

**VADEMECUM AI PAZIENTI CANDIDATI AD  
INTERVENTO DI CISTECTOMIA RADICALE PER  
NEOPLASIA DELLA VESCICA  
(Cistectomia radicale robotica con sistema Da Vinci)**

**PROF. FRANCESCO MONTORSI**

**DIRETTORE UNITÀ OPERATIVA DI UROLOGIA  
OSPEDALE SAN RAFFAELE  
PROFESSORE ORDINARIO DI UROLOGIA  
DIRETTORE SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN UROLOGIA  
UNIVERSITÀ VITA SALUTE SAN RAFFAELE – MILANO**



Gentile Paziente,

a giudizio di un Urologo afferente al Nostro Dipartimento, Lei è stato candidato ad essere sottoposto ad intervento di cistectomia radicale con tecnica robotica.

Siamo lieti che Lei abbia accettato e scelto di essere ricoverato e trattato presso il Nostro Dipartimento di Urologia. Siamo qui per offrirle il migliore trattamento chirurgico e assistenziale necessario per fronteggiare la sua condizione, forti della nostra lunga esperienza sul campo. La nostra unità operativa esegue infatti circa 80 interventi all'anno di cistectomia robotica, su un totale di 120, includendo tutte le cistectomie non robotiche. Rappresentiamo una delle unità operative Urologiche con il più alto volume operatorio in Italia ed in Europa, ed un'esperienza sul trattamento del tumore della vescica di oltre 30 anni.

Con questo documento desideriamo riassumerLe le informazioni che a Nostro giudizio sono indispensabili che Lei conosca prima di essere ricoverato. Esse sono volte a renderLa consapevole della problematica clinica di cui è affetto, dell'approccio chirurgico che intendiamo seguire e delle sue eventuali complicanze, oltre che a rendere il Suo ricovero il più breve possibile e la Sua completa guarigione altrettanto rapida.

Il tumore alla vescica è un male insidioso, ma curabile! Siamo qui per combatterlo insieme a Lei.

*“Non sai mai quanto sei forte fino a quando essere forte è la sola scelta che hai”*

*Cayla Mills*

## INDICE

1. Lista di attesa pre-intervento .....	4
2. Preparazione del paziente all'intervento.....	5
3. Cenni di anatomia e di patologia tumorale vescicale .....	8
4. Cenni di tecnica chirurgica.....	16
5. Rischio di conversione a cielo aperto .....	22
6. Protocollo eras .....	22
7. Decorso post operatorio .....	24
8. Complicanze perioperatorie.....	27
9. Complicanze postoperatorie tardive .....	29
10. Consigli alla dimissione dopo intervento di cistectomia radicale .....	34
11. Ripresa della continenza urinaria nei pazienti con neovescica.....	36
12. Ripresa della funzionalità sessuale .....	40
13. Controlli post-operatori e follow-up uro-oncologico .....	43

## 1. LISTA DI ATTESA PRE-INTERVENTO

Il Dipartimento di Urologia dell'Università Vita Salute San Raffaele è noto in tutto il mondo per l'eccellenza nelle cure dei pazienti oncologici. Di conseguenza, sono estremamente numerose le richieste di ricovero per le varie patologie. Infatti, nonostante ogni giorno siano attive due sale operatorie dedicate esclusivamente ai pazienti urologici, esiste una non breve lista di attesa per essere ricoverato.

Vogliamo rassicurarLa sul fatto che la serietà di ogni singolo caso viene sempre presa in considerazione e che viene fatto tutto il possibile per ridurre i tempi di attesa. È cura poi dell'Ufficio Ricoveri del nostro Dipartimento chiamare i pazienti in lista di attesa e programmare il loro ricovero. Lei può essere ricoverato presso il nostro Dipartimento sia con il Sistema Sanitario Nazionale sia privatamente. La qualità dell'intervento chirurgico e dell'assistenza medica durante il ricovero sono eccellenti, in entrambe le condizioni di ricovero. L'Ufficio Ricoveri Le spiegherà le differenze in termini di lunghezza delle liste di attesa, camere utilizzate durante il ricovero, possibilità di scegliere il chirurgo che eseguirà l'intervento.

I numeri telefonici di riferimento per l'ufficio ricovero sono:

- Ricoveri Solventi 02/26434368 (Sig. Bruno Vanazzi)
- Ricoveri SSN 02/26432299 (Sig. Ivo Olivieri)
- Ricoveri SSN 02/26432403 (Sig.ra Antonella Viesti)

## 2. PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALL'INTERVENTO

### Valutazione preoperatoria

**Il paziente viene contattato dal nostro Ufficio Programmazione ricoveri per l'organizzazione della valutazione pre-operatoria.** In tale occasione Le sarà comunicato **il giorno in cui dovrà recarsi a digiuno, allegando tutta la Sua documentazione clinica (anche di pertinenza non urologica) e tutta la documentazione correlata alla Sua patologia vescicale.** Il paziente riceve un documento in cui vengono elencati tutti gli appuntamenti e dove recarsi per eseguire il Pre-ricovero. Nell'arco di una intera giornata, il paziente viene sottoposto agli accertamenti necessari per affrontare l'intervento chirurgico proposto. Gli esami di routine comprendono:

- **Esami di laboratorio**
- **Elettrocardiogramma e visita cardiologica**
- **Visita urologica**
- **Visita anestesiologicala**, durante la quale:
  1. viene accertata l'idoneità del paziente all'intervento
  2. potrebbero essere richieste altre valutazioni specialistiche di approfondimento
  3. vengono concordate eventuali modifiche o sospensioni delle terapie croniche
- **Rx torace** (se non già eseguita recente TAC toraco-addominale)
- **Visita oculistica con campo visivo**: da eseguirsi solo se il paziente è affetto da grave miopia, glaucoma o riferisce un recente trauma oculare.

Questi accertamenti vengono eseguiti o in regime ambulatoriale prima del ricovero o al momento del ricovero in reparto.

**Trasfusioni di sangue**: È ormai estremamente ridotta nella chirurgia robotica la necessità di ricorrere a trasfusioni di sangue. Di conseguenza **non si richiede più la disponibilità di sacche di sangue nella fase antecedente all'operazione**: viene eseguito semplicemente, all'ingresso in reparto, un test tramite prelievo ematico detto "Type and Screen", che serve a verificare la compatibilità rapida di sacche di sangue. Nell'esperienza dell'ospedale San Raffaele la necessità di eseguire trasfusioni di sangue è stata molto infrequente. Tuttavia, nel caso le Sue condizioni cliniche dovessero richiederlo, verranno messe a disposizione una o più sacche di emazie concentrate (ovvero globuli rossi) o altri emocomponenti (ad esempio piastrine, plasma fresco congelato), compatibili con il Suo gruppo sanguigno, che potranno esserLe trasfuse in caso di necessità e previo consenso. È opportuno specificare che la trasfusione di sangue si rende necessaria solo in condizioni particolari (importante sanguinamento, comparsa improvvisa di anemizzazione, condizioni generali del paziente non ottimali).

**Quando Lei entrerà in contatto con l'ufficio ricoveri del nostro Dipartimento, è estremamente importante che segnali se sta eseguendo terapie con farmaci ad azione anti-aggregante (tipo *Aspirinetta*®, *Cardioaspirina*®, *Ascriptin*®, *Ibustrin*®, *Persantin*®, *Brilique*®, *Plavix*®, *Ticlopidina*®, *Tiklid*®, *Pletal*®, *Duoplavin*®, *Aggrenox*®) oppure anti-coagulanti (tipo *Coumadin*®, *Sintrom*®, *Pradaxa*®, *Eliquis*®, *Xarelto*®) la cui sospensione e/o sostituzione deve essere eseguita sotto direttive del medico curante o dell'anestesista.**

In particolare, può esser necessario in casi determinati sostituire la terapia anti-coagulante per os (ad es. *Coumadin*®, *Sintrom*®, *Pradaxa*®, *Eliquis*®, *Xarelto*®) con eparina a basso peso molecolare da somministrare sotto cute. L'indicazione sarà posta dall'anestesista o dallo specialista della coagulazione del nostro Ospedale o del Centro della Coagulazione (Centro TAO) di riferimento. Per quanto riguarda gli anti-aggreganti, l'anestesista Le indicherà come comportarsi tenendo conto eventualmente anche del parere di altri specialisti (ad es. cardiologo, chirurgo vascolare, neurologo, aritmologo).

**Nel caso queste terapie non venissero segnalate per tempo e interrotte di conseguenza, sarebbe necessario rimandare l'intervento e si perderebbe tempo prezioso per la Sua salute!**

Come detto poc'anzi, prima dell'intervento chirurgico di cistectomia radicale robotica è necessaria una valutazione cardiologica che si basa sull'esecuzione di un elettrocardiogramma e della visita specialistica. Se Lei è già seguito da uno specialista cardiologo di Sua fiducia è bene che venga rivisto dal medesimo medico. La valutazione cardiologica deve essere eseguita nei 30 giorni antecedenti all'intervento chirurgico.

**N.B. Qualora, dal momento degli accertamenti ambulatoriali descritti, sopravvenissero importanti variazioni del suo stato di salute prima del ricovero, è pregato di comunicarlo immediatamente all'Ufficio Programmazione Ricoveri, per stabilire eventuali ulteriori accertamenti o rinviare temporaneamente il ricovero. I numeri telefonici di riferimento sono 02/26432299 oppure 02/26432403.**

**Valutazione pre-chirurgica ad-hoc: "L' ambulatorio cistectomie"**

In considerazione della complessità e dell'impatto sul paziente correlati all'intervento di cistectomia radicale, la nostra Unità di Urologia ha attivato e messo a disposizione, un ambulatorio dedicato per tutti i pazienti candidati al suddetto intervento chirurgico. Il paziente viene contattato, prima del ricovero ospedaliero, per questa visita ambulatoriale completamente gratuita presso

**l'ambulatorio cistectomie.** A differenza degli esami Pre-Operatori, questo incontro è volto maggiormente a preparare il paziente all'intervento, fornendo pratici consigli e spiegazioni riguardanti l'operazione, il decorso post operatorio e la riabilitazione domiciliare post intervento. Tale visita dà l'opportunità anche ai parenti, o qualunque persona coinvolta nell'assistenza al paziente, di ricevere indicazioni, spiegazioni e chiarimenti riguardo alla gestione e all'assistenza del paziente nel pre- e post- operatorio. Ad esempio, verranno fornite informazioni riguardanti la gestione di stomie e/o cateteri ureterali o vescicali grazie alla presenza di un infermiere stomista, o ancora di comprendere la natura dell'intervento chirurgico e delle necessarie terapie post- operatorie grazie alla presenza di un chirurgo urologo. Inoltre, vengono discusse con il paziente ed i familiari le potenziali complicanze associate all'intervento che coinvolgono la continenza urinaria e della sfera sessuale. Infine, viene chiesto al paziente di rispondere ad una serie di semplici questionari per avere una valutazione complessiva sullo stato di salute fisica e psichica.

Questo stesso ambulatorio diventerà poi il punto di riferimento per il paziente, dopo l'intervento chirurgico e la dimissione dall'ospedale, per successive visite e controlli volti a monitorare la situazione clinica nei mesi a seguire.

Il numero telefonico di riferimento per l'organizzazione delle visite presso l'ambulatorio cistectomie è:

- 02.2643.6764 (Dott.ssa Giusy Burgio)

### 3. CENNI DI ANATOMIA E DI PATOLOGIA TUMORALE VESCICALE

#### La vescica

La **vescica urinaria** è un organo muscolare cavo posto nel bacino, deputato alla raccolta dell'urina prodotta dai reni che vi giunge attraverso gli ureteri. Dalla vescica l'urina viene periodicamente espulsa all'esterno attraverso l'uretra (Fig 1).

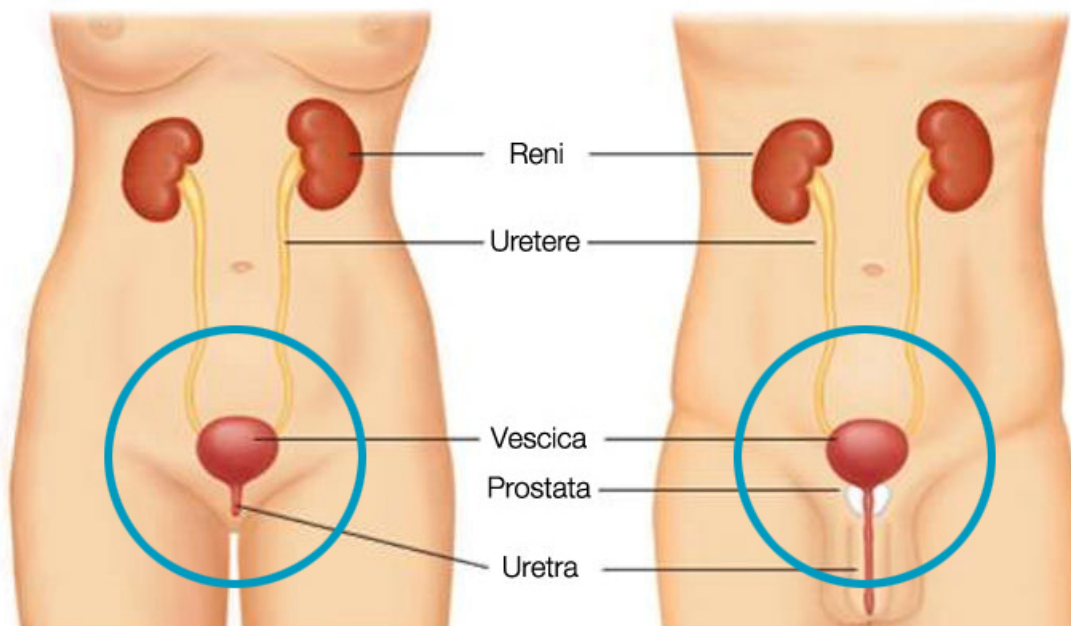
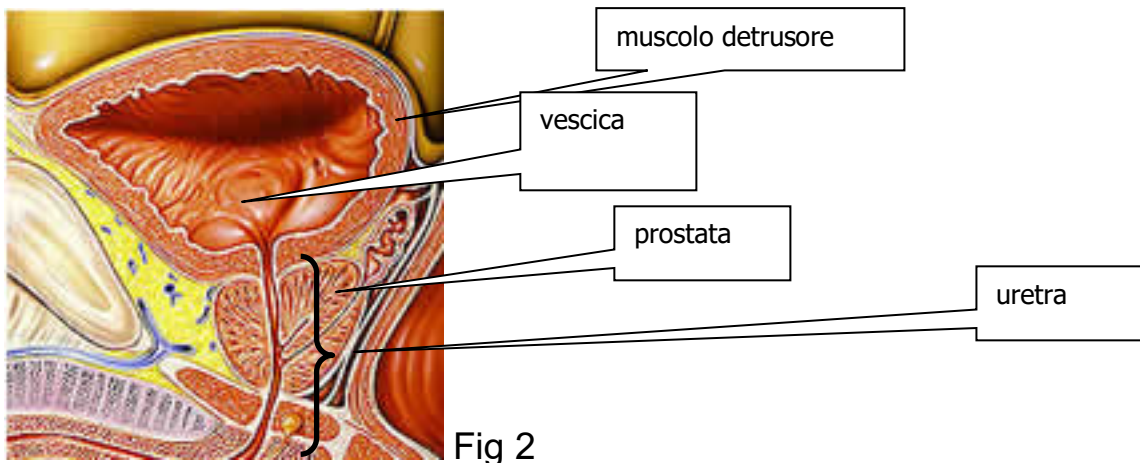


Fig 1

Il muscolo che forma le pareti della vescica è detto muscolo detrusore, un muscolo liscio la cui attività è regolata da fibre nervose che percepiscono il riempimento vescicale e lo comunicano al sistema nervoso centrale.

L'uretra decorre attraverso un diaframma urogenitale costituito da muscolatura striata sottoposta a controllo volontario, o sfintere esterno. Il processo di emissione dell'urina, detto minzione, porta allo svuotamento periodico della vescica urinaria per mezzo di un riflesso automatico del midollo spinale, sempre mediato dal sistema nervoso centrale (Fig 2).





### Il tumore della vescica

Il carcinoma della vescica è il nono tumore, al mondo, per incidenza. Attualmente, si registrano circa 430.000 nuovi casi all'anno. Il tumore alla vescica è inoltre caratterizzato da una elevata mortalità, ponendosi al tredicesimo posto tra le cause di morte per tumore. Questo tumore colpisce più frequentemente gli uomini delle donne, con un rapporto che varia da 6:1 a 2:1, a seconda delle aree geografiche. Tuttavia, la mortalità è maggiore nelle donne a causa di una probabile biologia più aggressiva, alla quale si aggiunge un più frequente ritardo diagnostico. Il rischio di sviluppare il tumore della vescica aumenta generalmente con l'età, ed in particolare, colpisce più frequentemente soggetti con età superiore ai 50 anni, essendo molto più raro nei giovani.

Il fumo di sigaretta è senza dubbio il più importante fattore di rischio associato al tumore della vescica, essendo associato a circa il 50% dei casi di tumore vescicale. Oltre al fumo, alcuni agenti occupazionali sono responsabili di un aumentato rischio di sviluppare il tumore alla vescica. Tra questi ricordiamo le amine aromatiche e nitrosamine (frequente nei lavoratori dell'industria tessile, dei coloranti, della gomma e del cuoio), il toluene, gli idrocarburi poliaromatici, il percloroetilene, il diclorometano, e i diesel derivati e combustibili. In generale, alcune classi di lavoratori, come i lavoratori del tabacco, di coloranti chimici e di metalli, sembrano maggiormente predisposti a sviluppare il tumore vescicale, essendo più esposti ai sopracitati agenti chimici.

**Se Lei dovesse rientrare in una di queste classi di rischio DEVE ASSOLUTAMENTE DICHIARARLO AL MOMENTO DELLA VISITA UROLOGICA!!! L'esposizione a tali agenti deve infatti essere interrotta immediatamente in quanto potrebbe favorire lo sviluppo di un secondo tumore in una diversa localizzazione, come il rene o gli ureteri.**

Seppur molti altri fattori di rischio siano stati valutati per spiegare la diversa incidenza di carcinoma vescicale nella popolazione, nessuno di questi ha

dimostrato una sicura e comprovata associazione. Tra i fattori studiati rientrano il consumo di alcool e caffè, l'aumentato apporto dietetico di carne, l'esposizione ad arsenico e cadmio, così come il basso apporto di frutta e verdura, vitamina D, ed antiossidanti.

Il tumore della vescica si può presentare in diverse forme istologiche. La forma più comune di tumore vescicale è il tumore a cellule transizionali o carcinoma uroteliale, cioè il tumore che prende origine dall'epitelio transizionale di rivestimento. Questi tumori rappresentano circa il 90% di tutte le neoplasie vescicali, il restante 10% è diviso tra carcinomi a cellule squamose (squamocellulari), adenocarcinomi, carcinomi a piccole cellule, sarcomi e forme miste dove sono presenti multiple istologie.

Il tumore della vescica si forma più spesso sulle pareti laterali dell'organo (Fig 3): può avere una forma papillare (cioè come una vegetazione) nella maggior parte dei casi (75%) oppure una forma piatta o nodulare (carcinoma in situ, CIS).



Fig.3

I sintomi con cui si può presentare il tumore della vescica sono comuni anche ad altre malattie che colpiscono l'apparato urinario.

Manifestazioni frequenti sono la presenza di sangue nelle urine e la formazione di coaguli, la sensazione di bruciore alla vescica quando si comprime l'addome, la difficoltà e il dolore a urinare, la maggior facilità a contrarre infezioni. Con la progressione della malattia questi disturbi possono diventare importanti.

Non sempre il suo comportamento è prevedibile per quanto riguarda le ricadute locali e l'aggressività.

Non esistono al momento programmi di screening o metodi di diagnosi precoce scientificamente affidabili. Occorre quindi mettere in atto misure di prevenzione legate alle abitudini di vita che consistono nell'abolizione del fumo e in una dieta sana ed equilibrata.

#### Indicazioni ad intervento di cistectomia radicale

Si ha indicazione all' intervento di cistectomia radicale in quadri di neoplasia vescicale ad alto rischio di progressione, in particolare quando:

- il tumore vescicale invade la parete muscolare (T2)
- il tumore occupa una superficie vescicale ampia con concomitanti Carcinoma in Situ (CIS)
- si hanno recidive frequenti, nonostante una terapia intravesicale con antiblastici o BCG e TURV.
- Il tumore coinvolge l'uretra prostatica

## PREPARARSI AL MEGLIO ALL'INTERVENTO CHIRURGICO

### Raggiungere il proprio peso ideale

Per facilitare l'esecuzione dell'intervento chirurgico ed in particolare per ottimizzare i risultati in termini di recupero e ridurre al massimo il rischio di complicanze, è importante che il paziente arrivi in sala operatoria con un peso corporeo il più vicino possibile a quello ideale, che corrisponde a circa l'altezza nel paziente maschio e 10kg in meno nelle donne (e.s uomo di 180cm dovrebbe pesare circa 80kg, una donna di 160cm dovrebbe pesare circa 50kg).

**Quasi tutti i pazienti presentano di partenza un sovrappeso più o meno rilevante ed è importante osservare le seguenti regole nel corso delle settimane che tipicamente precedono l'intervento.**

### Alimenti consentiti:

- Almeno due litri di acqua (possibilmente non gassata) al giorno;
- Pane, pasta e riso integrali; orzo, farro; fiocchi di cereali integrali e non zuccherati;
- Latte e yogurt parzialmente scremati o scremati;
- Formaggi: ricotta, quartirolo, fiocchi di latte massimo 1-2 volte a settimana;
- Carne bianca, vitello, tacchino, coniglio parte magra; pollame senza pelle; carne rossa al massimo 1 volta a settimana;
- Affettati: prosciutto cotto, crudo, bresaola, arrosto freddo di tacchino, purché sgrassati e non più di 1-2 volte alla settimana;
- Legumi almeno 3 volte alla settimana;
- Olio di oliva e oli vegetali insaturi (mais, girasole, arachide);
- Limitare il consumo di frutta a 2-3 porzioni al giorno; banana, fichi, cachi, uva, mandarini, frutta secca ed essiccata vanno consumati in maniera limitata e in porzioni più piccole rispetto agli altri tipi di frutta.
- Assumere almeno 2 porzioni da 200gr di verdura al giorno. Attenzione: le patate non sono verdura, e vanno consumate in sostituzione totale di pane e pasta, meglio se consumate al forno o lesse.

### Alimenti da evitare:

- Birra, vino, liquori, grappe, cocktail con alcool (sostituire con acqua, succo di pomodoro o verdure);
- Bibite gassate dolcificate;
- Succhi di frutta (anche quelli senza zucchero aggiunto);
- Dolci, torte, bomboloni, pasticcini, gelati, sorbetti, gelatine di frutta;
- Corn-flakes zuccherati;
- Caramelle, cioccolato, zucchero, miele, marmellate;
- Frattaglie, insaccati, parti grasse delle carni, hamburger;

- Latte intero o condensato, yogurt intero, formaggi grassi e semi-magri oltre le frequenze consigliate;
- Grassi animali: burro, lardo, strutto, maionese, panna;
- Prodotti da forno contenenti la dizione “grassi vegetali” (se non altrimenti specificato generalmente si tratta di oli vegetali saturi: palma, cocco).

Si ricorda inoltre l'importanza della grammatura delle porzioni assunte dei singoli alimenti. Ad esempio, si raccomanda una porzione di pasta corrispondente a 80-90 gr, una porzione di carne corrispondente a 120 gr e una porzione di pesce corrispondente a 180 gr.

È inoltre fondamentale svolgere esercizio fisico in modo regolare: almeno 45 minuti al giorno di attività fisica aerobica moderata (camminare a passo spedito o andare in bicicletta), corrispondente a circa 15.000 passi al giorno.

Nella nostra esperienza queste regole consentono di perdere circa il 5-10% del proprio peso corporeo durante le 4-8 settimane prima dell'intervento chirurgico. **Il calo ponderale si traduce in una maggiore facilità tecnica nella esecuzione dell'intervento stesso e questo si riflette sui risultati a breve e a lungo termine!**

Consulti il Suo medico di fiducia in relazione a queste regole alimentari, in particolare se Lei è affetto da diabete o qualsiasi cardiopatia.

**A tal proposito, in preparazione all'intervento di cistectomia radicale robotica può essere utile un consulto con la nutrizionista Dr.ssa Arianna Bettiga c/o studio DUAM (tel. 02-76316689).**

**La sera precedente l'intervento potrà alimentarsi ed assumere bevande energetiche che Le saranno consegnate dai nostri infermieri, spiegandole quando berle.** Tali bevande servono per ridurre la sete, prevenire la disidratazione e fornire un apporto energetico utile a minimizzare lo stress peri-operatorio.

### Anestesia

Il tipo di anestesia per la cistectomia radicale robotica, come per tutti gli interventi di chirurgia maggiore, è l'anestesia generale. Prima dell'intervento chirurgico viene attuata una profilassi antibiotica (per prevenire le infezioni) e a discrezione dell'Anestesista potrà essere eseguita una pre-anestesia con farmaci ad azione ansiolitica, per rilassare il paziente e prepararlo ad affrontare in maniera serena le procedure legate alla anestesia vera e propria. Se il paziente lo desidera, già la sera precedente l'intervento può ricevere un

farmaco ansiolitico (ad es. Tavor 1 compressa da 1 mg). Solo in casi particolari, che saranno discussi in sede di visita anestesiologicala, Le verrà proposto il posizionamento di un cateterino peridurale per la somministrazione della terapia antalgica. Tale procedura viene eseguita in sala operatoria, subito prima dell'induzione dell'anestesia generale.

Contemporaneamente all'inizio delle manovre anestesiologicalhe viene iniziata la somministrazione endovenosa di farmaci per la prevenzione di nausea e vomito, per la gastroprotezione e per la terapia del dolore (analgesia preventiva) che viene opportunamente prolungata nel post operatorio per 24-48 ore con un approccio polifarmacologico (che prevede cioè un'associazione di farmaci che, agendo sulle varie componenti del dolore, si potenziano reciprocamente). Il controllo del dolore in tal modo è ottimale ed il paziente supera più velocemente il trauma dell'intervento, peraltro minimizzato dall'assenza di incisioni muscolari. Può essere presente nel post operatorio una dolenzia muscolare ed articolare dovuta alla posizione assunta nel lettino operatorio, facilmente risolvibile, oltre che con i farmaci anti dolorifici, con la precoce mobilizzazione.

Nelle prime ventiquattro ore successive all'intervento, può insorgere un dolore localizzato alle scapole, al collo, e alle spalle del tutto transitorio e privo di conseguenze, dovuto in genere alla risalita nei cavi pleurici di anidride carbonica utilizzata per realizzare lo pneumoperitoneo intraoperatorio.

Tale fenomeno si risolve spontaneamente.

La minima invasività di questa particolare tecnica chirurgica permette una rapida ripresa dell'alimentazione. Il paziente solitamente viene risvegliato ed esce dalla sala operatoria senza il sondino naso-gastrico, posizionato solo per la durata dell'intervento. Il paziente di solito è in grado di iniziare a bere e mobilizzarsi già a partire dalla giornata successiva all'intervento.

La prevenzione dei fenomeni trombotici e tromboembolici viene attuata dal posizionamento, prima dell'inizio dell'intervento, di calze elastiche agli arti inferiori, dalla somministrazione di un farmaco anti coagulante sotto cute a partire dalla sera successiva all'intervento e prolungata per 20-30 giorni, nonché dalla precoce mobilizzazione del paziente stesso.

Tutte queste procedure descritte sono volte a garantire al paziente la rapida ripresa del suo benessere fisico e psichico e a minimizzare le conseguenze dello stress operatorio.

(Ulteriori chiarimenti Le verranno forniti in sede di visita preoperatoria con lo specialista Anestesista)

### *L'immunoterapia e i suoi possibili effetti avversi*

Farmaci come il pembrolizumab, somministrati per via endovenosa, hanno contribuito ad un miglioramento della sopravvivenza dei pazienti attraverso una maggior eradicazione del tumore vescicale. Negli ultimi 5 anni, l'Urologia del San Raffaele, grazie alla collaborazione con oncologi di fama internazionale

come il Dott. Andrea Necchi, ha attivato numerosi protocolli terapeutici per facilitare l'accesso ai trattamenti immunoterapici nei pazienti con tumore vescicale. Numerosi pazienti sono già stati trattati mediante l'utilizzo dell'immunoterapia pre- o post- intervento.

Un aspetto fondamentale da conoscere di questa terapia innovativa, sta non solo nei benefici oncologici attesi per il paziente, ma anche nei possibili effetti avversi che tal volta si presentano nei pazienti trattati con farmaci immunoterapici. La nostra maggior esperienza deriva proprio nei pazienti sottoposto ad immunoterapia pre-cistectomia. Secondo il protocollo di uno studio attivo c/o il San Raffaele (PURE-01), i pazienti vengono sottoposti a tre cicli di pembrolizumab prima di eseguire la cistectomia radicale per un tumore vescicale infiltrante.

Oltre ai benefici oncologici, quello che può manifestarsi nei pazienti trattati con immunoterapia è la comparsa di reazioni avverse legate all'effetto immunostimolante dell'immunoterapia su diversi organi del paziente. L'immunoterapia infatti agisce stimolando il sistema immunitario del ricevente contro le cellule tumorali. Talvolta però il sistema immunitario del paziente, iperattivo, potrebbe facilitare l'insorgenza di reazioni autoimmuni su diversi organi come la tiroide, il pancreas, l'intestino, lo stomaco, o anche i polmoni causando appunto tiroiditi, pancreatiti, polmoniti, gastriti ecc. Queste reazioni autoimmuni avvengono in circa il 40% dei pazienti ma sono per lo più asintomatiche e senza sequele. La maggior parte delle volte infatti causano solamente un lieve rialzo degli indici infiammatori e della temperatura corporea o una oscillazione di alcuni ormoni organospecifici come il TSH per la tiroide o la glicemia per carenza di insulina non prodotta dalle cellule del pancreas. Queste febbri o più specificatamente, queste reazioni indotte dall'immunoterapia, possono insorgere anche a diverse settimane o mesi dalla somministrazione del farmaco, e anche —come avviene di frequente— nei giorni dopo l'intervento chirurgico di cistectomia. È importante saper riconoscere queste reazioni avverse perché solitamente innocue e gestibili conservativamente o con farmaci anti-infiammatori, e distinguerle dalle più pericolose infezioni batteriche che richiedono trattamenti antibiotici.

**È fondamentale inoltre sottolineare che l'immunoterapia, e le possibili reazioni avverse ad essa connesse, non compromettono l'esito e la fattibilità dell'intervento chirurgico, e sono quasi sempre di facile gestione se il paziente viene seguito in un centro dedicato, con un costante follow-up medico ed oncologico. Diversamente, la gestione dei pazienti trattati con questi farmaci innovativi potrebbe produrre conseguenze più serie se somministrati da centri senza una adeguata esperienza o in grado di offrire il necessario supporto e trattamento per il ricevente.**

#### 4. CENNI DI TECNICA CHIRURGICA

Il primo tempo dell'intervento consiste nella creazione dello pneumoperitoneo: la cavità addominale deve essere riempita di anidride carbonica per creare una camera di lavoro per gli strumenti chirurgici robotici. Una incisione di circa 2 cm a livello sopra-ombelicale consente di posizionare sotto visione diretta ed in maniera del tutto atraumatica il primo trocar robotico attraverso il quale si inserisce l'ottica che permetterà al chirurgo di eseguire l'intervento.

Si inseriscono successivamente in cavità peritoneale ulteriori 6 trocar operativi, di cui tipicamente 4 gestiti dal primo operatore e 2 dall'assistente. (Fig. 5)

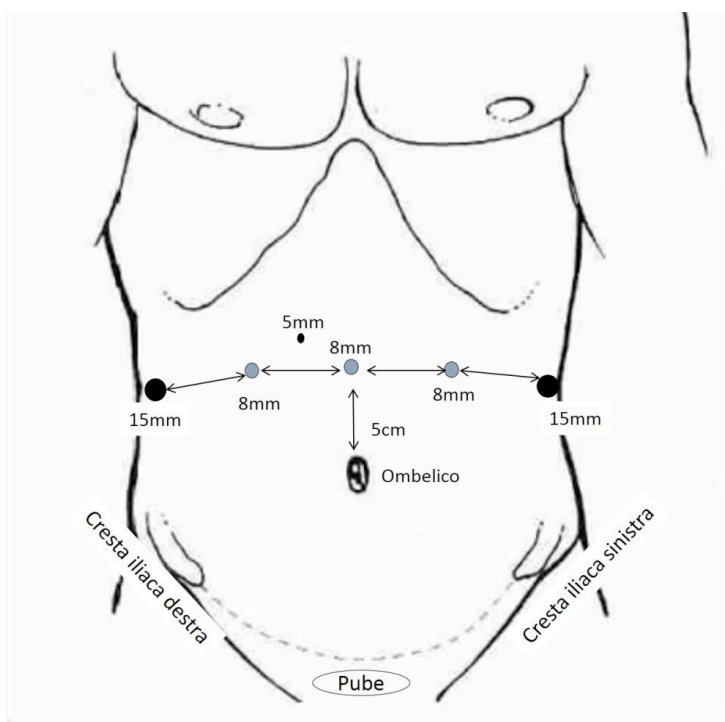


Fig. 5: Posizionamento dei trocar per intervento di cistectomia radicale robotica

La premessa da considerare prima di descrivere l'intervento nei dettagli è che la tecnica robotica consente di operare con un ingrandimento visivo fino a circa 20 volte e con una visione in 3 dimensioni (3D). Questo permette al chirurgo di apprezzare la profondità di campo, cosa non possibile ad esempio con la tecnica laparoscopica classica. La visione intraoperatoria robotica permette di riconoscere anche i più piccoli dettagli anatomici e di eseguire l'intervento con una accuratezza significativamente superiore a quanto sia possibile ottenere con la chirurgia classica a cielo aperto o con la chirurgia laparoscopica classica.



Nel paziente maschio, il primo tempo operatorio è rappresentato dall'isolamento delle vescicole seminali, attraverso una piccola breccia eseguita nel peritoneo parietale che riveste il cavo del Douglas, al di sopra dell'intestino retto. Completato l'isolamento delle vescicole seminali, dalla cavità peritoneale si accede allo spazio pelvico dove sono localizzate la vescica e la prostata (nell'uomo). Nella donna invece, il primo step è l'incisione del cavo del Douglas sino all'isolamento dei fornici vaginali.

Si procede quindi alla rimozione dei linfonodi pelvici (linfadenectomia), a cui afferisce la linfa prodotta dalla vescica, bilateralmente. I linfonodi sono piccole strutture che hanno la funzione di filtrare liquidi e proteine provenienti da tutto l'organismo. Quando un organo si ammala di tumore è possibile che alcune cellule tumorali escano dai confini dello stesso e vengano catturate dai linfonodi più vicini. Per questo motivo in tutti i pazienti affetti da neoplasia vescicale candidati a cistectomia radicale la rimozione dei linfonodi viene eseguita al fine di ottenere una più precisa stadiazione della malattia ed anche perché la rimozione di eventuali linfonodi ammalati può avere un valore terapeutico. La tecnica robotica permette di eseguire linfadenectomie estremamente estese ed accurate e quindi la tecnica si presta ad essere utilizzata con successo anche in pazienti con tumore della vescica.

Completata la linfadenectomia, si procede all'isolamento degli ureteri e alla loro disconnessione dalla vescica. I margini di resezione degli ureteri vengono immediatamente inviati al Servizio di Anatomia Patologica per assicurare l'assenza di malattia neoplastica a livello del tratto terminale degli ureteri. Successivamente si procede alla rimozione della vescica e della prostata (nell'uomo) oppure dell'utero, delle ovaie e di una porzione della parete anteriore della vagina (nella donna) con una tecnica anterograda. In alcuni casi, in particolare in donne molto giovani, si discute con le pazienti per una eventuale preservazione delle ovaie, se non controindicato da un punto di vista oncologico.

Una volta rimossa la prostata, il paziente non sarà più in grado di eiaculare e quindi avere figli. Anche le pazienti, in caso di rimozione dell'utero, non potranno più avere figli. Inoltre, se il chirurgo rimuove parte della vagina, la qualità dei rapporti sessuali potrà risentirne.

A seconda delle caratteristiche della malattia e dell'età del paziente si procede nell'isolamento e nella sezione dei peduncoli vascolari vescicali e prostatici o vaginali e uterini ponendo la massima attenzione per salvaguardare i nervi deputati alla funzione sessuale, quando ciò risulta oncologicamente sicuro e indicato.

Nell'uomo l'asportazione della prostata insieme con la vescica viene preceduta dalla sezione del plesso venoso di Santorini ed alla sua successiva sutura emostatica con punti posti sotto visione diretta. Nella donna questo step non è necessario. Per permettere il distacco della vescica, si procede a sezionare l'uretra a livello dell'apice prostatico (o del collo vescicale nella donna) e a questo punto il pezzo operatorio, completamente liberato, viene riposto in un apposito contenitore (Endobag).

Quando necessario, viene eseguito un esame istologico intraoperatorio estemporaneo per valutare la integrità dei margini chirurgici uretrali. In caso di estensione della neoplasia all'uretra, potrebbe essere indicato l'asportazione dell'uretra mediante l'uretrectomia. In questo caso, l'unica derivazione urinaria possibile sarebbe quella non continente (no neovescica!).

Nell'uomo, l'asportazione dell'uretra richiede un'ulteriore incisione a livello perineale e una a livello del glande e l'intervento viene prolungato di circa 1 ora.

L'intervento procede con la accurata cura dell'emostasi: ogni eventuale piccola fonte di sanguinamento viene controllata sempre e per quanto possibile con mini clip e mini punti di sutura.

L'asportazione della vescica comporta di necessità l'esigenza di derivare le urine, non essendo più possibile la loro raccolta all'interno della vescica e la loro conseguente eliminazione all'esterno attraverso l'uretra.

Ciascuna delle derivazioni urinarie indicate presenta peculiari benefici, svantaggi e possibili complicanze. L'intervento ha una durata di 3-6 ore a seconda della tecnica chirurgica e ricostruttiva adottata e delle condizioni anatomiche del paziente.

Il Suo Urologo Le consiglierà la derivazione urinaria più adatta alle Sue condizioni generali e al quadro complessivo della malattia vescicale oltre alle possibili implicazioni per la Sua qualità di vita successiva all'intervento.

Di seguito Le presentiamo le differenti possibilità di derivazioni urinarie realizzabili con tecnica robotica presso il nostro centro:

1. NEOVESCICA ILEALE ORTOTOPICA
2. URETEROILEOCUTANEOSTOMIA (BRICKER)
3. URETEROCUTANEOSTOMIA (UCS)

## **1) NEOVESCICA ILEALE ORTOTOPICA**

Nel caso in cui il paziente sia in buone condizioni generali e la malattia, durante l'intervento chirurgico, risulti confinata alla vescica senza coinvolgimento dell'uretra e degli ureteri, la derivazione urinaria che si prospetta più frequentemente è una neovescica ortotopica, cioè la ricostruzione di una vescica nuova utilizzando un segmento di circa 40-60 cm di intestino ileale, adeguatamente configurato in modo da assumere l'aspetto di una cavità sferoidale a cui vengono abboccati gli ureteri. Dopo aver prelevato il segmento intestinale necessario per creare la nuova vescica verrà ripristinata la continuità dell'intestino tramite l'utilizzo di suturatrici meccaniche. Esistono diversi tipi di conformazioni neovescicali, la scelta dipenderà dalla conformazione del paziente e dal chirurgo. La neovescica viene posizionata nello scavo pelvico e anastomizzata, ossia "ri-agganciata", al tratto rimanente dell'uretra e all'estremo dei due ureteri. La neovescica funzionerà come serbatoio per l'urina, e dovrà essere svuotata periodicamente.

Il paziente dovrà inoltre essere motivato e consapevole della necessità di una riabilitazione per apprendere il nuovo modo di urinare. Infatti lo stimolo minzionale sarà assente ed il paziente dovrà vuotare la neovescica ad intervalli predeterminati. In alcuni casi, se la neovescica dovesse essere molto piena, il paziente potrà avvertire come sensazione di ripienezza o vago dolore sovrapubico. In assenza della vescica naturale, la minzione si attuerà attraverso la compressione della neovescica dopo aver rilasciato la muscolatura del piano perineale ed avverrà aumentando la pressione dei muscoli addominali o con la compressione manuale. Potrebbe essere necessario nei primi mesi dopo l'intervento svuotare questo nuovo serbatoio eseguendo degli auto-cateterismi, cioè inserendo periodicamente nell'arco della giornata un piccolo catetere che svuoti la vescica. Il nostro personale medico ed infermieristico sarà lieto di insegnarLe questa manovra che risulta sia di facile apprendimento che di esecuzione. Altra possibile situazione potrebbe essere una parziale incontinenza urinaria, particolarmente durante le ore notturne. In questo caso, i pazienti verranno indirizzati ai nostri specialisti di riabilitazione del pavimento pelvico per accelerare e migliorare la continenza urinaria. Inoltre i pazienti dovranno assumere alcune compresse di bicarbonato per ridurre l'acidosi metabolica che si sviluppa in seguito al riassorbimento di sostanze acide normalmente contenute nell'urina ad opera del segmento intestinale utilizzato per la configurazione della neovescica.

## **2) URETEROILEOCUTANEOSTOMIA (BRICKER)**

Il confezionamento della neovescica è controindicato in alcuni casi:

- Malattia non confinata alla vescica.

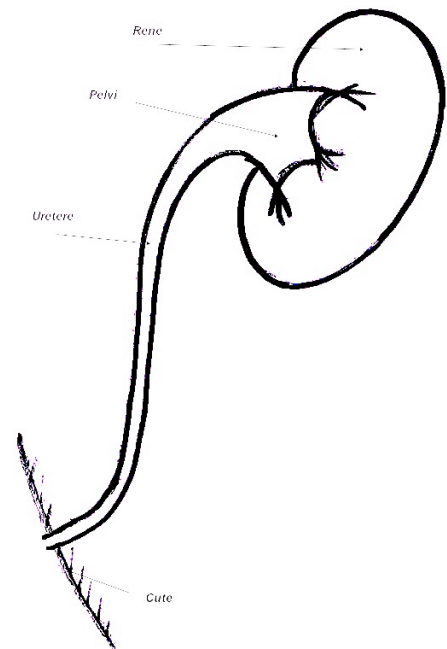
- Coinvolgimento neoplastico dell'uretra.
- Coinvolgimento neoplastico degli ureteri.
- Stato di decadimento generale del paziente.
- Necessità di assistenza da parte del paziente.
- Incontinenza da stress preoperatoria.
- Pregressa radioterapia.
- Funzionalità renale di partenza non ottimale.
- Patologie intestinali (Retto colite ulcerosa, Morbo di Chron, patologie da malassorbimento, pregresse neoplasie intestinali, pregressi interventi chirurgici intestinali).
- Conformazione del paziente, per cui potrebbero venire meno i vantaggi della neovesica.

In questi casi si opterà per un altro tipo di derivazione urinaria chiamata **uretero-ileo-cutaneostomia**. In questo caso si utilizza un segmento di 10-15 cm di intestino (ileo), a cui vengono abboccati gli ureteri. Dopo avere ripristinato la continuità intestinale il segmento prelevato verrà anastomizzato, ossia "attaccato", alla cute a livello del quadrante inferiore destro dell'addome.

E' sicuramente la tecnica più utilizzata. L'urina, che defluisce continuamente attraverso gli ureteri e il condotto ileale, viene raccolta in **un sacchetto** applicato con adesivo in corrispondenza della stomia cutanea. Il sacchetto è provvisto di una via di uscita per mezzo della quale può essere svuotato periodicamente. La cura del sacchetto di raccolta delle urine è facile e il paziente viene adeguatamente istruito a questo proposito. Il sacchetto andrà cambiato periodicamente. La presenza della stomia, per quanto in genere difficile all'inizio da accettare, **non compromette irrimediabilmente la qualità di vita del paziente se istruito all'utilizzo corretto e a piccoli espedienti atti a rendere la vita quotidiana il più normale possibile**. Anche con questa derivazione i pazienti potrebbero dover assumere alcune compresse di bicarbonato per ridurre l'acidosi metabolica che si sviluppa in questi casi

## URETEROCUTANEOSTOMIA (UCS) MONO O BILATERALE

Consiste nel mettere in comunicazione gli ureteri direttamente all'esterno sulla cute, per permettere all'urina di defluire all'esterno, e raccoglierla in due sacchetti (UCS bilaterale), o in un sacchetto (UCS monolaterale), analoghi a quelli già descritti per la ureteroileocutaneostomia, che dovranno essere sostituiti a giorni alterni. L'UCS può essere una soluzione definitiva, per permettere una radioterapia o in casi in cui non sia utilizzabile l'intestino. Viene inoltre posizionato un tutore all'interno dell'uretere, per evitare il restringimento della stomia, che verrà sostituito periodicamente ogni 3-6 mesi.



## 5. RISCHIO DI CONVERSIONE A CIELO APERTO

Durante l'intervento chirurgico di cistectomia robotica possono emergere situazioni cliniche difficilmente prevedibili *a priori* tramite gli esami diagnostici pre-operatori che costringono gli operatori a modificare l'approccio chirurgico da robotico al tradizionale "a cielo aperto". In particolare, in pazienti con anamnesi personale di interventi addominali, la presenza di aderenze interne può rendere marcatamente complesso il posizionamento dei trocar robotici. In questi casi si procede ad una lisi laparoscopica o tramite mini-laparotomia. In casi molto rari, non si ottiene un adeguato spazio di lavoro per l'intervento robotico e si rende necessaria una conversione dell'intervento "a cielo aperto". Ulteriori indicazioni ad una conversione sono complicanze maggiori non governabili per via robotica o laparoscopica. Secondo la nostra casistica meno del 5% degli interventi robotici ha richiesto una conversione a cielo aperto, e nella stragrande maggioranza la conversione avveniva per mantenere la derivazione programmata con il paziente (la neovescica). Il tasso di conversione durante cistectomia radicale robotica presso il nostro istituto è invece molto inferiore nei casi di Bricker o UCS (<1%).

## 6. PROTOCOLLO ERAS

Fino ad alcuni decenni fa, l'assistenza al paziente, dalla fase pre-operatoria sino alla dimissione dall'ospedale, era basata principalmente sulle evidenze che ciascun centro chirurgico aveva sviluppato sulla base della propria pratica clinica. Oggigiorno invece, i protocolli di assistenza al paziente sono standardizzati ed uniformati, frutto dell'evidenza scientifica. Per tali ragioni, sempre di più sono stati introdotti dei percorsi di cura dedicati al paziente, multimodali e interdisciplinari, con il fine di migliorare i risultati chirurgici, ridurre gli effetti dello stress fisiologico e psicologico indotti dalla chirurgia, ridurre il tasso di complicanze post-operatorie e accelerare il ritorno alle attività quotidiane del paziente stesso.

Il protocollo **ERAS** è stato introdotto per la prima volta negli anni '90 nella chirurgia del colon-retto e da allora è stato implementato in diversi campi tra cui l'urologia. L'obiettivo del moderno programma di recupero ERAS, che viene applicato ai pazienti candidati a cistectomia radicale nel nostro centro, è quello di determinare un impatto positivo sulla cura del paziente dal momento in cui riceve l'indicazione all'intervento chirurgico, passando per la chirurgia, fino al ritorno alla vita quotidiana.

Il nuovo programma di recupero avanzato post-operatorio (ERAS) ha garantito nei pazienti sottoposti a cistectomia radicale, secondo l'evidenza scientifica così come nel nostro centro, un più veloce e miglior recupero del paziente,

riducendo il tempo di degenza post-operatorio ed una significativa più veloce ripresa della funzione intestinale determinante un più rapido ritorno alle normali abitudini dietetiche del paziente.

I pazienti che sono stati seguiti nel loro decorso clinico secondo i parametri definiti dal protocollo ERAS hanno riportato una più rapida ripresa della canalizzazione, riduzione dei disturbi del sonno e soprattutto un importante riduzione del dolore post-operatorio. Inoltre si è osservato come i pazienti ERAS abbiano avuto un tasso di complicanze post-operatorie quali ostruzione intestinale o anemizzazione significativamente inferiore. Allo stesso modo, le interferenze legate all'intervento chirurgico sul funzionamento fisico e quindi il ritorno al lavoro o lo svolgimento delle normali attività quotidiane sono state dimostrate essere inferiori nei pazienti ERAS.

La dimissione precoce del paziente non è stata associata ad un incremento del tasso di riammissione dello stesso nei 30 giorni post-intervento chirurgico, confermando così la sicurezza ed efficacia del protocollo ERAS anche nei pazienti più complessi. Inoltre, una dimissione più rapida dall'ospedale comporta molteplici benefici, tra cui un accesso più rapido alle terapie adiuvanti ove necessario e un miglioramento della qualità di vita del paziente e dei suoi familiari.

## 7. DECORSO POST OPERATORIO

Il paziente viene fatto alzare dal letto già in prima giornata post operatoria e, compatibilmente con la naturale ripresa delle sue energie, viene mobilizzato in misura sempre maggiore. È bene che il paziente, non appena possibile, inizi a passeggiare nel corridoio per favorire la ripresa della normale circolazione, per evitare la formazione di trombi nelle vene degli arti inferiori e per facilitare la ripresa della attività intestinale.

**“COME REGOLA GENERALE E COMPATIBILMENTE ALLE PROPRIE CONDIZIONI GENERALI, IL PAZIENTE DEVE RIMANERE ALLETTATO IL MENO POSSIBILE!!!”**

Nel corso dell'intervento vengono posizionati:

- Un sondino nasogastrico, che viene di solito rimosso direttamente in sala operatoria al termine dell'intervento, o come accade in alcuni casi più complessi, può essere mantenuto in sede fino alla ripresa della canalizzazione intestinale;
- Un drenaggio addominale, che viene solitamente posizionato solo nei pazienti che presentano come ricostruzione urinaria la neovescica che viene rimosso in prima giornata post-operatoria;
- Due tutori ureterali, che nel caso della neovescica vengono rimossi in decima-dodicesima giornata, o nel caso di altra derivazione rimangono per circa 3 mesi per poi essere sostituiti (UCS) o rimossi (Bricker);
- In caso di neovescica ortotopica, viene posizionato durante l'intervento anche un catetere vescicale, che viene mantenuto in sede per un periodo di solito variabile da 14 a 21 giorni, a seconda delle condizioni locali intra-operatorie e del decorso post-operatorio. In rare occasioni può essere necessario mantenere il catetere vescicale in sede più a lungo, ma generalmente non oltre 1 mese. Quando viene confezionata una neovescica, **il paziente quasi sempre esce dall'ospedale con il catetere in sede** e ritorna in ambulatorio per rimuovere lo stesso quando indicato dai medici.

Nel post operatorio, **la terapia antidolorifica** le verrà progressivamente ridotta da continua ad “al bisogno”: questo passaggio viene effettuato gradualmente al fine di garantire il controllo ottimale del dolore favorendo inoltre la ripresa del funzionamento intestinale che viene rallentata dai farmaci analgesici.



Compatibilmente con il rischio di sanguinamento, verrà impostata una profilassi tromboembolica con **eparina a basso peso molecolare**, che verrà proseguita per 20-30 giorni. Al paziente verrà insegnato come eseguire la somministrazione del farmaco sottocute. Inoltre verranno fornite precise indicazioni sulla ripresa di eventuali terapie domiciliari.

Il paziente potrà iniziare a bere ed alimentarsi in modo graduale già dalla giornata successiva all'intervento, compatibilmente con la ripresa della motilità intestinale. Le verrà proposto di masticare chewing-gum alla frutta (tipo "bubble-gum") già alcune ore dopo la fine dell'intervento e di succhiare caramelle alla frutta tipo "gelée" per stimolare la ripresa nella naturale peristalsi intestinale. Poi verranno progressivamente introdotti omogeneizzati alla frutta, alla carne, yogurt, gelati e quindi cibi solidi. La ripresa dell'alimentazione dovrà avvenire progressivamente e con prudenza e se il paziente lo gradisce. La ripresa dell'alimentazione è comunque auspicabile, per contrastare tutti gli effetti negativi dello stress chirurgico e per riprendere quanto prima il suo equilibrio, procedendo verso la guarigione.

Si prevede una degenza che varia tra 6 ed i 15 giorni in funzione della derivazione urinaria utilizzata, delle condizioni cliniche del paziente, salvo complicazioni. La preghiamo di tenere presente che il confezionamento di una neovescica ha tempi di degenza spesso più lunghi, e può essere aggravato da complicità in frequenza maggiore rispetto alle altre derivazioni urinarie

**“COME REGOLA GENERALE, IL RICOVERO IN REPARTO DEVE ESSERE LIMITATO AL MINIMO NECESSARIO AL FINE DI RIDURRE AL MASSIMO IL RISCHIO PER IL PAZIENTE DI CONTRARRE UNA INFEZIONE OSPEDALIERA”**

**Questo significa che non appena le condizioni generali del paziente lo permettano, il paziente viene dimesso dall'ospedale anche se il catetere vescicale o i tutori ureterali sono ancora in sede.**

Se il paziente sottoposto a cistectomia radicale con neovescica, che viene dimesso dall'ospedale, ha ancora il catetere vescicale a dimora riceve un appuntamento per ritornare dopo alcuni giorni nei nostri ambulatori per rimuoverlo. **Se indicato dall'urologo curante, il paziente potrebbe necessitare di un periodo di convalescenza da trascorrere a Milano, specie fino a quando il catetere vescicale è in sede.**

**Quando il catetere vescicale viene rimosso, è tassativo che il paziente rimanga a Milano per almeno 24 ore.** Questo perché proprio in questo

periodo di tempo si possono manifestare o una incapacità a svuotare la neovescica o una sindrome dolorosa addominale dovuta a filtrazione di urina nella cavità peritoneale.

**LE STRUTTURE ALBERGHIERE LOCALIZZATE NEI DINTORNI DELL'OSPEDALE ALLE QUALI IL PAZIENTE E I SUOI FAMILIARI POSSONO APPOGGIARSI DOPO LA DIMISSIONE DALL'OSPEDALE VENGONO ILLUSTRATE AL PAZIENTE DALL'UFFICIO RICOVERI.**

1. **Hotel Rafael *Via Olgettina, 60 - 20132 Milano Tel. +39 02 21765.1 – Fax. +39 02 21765888 – all'interno del campus del San Raffaele – [www.rafaelhotel.it](http://www.rafaelhotel.it)***
2. **NH Hotel di Milano 2 *Via Fratelli Cervi – Milano 2, Segrate (MI) Tel. 022175 – mail: [nhmilano2@nh-hotels.com](mailto:nhmilano2@nh-hotels.com)***

## 8. COMPLICANZE PERIOPERATORIE

Globalmente, l'intervento chirurgico di cistectomia radicale robotica è gravato da un alto tasso di complicanze sia intra- che post-operatorie. Questo è dettato dal fatto che tale tipo di chirurgia è considerata tra le più complesse per quanto riguarda le chirurgie addominali.

Un recente studio europeo ha constatato che quasi tutti (99%) i pazienti operati di cistectomia radicale sperimentano almeno una o più complicanze post-operatorie, applicando per la rilevazione delle stesse le linee guida della European Association of Urology (EAU). Di queste complicanze, circa il 90% vengono considerate lievi o minori. Solamente il 6% e il 4% dei pazienti sono stati rispettivamente rioperati o ricoverati dopo la dimissione per l'insorgenza di una complicanza severa.

Dalla nostra più recente esperienza nei pazienti operati di cistectomia radicale, e precedentemente trattati con immunoterapia neoadiuvante, abbiamo constatato che circa il 77% dei nostri pazienti ha sviluppato una complicanza, di cui circa il 30% erano da considerarsi complicanze più significative tali da richiedere trattamenti medico-chirurgici.

Chiaramente, il tasso di complicanze va considerato anche alla luce del tipo di derivazione urinaria eseguita e dell'ospedale presso il quale viene eseguito l'intervento, essendo stato ormai dimostrato che i centri con maggiore esperienza chirurgica, come il nostro, mostrano dei tassi di complicanze post-operatorie inferiori rispetto ai cosiddetti centri "a basso volume". Questo nonostante lo svantaggio di trattare molto frequentemente casi avanzati e complessi che si rivolgono al nostro centro perché tra i pochi in grado di offrirgli cure e trattamenti per la loro patologia.

Secondo i dati ottenuti dalle cistectomie, effettuate presso il nostro centro, negli ultimi 3 anni (circa 200 pazienti operati), tra le complicanze più frequenti si segnalano:

- Infezioni causanti febbre e che richiedono terapia antibiotica (50% dei casi);
- Ritardo di canalizzazione intestinale ed impossibilità o difficoltà ad evacuare le feci e che richiede l'uso di farmaci che aiutino la motilità intestinale o l'esecuzione di clismi o transiti intestinali con soluzioni osmotiche stimolanti (30% dei casi);
- Dolore in sede di ferita e che si controlla con farmaci analgesici (20% dei casi);
- Anemizzazione (calo dei valori ematici di emoglobina) che richiede trasfusioni (18%);

- Idronefrosi (dilatazioni delle cavità renali) o fistole urinose (rallentata cicatrizzazione delle anastomosi) tali da richiedere il posizionamento di una nefrostomia o stent ureterali o nelle neovesciche che richiedono il mantenimento del catetere vescicale in sede per più tempo o di riposizionarlo(15% dei casi);
- Linforrea o linfocele pelvico (raccolta di linfa) con eventuale necessità di drenaggio percutaneo (7% dei casi);
- Ematomi (raccolte di sangue) pelvici (6% dei casi);
- Infezioni o deiscenze di ferita chirurgica (2% dei casi);
- Complicanze cardiorespiratorie diverse che necessitano di terapie mediche specialistiche specifiche (<2% dei casi);
- Delirium post-operatorio con necessità di farmaci e valutazioni neurologiche (<1% dei casi)..

Seppur più rare come sopradescritto, sono anche possibili complicanze più serie come:

- Insufficienza renale acuta;
- Lesioni accidentali dell'intestino o deiscenza dell'anastomosi intestinale
- Trombosi venosa profonda, variabile a seconda dell'uso di eparina, calze elastiche e mobilizzazione precoce.

Nella nostra esperienza la percentuale delle complicanze che si osservano durante l'intervento chirurgico robotico e durante il ricovero ospedaliero è significativamente inferiore alle medesime complicanze osservate durante l'intervento eseguito con tecnica chirurgica tradizionale a cielo aperto.

## RISCHIO DI MORTALITÀ

In letteratura, l'intervento chirurgico di cistectomia radicale porta con sé un rischio di mortalità post-operatoria variabile dal 1.2 al 3.2% a 30 giorni dall'intervento, e variabile dal 2.3 all'8.0% a 90 giorni dall'intervento chirurgico. In centri altamente specializzati questo rischio si riduce dal 0.5 al 2%, in base alle caratteristiche cliniche del paziente e della derivazione confezionata. Secondo i nostri dati derivati da una casistica di 68 pazienti operati di cistectomia radicale c/o il nostro centro nel 2018, la mortalità a 90 giorni dall'intervento era dello 0%. Considerando invece tutti i pazienti operati negli ultimi 5 anni, la mortalità perioperatoria a 90 giorni è inferiore all'1%.

## 9. COMPLICANZE POSTOPERATORIE TARDIVE

**LA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE DOPO L'INTERVENTO MEDIANTE CONTROLLI PROGRAMMATI È FONDAMENTALE AL FINE DI RICONOSCERE E PREVERIRE POSSIBILI COMPLICANZE CHE POSSONO INSORGERE NEI MESI O NEGLI ANNI SUCCESSIVI ALL'INTERVENTO DI CISTECTOMIA.**

**IL PAZIENTE VERRÀ INFATTI SORVEGLIATO E VISITATO C/O L'AMBULATORIO CISTECTOMIE CON UNA CADENZA QUADRIMESTRALE NEL PRIMO ANNO DOPO L'INTERVENTO E ALMENO UNA VOLTA ALL'ANNO NEI SUCCESSIVI 2 ANNI.**

**Tra le complicanze tardive di maggior riscontro, e che interessano solamente i pazienti con neovescica sono state riscontrate:**

- **Acidosi metabolica:** interessa tutti i pazienti in misura variabile, ed è legato all'assorbimento di ammonio (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) ad opera del tratto gastroenterico utilizzato per costruire la neovescica. È una complicanza frequente ma di facile gestione. I pazienti sono invitati ad eseguire frequenti test dell'acidità sistemica mediante emogasanalisi venose (semplice prelievo del sangue), ed a correggere la stessa mediante l'assunzione di compresse di bicarbonato in misura variabile all'entità dell'acidosi (da 2 a 6 al giorno). Questo disturbo tende a ridursi nel tempo.

**Per la gestione metabolica sistemica del paziente con neovescica, l'Urologo potrebbe suggerire al paziente una visita con lo specialista nefrologo.**

**Per questi consulti suggeriamo il Dott. Francesco Trevisani, specialista in nefrologia e dedicato alla assistenza dei pazienti urologici per il San Raffaele ([trevisani.francesco@hsr.it](mailto:trevisani.francesco@hsr.it))**

- Ipersecrezione di muco È possibile che i pazienti nei quali viene ricostruita una neovescica trovino, nei primi mesi dopo l'intervento, muco nelle urine. Tale fenomeno è assolutamente normale poiché l'intestino è stato trasformato in una vescica ed essendo in contatto con l'urina — acida— produce muco per difesa. Il muco in alcuni mesi tende a diminuire e scomparire, mano a mano che l'intestino si adatta alla nuova funzione. Anche per questo problema si consiglia l'assunzione di bicarbonati insieme con l'abbondante idratazione.
- Incontinenza urinaria. È un evento comune nel primo periodo postoperatorio, ed atteso. Può essere diurna e notturna o solo notturna: se si manifesta in forma lieve, cioè solo di notte o a seguito di improvvisi aumenti della pressione addominale non richiede un trattamento causale e tende a risolversi nel tempo. Nella nostra esperienza, l'incontinenza urinaria tende a ridursi dopo i primi 3 mesi con miglioramenti fino ad 1 anno dall'intervento. Se invece si dovesse manifestare in forma grave o persistente deve essere innanzitutto studiata per stabilirne i meccanismi e le cause e quindi trattata con tecniche varie, che possono essere riabilitative o chirurgiche. Tutti i pazienti con neovescica saranno indirizzati alle nostre specialiste di riabilitazione del pavimento pelvico (Dr.ssa Specchio e Dr.ssa Giraud) al fine di accelerare il recupero della continenza urinaria
- Formazione di calcoli nella neovescica (1-5%), si formano in seguito alla formazione di ristagno post-minzionale di urina nella neovescica, e possono predisporre all'insorgenza di infezioni. I calcoli di solito possono essere trattati per via endoscopica, e raramente richiedono un re-intervento chirurgico a cielo aperto. Vengono facilmente diagnosticati mediante ecografie o TAC eseguiti per i normali controlli di follow-up
- Rottura della neovescica: evento molto raro, secondo la nostra esperienza degli ultimi 200 casi abbiamo assistito alla rottura della neovescica in 1 solo paziente, il cui decorso post-operatorio era stato caratterizzato da numerose complicanze ed infezioni. Si verifica in zone della parete poco irrorate; può risolversi con il semplice drenaggio percutaneo oppure può richiedere un intervento di riparazione della neovescica.
- Ipercontinenza, evento possibile soprattutto nelle derivazioni urinarie continenti nelle donne. È caratterizzata dall'impossibilità di svuotare completamente la vescica; solitamente viene trattata con l'auto-cateterismo intermittente. Può essere dovuto ad un restringimento di origine cicatriziale o dell'anastomosi uretro-neovescicale o del condotto uretrale. In questi casi può essere necessario eseguire un piccolo intervento endoscopico (senza incisioni cutanee) per dilatare il segmento ristretto.

Per prevenire l'ipercontinenza e le complicanze ad essa connesse come le infezioni delle vie urinarie e lo sfiancamento per distensione della neovescica, esiste un percorso educativo dedicato al paziente per apprendere agli autocateterismi. L'autocateterismo viene insegnato al paziente da un infermiere dedicato, già al momento del ricovero, fornendo anche i cateteri mono-uso per eseguirlo. Grazie a questo il paziente sarà autonomo nello svuotare la neovescica nei primi mesi dopo l'intervento evitando che si accumuli residuo minzionale o che la neovescica si distenda troppo.

### **Complicanze tardive comuni nei pazienti sottoposti a cistectomia indipendentemente dalla derivazione urinaria**

- Linfedema (accumulo di linfa e gonfiore nei tessuti) a livello dei genitali e/o degli arti inferiori. Abbastanza frequente nell'immediato post-operatorio è solitamente transitorio e reversibile nel giro di un paio di mesi. Si consiglia al paziente l'uso di un sospensorio o di mutande aderenti per ridurre l'entità e prevenire le recidive. Per quanto riguarda l'edema agli arti inferiori si consiglia l'uso di calze o eventualmente di massaggi linfodrenanti. Va tuttavia ricordato che, in rari casi, può essere una conseguenza permanente ed irreversibile.
- Sedimento nelle urine: Le urine generalmente rimangono rosse o rosate per almeno 1 mese dopo l'intervento chirurgico. Una abbondante idratazione (bere circa 1,5-2 litri di acqua al giorno) potrà aiutare a rendere le urine di nuovo chiare.
- Ostruzione ureterale cronica (10%), con conseguente idroureteronefrosi: è causata principalmente dall'ischemia del tratto terminale dell'uretere. Si può verificare in tutti i tipi di derivazione, a livello dell'anastomosi tra uretere e neovescica, tra uretere e ansa intestinale in una ureteroileocutaneostomia, tra uretere e cute in una ureterocutaneostomia. In quest'ultimo tipo di derivazione rappresenta quasi la regola, se non si mantiene l'anastomosi pervia grazie ad un catetere ureterale autostatico (tutore ureterale). Può verificarsi in un tempo variabile dopo l'intervento. Può essere anche dovuta a una recidiva neoplastica in sede dell'anastomosi. Se bilaterale, può causare insufficienza renale. Il trattamento è spesso articolato e consiste in un primo trattamento di drenaggio percutaneo, con il posizionamento di una nefrostomia, che permette da una parte il recupero della funzione renale, dall'altra lo studio dettagliato della causa dell'ostruzione. Il trattamento

può quindi essere eseguito per via endoscopica, dilatando o incidendo il tratto stenotico. Se tale manovra non riesce si deve procedere a una revisione chirurgica dell'anastomosi. Se la causa dell'ostruzione è una recidiva neoplastica possono essere necessari altri tipi di intervento, anche complessi, a seconda dell'estensione del tratto di uretere interessato.

- **Ernia portale (5-10%):** anche in caso di intervento mini-invasivo si eseguono piccole incisioni per poter introdurre gli strumenti robotici. In alcuni casi, queste incisioni possono permettere la formazione di una ernia, ossia la protrusione di tessuto addominale (omento o anse intestinale) attraverso una soluzione di continuo della fascia. Queste situazioni sono asintomatiche nella maggior parte dei casi. Tuttavia in alcune rare eccezioni, il tessuto erniato può strozzarsi ed andare incontro ad una ischemia (ernia incarcerata). In questi casi è necessario un intervento chirurgico per riparare il difetto e per ridurre l'ernia.
- **Problemi alla stomia, in caso di derivazione esterna come uretero-ileo-cutaneostomia (Bricker) o uretero-cutaneostomia (UCS).** Possono interessare fino al 25% dei pazienti e sono rappresentati da:
  - Restringimento della stomia cutanea, che può essere trattato con dilatazioni ripetute;
  - Ernia parastomale, che va corretta chirurgicamente soprattutto se di grosse dimensioni e fastidiosa;
  - Alterazioni flogistiche della mucosa della stomia, che vanno trattate con l'applicazione di creme;
  - Sanguinamento di piccoli vasi peristomiali, che possono richiedere l'applicazione di punti di emostasi.

**La manutenzione e cura della stomia viene insegnata al paziente da un infermiere stomista dedicato. Il paziente candidato all'intervento di cistectomia incontrerà l'infermiere già al momento della valutazione pre-chirurgica ambulatoriale c/o l'ambulatorio cistectomie, in reparto durante la degenza, e successivamente ai controlli post-operatori. Sarà quindi compito dell'infermiere riconoscere e segnalare al medico eventuali problemi della stomia ed insegnare al paziente il mantenimento della stessa attraverso semplici manovre e accorgimenti.**

**Infermiere stomisti specializzati attualmente in OSR:**

**Dr. Fabio Scordia (scordia.fabio@hsr.it)**

**Dr. Francesco Mariani (mariani.francesco@hsr.it)**

**Dr. Nicola Leggio (leggio.nicola@hsr.it)**



## **10. CONSIGLI ALLA DIMISSIONE DOPO INTERVENTO DI CISTECTOMIA RADICALE**

**È assolutamente controindicato guidare qualsiasi tipo di autoveicolo, ciclo e motociclo per almeno 10 giorni dalla dimissione o dalla rimozione del catetere vescicale. È invece consigliato ridurre gli sforzi fisici ed evitare gli sforzi intensi per le successive 4 settimane.**

### **Esame istologico finale**

L'esame istologico definitivo della vescica, dei linfonodi, e degli altri organi e tessuti eventualmente rimossi nel corso dell'intervento diviene usualmente disponibile in circa 30 giorni. L'esame istologico definitivo chiarisce l'estensione e la aggressività del tumore vescicale. In particolare i parametri che vengono considerati sono: 1. Tipo istologico e presenza di varianti istologiche; 2. Estensione e grado di infiltrazione tumorale nel tessuto vescicale; 3. Aggressività del tumore; 4. Volume e dimensione tumorale 5. Diffusione del tumore: contenuto all'interno della vescica oppure con estensione all'esterno della vescica; 6. Infiltrazione da parte del tumore degli organi adiacenti alla vescica (prostata, utero, annessi, ecc) oppure dei linfonodi rimossi.

L'esame istologico definitivo rappresenta quindi un elemento essenziale per decidere se il paziente deve eseguire cure addizionali o meno come la chemioterapia, l'immunoterapia o la radioterapia.

### **Alimentazione**

Diversamente dalla vescica naturale, la vescica intestinale favorisce la perdita di acqua e sali, soprattutto nel periodo post-operatorio. Per questo motivo è importante che Lei assuma una quantità sufficiente di acqua (2-3 litri al giorno) e di sali (brodo, succhi di frutta, integratori salini, etc.). Non bisogna astenersi completamente dall'assunzione di alcolici quali il vino e la birra, ma in questo senso bisogna usare una moderazione. In alcuni casi, su indicazione degli esami biochimici che eseguirà periodicamente potrà essere utile anche l'assunzione di bicarbonato di sodio, ferro, folina, Vit. B12 etc. Il controllo di questi elementi rientra nel compito sia del medico di base, dello specialista Urologo, e dello specialista Nefrologo. È inoltre molto importante arricchire la dieta di frutta e verdura anche al fine di regolarizzare l'attività dell'intestino. Possono essere utili alcuni prodotti come Dieci Erbe, Laevolac, Pursenid, sempre a discrezione del vostro medico curante. E' sconsigliabile utilizzare clisteri nel primo mese dopo l'intervento poiché le pareti del retto sono molto sottili e potrebbero essere danneggiate. Come precedentemente illustrato, è molto frequente che le urine contengano quantità variabili (abbondanti

soprattutto all'inizio) di muco prodotto dall'intestino usato per la costruzione della Sua nuova vescica. Raramente il muco può provocare dei problemi di ostruzione urinaria, ma qualche volta può rendere difficoltoso lo svuotamento e favorire, conseguentemente, lo sviluppo di infezioni urinarie. Per ridurre la produzione del muco è utile, oltre all'assunzione di una maggiore quantità di liquidi, anche l'assunzione di prodotto contenenti estratto di mirtillo (ad es. *Uticran*). Nel caso abbia uno o due sacchetti non ci sono alcune limitazioni nell'alimentazione.

### **Attività fisica**

Dopo la dimissione può passeggiare liberamente, salire e scendere dalle scale. Ricordi però di evitare sforzi eccessivi come, ad esempio, sollevare oggetti pesanti o eseguire esercizi intensi (ginnastica, golf, tennis, corsa, bicicletta e moto, etc.,) per almeno 6 settimane dall'intervento. Infatti questo è il tempo necessario perché si sviluppi un tessuto cicatriziale saldo sia a livello della ferita che nelle zone interessate dall'atto chirurgico. Se intraprende attività fisiche faticose prima del dovuto, può ledere le delicate suture; questo potrebbe comportare problemi a lungo termine legati alla continenza o addirittura causare una ernia in sede di ferita. Dopo 6 settimane dall'intervento, può riprendere tutte le attività che svolgeva prima dell'intervento.

### **Svuotamento della neovescica**

La Sua nuova vescica ha alcune caratteristiche diverse da quella naturale. Pertanto è importante che Lei sappia che le sensazioni legate alla minzione verranno avvertite in maniera diversa da prima. Questo significa per esempio che Lei non avvertirà più il normale stimolo ad urinare, bensì una sensazione di distensione e gonfiore addominale, in particolare al di sopra del pube in relazione al grado di distensione della neovescica. È consigliabile che Lei svuoti la Sua vescica ogni due ore (in modo costante) anche in assenza di una sensazione impellente. È importante che Lei impari ad urinare in posizione seduta, spingendo con la muscolatura addominale con contrazioni successive e lente, distanziate cercando di rilassare contemporaneamente lo sfintere anale. Lo svuotamento avverrà in modo più lento rispetto a prima e potranno essere necessari anche 3-5 minuti per uno svuotamento completo. Con il tempo si potrà aumentare l'intervallo di tempo tra una minzione e l'altra (ogni 3 poi 4 ore). Questo significa che anche di notte saranno da programmare alcuni svuotamenti per non correre il rischio di sovradistendere troppo la neovescica. In alcuni casi lo svuotamento può risultare difficile, troppo lungo o incompleto a causa di una ridotta forza delle contrazioni muscolari (frequente nei pazienti

anziani e nei pazienti che hanno già subito interventi chirurgici addominali). In questo caso potrà essere utile effettuare dei cateterismi intermittenti sterili (autocateterismi) per completare lo svuotamento della vescica. Definire necessità, frequenza e durata del cateterismo intermittente post-minzionale sarà compito dello specialista urologo che Le insegnerà o durante la degenza ospedaliera o durante le visite ambulatoriali come svolgere tali autocateterismi.

### **Gestione della stomia urinaria**

In caso di ureteroileocutaneostomia o ureterocutaneostomia bilaterale il paziente, avrà uno o due sacchetti per la raccolta delle urine. Soprattutto nelle fasi iniziali del periodo di convalescenza, il paziente potrebbe avere difficoltà nel gestire la stomia. Durante il ricovero e anche dopo la dimissione, verrà assistito da infermieri appositamente dedicati che le insegneranno a cambiare i/il sacchetto/i e spiegheranno sia al paziente che ai familiari come gestire la stomia. Solitamente, in poche settimane il paziente, adeguatamente istruito, raggiunge l'indipendenza nella gestione della propria stomia. Sarà nostra premura prepararLe la documentazione necessaria per l'erogazione delle forniture protesiche (placche e sacchetti per urostomia) che la A.S.L. di sua competenza le fornirà.

## **11.RIPRESA DELLA CONTINENZA URINARIA\_NEI PAZIENTI CON NEOVESCICA**

L'asportazione della vescica (associata negli uomini all'asportazione consensuale di tutta la ghiandola prostatica) è seguita dalla successiva ricostruzione del tratto urinario mediante anastomosi tra neovescica e segmento uretrale residuo: questo garantisce ovviamente l'integrità del canale che convoglia l'urina all'esterno, **ma non consente un adeguato compenso alla perdita del meccanismo di chiusura garantito dallo sfintere che viene in gran parte forzatamente coinvolto nella rimozione chirurgica dando luogo in alcuni casi alle perdite incontrollate di urina.**

Le strutture anatomiche che solitamente non vengono coinvolte – a meno di essere stati sottoposti a radioterapia - sono i muscoli del perineo (che spesso viene denominato “pavimento pelvico” proprio perché chiude in basso la cavità addominale) e che è la zona muscolare, a forma di losanga che viene appoggiata sulla sella quando si va in bicicletta e che fa da sostegno alla vescica e all'ultima porzione dell'uretra.

Quindi, dopo l'intervento, la continenza è determinata soltanto dalla funzione dello sfintere esterno con il supporto dei muscoli del piano perineale.

Il trattamento riabilitativo ha come obiettivo il potenziamento di questi muscoli il miglioramento della loro forza e della loro "tenuta" costante nel corso di tutta la giornata, in rapporto alla respirazione ed agli aumenti della pressione intraddominale, cosa che si verifica in caso di colpo di tosse, dell'alzarsi da una sedia, del sollevare un peso.

È stato dimostrato che, nel favorire un recupero più rapido e graduale di eventuali disfunzioni post-chirurgiche possono venire in soccorso le sedute fisioterapiche pre-operatorie, queste sedute, iniziate almeno una ventina di giorni prima dell'intervento rispondono a due obiettivi principali: innanzitutto servono ad insegnare gli esercizi che saranno poi effettuati in fase di riabilitazione vera e propria, sfruttando il fatto che la persona non ancora sottoposta da intervento può più facilmente capire ed eseguire gli esercizi rispetto ai giorni successivi all'intervento; in secondo luogo perché sono molto utili a prendere coscienza della muscolatura perineale che dovrà essere allenata (e di cui spesso non si ha coscienza).

La riabilitazione post operatoria si articola poi, in funzione delle problematiche presenti, nell'utilizzo di diverse tecniche:

- l'educazione minzionale, unitamente alla condivisione di suggerimenti relativi allo stile di vita e sulla modalità e quantità di assunzione delle bevande: questi suggerimenti vengono personalizzati sulla base della compilazione di un diario minzionale, compilato dalla persona stessa per almeno due giorni consecutivi, dove devono essere minuziosamente segnati i liquidi ingeriti, le minzioni eseguite e le eventuali fughe
- la chinesiterapia per il rinforzo della muscolatura perineale, integra, concentrandosi in particolare sulla muscolatura anteriore (quella che circonda l'uretra, non la muscolatura dell'ano, posteriore e sostanzialmente inutile ai fini del bloccare il flusso di urina); in funzione del recupero ottenuto gli esercizi possono diventare sempre più impegnativi, sino ad essere eseguiti con la tecnica del Biofeedback telemetrico (con sonda manometrica anale) durante l'esecuzione di attività fisica più impegnative (salti e corsa sul posto)
- in particolari situazioni si ricorre alla stimolazione elettrica funzionale, che ha come obiettivo non solo il rinforzo della muscolatura, ma la presa di coscienza del piano perineale e la possibile azione di inibizione sulla contrazione e lo svuotamento della vescica. Oltre alla tecnica usuale che prevede l'utilizzo di sonde anali con elettrodi ad anello, viene utilizzata preferenzialmente la più recente tecnica SANS, che prevede la stimolazione del nervo tibiale posteriore dell'arto inferiore in caso di incontinenza da urgenza

Il trattamento riabilitativo, affianca quindi il trattamento medico farmacologico nell'affrontare le problematiche post-intervento e rappresenta una modalità efficace nel migliorare la qualità di vita nei primi mesi dopo l'intervento ed accelerare la ripresa della funzionalità vescicale.

La riabilitazione è una tecnica indolore e può rappresentare una valida associazione alle terapie farmacologiche e chirurgiche. È molto importante rivolgersi a personale Fisioterapico qualificato che, unitamente al Medico Specialista, sia in grado di valutare il livello di disfunzione e l'efficacia del percorso riabilitativo proponendo un training riabilitativo su misura del paziente, e che terrà conto della sua forza muscolare delle sue caratteristiche fisiche e del suo stile di vita. Spesso è sufficiente un solo incontro nel quale il paziente apprende il "proprio" progetto riabilitativo da eseguirsi poi a domicilio secondo i tempi e le modalità suggerite dallo specialista.

### **Modalità di erogazione del servizio**

L'attività ambulatoriale di riabilitazione del pavimento pelvico è erogata in regime di solvenza dalla Dr.ssa in Fisioterapia Donatella Giraudò o la Dr.ssa Valentina Specchio c/o lo Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM), Via Fontana, 2, Milano.

La Dottoressa Specchio è inoltre disponibile per visite con il SSN c/o la sede centrale del San Raffaele in Via Olgettina 60, piano 0, settore Q, ambulatorio 15

### **Prenotazioni e informazioni**

#### **Dr.ssa Valentina Specchio**

Ospedale San Raffaele (SSN)

Via Olgettina 60, Milano

Tel: 0226432643 – codice di prenotazione: URTPAV

OPPURE

Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM) Via Fontana, 2, Milano Tel: 0276316689

Mail: [prenotazioni@duam.it](mailto:prenotazioni@duam.it) – [info@duam.it](mailto:info@duam.it)

#### **Dr.ssa Donatella Giraudò**

Studio Discipline Urologiche Andrologiche Milanesi (DUAM)

Via Fontana, 2, Milano

Tel: 02-76316689

Mail: [prenotazioni@duam.it](mailto:prenotazioni@duam.it) – [info@duam.it](mailto:info@duam.it)

## 12.RIPRESA DELLA FUNZIONALITÀ SESSUALE

Il requisito fondamentale per il ritorno ad una soddisfacente funzionalità sessuale è la conservazione, durante l'intervento, dei nervi deputati al meccanismo di erezione nell'uomo e di lubrificazione e sensibilità nella donna.

Come Le è stato spiegato prima dell'intervento, il ritorno della funzione sessuale dipende molto dall'età, dalla funzionalità sessuale pre-operatoria e dall'estensione del tumore che è il parametro chiave nel determinare la scelta della tecnica chirurgica.

**Il primo scopo della chirurgia per il tumore alla vescica è la completa eradicazione della malattia. Una parziale o non radicale estirpazione del tumore al fine di preservare i nervi deputati alla funzione sessuale potrebbe risultare in una compromissione della sopravvivenza dell'individuo**

La possibilità di risparmiare i nervi e le strutture vascolari essenziali per la funzione sessuale verrà discussa in sede preoperatoria e rivalutata al momento dell'intervento chirurgico in funzione dell'estensione del tumore.

Come regola generale, dopo l'intervento chirurgico, non abbia paura di sperimentare l'attività sessuale non appena si senta in forma.

L'intervento di cistectomia radicale comporta due importanti conseguenze sia nell'uomo che nella donna:

- **Nell'uomo** la rimozione della prostata comporta la scomparsa della eiaculazione e quindi, dopo l'intervento chirurgico, il paziente diventa sterile. Se il paziente è interessato ad avere figli dopo l'intervento chirurgico è importante che venga eseguita la crioconservazione del seme prima dell'ingresso in ospedale, così da potere procedere in seguito ad eventuale fecondazione assistita.

Alcuni consigli pratici per riprendere in fretta e bene la Sua attività sessuale:

- La lubrificazione del pene e della vagina prima del rapporto con qualsiasi gel o olio a base di vaselina aiuta molto
- La posizione in ginocchio o eretta durante il rapporto migliora le erezioni
- Una volta ottenuta la erezione può mettere alla base del pene un normale elastico che facilita l'intrappolamento del sangue all'interno .
- Non aspetti *"la perfetta erezione"* prima di avere un rapporto sessuale. Provi ad avere un rapporto anche se l'erezione è parziale. L' attività sessuale facilita la ripresa delle proprie capacità!

- È importante prendere atto che inizialmente il sesso non è di tipo penetrativo poiché la rigidità peniena necessaria ritorna in qualche mese. Nel primo periodo dopo l'intervento il sesso è quindi masturbatorio, ma ugualmente piacevole! È importante praticare la masturbazione di frequente (almeno 3 volte alla settimana) perché questa rappresenta la forma più efficace di ginnastica riabilitativa del pene.
- Sappia che sarà in grado di avere un orgasmo anche senza una erezione. **Si ricordi, però, che all'orgasmo non seguirà l'emissione di liquido seminale, in quanto durante l'intervento sono state rimosse le vescicole seminali e la prostata. Si è quindi creata una condizione di sterilità permanente.**
- È sempre utile vuotare completamente la neovescica prima di ogni atto sessuale per evitare il fenomeno della incontinenza urinaria al momento dell'orgasmo.

Il primo segno favorevole è vedere un allungamento ed ingrossamento del pene nel momento del massimo eccitamento sessuale, anche in assenza di rigidità. Ci sono persone che non riprendono una buona potenza sessuale fino a 2 anni dopo l'intervento. Le erezioni, se torneranno, riprenderanno in modo graduale e la loro qualità migliorerà mese dopo mese. Anche gli stimoli per ottenere un'erezione saranno differenti nel corso del primo anno. Saranno meno intensi gli stimoli visivi e psicogeni, mentre più intensi saranno gli stimoli tattili. Proprio per questo motivo non abbia paura di sperimentare l'attività sessuale non appena si sente in forma. Tenga conto che dopo l'intervento riprenderanno inizialmente le erezioni erotiche, cioè quelle stimulate da un adeguato eccitamento sessuale. Non si aspetti di vedere da subito erezioni normali. Il primo segno favorevole è vedere un allungamento ed ingrossamento del pene nel momento del massimo eccitamento sessuale, anche in assenza di rigidità.

Molti pazienti si lamentano del fatto che nei primi mesi dopo l'intervento l'erezione duri poco e che viene persa poco prima della penetrazione stessa.

Nella mia esperienza personale, ogni paziente interessato a riacquistare erezioni normali è bene che stimoli il pene farmacologicamente, sia utilizzando compresse di farmaci che migliorano la circolazione del sangue all'interno del pene sia utilizzando piccole micro-iniezioni che favoriscono l'afflusso di sangue al pene.

Il programma di ripresa delle erezioni prevede che tutti i pazienti imparino a utilizzare microiniezioni intracavernose di una miscela vasoattiva che è stata sviluppata al San Raffaele. Il nostro specialista di questa tecnica, il Dr. Luigi Barbieri, in due incontri c/o studio DUAM istruisce i pazienti sulla metodica di

autoiniezione, che è totalmente indolore. Queste microiniezioni vengono fatte 1-2 volte a settimana, indipendentemente dalla attività sessuale, a scopo riabilitativo.

Inoltre riteniamo che sia molto utile prendere prima del rapporto sessuale e comunque mai insieme alle iniezioni una compressa intera di Cialis 20 mg (da 2 a 4 ore prima del rapporto) oppure Levitra 20 mg (1 ora prima del rapporto a stomaco vuoto), oppure Spedra 200 mg (1 ora prima del rapporto a stomaco vuoto), oppure Viagra 100 mg (1 ora prima del rapporto a stomaco vuoto). Il Viagra viene venduto in farmacia anche come generico (ad esempio Sildenafil DOC 100 mg). Lo stesso avviene per il Cialis (ad esempio Telefil 20 mg) Questi farmaci si trovano in qualsiasi farmacia ed è necessario uno specifico piano terapeutico che deve essere fornito dallo specialista urologo per ottenere i medicinali a carico del SSN!

Tenete conto che i pazienti in terapia con NITRATI (medicinali utili in alcuni casi di angina – cardiopatia ischemica) NON possono prendere i farmaci sopra elencati.

**Nella donna**, la necessità di rimuovere l'utero comporta la totale infertilità. In più eventuali rimaneggiamenti della parete anteriore della vagina possono inficiare sulla qualità dei rapporti e necessita di un'adeguata riabilitazione sessuale mediante dilatazioni e uso di lubrificanti durante i rapporti.

Alcuni consigli pratici per riprendere in fretta e bene la Sua attività sessuale:

- La lubrificazione del pene e della vagina prima del rapporto con qualsiasi gel od olio a base di vaselina aiuta molto (tipo olio Johnson and Johnson). Può essere necessario ripetere la lubrificazione durante il rapporto.
- È importante prendere atto che inizialmente (primi 3 mesi) il sesso non è di tipo penetrativo per non compromettere la riparazione dei tessuti vaginali se compromessi in sede di intervento.
- È sempre utile vuotare completamente la neovescica prima di ogni atto sessuale per evitare il fenomeno della incontinenza urinaria al momento dell'orgasmo.
- Utilizzo di lavande vaginali antisettiche e protettive per la mucosa della vagina.
- Durante i primi rapporti potrebbe avvertire un lieve dolore e notare piccole perdite di sangue.
- Assumere terapie polivitaminiche (Vitamine del complesso B (Benexol o Benerba) per una più completa ripresa della sensibilità.



### 13.CONTROLLI POST-OPERATORI E FOLLOW-UP URO-ONCOLOGICO

Al termine della degenza le verrà consegnata una lettera di dimissione con le indicazioni per la prima visita urologica ambulatoriale

In base al referto istologico del pezzo operatorio, il Suo Urologo di riferimento imposterà il **successivo follow-up**, e potrà decidere in base all'estensione della malattia la eventuale necessità di eseguire una ulteriore valutazione specialistica con l'Oncologo o il Radioterapista.

La nostra unità operativa ha iniziato una stretta collaborazione con il Dott. Andrea Necchi per la gestione dei pazienti con tumore della vescica. Sarà nostra premura suggerirle, qual ora fosse necessaria, una visita con il Dott. Necchi prima e/o dopo l'intervento chirurgico. Altrimenti, a Sua discrezione Lei potrà scegliere di farsi seguire da Oncologi Specialisti di altri ospedali: in tal caso sarà nostra cura fornirLe al momento della dimissione una relazione clinica dettagliata con tutti i particolari necessari ai colleghi per la corretta impostazione delle terapie future.

Lo stesso discorso vale anche per il radioterapista e l'eventuale necessità di ricevere un consulto radioterapico. Se Lei lo desidera potrà afferire alla U.O. di Radioterapia di questo Istituto (rif. Dr.ssa Nadia Di Muzio e Dr. Cesare Cozzarini)

Se la malattia tumorale fosse limitata alla sola vescica, Lei verrà candidato ad una vigile sorveglianza, basata sulla periodica esecuzione di esami ematochimici e strumentali (ecografie, TC, radiogrammi del torace). Consulti il Suo Urologo di riferimento, cioè lo Specialista che l'ha valutata al momento della messa in nota di ricovero. Se Lei lo desidera, potrà afferire al nostro Ambulatorio di Uro-Oncologia: in tal caso sarà nostra cura fornirLe al momento della dimissione una relazione clinica dettagliata con tutti i particolari necessari per la corretta impostazione della sorveglianza, che dura almeno per 10 anni successivi all'intervento.

Per quanto riguarda i controlli futuri, Le raccomandiamo di seguire attentamente tutto quanto è stato scritto nella **lettera di dimissione** che Le sarà consegnata.

È per me un grande piacere averLa in cura. Spero che Lei possa sempre considerare tutto il nostro staff medico sia come medici che come amici.

Rimanendo a Sua completa disposizione per qualsiasi ulteriore chiarimento, colgo l'occasione per porgerLe i più cordiali saluti.

Prof. Francesco Montorsi  
Direttore U.O. Urologia  
IRCCS Ospedale San Raffaele  
Professore Ordinario di Urologia  
Direttore Scuola di Specializzazione di Urologia  
Università Vita Salute San Raffaele

**SI RICORDA CHE AL MOMENTO DELL'EVENTUALE RICOVERO I PAZIENTI DEVONO RECARE CON SÈ TUTTA LA PROPRIA DOCUMENTAZIONE MEDICA (ESAMI, REFERTI, RESOCONTI DI PRECEDENTI VISITE!!!). È ALTRESI FONDAMENTALE CHE IL PAZIENTE LEGGA CON ATTENZIONE IL CONSENSO INFORMATO ALL'INTERVENTO CHIRURGICO CHE DEVE ESSERE FIRMATO PRIMA DELLA OPERAZIONE, COSI' COME IL CONSENSO INFORMATO ALL'ANESTESIA!!!**

	<b>INFORMATIVA da allegare alla ATTESTAZIONE di VOLONTA' per:</b>  <b>CISTECTOMIA RADICALE CON AUSILIO DI ROBOT DA VINCI® + LINFOADENECTOMIA PELVICA BILATERALE</b>	Spazio etichetta
---	---	---------------------

Cognome e nome del paziente .....

(da rilasciare in copia al paziente al momento del colloquio)

**Diagnosi o sospetto diagnostico** (al momento della proposta dell'intervento):

Neoplasia vescicale muscolo invasiva oppure neoplasia vescicale non-muscolo invasiva ad alto rischio di progressione clinica

**Benefici attesi e scopo della prestazione proposta** (con probabilità di successo):

Controllo oncologico con intento curativo o palliativo.

I dati attualmente disponibili in letteratura e correntemente citati presso le linee guida internazionali mostrano come l'intervento di cistectomia radicale sia in grado di aumentare in maniera significativa la sopravvivenza dei pazienti affetti da neoplasia vescicale e di ridurre il tasso di progressione di malattia. In particolare, a 5 anni dall'intervento chirurgico, più della metà dei pazienti operati non mostra segni di recidiva di malattia [1]. La sopravvivenza a 10 anni dei pazienti sottoposti all'intervento chirurgico può variare in relazione alla presenza o meno di malattia localizzata a livello dei linfonodi pelvici, e globalmente si aggira intorno al 40% [2]. Più nello specifico, la sopravvivenza legata alla neoplasia vescicale (la cosiddetta *cancer-specific survival*)

si aggira intorno all'80% a 5 anni, ma, come citato prima, risulta essere superiore per i pazienti affetti da malattia in stadio iniziale (>90%), aggirandosi invece intorno al 50% in caso di positività dei linfonodi regionali per localizzazione di malattia [3].

**Descrizione della prestazione** (indicando eventuale sede della procedura – organo, parte, livello del corpo - e cosa il paziente si deve aspettare nel corso della prestazione) e **possibili varianti nell'esecuzione:**

Previo posizionamento laparoscopico di porte robotiche dedicate si procede ad asportazione in blocco della vescica, della prostata e delle vescicole seminali nell'uomo; della vescica, dell'utero e delle ovaie nella donna. Fa regolarmente parte dell'intervento anche l'asportazione dei linfonodi (ghiandole linfatiche) regionali (dello scavo pelvico).

La successiva derivazione delle urine può avvenire secondo diverse modalità chirurgiche.

La scelta della derivazione da eseguire è solitamente personalizzata in relazione allo stadio della malattia, delle condizioni cliniche, delle comorbidità, dell'età del paziente e delle sue aspettative in termini di qualità di vita e della sua capacità di gestire i possibili inconvenienti o complicanze. La decisione relativa al tipo di derivazione urinaria proposta è conseguente ad un colloquio tra lo specialista e il paziente adeguatamente informato sia sui vantaggi che sui prevedibili svantaggi di ciascuna delle seguenti tecniche chirurgiche:

1. URETEROCUTANEOSTOMIA BILATERALE (UCS)
2. URETEROILEOCUTANEOSTOMIA (BRICKER)
3. NEOVESCICA ILEALE O SIGMOIDEA ORTOTOPICA
4. URETEROSIGMOIDEOSTOMIA

Ciascuna delle derivazioni urinarie indicate presenta peculiari benefici, svantaggi e possibili complicanze. Di seguito troverà le caratteristiche principali delle varie derivazioni.

**Non esiti a chiarire ogni possibile dubbio riguardo al motivo della scelta della derivazione e le possibili implicazione per la sua qualitriguardo al motivo deall' intervento.**

**1) URETEROCUTANEOSTOMIA.** Di fronte ad un significativo rischio operatorio che non permette una ricostruzione complessa del tratto urinario o che consiglia un intervento tecnicamente semplice

Cognome e nome del paziente .....

e di limitata durata, gli ureteri possono essere abboccati direttamente alla cute dei quadranti addominali inferiori attraverso due ureterocutaneostomie.. In tal caso è necessario l'utilizzo di due sacchetti raccoglitori esterni applicati in corrispondenza di ciascuna delle 2 stomie. Esistono vari tipi di sacche di raccolta cutanea delle urine. In genere la sostituzione delle sacche deve essere effettuata quotidianamente per motivi di igiene e profilassi delle infezioni. Con questo tipo di derivazione vengono lasciati negli ureteri due piccoli cateterini che facilitano il passaggio dell'urina dai reni al sacchettino di raccolta posizionato sulla cute. Questi tutori ureterali verranno sostituiti periodicamente (ogni 3 mesi o 6 mesi a seconda del tipo), ambulatorialmente o in regime di day hospital. Una variante della ureterocutaneostomia prevede che uno dei due ureteri (se sufficientemente lungo) possa unirsi al controlaterale, formando una stomia cutanea unica; tale eventualità è poco frequente. Le complicanze più frequenti di questa derivazione sono le infezioni urinarie, i lievi sanguinamenti urinari per il decubito dei cateterini ureterali, le irritazioni della cute intorno alla stomia e le ernie della stomia stessa. La correzione di queste complicanze è quasi sempre agevole.

**2) URETEROILEOCUTANEOSTOMIA.** In pazienti con rischio operatorio moderato ma con malattia tumorale localmente avanzata o nei casi in cui esistano condizioni che controindicano una ricostruzione orto topica della vescica, è preferibile una ricostruzione meno complessa come la uretero-ileo-cutaneostomia. La ureteroileocutaneostomia rappresenta la derivazione urinaria maggiormente eseguita nel mondo, in quanto rappresenta un buone compromesso tra difficoltà chirurgica e facilità di gestione per il paziente. Per questo tipo di derivazione si utilizza un segmento di 15-20 cm di intestino, che viene collegato da un lato agli ureteri e dall'altra alla cute addominale. L'urina, che defluisce continuamente attraverso gli ureteri e il condotto ileale, viene raccolta in un sacchetto applicato con adesivo in corrispondenza della stomia cutanea. Il sacchetto è provvisto di una valvola per mezzo della quale può essere svuotato periodicamente. Il vantaggio rispetto alla ureterocutaneostomia bilaterale è rappresentato dalla presenza di un unico sacchetto per la raccolta delle urine e dalla sua più agevole gestione. Le complicanze attese sono simili a quelle della ureterocutaneostomia ma il ricorso ad un segmento di intestino implica un rischio aggiuntivo di fistola o occlusione intestinale che possono richiedere un re-intervento.

**3) NEOVESCICA ILEALE O SIGMOIDEA ORTOTOPICA.** Con questa tecnica la vescica viene rimpiazzata da un serbatoio realizzato con un segmento di circa 40-60 cm di intestino ileale o di colon-sigma, adeguatamente configurato in modo da assumere l'aspetto simile ad contenitore sferico che viene posizionato nello scavo pelvico e anastomizzato all'uretra. A questo contenitore vengono abboccati gli ureteri. Il tratto intestinale di prima scelta è l'ileo che offre migliori possibilità di mobilizzazione e di configurazione. In alternativa, si può utilizzare un tratto di sigma, se adeguatamente isolabile e configurabile. Con questa derivazione il paziente può mingere per la via naturale e non deve gestire alcuna protesi esterna. Dal punto di vista pratico tuttavia il "serbatoio" non funziona come una vera vescica: lo stimolo minzionale non viene più avvertito. Il paziente riferisce solitamente sensazione di ripienezza o vago dolore sovrapubico e il paziente urinerà attraverso l'uretra dopo aver rilasciato la muscolatura del piano perineale ed aumentato la pressione addominale (posizione seduta con tronco flesso in avanti e compressione con le mani dell'addome inferiore).. Il confezionamento di una neovescica richiede una adeguata manutenzione sia da un punto di vista medico che del paziente stesso. Si possono verificare uno svuotamento incompleto del serbatoio (tale da richiedere dei cateterismi periodici per lo svuotamento della neovescica) e/o una parziale incontinenza urinaria sia diurna che notturna. Nel periodo peri-operatorio il paziente verrà istruito dal personale del reparto per l'esecuzione di autocateterismi, indispensabili per valutare la presenza di un corretto vuotamento o per

Cognome e nome del paziente .....

evidenziare un residuo post-minzionale. Inoltre, il paziente verrà indirizzato ad un trattamento di riabilitazione del pavimento pelvico al fine di accelerare la ripresa della continenza urinaria postoperatoria. Il paziente deve essere a conoscenza del rischio di incontinenza urinaria, in particolare durante la notte, quando il tono muscolare è ridotto e viene di conseguenza limitato il controllo sulla muscolatura pelvica deputata alla continenza, in assenza della vescica.

Inoltre, durante il follow-up, si renderà necessario monitorare l'equilibrio acido-base ed integrare la dieta del paziente con compresse di bicarbonato per contrastare l'acidosi che è associata al riassorbimento del tratto di intestino utilizzato per la neovescica.

**4) URETEROSIGMOIDEOSTOMIA.** Una alternativa, al fine di evitare una derivazione urinaria esterna caratterizzata dalla presenza di sacchetto di raccolta, può essere una derivazione delle urine nel sigma. Con questo intervento l'eliminazione delle urine avverrà contemporaneamente con le feci il più delle volte sotto forma di scariche diarroiche in un numero variabile (da 3 a 10 al giorno). Questo tipo di derivazione dunque non richiede alcun sacchettino esterno per la raccolta delle urine ma espone nel tempo ad un alto tasso di pielonefrite cronica con lento deterioramento della funzionalità renale ed al rischio di una acidosi metabolica, dovuta all'eccessivo riassorbimento di radicali acidi intestinali da parte della mucosa ureterale, che richiede la costante assunzione di compresse di bicarbonato. Nelle casistiche moderne, la frequenza di questa derivazione si è progressivamente ridotta e attualmente solo casi rari vengono selezionati per questa metodica.

**È assolutamente necessario che il paziente sia consapevole della possibilità che la derivazione scelta pre-operatoriamente non sia attuabile in corso dell' intervento per problemi tecnici legati alle caratteristiche anatomico-chirurgiche del paziente o perché le condizioni legate alla patologia tumorale riscontrate nel corso stesso dell' intervento o a seguito di un esame istologico al congelatore la sconsigliano. In tal caso si dovrà ricorrere ad una tecnica di derivazione urinaria alternativa. È necessario quindi che il paziente dia il consenso sia per una derivazione urinaria di prima scelta che per una derivazione urinaria alternativa in caso di necessità.**

L'intervento viene eseguito in anestesia generale. Ha una durata di 3-6 ore, soprattutto a seconda del tipo di ricostruzione urinaria. Nel corso dell'intervento vengono posizionati un sondino nasogastrico, drenaggi addominali e tutori ureterali. Già il giorno dopo l'intervento il paziente verrà messo a sedere su una poltrona per una mezz'ora circa.

**Si prevede una degenza che varia tra 7 e 15 giorni salvo complicazioni.**

#### **RIASSUNTO DELLE POSSIBILI DERIVAZIONI:**

1. URETEROCUTANEOSTOMIA BILATERALE: 1 sacchetto urine a destra + 1 sacchetto a sinistra
2. URETEROCUTANEOSTOMIA MONOLATERALE: 1 dei 2 ureteri viene trasposto dal lato opposto ed unito al contro laterale per avere un'unica stomia
3. URETEROILEOCUTANEOSTOMIA: 1 sacchetto, solitamente a destra
4. NEOVESCICA ILEALE ORTOTOPICA: nessun sacchetto esterno
5. URETEROSIGMOIDEOSTOMIA: nessun sacchetto esterno (urine mescolate con le feci)
6. NEOVESCICA SIGMOIDEA ORTOTOPICA: nessun sacchetto esterno

Cognome e nome del paziente .....

**Rischi prevedibili legati all' esecuzione (al momento della proposta) e possibili complicanze (indicando le probabilità):**

Globalmente, l'intervento chirurgico di cistectomia radicale robotica è gravato da un alto tasso di complicanze sia in termini intra- che nel post-operatorio.

Per quanto concerne il post-operatorio, è stato osservato che fino al 60% dei pazienti mostra almeno una delle complicanze descritte di seguito [4]. Il tasso di complicanze va considerato anche alla luce del tipo di derivazione urinaria eseguita [5,6] e dell'ospedale presso il quale viene eseguito l'intervento, essendo stato ormai dimostrato che i centri con maggiore esperienza chirurgica mostrano dei tassi di complicanze post-operatori inferiori rispetto ai cosiddetti centri "a basso volume" [7-9].

- **Frequenti (> 10%):**
  - o Dolore in sede di ferita
  - o Iperpiressia
  - o Ritardo di canalizzazione intestinale (ileo paretico)
  - o Linforrea o linfocele pelvico (con eventuale necessità di drenaggio percutaneo o a cielo aperto)
  - o Idronefrosi mono o bilaterale (con eventuale necessità di drenaggio per mezzo di nefrostomie percutanee)
  - o Perdite liquide dall'uretra o dalla vagina
  - o Stenosi dell'anastomosi uretero-ileale
  - o Problematiche legate alla urostomia (ernie parastomali)
  - o Disturbi sistemici e metabolici
- **Rare (< 10%):**
  - o Deiscenza di ferita (con eventuale necessità di medicazioni a lungo termine o reintervento)
  - o Deiscenza dell'anastomosi intestinale
  - o Lesione degli organi adiacenti (vasi iliaci, retto e altri organi addominali) o retro peritoneali (in caso di linfoadenectomia estesa)
  - o Linfedema (accumulo di linfa e gonfiore nei tessuti) a livello degli arti inferiori e pubico transitorio o, in rari casi, permanente
  - o Ernia in sede di trocar (laparocele)
  - o Fistola urinosa
  - o Re-intervento chirurgico per sanguinamenti attivi in sede di intervento o per fistole urinose o per occlusione
  - o Occlusione intestinale (ileo meccanico)
  - o Reflusso ureterale mono o bilaterale
  - o Anemizzazione con possibilità di trasfusioni ematiche
- **Rarissime (< 5%):**
  - o Urosepsi (infezione generalizzata)
  - o Trombosi venose profonde e trombo embolie polmonari

In letteratura, l'intervento chirurgico di cistectomia radicale porta con sé un rischio di mortalità postoperatoria variabile dal 1.2 al 3.2% a 30 giorni dall'intervento, e variabile dal 2.3 all'8.0% a 90 giorni dall'intervento chirurgico [10-14]. In centri altamente specializzati questo rischio si riduce dal 0.5 al 2%, in base alle caratteristiche cliniche del paziente e della derivazione confezionata.

Cognome e nome del paziente .....

**Rischio di conversione a cielo aperto** Durante l'intervento chirurgico di cistectomia robotica possono emergere situazioni cliniche difficilmente prevedibili a priori tramite gli esami diagnostici pre-operatori che costringono gli operatori a modificare l'approccio chirurgico da robotico a tradizionale "a cielo aperto". In particolare, in pazienti con anamnesi personale di interventi addominali, la presenza di aderenze interne può rendere marcatamente complesso il posizionamento dei trocar robotici. In questi casi si procede ad una lisi laparoscopica o tramite mini-laparotomia. In casi molto rari, non si ottiene un adeguato spazio di lavoro per l'intervento robotico e si rende necessaria una conversione dell'intervento "a cielo aperto". Ulteriori indicazioni ad una conversione sono complicanze maggiori non governabili per via robotica o laparoscopica. Il tasso di conversione durante cistectomia radicale robotica presso il nostro istituto è dello 0.8%.

**Rischio infezioni** (indicare la probabilità percentuale del rischio infettivo con riferimento ai dati della letteratura):

Le infezioni rappresentano la complicanza più frequente in assoluto per i pazienti sottoposti ad intervento chirurgico di cistectomia radicale. Queste possono verificarsi immediatamente dopo l'intervento chirurgico, causando quindi un prolungamento della degenza post-operatoria, o, in altri casi, dopo la dimissione del paziente dall'ospedale (ed essere causa di nuovo ricovero). I dati provenienti dalla letteratura mostrano una estrema varietà nel tasso di infezioni post-operatorie che varia dal 10% a circa il 40% [15-18].

Come per il resto delle complicanze post-operatorie, il rischio infettivo è dipendente dal tipo di derivazione urinaria proposta, mostrandosi più elevato nei pazienti sottoposti a confezionamento di neovescica ileale e nei pazienti sottoposti ad emotrasfusione durante la degenza post-operatoria. I dati provenienti da un'analisi interna eseguita presso l'Ospedale San Raffaele dimostra un tasso di infezioni che può raggiungere il 40% nella categoria di pazienti a maggior rischio.

**Rischi prevedibili legati alla non esecuzione della prestazione proposta:**

Progressione clinica di malattia fino in stadio metastatico e mortalità.

In un recente studio comparativo sull'efficacia del trattamento della neoplasia vescicale, è stato mostrato che solo il 5% dei pazienti con neoplasia vescicale non trattata è in grado di sopravvivere a 5 anni dalla diagnosi [19].

**Possibili problemi di recupero** (es: conseguenze menomanti temporanee e permanenti, necessità di ausili, presidi, ...) o **decorso post operatorio:**

Astenia ingravescente, menomazione delle capacità quotidiane o lavorative.

Più nel dettaglio, le problematiche più frequenti riguardano la gestione della stomia per i pazienti sottoposti a derivazione urinaria esterna, con particolare riferimento alla necessità di prestare particolare cura per la gestione dei sacchetti delle urine o per i tutori ureterali (nelle derivazioni urinarie ove questi siano previsti).

Nel lungo termine, va ricordata l'eventualità che si presentino diversi squilibri metabolici di diversa natura. La letteratura annovera deficit vitaminici, acidosi metabolica e, in alcuni casi, peggioramento della funzionalità renale e in alcuni casi comparsa di insufficienza renale [20]. Nei pazienti sottoposto a confezionamento di neovescica, va ricordata la necessità di dover intraprendere un percorso indirizzato agli autocateterismi, considerato che fino al 45% dei pazienti possono mostrare difficoltà allo svuotamento del serbatoio urinario [21]. I pazienti con neovescica hanno anche un rischio di incontinenza urinaria, in particolare notturna, che può significativamente variare in base alle caratteristiche cliniche e metaboliche del paziente.



Cognome e nome del paziente .....

L'acidosi metabolica già citata rende in alcuni casi necessaria l'introduzione di terapia cronica con compresse di bicarbonato di sodio ed è stato associato ad un aumento del rischio di fratture ossee [22].

Da non dimenticare, infine, la possibile comparsa di linfedema (accumulo di linfa e gonfiore nei tessuti) a livello degli arti inferiori e pubico. Tale conseguenza ha in genere un carattere transitorio, sebbene, in rari casi, può essere permanente.

**Possibilità di alternative:**

In considerazione dello stato generale del paziente e dello stadio di malattia, l'intervento chirurgico di cistectomia radicale viene proposto in casi in cui non siano indicati protocolli di vigile attesa o sorveglianza, secondo i criteri delle linee guida italiane ed internazionali. Trattamenti alternativi conservativi quali quelli basati sulla resezione endoscopica reiterata seguita da radio chemioterapia trovano indicazione solo in casi altamente selezionati, di cui il paziente deve essere a conoscenza

**Eventuali precisazioni dovute alle particolari condizioni cliniche:**

.....  
.....

**In caso di terapia anticoagulante in atto o coagulopatie si può verificare un aumento del rischio emorragico. Verranno attuati i provvedimenti atti a limitare tale rischio.**

*La firma per accettazione di quanto proposto non solleva il medico dal suo obbligo di diligenza, perizia e prudenza.*

*Lei è comunque libero/a di non accettare quanto proposto e/o di rivolgersi ad altre strutture, sino al momento dell'effettuazione della prestazione; in tal caso sottoscriverà sul modulo che le verrà fornito, senza alcun onere, la non accettazione della procedura.*

*In ogni caso può richiedere ulteriori informazioni a .....*

Salvo imprevisti, la prestazione verrà eseguita da .....

La informiamo inoltre che, qualora il trattamento venga svolto in regime di convenzione con il Sistema Sanitario Nazionale (SSN) è previsto che l'atto chirurgico venga eseguito da uno dei chirurghi della equipe divisionale, secondo i turni stabiliti dal Direttore di Divisione. Pertanto, potrebbe verificarsi che il chirurgo che ha eseguito la prima visita non sia lo stesso che eseguirà l'intervento.

Data

Firma del paziente per  
presa visione

.....

.....



	<b>INFORMATIVA da allegare alla ATTESTAZIONE di VOLONTA' per:</b>  <b>CISTECTOMIA RADICALE CON AUSILIO DI ROBOT DA VINCI® + LINFOADENECTOMIA PELVICA BILATERALE</b>	Spazio etichetta
---	---	---------------------

**Cognome e nome del paziente** .....

**Riferimenti bibliografici:**

- [1] Shariat, S.F., et al. Outcomes of radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder: a contemporary series from the Bladder Cancer Research Consortium. J Urol, 2006. 176: 2414
- [2] Nuhn, P., et al. External validation of postoperative nomograms for prediction of all-cause mortality, cancer-specific mortality, and recurrence in patients with urothelial carcinoma of the bladder. Eur Urol, 2012. 61: 58
- [3] Abdollah, F., et al. Incidence, survival and mortality rates of stage-specific bladder cancer in United States: a trend analysis. Cancer Epidemiol, 2013. 37: 219.
- [4] Hautmann, R.E., et al. Lessons learned from 1,000 neobladders: the 90-day complication rate. J Urol, 2010. 184: 990
- [5] Jentzmik, F., et al. The ileal neobladder in female patients with bladder cancer: long-term clinical, functional, and oncological outcome. World J Urol, 2012. 30: 733
- [6] Hautmann, R.E., et al. ICUD-EAU International Consultation on Bladder Cancer 2012: Urinary diversion. Eur Urol, 2013. 63: 67
- [7] Nielsen, M.E., et al. Association of hospital volume with conditional 90-day mortality after cystectomy: an analysis of the National Cancer Data Base. BJU Int, 2014. 114: 46
- [8] Morgan, T.M., et al. Volume outcomes of cystectomy--is it the surgeon or the setting? J Urol, 2012. 188: 2139.
- [9] Finks, J.F., et al. Trends in hospital volume and operative mortality for high-risk surgery. N Engl J Med, 2011. 364: 2128
- [10] Stein, J.P., et al. Radical cystectomy for invasive bladder cancer: long-term results of a standard procedure. World J Urol, 2006. 24: 296
- [11] Hautmann, R.E., et al. Lessons learned from 1,000 neobladders: the 90-day complication rate. J Urol, 2010. 184: 990
- [12] Hautmann, R.E., et al. Radical cystectomy for urothelial carcinoma of the bladder without neoadjuvant or adjuvant therapy: long-term results in 1100 patients. Eur Urol, 2012. 61: 1039
- [13] Nielsen, M.E., et al. Association of hospital volume with conditional 90-day mortality after cystectomy: an analysis of the National Cancer Data Base. BJU Int, 2014. 114: 46
- [14] Porter, M.P., et al. Hospital volume and 90-day mortality risk after radical cystectomy: a populationbased cohort study. World J Urol, 2011. 29: 73.
- [15] Ghoreifi A. et al, Urinary tract infections following radical cystectomy with enhanced recovery protocol: A prospective study. Urol Oncol, 2020 Jan 16
- [16] Clifford T.G. et al, Urinary tract infections following radical cystectomy and urinary diversion: a review of 1133 patients. World J Urol 2018
- [17] Kaczmarek K. et al, Post-Operative Infections among Patients Undergoing Radical Cystectomy at a Tertiary Center. Surg Infect (Larchmt), 2018 May/Jun
- [18] Wernitz R.P. et al, Prophylactic antibiotics following radical cystectomy reduces urinary tract infections and readmission for sepsis from a urinary source. Urol Oncol, 2018 May
- [19] Martini A. et al, The natural history of untreated muscle-invasive bladder cancer., BJU Int. 2020 Feb;
- [20] Soukup, V., et al. Follow-up after surgical treatment of bladder cancer: a critical analysis of the literature. Eur Urol, 2012. 62: 290
- [21] Bartsch, G., et al. Urinary functional outcomes in female neobladder patients. World J Urol, 2014. 32: 221.
- [22] Gupta, A., et al. Risk of fracture after radical cystectomy and urinary diversion for bladder cancer. J Clin Oncol, 2014. 32: 3291

**Cognome e nome del paziente** .....

Io sottoscritto ....., oggi, data ..... ora .....  
durante il colloquio con il /la Dott. ....  
sono stato informato in merito alla proposta di essere sottoposto a:

**CISTECTOMIA RADICALE CON AUSILIO DI ROBOT DA VINCI®  
e LINFOADENECTOMIA PELVICA BILATERALE**

Mi sono state fornite spiegazioni, anche con il supporto dell'informativa scritta qui allegata, su tutti i  
seguenti aspetti:

- Diagnosi e sospetto diagnostico
- Scopo e benefici della prestazione proposta
- Possibilità di alternative
- Rischi prevedibili legati all'esecuzione e possibili complicanze
- Possibili varianti nell'esecuzione
- Rischi prevedibili legati alla non esecuzione
- Possibili problemi di recupero

Avendo compreso quanto spiegato, ed avendo altresì compreso che la prestazione cui sarò sottoposto  
NON rappresenta una sperimentazione, decido liberamente e consapevolmente di:

**1. ACCONSENTIRE**  (o **NON ACCONSENTIRE** ) ad essere sottoposto alla prestazione sopra descritta,  
tenuto conto anche delle conseguenze menomanti prevedibili, temporanee o permanenti, derivanti  
dall'esecuzione della prestazione proposta, così come descritte nell'informativa specifica.

**2. ACCONSENTIRE**  (o **NON ACCONSENTIRE** ) ad essere sottoposto alle manovre per la sedazione,  
tenuto conto anche delle conseguenze menomanti prevedibili, temporanee o permanenti, derivanti  
dall'esecuzione della sedazione, così come descritte nell'informativa

**3. AUTORIZZARE**  (o **NON AUTORIZZARE** ) all'utilizzo – sia in forma cartacea che elettronica – a scopo  
didattico e/o scientifico (pubblicazioni scientifiche, statistiche e convegni scientifici, futuri protocolli di ricerca  
clinici retrospettivi), dei miei dati clinici e dell'eventuale documentazione iconografica che riguardi la mia  
persona, che, in ogni caso, dovranno essere gestiti e custoditi in formato anonimo e nel pieno rispetto di quanto  
le Leggi prevedono.

Dichiaro di aver ricevuto copia dell'informativa scritta specifica per la prestazione in oggetto.

Sono consapevole che è mio diritto richiedere ulteriori spiegazioni in ogni momento.

Sono anche consapevole che posso revocare le mie decisioni qui espresse sino al momento dell'esecuzione  
della prestazione.

**Firma paziente** (o di *chi ne fa le veci*) .....

Nome e cognome di *chi ne fa le veci* .....

**Timbro e Firma del Medico** .....

Consenso ottenuto con l'ausilio di:  Sistema aziendale Traduzioni  
 Interprete *Firma interprete* .....

Il/La sottoscritto/a Dott./Dott.ssa .....dichiara  
che Il Sig.....è in attuale pericolo di vita,  
non è nelle condizioni psicofisiche di poter esprimere il proprio consenso e non è al momento reperibile altra  
persona che validamente possa prestarlo al posto suo.

Data..... Ora..... Timbro e Firma del medico .....