

Carcinoma prostatico: trattamento con ultrasuoni focalizzati ad alta frequenza della recidiva locale su anastomosi dopo prostatectomia

M. TASSO, A. VOLPE, F. VARVELLO, U. FERRANDO

SC Urologia 3, ASO San Giovanni Battista-Molinette, Torino

High intensity focused ultrasound (HIFU) treatment of local recurrence of prostate cancer after radical prostatectomy

ABSTRACT. External beam radiation and androgen deprivation therapy are traditionally used to treat patients with local recurrence after radical prostatectomy. Minimally invasive treatment with high intensity focused ultrasound (HIFU) is able to target accurately and ablate recurrent lesions at the vesicourethral anastomosis.

MATERIALS AND METHODS. Eleven patients with local recurrence after radical prostatectomy have been treated in our department since November 2001. All patients had a positive TRUS-guided biopsy from a hypoechoic area in the anastomotic region. Absence of distant metastases was always confirmed by CT-PET and bone scan. Median prostate-specific antigen (PSA) at histological diagnosis of recurrence was 1.6 ng/mL. Median volume at ultrasound of the recurrent anastomotic lesion was 1.5 cc. The treatment was always performed under spinal anesthesia and consisted of a median of 160 HIFU lesions. The placement of a suprapubic tube was not necessary and only a urethral catheter was introduced before the procedure. Patients were discharged the day following the treatment. The urethral catheter was removed, on average, after 5 days.

RESULTS. Patients reached a follow-up of 12 months (range 12-27) and underwent follow-up biopsies 6 months after the treatment. All biopsies except one were negative for malignancy. Median PSA nadir was 0.2 ng/mL and median PSA at last follow-up was 0.2 ng/mL. One patient was treated twice. Two patients were started on hormonal therapy and one patient died of an unrelated tumor. No severe complications were observed.

CONCLUSIONS: Transrectal thermal ablation with HIFU of anastomotic local recurrences after radical prostatectomy is an effective and safe procedure. The treatment is performed in a single session, is well tolerated by patients and seems to have fewer side effects when compared to salvage radiation therapy. (Urologia 2006; 73: 147-9)

KEY WORDS: Prostate cancer, High intensity focused ultrasound

PAROLE CHIAVE: Carcinoma prostatico, HIFU, Recidiva locale

Introduzione

Il trattamento con ultrasuoni focalizzati ad alta frequenza (HIFU) si pone come alternativa alla radioterapia esterna e alla ormonoterapia nella gestione terapeutica della recidiva locale su anastomosi dopo prostatectomia radicale (1).

Le recidive locali in seguito a prostatectomia radicale sono localizzate con maggior frequenza nella zona di anastomosi vescico-uretrale.

Il trattamento con HIFU, grazie alla possibilità di focalizzare gli ultrasuoni in precise aree di tessuto, può rappresentare una valida opzione terapeutica nel caso di

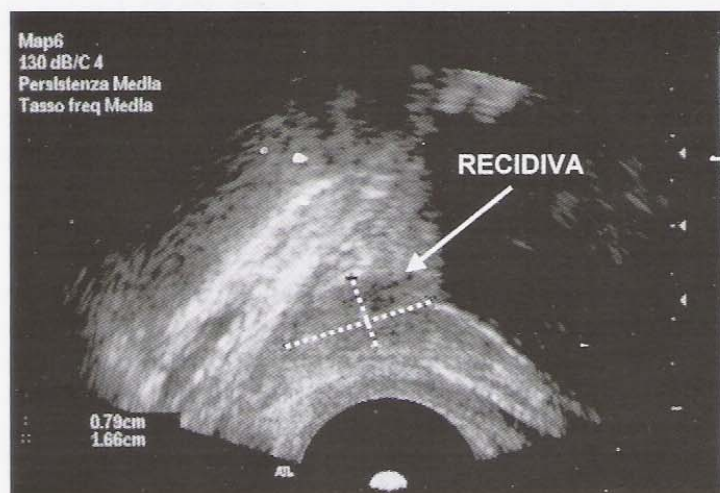


Fig. 1 - Visualizzazione ecografica della recidiva.

recidive ben localizzabili ecograficamente. Viene riportata l'esperienza del nostro centro attivo dal novembre del 2001.

Materiali e Metodi

La documentazione istologica della recidiva e dell'assenza di metastasi accertabili (TC-PET e scintigrafia ossea) sono stati richiesti a tutti i pazienti candidati al trattamento. Il PSA mediano alla ripresa biochimica di malattia risultava 1.6 ng/mL mentre il volume mediano di tessuto da trattare era di 1.5 cc (Fig. 1 e 2).

Il trattamento è stato eseguito in anestesia spinale. È stato inserito solamente il catetere uretrale, a differenza dei trattamenti HIFU standard in cui si effettua anche la cistostomia sovrapubica. I pazienti sono stati dimessi in prima giornata e il catetere rimosso mediamente dopo 5 giorni.

Il follow-up prevedeva il dosaggio del PSA totale il giorno successivo l'intervento e dopo 45 giorni. In seguito i dosaggi si effettuavano con scadenza trimestrale. I pazienti si sottoponevano a biopsia di controllo dopo 6 mesi e successivamente in caso di aumento del PSA. Il decorso e le eventuali complicanze venivano valutati mediante visite ambulatoriali periodiche.

Risultati

Sono stati trattati 11 pazienti: 8 con recidiva dopo prostatectomia radicale retropubica, 2 perineale e una laparoscopica. Tutti hanno raggiunto un follow-up minimo di 12 mesi (range 12-27). Le lesioni HIFU indirizzate sul tessuto bersaglio sono state 160 (mediana), molto inferiori a quelle eseguite nei trattamenti stan-



Fig. 2 - Zona di cavitazione provocata dal trattamento nella sede della lesione.

dard dove il trattamento di tutta la ghiandola ne richiede in media 500. Le biopsie di controllo eseguite sono risultate tutte negative tranne una. Il nadir mediano del PSA è stato 0.2 ng/mL e i controlli trimestrali del PSA hanno avuto come valore mediano 0.2 ng/mL.

Un paziente ha ricevuto 2 trattamenti, per altri due è stato necessario ricorrere ad una ormonoterapia adiuvante mentre un paziente è deceduto per altri motivi. Non è stata evidenziata alcuna complicanza intra o post-operatoria.

All'interno della casistica è stato eseguito anche il trattamento di una recidiva in sede atipica dopo prostatectomia radicale. Il paziente (62 anni di età) era stato sottoposto a prostatectomia radicale per via perineale. Il PSA alla diagnosi era inferiore a 4 ng/mL. L'esame istologico deponeva per un adenocarcinoma prostatico pT2b, Gleason score 7 (3+4). Il PSA nadir post-chirurgia era stato <0.1 ng/mL.

A distanza di 24 mesi il paziente si presentava continente, con funzione erettile conservata ed iniziale progressione biochimica di malattia. All'esplorazione rettale si apprezzava una loggia prostatica disabitata con irregolarità marginale destra, possibile espressione di recidiva locale. Una prima biopsia della zona anastomotica era risultata negativa. In seguito ad ulteriore incremento del valore di PSA (0.8 ng/mL), è stata eseguita una seconda ecografia transrettale con riscontro e biopsia di una lesione ipoecogena del diametro di 8 mm localizzata in prossimità del muscolo elevatore dell'ano di destra. L'esame istologico aveva segnalato la presenza di un esiguo focolaio di adenocarcinoma.

Il trattamento con HIFU è stato effettuato indirizzando 151 lesioni sull'area ipoecogena in circa 40 minuti. Dopo 2 anni di follow-up il PSA è invariabilmente <0.1 ng/mL. Il paziente non lamenta incontinenza urinaria e ha recuperato una accettabile funzione erettile.

Conclusioni

La nostra esperienza, nonostante il piccolo numero di trattamenti effettuati, dimostra che la termoablazione con HIFU è una metodica efficace e sicura per la gestione dei pazienti con recidiva locale di carcinoma prostatico dopo prostatectomia radicale. In questo contesto il trattamento con HIFU presenta numerosi vantaggi rispetto alla radioterapia esterna: permette il trattamento mirato della zona sede della recidiva, non comporta gli effetti collaterali conseguenti all'irradiazione pelvica, non comporta al paziente di effettuare plurime sedute di trattamento, i costi sono più contenuti. È necessario ricordare inoltre che l'insuccesso della terapia consente al paziente di effettuare in seguito una radioterapia o un blocco ormonale.

Riassunto

Il trattamento con ultrasuoni focalizzati ad alta frequenza (HIFU) si pone come alternativa alla radioterapia esterna e alla ormonoterapia nella gestione terapeutica della recidiva locale su anastomosi dopo prostatectomia radicale.

Sono stati trattati 11 pazienti. In tutti i casi la recidiva era stata provata istologicamente ed era stata verificata l'assenza di un coinvolgimento sistemico. Il PSA alla ripresa biochimica di malattia risultava 1.6 ng/mL (mediana) mentre il volume mediano di tessuto da trattare era di 1.5 cc. Durante il trattamento, eseguito in anestesia spinale, le lesioni HIFU indirizzate sul tessuto bersaglio sono state 160 (mediana). È stato inserito solamente il catetere uretrale, a differenza dei trattamenti HIFU tra-

dizionali in cui si effettua anche la cistostomia sovrapubica. I pazienti sono stati dimessi in prima giornata e il catetere rimosso mediamente dopo 5 giorni.

Tutti i pazienti hanno raggiunto un follow-up minimo di 12 mesi (range 12-27). Le biopsie di controllo eseguite sono risultate tutte negative tranne una. Il nadir mediano del PSA è stato 0.2 ng/mL e i controlli trimestrali del PSA hanno avuto come valore mediano 0.2 ng/mL. Un paziente ha ricevuto 2 trattamenti, per altri due è stato necessario ricorrere ad una ormonoterapia adiuvante mentre un paziente è deceduto per altri motivi. Non è stata evidenziata alcuna complicanza intra o post-operatoria.

Il trattamento HIFU si propone come metodica efficace e sicura per il trattamento della recidiva locale di adenocarcinoma prostatico dopo prostatectomia radicale. Esso viene eseguito in una sola seduta, è ben tollerato dal paziente e presenta minore morbidità rispetto alla radioterapia esterna.

Indirizzo degli Autori:
Mauro Tasso, M.D.
SC Urologia 3
ASO San Giovanni Battista-Molinette
C.so Bramante 88/90
10126 Torino
maurotas@alice.it

Bibliografia

1. Rebillard X, Davin JL, Soulie M, Comité de Cancérologie de l'Association Française d'Urologie. Traitement par HIFU du cancer de la prostate: revue de la littérature et indications de traitement. *Prog Urol* 2003; 13: 1428-56.