com

Radical prostatectomy (RP) represents one of the most commonly used first-line treatment modalities in men with localized prostate cancer (PCa). Despite efforts to preserve the neurovascular bundles with nerve sparing (NS) surgery, erectile dysfunction (ED) remains common after RP and this may significantly affect patients' quality of life (QoL). The aim of this paper is to evaluate the outcome of simultaneous placement of penile prosthesis and RP. The ideal candidates for simultaneous penile prosthesis implantation are those who report pre-existent refractory ED and patients in whom there is a high risk of extracapsular disease, such as any cT2c or cT3, and undergo non-nerve sparing RP. If the patient chooses to undergo PPI to treat his refractory ED it is clear that this procedure will be associated with higher patients' satisfaction rates, if carried out simultaneously with RP rather than at a later stage. A simultaneous procedure would avoid two admissions, reduce hospitalization time and guarantee a faster recovery of sexual function, preventing the otherwise unavoidable loss of penile length. Since the urologist does not need to preserve the neurovascular bundles, as the penile implant will take care of postoperative rigidity, RP can be performed more radically from an oncological point of view, thus reducing the risk of recurrence and metastasis, especially in patients with high risk of locally advanced disease. In conclusion, simultaneous PPI with RP provides early sexual rehabilitation, improving patients' quality of life, without compromising surgical outcomes. However, larger series will be necessary, to better identify the patients who are more likely to benefit from nerve sparing surgery and postoperative penile rehabilitation from those who would be more likely to develop refractory ED post RP and would therefore benefit from simultaneous implantation of a penile prosthesis.

La prostatectomia radicale e l'impianto simultaneo della protesi peniena: una revisione descrittiva

La prostatectomia radicale (RP) rappresenta uno dei più comuni metodi di trattamento impiegato come prima scelta negli uomini con cancro prostatico (PCa) localizzato. Nonostante gli sforzi per preservare il fascio neurovascolare con la chirurgia di salvaguardia dei nervi (NS), la disfunzione erettile (ED) rimane comune dopo la RP e ciò interessa significativamente la qualità di vita (QoL) dei pazienti. Lo scopo di questo studio è di valutare l'esito dell'impianto protesico penieno insieme alla RP. I candidati ideali per l'impianto protesico penieno sono quelli che riportano una ED refrattaria pre-esistente e i pazienti in cui vi sia un alto rischio di malattia extracapsulare, quale è la cT2c o la cT3, che non sono sottoposti alla chirurgia di salvaguardia dei nervi. Se il paziente sceglie di sottoporsi alla PPI per trattare la ED refrattaria, è chiaro che questa procedura potrà essere associata ad una alta frequenza di soddisfazione del paziente, se svolta simultaneamente alla RP piuttosto che in un successivo intervento. La procedura simultanea evita due ricoveri, riduce il tempo di ospedalizzazione e garantisce un recupero veloce della funzione sessuale, prevenendo una ulteriore inevitabile perdita di lunghezza del pene. Poiché l'urologo non ha la necessità di preservare il fascio neurovascolare, in quanto l'impianto penieno consente la rigidità postoperatoria, la RP può essere eseguita con maggiore radicalità dal punto di vista oncologico, il che riduce il rischio delle recidive e delle metastasi, specialmente nei pazienti con alto rischio di una malattia localmente avanzata. In conclusione, la PPI simultanea con la RP fornisce una precoce riabilitazione sessuale, migliorando la qualità di vita del paziente, senza compromettere l'esito chirurgico. Tuttavia sono necessarie valutazioni più ampie per meglio identificare i pazienti che possano trarre più facilmente maggiori benefici dalla chirurgia di salvaguardia dei nervi e dalla riabilitazione peniena postoperatoria da quelli che possono più facilmente sviluppare una ED refrattaria dopo la RP e che pertanto possono trarre beneficio dall'impianto simultaneo della protesi peniena.

Il commento - La questione della disfunzione erettile negli uomini con cancro prostatico da trattare chirurgicamente con la prostatectomia radicale è un problema che diventa tanto più importante quanto minore è l'età del paziente, il che accade sempre più spesso in ragione della migliore diagnostica disponibile e applicabile. E' ormai ben noto che le patologie pelvico-prostatiche infiammatorie prima neoplastiche dopo, siano una delle condizioni di generazione e sostegno della disfunzione erettile; abbiamo così due grandi gruppi dei pazienti da trattare con la RP: quelli con una disfunzione erettile più o meno importante pre-

esistente all'intervento e che non ha mai avuto soluzione reale con le terapie, quelli con una disfunzione erettile frutto dell'azione chirurgica della RP per quanto sia adottabile mono o bilateralmente la chirurgia di salvaguardia del fascio neurovascolare diretto al pene. In entrambi poi esiste la questione della radicalità operatoria che a volte non consente o sconsiglia (per i noti aspetti oncologici) la salvaguardia neurovascolare, per quanto nel primo caso tale salvaguardia è in fatto assolutamente inutile, come sottolineano anche gli Autori. Oltre a queste considerazioni e nonostante la salvaguardia del fascio neurovascolare, nessuno può sapere a priori l'entità della reazione infiammatorio-cicatriziale post-chirurgica (per quanto sia oggi mantenuta bassa dalla chirurgia robotica) che può ledere il fascio neurovascolare e presentare così la disfunzione erettile in un tempo successivo più o meno lungo. Queste considerazioni sono alla base del fatto che, indipendentemente dalla bravura del chirurgo (robotico o meno che sia) e dalla migliore qualità della terapia farmacologica riabilitativa postchirurgica, danno luogo nel secondo gruppo citato a circa il 40% medio di comparsa della ED (gli Autori riportano un intervallo tra il 6 e il 68% che deriva presumibilmente dalla reale considerazione dello stato erettile preoperatorio e postoperatorio) e al peggioramento (quando non fosse già intrattabile) della ED nel primo gruppo citato. Gli Autori propongono una buona rassegna derivante da diversi centri in cui si è svolto l'impianto simultaneo alla RP della protesi peniena (per quanto i gruppi dei pazienti fossero limitati e la tempistica di rilevazione non superiore ai due anni) rilevando che in tutti si sia ottenuta una netta migliore qualità di vita dei pazienti per la certa efficienza della funzione erettile postoperatoria, con pochissime complicazioni in generale tutte risolte senza significativi problemi. Inoltre il posizionamento del serbatoio della protesi tricomponente è fattibile nella fase robotica endoscopica, evitando così incisioni chirurgiche extra. L'unico aspetto che rimane da porre in osservazione in un ragionevole arco di tempo è legato agli accadimenti dettati dalle recidive locali della neoplasia e dalla eventuale radioterapia pelvica che sia ritenuto utile effettuare: solo le prossime valutazioni potranno dare concrete risposte a tali aspetti e tuttavia possiamo condividere con gli Autori l'efficacia per il paziente di risolvere la ED, sia che fosse pregressa sia che sia successiva al trattamento chirurgico.