

Nefrectomia laparoscopica robot-assistita

F. Kotaiche, J. Hubert

La chirurgia robotica permette di migliorare la visione e la gestualità del chirurgo laparoscopista e di affrontare pertanto più agevolmente interventi sul rene che richiedano una dissezione precisa. La nefrectomia allargata, il prelievo di rene in donatore vivente, la binefrectomia, la nefrectomia parziale e le nefro-ureterectomia traggono vantaggio da questa nuova tecnologia. Gli atti vengono eseguiti per via transperitoneale, con il paziente inclinato a 45° e con il robot installato dietro al paziente.

© 2008 Elsevier Masson SAS. Tutti i diritti riservati.

Parole chiave: Rene; Chirurgia robotica; Laparoscopia; Nefrectomia; Nefrectomia parziale; Donatore vivente

Struttura dell'articolo

■ Introduzione	1
■ Diagnostica preoperatoria	1
Ecografia addominale	1
Tomografia computerizzata (TC)	1
Risonanza magnetica nucleare (RMN)	2
■ Tempi comuni: nefrectomia allargata	2
Preoperatorio	2
Tempi chirurgici	3
Decorso postoperatorio immediato	5
■ Varianti tecniche	5
Nefrectomia laparoscopica robot-assistita nel donatore vivente	5
Binefrectomia laparoscopica robot-assistita	6
Nefrectomia laparoscopica parziale robot-assistita	7
Nefro-ureterectomia laparoscopica robot-assistita	8
■ Conclusioni	9

■ Introduzione

In chirurgia urologica gli interventi sul rene sono quelli che hanno maggiormente beneficiato dalle tecniche laparoscopiche, essendo le cicatrici necessarie all'accesso renale (sottocostale, mediana o lombotomica) causa di molti più problemi legati al dolore o alle complicazioni rispetto alle mini-incisioni della laparoscopia o all'incisione di Pfannenstiel impiegata per l'estrazione del rene in caso di nefrectomia [1, 2].

La robotica, con i vantaggi incontestabili che fornisce in termini di qualità di visione, di destrezza endoscopica e di ergonomia, permette di affrontare interventi complessi o, quantomeno, di abilitarsi a interventi tecnicamente difficili con una curva di apprendimento abbreviata [3].

La nefrectomia, con o senza le varianti in nefrectomia allargata, nefrectomia nel donatore vivente, nefro-ureterectomia o nefrectomia parziale, viene notevolmente avvantaggiata da questa tecnologia.

■ Diagnostica preoperatoria

La scoperta di una patologia renale, neoplastica benigna o maligna oppure malformativa, comporta l'esecuzione di esami morfologici che al giorno d'oggi offrono al chirurgo osservazioni inestimabili nella presa in carico terapeutica che permettono:

- di porre diagnosi causale nella maggior parte dei casi;
- di studiare l'anatomia topografica e locale della massa neoplastica:
 - la localizzazione ed estensione nell'ambito del parenchima renale;
 - di conoscere dimensioni e volume;
 - di rendersi conto dei rapporti con il sistema collettore;
 - di rendersi conto dei rapporti con i vasi;
- di individuare un'eventuale interessamento venoso (vena renale e/o cava inferiore)
- di individuare un'eventuale lesione renale controlaterale o a distanza.

Ecografia addominale

L'ecografia addominale è solitamente all'origine della scoperta fortuita dei tumori del rene. Rappresenta spesso il punto di partenza diagnostico e viene di solito completata da un' esplorazione tomografica computerizzata o, talvolta, in risonanza magnetica.

In talune forme particolari (cistiche ecc.) può offrire un apporto maggiore rispetto agli altri esami, in particolare se si impiegano la modalità Doppler o mezzi di contrasto con microbolle.

Tomografia computerizzata (TC)

La TC multistrato prima e dopo mezzo di contrasto iodato è oggi l'esame di riferimento nella diagnostica delle masse renali.

Deve comportare diverse acquisizioni addominali (immagini senza contrasto, tempo arterioso, venoso ed eventualmente escretorio), con ricostruzioni multipolari e/o ricostruzioni volumetriche (Fig. 1).



Figura 1. TC multistrato preoperatoria.

A. Sezione assiale passante sul peduncolo renale.

B. Sezione assiale. La vena renale (freccia) viene facilmente identificata.

C. La ricostruzione frontale permette di visualizzare bene il numero dei vasi renali, la vena genitale e i loro rispettivi rapporti.

I trattamenti delle immagini ex-post permettono anche di fornire al chirurgo immagini tridimensionali realistiche e affidabili, molto utili nella previsione delle difficoltà intraoperatorie, in particolare in chirurgia laparoscopica [4].

Risonanza magnetica nucleare (RMN)

Nell'ambito dei tumori del rene la RMN può fornire informazioni identiche a quelle della TC, a volte persino superiori in certi casi particolari, e principalmente:

- nei tumori cistici;
- in alcuni interessamenti venosi;
- in caso di controindicazione alla somministrazione di prodotti iodati nella donna gravida.

La sua risoluzione spaziale inferiore a quella della TC e la sua ridotta disponibilità, insieme alla durata di esame nettamente più lunga, spiegano quindi il suo minor impiego.

■ Tempi comuni: nefrectomia allargata

Preoperatorio

Materiale

Comprende:

- ago di Veress;
- quattro trocar;
 - due trocar a singolo impiego da 12 mm: uno per l'ottica e l'altro per l'aiuto;
 - due trocar da 10 mm riutilizzabili per gli strumenti del robot;
- ottica da 0;
- strumenti chirurgici:
 - per il robot: pinza bipolare, uncino-coagulatore ± portaghi;
 - per l'aiuto: aspirazione-lavaggio, pinza da presa atraumatica, forbici, pinza per clip (Hemolock®), sacchetto da estrazione (Endocatch®) ± pinze vascolari (bulldog).

Strumentario per la conversione

Un tavolo servitore con gli strumenti chirurgici convenzionali, impiegati nella chirurgia convenzionale del rene, è pronta accanto al letto operatorio per un'eventuale conversione chirurgica.



Figura 2. Posizione del malato: lato omolaterale sollevato e letto operatorio inclinato lateralmente.

In caso di prelievo del rene nel donatore vivente si prepara un tavolo servitore supplementare per raffreddare e lavare il rene, che comprende:

- un vassoio con del ghiaccio;
- liquido di perfusione e conservazione refrigerato;
- qualche strumento per chirurgia vascolare e cateteri per l'arteria renale.

Posizione del paziente

Più ancora che in laparoscopia classica, la posizione rappresenta un tempo fondamentale, in quanto dopo il posizionamento del robot non sarà più possibile muovere né letto operatorio né paziente.

Il paziente è in anestesia generale, con catetere vescicale ed è in posizione supina, con il lato omolaterale sollevato da rotoli.

La posizione laterale viene ulteriormente incrementata inclinando lateralmente il letto operatorio a 45°.

Il braccio omolaterale viene sollevato e fissato su un supporto; quello controlaterale è orizzontale a 90°. Gli arti inferiori sono in estensione (Fig. 2).

Tutti i punti di appoggio (cranio, torace, bacino, gamba) che evitano al paziente di scivolare, vengono protetti.

Il tracciato dell'incisione sovrapubica di Pfannenstiel viene marcato prima della creazione del pneumoperitoneo.

Preparazione del robot

Durante la fase di induzione dell'anestesia e della posizionamento del paziente, strumentista e infermiere di sala provvedono ad avvolgere il robot con telini sterili e provvedono a preparare e regolare la telecamera stereoscopica.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4284599>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4284599>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)